

> **SOMMAIRE // Contents**

ARTICLE // Article

Prévalence de la dépression, de l'anxiété et des idées suicidaires à deux mois post-partum : données de l'Enquête nationale périnatale 2021 en France hexagonale // Prevalence of depression, anxiety and suicidal ideation at two months post-partum: Data from the 2021 French National Perinatal Survey in European France.....p. 348

Alexandra Doncarli et coll.

Santé publique France, Saint-Maurice

ARTICLE // Article

Qualité de vie au travail du personnel hospitalier de nuit : des enjeux spécifiques pour les infirmiers et sages-femmes, enquête AP-HP Aladdin, 15 juin – 15 septembre 2020 // Quality of working life among night-shift healthcare workers in Paris public hospitals: Specific issues for nurses and midwives, the 2020 AP-HP ALADDIN survey.....p. 360

Martin Duracinsky et coll.

Département de médecine interne et d'immunologie clinique, hôpital Bicêtre, AP-HP, Le Kremlin-Bicêtre

ARTICLE // Article

Le fardeau de la Covid-19 dans les Ehpad de Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2020-2022 // Burden of COVID-19 on long-term care facilities in Provence-Alpes-Côte d'Azur region, France, 2020-2022p. 370

Miguel Angel Sanchez Ruiz et coll.

Santé publique France, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse, Marseille

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'œuvre. 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
Rédactrice en chef adjointe : Frédérique Biton-Debernardi
Responsable du contenu en anglais : Chloé Chester
Secrétariat de rédaction : Léa Manchec
Comité de rédaction : Raphaël Andler, Santé publique France ; Thomas Bénét, Santé publique France - Auvergne-Rhône-Alpes ; Florence Bodeau-Livinec, EHESP ; Kathleen Chami, Santé publique France ; Perrine de Crouy-Chanel, Santé publique France ; Olivier Dejardin, CHU Caen ; Franck de Laval, Cspia ; Martin Herbas Ekot, CHU Brazzaville, Congo ; Matthieu Eveillard, CHU Angers ; Bertrand Gagnière, Santé publique France - Bretagne ; Isabelle Grémy, ORS Île-de-France ; Anne Guinard, Santé publique France - Occitanie ; Camille Lecoffre-Bernard, Santé publique France ; Élodie Lebreton, Santé publique France ; Valérie Olié, Santé publique France ; Arnaud Tarantola, Santé publique France - Île-de-France ; Marie-Pierre Tavolacci, CHU Rouen ; Hélène Therre, Santé publique France ; Sophie Vaux, Santé publique France ; Isabelle Villena, CHU Reims ; Marianne Zeller, UFR Sciences de santé de Dijon.
Santé publique France - Site Internet : <https://www.santepubliquefrance.fr>
Préresse : Luminess
ISSN : 1953-8030

PRÉVALENCE DE LA DÉPRESSION, DE L'ANXIÉTÉ ET DES IDÉES SUICIDAIRES À DEUX MOIS POST-PARTUM : DONNÉES DE L'ENQUÊTE NATIONALE PÉRINATALE 2021 EN FRANCE HEXAGONALE

// PREVALENCE OF DEPRESSION, ANXIETY AND SUICIDAL IDEATION AT TWO MONTHS POST-PARTUM: DATA FROM THE 2021 FRENCH NATIONAL PERINATAL SURVEY IN EUROPEAN FRANCE

Alexandra Doncarli¹ (alexandra.doncarli@santepubliquefrance.fr), Sarah Tebeka¹, Virginie Demiguel¹, Élodie Lebreton¹, Catherine Deneux-Tharaux², Julie Boudet-Berquier¹, Gisèle Apter³, Catherine Crenn-Hebert^{4,5}, Marie-Noëlle Vacheron⁶, Camille Le Ray^{2,7}, Nolwenn Regnault¹ et l'ENP2021 Study group

¹ Santé publique France, Saint-Maurice

² Université Paris Cité, Cress, Équipe de recherche en épidémiologie obstétricale périnatale et pédiatrique (Épopé), Inserm, Inrae, Paris

³ Service de Psychiatrie périnatale et de l'Enfant, Groupe hospitalier du Havre, Université de Rouen Normandie, Le Havre

⁴ Service de Gynécologie-Obstétrique, Maternité de Louis Mourier, Colombes

⁵ Agence régionale de santé d'Île-de-France, Paris

⁶ Consultation d'Information, Conseils et Orientation pour les femmes enceintes ou avec désir d'enfant atteintes de trouble psychique (Cico), GHU Paris Psychiatrie et Neurosciences, Hôpital Sainte-Anne, Paris

⁷ Maternité Port-Royal, groupe hospitalier Paris Centre, AP-HP, Université Paris Cité, FHU Prema, Paris

* Ces auteurs ont contribué à parts égales à ce travail.

Collaborateurs membres de l'ENP2021 Study group :

Camille Le Ray^a, Nathalie Lelong^a, Hélène Cinelli^a, Béatrice Blondel^a, Nolwenn Regnault^b, Virginie Demiguel^b, Élodie Lebreton^b, Benoît Salanave^c, Jeanne Fresson^c, Annick Vilain^c, Thomas Deroyon^c, Philippe Raynaud^c, Sylvie Rey^c, Khadoudja Chemlal^d, Nathalie Rabier-Thoreau^d, Frédérique Collombet-Migeon^e

^a Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm U1153), équipe Épopé, Paris

^b Santé publique France, Saint-Maurice

^c Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees), Paris

^d Direction générale de la santé (DGS), Paris

^e Direction générale de l'offre de soins (DGOS), Paris

Soumis le 09.01.2023 // Date of submission: 01.09.2023

Résumé // Abstract

Introduction – La dépression du post-partum (DPP), l'anxiété et les idées suicidaires peuvent avoir des conséquences délétères sur la mère et le nouveau-né. Nos objectifs étaient d'estimer la prévalence de la DPP, de l'anxiété et des idées suicidaires à deux mois post-partum (PP) chez les femmes accouchées en France en 2021 et d'en proposer des déclinaisons régionales.

Méthodes – Notre échantillon incluait 7 133 femmes accouchées en France hexagonale sur une semaine donnée de mars 2021 et ayant complété les 10 items de l'auto-questionnaire *Edinburgh Postnatal Depression Scale* (EPDS) à deux mois PP. Les données ont été pondérées de façon à être représentatives des femmes accouchées en France hexagonale cette même semaine. Les prévalences nationales de la DPP (score EPDS \geq 13), de l'anxiété (EPDS-3A \geq 5) et des idées suicidaires (item 10 de l'EPDS \geq 1) ont été estimées. Au vu des effectifs, seules les prévalences régionales de la DPP et de l'anxiété, standardisées sur l'âge, ont été estimées.

Résultats – En 2021, en France hexagonale, la prévalence de la DPP était de 16,7% (intervalle de confiance à 95%, IC95%: [15,7-17,7]), avec une disparité régionale faisant ressortir des régions avec des prévalences significativement inférieures (Hauts-de-France, Grand Est, Bourgogne-Franche-Comté, Nouvelle-Aquitaine) ou supérieures (Île-de-France, Centre-Val de Loire et Provence-Alpes-Côte d'Azur) à celle de l'Hexagone. La prévalence de l'anxiété était de 27,6% [26,5-28,8] globalement et de 83,2% [80,6-85,7] parmi les femmes présentant une DPP. Une disparité régionale était également observée pour l'anxiété avec des prévalences significativement inférieures (Normandie, Nouvelle-Aquitaine) ou supérieures (Centre-Val de Loire, Provence-Alpes-Côte d'Azur) à celle de l'Hexagone. La prévalence des idées suicidaires était de 5,4% [4,7-6,1] globalement et de 23,8% [12,1-26,9] parmi les femmes atteintes de DPP.

Discussion – Réalisées sur un échantillon représentatif de femmes accouchées en France hexagonale en mars 2021, nos estimations montrent que, deux mois après l'accouchement, une sur six présentait une DPP, plus d'une sur quatre un niveau d'anxiété important, et qu'une femme sur 20 déclarait des idées suicidaires. Ces résultats sont en accord avec les données internationales sur la santé mentale périnatale. Ils soulignent le caractère fondamental des politiques de prévention et la nécessité d'une adaptation de l'offre de soins en psychologie/psychiatrie, en adéquation avec les besoins importants décrits.

Introduction – Postpartum depression (PPD), anxiety, and suicidal ideation can have deleterious consequences for the mother and newborn. Our objectives were to estimate the prevalence of PPD, anxiety and suicidal ideation at two months postpartum among women who gave birth in European France in 2021, and to calculate regional variations.

Methods – Our sample included 7,133 women who gave birth in France in a given week of March 2021 and who had completed all ten items of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) self-assessment questionnaire at two months postpartum. Data were weighted to be representative of all women who delivered in European France in the same week. National prevalence of PPD (EPDS score ≥ 13), anxiety (EPDS-3A ≥ 5), and suicidal ideation (EPDS item 10 ≥ 1) were estimated. Given the low numbers for suicidal ideation, only regional prevalence of age standardized PPD and anxiety were estimated.

Results – In 2021, in European France, the prevalence of PPD was 16.7% (95% confidence interval: 15.7–17.7), with regional disparity highlighting geographic areas where prevalence was significantly lower (Hauts-de-France, Grand Est, Bourgogne-Franche-Comté, Nouvelle-Aquitaine) or higher (Île-de-France, Centre-Val de Loire and Provence-Alpes-Côte d’Azur) than the national average. Prevalence of anxiety was 27.6% (26.5–28.8) among the overall population and 83.2% (80.6–85.7) among women with PPD. Regional disparity was also observed for anxiety with prevalence significantly lower than the national average in Normandy and Nouvelle-Aquitaine, higher in Centre-Val de Loire and Provence-Alpes-Côte d’Azur. The prevalence of suicidal ideation was 5.4% (4.7–6.1) among the overall population and 23.8% (12.1–26.9) among women with PPD.

Discussion – Based on a representative sample of women who gave birth in France in March 2021, our estimates show that at two months postpartum, one in six had PPD, more than one in four had a significant level of anxiety, and one in 20 reported suicidal ideation. These results are consistent with international data on perinatal mental health. They underline the fundamental nature of prevention policies and a need to adapt the offer of psychological/psychiatric care in line with the significant needs described.

Mots-clés : Dépression, Post-partum, Anxiété, Idées suicidaires
// **Keywords**: Depression, Postpartum, Anxiety, Suicidal ideation

Introduction

La période périnatale, comprenant la grossesse, la naissance et la première année post-partum (PP), est une période de remaniements profonds sur les plans biologique, physiologique, social et émotionnel possiblement à l’origine d’une plus grande vulnérabilité des femmes au regard des troubles psychiatriques tels que l’anxiété ou la dépression^{1,2}. Les nosographies internationales considèrent les troubles psychiatriques périnataux comme survenant au cours de la grossesse et jusqu’à quatre (DSM-5) ou six semaines (CIM-11) après l’accouchement. Cependant, plus largement, les troubles démarrant avant la fin de la première année PP sont classiquement qualifiés de périnataux. On distingue deux types de dépression du post-partum (DPP) : celle à début précoce (avant la fin du deuxième mois PP) et celle commençant plus tardivement (à partir du troisième mois jusqu’à un an PP). Dans ce travail, nous nous focalisons sur la DPP à début précoce.

Si la DPP est le trouble le plus fréquent et le plus étudié¹, la symptomatologie anxieuse et les idées suicidaires sont également des marqueurs de souffrance psychique à prendre en considération.

Dépression du post-partum

La DPP est l’une des principales complications survenant dans l’année suivant l’accouchement, puisqu’elle concerne 10 à 20% des femmes accouchées dans le monde, selon la littérature^{3,4}. Cette hétérogénéité des proportions estimées pourrait s’expliquer par des différences entre les caractéristiques des populations

étudiées (selon le pays/la zone rurale versus urbaine), mais également selon l’outil utilisé pour poser le diagnostic et le moment de l’évaluation^{3,4}.

Bien que le *gold-standard* consiste en un entretien semi-structuré, mené par un clinicien spécialisé et reposant sur les critères diagnostiques internationaux, la mise en place de ce type d’évaluation est rarement possible en pratique au niveau populationnel car chronophage, coûteuse et nécessitant un recours à des spécialistes. Ainsi, d’autres outils ont été développés, qu’il s’agisse d’entretiens structurés (tels que le *Mini International Neuropsychiatric Interview* – MINI – ou le *Composite International Diagnostic Interview* – CIDI) ou d’auto-questionnaires (tels que l’*Edinburgh Postnatal Depression Scale* – EPDS)⁵. Les auto-questionnaires sont bien acceptés par les cliniciens et les patientes, et faciles à utiliser⁶. L’EPDS est un auto-questionnaire de 10 items cotés de 0 à 3, spécialement développé en périnatalité pour évaluer les symptômes au cours de la semaine écoulée. Il a été validé pour une utilisation aussi bien en ante- qu’en post-partum. Il s’agit de l’outil le plus utilisé pour évaluer la dépression périnatale dans le monde⁶. Une validation en français est disponible⁷ (encadré 1).

Anxiété maternelle

L’anxiété est également une composante importante de la souffrance psychique des femmes dans le PP, qu’elle se manifeste seule ou de façon comorbide à la DPP⁸. L’anxiété ante- et post-natale, si elle apparaît seule, peut être un facteur précipitant de la DPP⁹. Certains auteurs ont observé au sein de leur population d’étude une proportion plus élevée de symptômes anxieux que de symptômes dépressifs¹⁰.

Si l'on considère la prévalence de l'anxiété post-natale, qu'elle soit ou non associée à la dépression, une méta-analyse réalisée en 2017 par Dennis et coll. regroupant 39 études conduites auprès de femmes interrogées par auto-questionnaires et issues de pays à haut niveau de ressources, retrouvait une prévalence observée de symptômes anxieux à un an PP de 15% (intervalle de confiance à 95%, IC95%: [13,7-16,4])².

En termes d'outils, l'EPDS peut, en plus du dépistage de la dépression périnatale, être utilisé pour le dépistage de l'anxiété périnatale à l'aide du score EPDS-3A⁸ (encadré 2).

Encadré 1

Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)

L'EPDS est un auto-questionnaire permettant d'évaluer le risque de DPP en évaluant la symptomatologie dépressive au cours de la semaine qui s'est écoulée avant sa passation⁵. Il comporte 10 questions ayant chacune quatre modalités de réponse cotées de 0 à 3 pour un score additif final sur 30. Bien qu'une grande diversité de seuil soit utilisée dans les études, une méta-analyse reposant sur 53 études recommande l'utilisation d'un seuil supérieur ou égal à 13 sur 30 pour identifier des femmes fortement symptomatiques ; et un seuil supérieur ou égal à 10 permet de dépister les femmes présentant des symptômes dépressifs modérés à majeurs, le diagnostic de dépression devant être par la suite validé par un clinicien lors d'une consultation¹⁸. Toujours d'après cette méta-analyse, en prenant comme références des entretiens semi-structurés (classiquement utilisés par les cliniciens pour poser un diagnostic de DPP), un seuil ≥ 13 à l'EPDS a une sensibilité de 66% (intervalle de confiance à 95%, IC95%: [58-74]) et une spécificité de 95% [92-96] ; sa valeur prédictive positive (VPP) d'une dépression majeure est d'environ 70-80% lorsque la prévalence de la DPP dans la population est comprise entre 15-20%¹⁸.

Encadré 2

Edinburgh Postnatal Depression Scale – 3A (EPDS-3A)

Plusieurs études ont décrit l'EPDS-3A, une sous-échelle basée sur les items 3, 4 et 5 de l'EPDS évaluant les symptômes anxieux de la mère sur la semaine qui vient de s'écouler : « Vous êtes-vous reproché, sans raisons, d'être responsable quand les choses allaient mal ? » ; « Vous êtes-vous sentie inquiète ou soucieuse sans motif ? » et « Vous êtes-vous sentie effrayée ou paniquée sans vraiment de raisons ? »²⁰. L'utilisation de l'EPDS-3A en langue française a été validée par l'équipe de Loyal et coll.¹⁰. Un seuil supérieur ou égal à 5 sur 9 (sensibilité=70,9% ; spécificité=92,2% ; aire sous la courbe ROC=0,926) est recommandé pour dépister une symptomatologie anxieuse dans les travaux internationaux^{10,20}.

Idées suicidaires

Les idées suicidaires sont, quant à elles, décrites chez 7% des femmes en PP, selon une récente revue systématique de la littérature incluant 64 études réparties sur les six continents¹¹. Or, les idées suicidaires représentent un des principaux facteurs de risque de passage à l'acte suicidaire. Par ailleurs, les suicides représentent la première cause de décès maternels à un an PP ; ils concernent 1,4 femme pour 100 000 naissances vivantes en France, selon l'enquête nationale confidentielle sur les morts maternelles en 2013-2015 ; ce qui est toutefois moins élevé qu'aux États-Unis (2 femmes pour 100 000 naissances vivantes) et au Royaume-Uni (2,6 femmes pour 100 000 naissances vivantes)¹².

Les troubles psychiatriques du PP ont des conséquences, aussi bien pour la mère que pour l'enfant, à court, moyen et long terme¹³. Les différentes manifestations cliniques peuvent s'entremêler : l'anxiété peut être un facteur précipitant de la DPP, la DPP et l'anxiété peuvent occasionner des idées suicidaires et conduire à des suicides maternels. Plus particulièrement, la DPP est associée à une souffrance psychique maternelle et à un risque de récurrences dépressives pour 40% des femmes¹. De plus, les enfants de mères présentant une DPP sont plus à risque de troubles du développement psychomoteur, cognitif et émotionnel dans la petite enfance¹⁴ et de troubles psychiatriques diagnostiqués à l'adolescence ou à l'âge adulte¹⁵ et ayant souvent pour origine une hérédité génétique associée à des facteurs environnementaux. Parallèlement, l'anxiété chez les mères dans le PP est également source de souffrance psychique, de baisse d'estime de soi. Elle a également un impact délétère sur le développement de l'enfant^{13,16}.

Malgré leurs conséquences importantes, peu de données françaises caractérisent la santé mentale des mères dans le PP, et il n'existe aucune étude récente estimant notamment les prévalences de la dépression, de l'anxiété et des idées suicidaires évaluées à deux mois PP, parmi des femmes ayant accouché au niveau populationnel sur l'ensemble du territoire.

Notre objectif était donc d'estimer la prévalence de la dépression, de l'anxiété et des idées suicidaires évaluées à deux mois PP par l'EPDS dans l'Enquête nationale périnatale (ENP) 2021 en France hexagonale.

Méthodes

Sources de données

L'ENP menée en France en 2021 est un échantillon représentatif de toutes les femmes accouchées en France une semaine donnée¹⁷, avec un taux de couverture des maternités publiques/privées et des maisons de naissance de 99%. Toutes les mères de plus de 15 ans ayant accouché dans ces structures (ou y ayant été transférées suite à une naissance

à domicile) en mars 2021 d'un enfant âgé d'au moins 22 semaines d'aménorrhée ou pesant au moins 500 g étaient éligibles. Le protocole détaillé, les questionnaires et les principaux résultats descriptifs de l'ENP 2021 sont accessibles sur le site de l'Inserm, celui de Santé publique France et dans le rapport « Enquête nationale périnatale. Rapport 2021 »¹⁷.

Données collectées

Les données ont été recueillies : 1) à la maternité pendant la semaine de l'enquête par un entretien en face à face, 2) à partir du dossier médical de la mère, 3) à deux mois PP, via un entretien téléphonique ou un web-questionnaire selon le choix des femmes ayant donné leur accord pour être recontactées après leur séjour en maternité (soit 67,5% des femmes ayant répondu au questionnaire à la maternité).

L'entretien en face-à-face réalisé par une sage-femme enquêtrice à la maternité permettait de recueillir les caractéristiques socio-écodémographiques des femmes, leurs comportements avant et pendant la grossesse et le déroulement de la surveillance médicale en période prénatale. Les données issues du dossier médical étaient, entre autres, les antécédents maternels, le déroulement de la grossesse, de l'accouchement et l'état de santé de l'enfant à la naissance.

Le suivi à deux mois PP permettait de décrire le vécu de la grossesse et de l'accouchement, l'organisation du retour à domicile et la santé des mères et des enfants avec, en particulier, la passation de l'EPDS pour évaluer la santé mentale maternelle.

Population étudiée

L'échantillon total de l'ENP 2021 comprenait 12 723 femmes, soit quasiment toutes les femmes accouchées en France hexagonale une semaine donnée (cf. la comparaison effectuée entre les données de l'ENP 2021 et celles du Programme de médicalisation des systèmes d'information – PMSI –¹⁷). Parmi ces 12 723 femmes, notre échantillon incluait 7 133 femmes ayant accouché d'au moins un enfant vivant et ayant complété les 10 questions de l'EPDS à 2 mois PP (en médiane à 61 jours PP, q25-q75 [58-66]). Comparativement aux femmes ayant répondu à tous les items de l'EPDS, les femmes ayant partiellement répondu ou non répondantes à ce score (n=261 ; 3,5%) étaient significativement plus souvent jeunes (≤ 24 ans), de nationalité étrangère, d'un niveau d'études inférieur au baccalauréat, multipares, ne vivant pas en couple et sans profession. Aucune différence n'a été trouvée concernant les antécédents de troubles psychiatriques ou psychologiques depuis l'adolescence.

Variables d'intérêt

Dépression du post-partum et symptomatologie dépressive

La symptomatologie dépressive a été évaluée environ deux mois après l'accouchement en additionnant les scores obtenus aux 10 questions de l'EPDS

Encadré 3

Item 10 de l'EPDS et évaluation du risque suicidaire en période périnatale

Au-delà d'un entretien clinique, différents outils (auto-questionnaire ou hétéro-questionnaire) peuvent être appropriés dans le repérage des idées suicidaires en période périnatale. Là encore, l'EPDS peut se révéler pertinent via son item 10 : « Au cours de la semaine qui vient de s'écouler, vous est-il arrivé de penser à vous faire du mal ? »²¹. Ainsi, il a été montré qu'un score > 1 à cet item (idées suicidaires fréquentes) de l'EPDS permettait de classer correctement 68% des femmes enceintes ou accouchées présentant des idées suicidaires lors d'un entretien semi-structuré réalisé en consultation à l'aide du *Clinical Interview Schedule-Revised* (CIS-R).

(encadré 1). Dans notre étude, les femmes avec un score ≥ 13 ont été considérées comme présentant une DPP (un score ≥ 13 à l'EPDS étant fortement corrélé au diagnostic d'une DPP selon Levis et coll.) ; celles ayant un score compris entre 10 et 12 (≥ 10 et < 13) comme ayant une symptomatologie dépressive modérée¹⁸.

Anxiété

L'EPDS-3A est la somme des scores obtenus par chaque femme à trois items spécifiques de l'EPDS (encadré 2)¹⁹. Les femmes ayant un score ≥ 5 à l'EPDS-3A ont été considérées comme présentant des manifestations anxieuses²⁰.

Idées suicidaires

Seul l'item 10 de l'EPDS (« Au cours de la semaine qui vient de s'écouler, vous est-il arrivé de penser à vous faire du mal ? ») a été considéré pour définir les femmes ayant des idées suicidaires (encadré 3). Les femmes répondant autre chose que « jamais » à cet item (soit un score ≥ 1) ont été considérées comme ayant des idées suicidaires ; celles répondant « parfois » (score=2) ou « oui, très souvent » (score=3) constituaient un groupe de femmes ayant des idées suicidaires fréquentes dans notre étude (soit score ≥ 2).

Autres variables descriptives de l'échantillon étudié

Données socio-écodémographiques

Les données sociodémographiques recueillies lors de l'entretien étaient : l'âge de la mère au moment de l'accouchement catégorisé en plusieurs modalités, le pays de naissance, le niveau d'études, la catégorie socioprofessionnelle de la profession actuelle ou de la dernière profession exercée par la femme⁽¹⁾ (« CSP+ » inclut les agricultrices exploitantes, artisanes,

⁽¹⁾ Recodage Sicore de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee), en prenant le niveau le plus agrégé de la nomenclature correspondant au libellé de la profession.

commerçantes et cheffes d'entreprise, les cadres, professions intellectuelles supérieures et les professions intermédiaires ; « CSP- » inclut les employées et ouvrières ; « Inactive » correspond aux femmes sans profession), statut marital, vie en couple (que les femmes vivent ou non dans le même logement que leur partenaire). Un indice individuel de précarité en quatre classes a été construit (en cumulant quatre critères : ne pas vivre en couple, percevoir le Revenu de solidarité active (RSA) dans le ménage, être assurée par l'Aide médicale de l'État (AME) ou ne pas avoir d'assurance sociale, ne pas avoir de logement personnel). Cet indice s'étendait de la valeur 0 pour « non défavorisée » à 4 pour « très défavorisée ». La région de résidence des femmes indiquée dans leur dossier médical a également été prise en compte. Lorsqu'elle était manquante (n=25), elle était remplacée par la région d'accouchement de la femme.

Antécédents obstétricaux, psychologiques et/ou psychiatriques

La parité était issue du dossier médical de la mère. Les antécédents psychologiques et/ou psychiatriques étaient déclarés par la mère dans le questionnaire complété à deux mois PP à partir des trois questions concernant des événements survenus depuis l'adolescence : suivi avec un psychologue pendant au moins trois mois (oui/non), suivi avec un psychiatre pendant au moins trois mois (oui/non), hospitalisation pour un motif psychologique ou psychiatrique (oui/non). Le fait d'avoir répondu « oui » à au moins un de ces trois items définissait une femme comme ayant des antécédents psychologiques et/ou psychiatriques dans notre étude.

Statistiques

Les données de l'échantillon des femmes ayant participé au suivi à deux mois PP de l'ENP 2021 ont été pondérées de façon à assurer leur représentativité au regard de l'ensemble des femmes participant à l'ENP 2021 et accouchées une semaine donnée dans chacune des 13 régions de France hexagonale. La méthodologie utilisée pour pondérer la non-réponse des femmes au questionnaire posé à 2 mois PP est détaillée dans le rapport de l'ENP 2021¹⁷.

Les caractéristiques de la population ont été décrites. Les proportions de femmes présentant une DPP, une symptomatologie dépressive modérée, de l'anxiété ou des idées suicidaires à deux mois PP ainsi que leurs intervalles de confiance à 95% (IC95%) ont été présentés. Lorsque les effectifs le permettaient (n>30 au sein d'une région), une déclinaison régionale était également réalisée. Les prévalences régionales ont été obtenues après standardisation indirecte sur l'âge à l'accouchement en prenant comme population de référence la population hexagonale de notre étude. Les rapports d'incidences standardisées (*Standardized Incidence Ratio* ou SIR) de chaque région et leur IC95% calculés par la méthode de Byar ont permis d'évaluer s'il existait une différence significative au seuil de 5% entre la prévalence

hexagonale et chaque prévalence régionale. Dans les représentations cartographiques, les couleurs des régions sont plus intenses lorsque leur prévalence spécifique était significativement supérieure à la prévalence hexagonale. Inversement, les couleurs des régions sont plus claires lorsque leur prévalence spécifique était inférieure à la prévalence hexagonale.

Les analyses ont été réalisées avec le logiciel Stata 16/SE® (College Station, Texas 77845 USA).

Aspect éthique, confidentialité et sécurité des données

Pour sa réalisation, l'ENP 2021 a reçu l'avis d'opportunité auprès du Conseil national de l'information statistiques le 14 octobre 2019, le label d'intérêt général et de qualité statistique auprès du Comité du label (Visa n°2021X701SA, arrêté du 23 novembre 2020), l'avis favorable d'un Comité de protection des personnes le 7 juillet 2020, et l'autorisation de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (DR-2020-391 du 31 décembre 2020).

Résultats

Caractéristiques des femmes étudiées

Les caractéristiques de notre échantillon d'étude sont résumées dans le tableau 1.

Ces femmes étaient majoritairement nées en France (80,3%), avaient pour la plupart entre 25 et 34 ans (65,0%) (0,1% étaient mineures), étaient mariées ou pacsées (60,6%) et vivaient en couple (95,2%). Un peu plus de deux femmes sur cinq (41,7%) avaient un niveau d'éducation supérieur ou égal à un Bac +3 ans. De même, près d'une femme sur deux (48,4%) était CSP+, et une large majorité n'était pas défavorisée (84,9% de femmes avec un indice de précarité égal à 0). Près de 42% des femmes étaient primipares.

Concernant les antécédents psychologiques et/ou psychiatriques depuis leur adolescence, 15,2% des femmes déclaraient avoir déjà bénéficié d'une prise en charge en consultation de plus de 3 mois ou en hospitalisation.

Dépression, symptomatologie dépressive modérée, anxiété, idées suicidaires à 2 mois post-partum

En 2021, 16,7% [15,7-17,7] des femmes interrogées présentaient une DPP, et 12,6% [11,7-13,5] une symptomatologie dépressive modérée (tableau 2). L'anxiété concernait 27,6% [26,5-28,8] des femmes répondantes (tableau 2).

Globalement, des idées suicidaires étaient retrouvées chez 5,4% [4,7-6,1] des femmes ; et parmi ces dernières, un peu plus de la moitié (51,0%) déclaraient des idées suicidaires fréquentes, soit 2,7% de notre population d'étude (tableau 2).

Tableau 1

Caractéristiques des femmes de l'échantillon étudié, Enquête nationale périnatale, France hexagonale (mars 2021) (n=7 133)

Caractéristiques	n ¹ , %*	IC95%*	Caractéristiques	n ¹ , %*	IC95%*
Caractéristiques sociodémographiques			Statut marital		
Âge (en années) ²	n=7 133		Célibataire	n=7 067	
15-24	10,7%	[9,9-11,6]	Mariée/pacsée	39,4%	[38,1-40,7]
25-29	28,6%	[27,5-29,8]	Vie en couple	n=7 126	
30-34	36,4%	[35,1-37,6]	Oui	95,2	[94,5-95,8]
35-39	19,2%	[18,2-20,2]	Non	4,8	[4,2-5,5]
40 et plus	5,1%	[4,6-5,7]	Indice de précarité ⁴	n=7 133	
Pays de naissance	n=7 063		0 (non défavorisée)	84,9	[83,8-86,0]
France	80,3%	[79,1-81,4]	1	9,9	[9,0-10,9]
Autre pays d'Europe	3,6%	[3,1-4,2]	2	3,8	[3,2-4,6]
Afrique du Nord	6,9%	[6,2-7,7]	3 (très défavorisée)	1,3	[1,0-1,7]
Autre pays d'Afrique	5,9%	[5,3-6,7]	Antécédents obstétricaux, psychologiques et/ou psychiatriques		
Autre	3,3%	[2,7-4,0]	Parité ⁵	n=7 121	
Niveau d'études	n=7 128		Primipare	41,7%	[40,4-42,9]
≥Bac+3	41,7%	[40,5-42,9]	Multipare	58,3%	[57,1-59,6]
Baccalauréat, bac+1 et +2	17,9%	[17,0-18,9]	Suivi ou hospitalisation de la mère pour un motif psychologique ou psychiatrique (depuis l'adolescence) ⁶	n=6 653	
CAP, BEP, Lycée	34,2%	[32,9-35,5]	Aucun	84,8%	[83,9-85,6]
Niveau collège, primaire, non scolarisée	6,2%	[5,3-7,2]	Suivi avec un psychologue/psychiatre (≥3 mois) ou hospitalisation pour motif psychologique/psychiatrique	15,2%	[14,4-16,1]
Catégorie socioprofessionnelle (CSP) ³	n=6 960				
CSP+	48,4%	[47,1-49,7]			
CSP-	41,7%	[40,5-43,1]			
Inactive	9,9%	[8,9-11,0]			

* Pourcentages et intervalle de confiance à 95% (IC95%) pondérés pour le traitement de la non-réponse au questionnaire posé à 2 mois post-partum.

¹ Nombre de femmes ayant documenté chaque item.

² Au moment de l'accouchement.

³ CSP déterminée sur la base de la profession actuelle ou sur la dernière exercée par la femme.

⁴ Cumul des critères suivants : ne pas vivre en couple, percevoir le Revenu de solidarité active, être assurée par l'Aide médicale d'état ou ne pas avoir d'assurance sociale, ne pas avoir de logement personnel.

⁵ Nombre d'accouchements (≥22 semaines d'aménorrhée) antérieurs selon le dossier médical de la mère.

⁶ Déclarés par la femme (cf. détails des questions posées dans le matériel et méthodes).

CAP : certificat d'aptitude professionnelle ; BEP : brevet d'études professionnelles.

Tableau 2

Prévalence de la dépression, de l'anxiété et des idées suicidaires à deux mois post-partum déclarées par les femmes de l'échantillon étudié, Enquête nationale périnatale, France hexagonale (mars 2021) (n=7 133)

Manifestations psychiques évaluées à l'aide de l'EPDS ¹ à 2 mois post-partum	% ²	IC95% ³
Manifestations dépressives (EPDS complet)		
Symptomatologie dépressive modérée (score ≥10 et <13)	12,6	[11,7-13,5]
Dépression du post-partum (score ≥13)	16,7	[15,7-17,7]
Manifestations anxieuses (EPDS-3A¹)		
Anxiété (score ≥4)	41,1	[39,9-42,4]
Anxiété (score ≥5)	27,6	[26,5-28,8]
Idées suicidaires (EPDS-Item 10¹)		
Idées suicidaires (score ≥1)	5,4	[4,7-6,1]
Idées suicidaires fréquentes (score ≥2)	2,7	[2,2-3,3]

¹ Cf. matériel et méthodes pour la référence présentant l'auto-questionnaire EPDS, le libellé des 3 questions de l'EPDS-3A et de l'item 10 de l'*Edinburgh Postpartum Depression Scale* (EPDS).

² Pourcentage pondéré pour tenir compte de la non réponse aux questionnaires posés à 2 mois post-partum.

³ IC95% : intervalle de confiance à 95% pondéré.

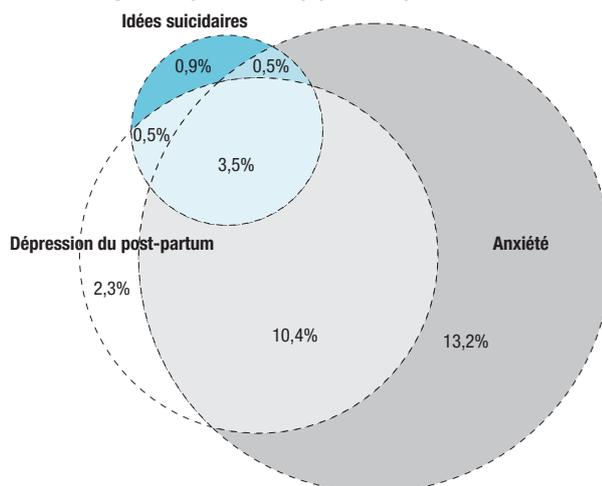
La coexistence des trois manifestations psychiatriques principales du PP (DPP, anxiété et idées suicidaires) est présentée dans la figure 1. Parmi les femmes de notre échantillon d'étude, 31,3% présentaient au moins une des trois manifestations dépistées. Une grande proportion de femmes présentant une DPP étaient également anxieuses (83,2%) ou présentaient des idées suicidaires (23,9%). Près d'une femme présentant une DPP sur cinq (20,8%) cumulait anxiété et idées suicidaires. Concernant les femmes considérées comme anxieuses à 2 mois PP, 50,3% étaient également considérées comme présentant une DPP et 14,3% présentaient des idées suicidaires. Près d'une femme anxieuse sur 8 (12,6%) présentait une dépression et des idées suicidaires.

Déclinaison régionale de la DPP et de l'anxiété à 2 mois

On relevait une disparité régionale de la DPP comme de l'anxiété après standardisation sur l'âge, allant de 11,4% en Bourgogne-Franche-Comté, à 21,7% en Centre-Val de Loire pour la DPP (figure 2 et tableau 3) ou allant de 21,2% en Normandie à 33,9% en Centre-Val de Loire pour l'anxiété (figure 3

Figure 1

Chevauchement entre les différentes symptomatologies dépistées par l'EPDS auprès des femmes de l'échantillon étudié, Enquête nationale périnatale, France hexagonale (mars 2021) (n=7 133)



	Manifestation(s) comorbide(s) parmi les femmes avec DPP ou avec anxiété (%)				Total
	Aucune	Anxiété/DPP ^a	Idées suicidaires	Anxiété/DPP et idées suicidaires ^a	
Femmes avec une DPP	13,7	62,4	3,1	20,8	100
Femmes anxieuses	47,9	37,7	1,8	12,6	100

DPP : dépression du post-partum.

Les femmes déclarant une dépression du post-partum et/ou une anxiété et/ou des idées suicidaires sont celles qui ont un score à l'Edinburgh Postpartum Depression Scale (EPDS) ≥ 13 et/ou un score EPDS-3A ≥ 5 et/ou un score à l'item 10 de l'EPDS ≥ 1. L'intersectionnalité et les pourcentages sur l'échantillon total (diagramme de Venn) ou uniquement dans le sous-groupe des femmes dépressives ou anxieuses (tableau) sont pondérés pour tenir compte de la non-réponse aux questionnaires posés à 2 mois post-partum.

^a Les libellés sont « Anxiété » et « Anxiété et idées suicidaires » chez les femmes avec DPP ou « DPP » et « DPP et idées suicidaires » chez les femmes anxieuses.

et tableau 3). Pour la DPP, les régions Bourgogne-Franche-Comté, Grand Est, Nouvelle-Aquitaine et Hauts-de-France avaient des prévalences significativement inférieures à la moyenne hexagonale ; tandis que les régions de l'Île-de-France, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Centre-Val de Loire s'avéraient avoir des taux significativement supérieurs (figure 2 et tableau 3). De même, pour l'anxiété, les prévalences observées en régions Normandie, Nouvelle-Aquitaine se révélaient significativement inférieures à la moyenne hexagonale tandis que les taux des régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Centre Val-de-Loire étaient significativement supérieurs (figure 3 et tableau 3). Les régions où les femmes présentaient des prévalences de DPP élevées (Centre Val-de-Loire et Provence-Alpes-Côte d'Azur) étaient également celles où les femmes présentaient les prévalences de symptômes anxieux les plus élevées.

Pour les idées suicidaires, les faibles effectifs ne permettaient pas de réaliser une analyse régionale.

Discussion

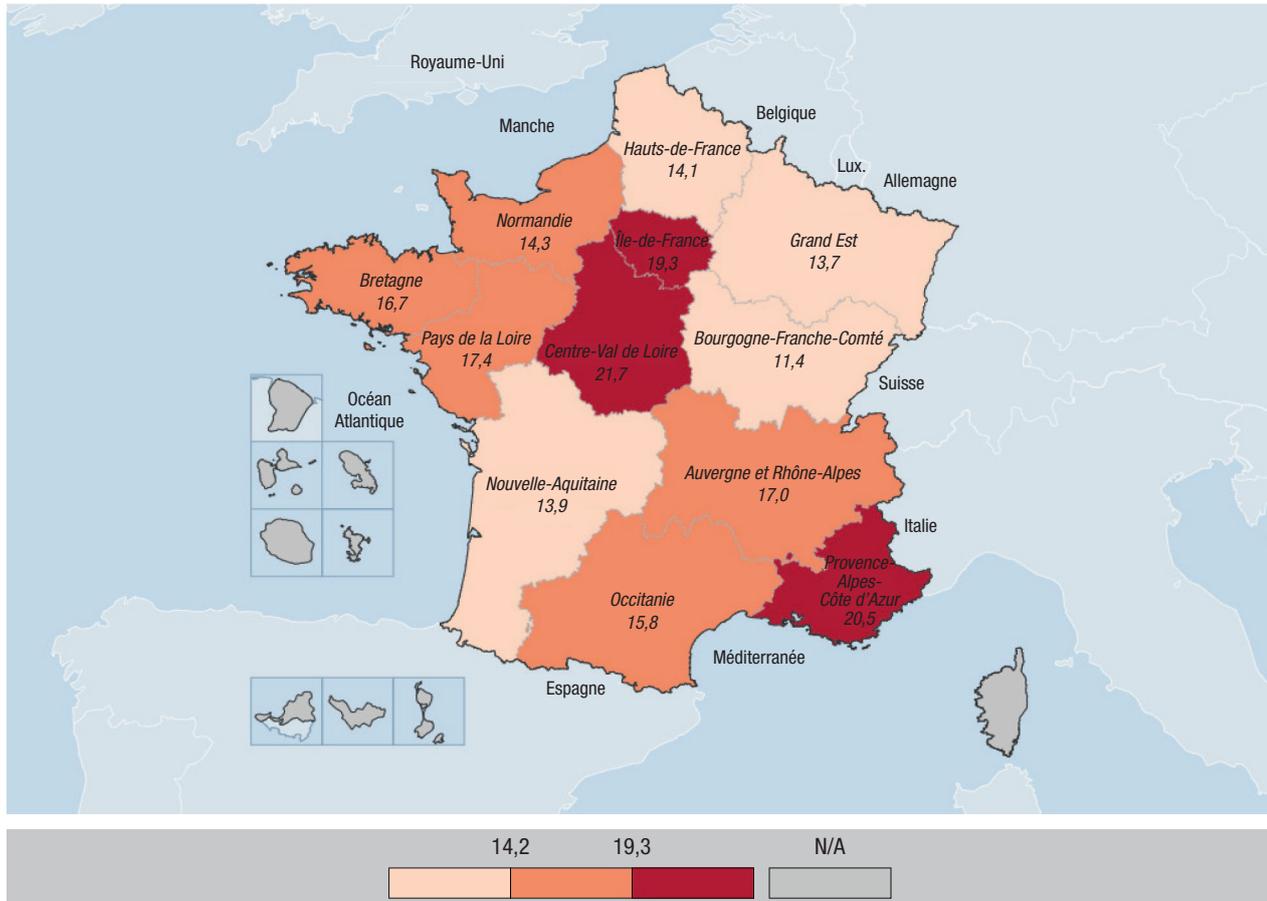
Ce travail estime pour la première fois en France la prévalence à l'échelle nationale de la dépression, de l'anxiété et des idées suicidaires à 2 mois PP sur un échantillon représentatif de la population des femmes accouchées en France hexagonale sur une semaine donnée en mars 2021. En effet, pour l'édition 2021 de l'ENP, un suivi à 2 mois a été réalisé pour la première fois incluant le questionnaire EPDS

et permettant ainsi d'obtenir une évaluation de la santé mentale des femmes en PP à partir d'un échantillon représentatif au niveau national. Sur les 7 133 femmes étudiées, 16,7% déclaraient une dépression à deux mois PP, 27,6% avaient des manifestations anxieuses et 5,4% déclaraient des idées suicidaires. Ces résultats soulignent la vulnérabilité des femmes en PP au regard des manifestations psychiatriques. Ils sont en accord avec les données internationales publiées^{1-4,11}.

La prévalence de la dépression évaluée à 2 mois PP en France hexagonale estimée au sein de cette étude concorde avec les prévalences observées entre 10 et 20% dans plusieurs études internationales^{1,3-4}. En France, la cohorte Elfe estimant la prévalence de la dépression à deux mois PP auprès de 16 411 femmes (vivant en couple et ayant accouché en 2011 d'un enfant unique dans une des 349 maternités françaises tirées au sort pour participer à l'enquête) montre que près de 12% de ces femmes étaient atteintes de DPP (Score EPDS ≥ 12), ce qui est inférieur à ce que nous observons dans l'ENP2021 pour des femmes en couple et avec un seul enfant (20%)²². Dans un sous-échantillon de la cohorte française Eden, comprenant 1 632 femmes ayant accouché entre 2003 et 2006 dans deux maternités françaises (CHU de Nancy et Poitiers), 19,1% des femmes présentaient une DPP à 4 mois PP (EPDS ≥ 10) alors que, dans notre travail, la proportion de femmes présentant un score EPDS ≥ 10 à 2 mois était de 29,3%²³. Le design de cette étude (deux centres participant, passation de l'EPDS sur une période PP

Figure 2

Prévalence régionale des femmes présentant une dépression à 2 mois post-partum et différence avec la prévalence hexagonale, Enquête nationale périnatale, France hexagonale (mars 2021) (n=7 126)



% DDP standardisé - Source : Santé publique France GÉODES / © 2020 - JGN-Admin Express - JGN-Insee
Lux : Luxembourg.

Les prévalences (%) de la dépression (score ≥ 13) à deux mois post-partum standardisées sur l'âge à l'accouchement sont déclinées par lieu de résidence des femmes étudiées après exclusion des femmes résidant à l'étranger (n=25). Les données pour la région Corse ne sont pas présentées sur cette carte du fait du faible nombre de femmes résidant sur ce territoire (n=25). Les régions qui apparaissent en rouge ou en beige sur la carte ont des fréquences régionales significativement supérieures ou inférieures (p < 0,05) à la prévalence hexagonale (16,7%) respectivement. Voir le tableau 3 pour le détail des *Standardized Incidence Ratio* (SIR) et des intervalles de confiance à 95% des SIR exacts par région.

différente de celle que nous avons définie pour notre travail et seuil EPDS de dépistage inférieur au nôtre) pourrait expliquer la différence observée. Dans l'étude de cohorte IGEDEPP (*Interaction of Gene and Environment of Depression during PostPartum*), portant sur 3 310 femmes ayant accouché entre 2011 et 2016 dans huit services hospitalo-universitaires de l'agglomération parisienne, la prévalence de la DPP à deux mois était de 8,3% (IC95%: [7,3-9,3])⁴. Cependant, cette étude portait uniquement sur des femmes caucasiennes ayant accouché dans huit centres d'Île-de-France, et le diagnostic de dépression reposait sur un entretien clinique établi sur les critères internationaux. Ces différences méthodologiques, ainsi que les périodes d'évaluation (2011-2016 vs 2021), peuvent expliquer la moindre prévalence de DPP retrouvée dans IGEDEPP comparée à celle calculée pour l'Île-de-France dans notre analyse (19,2%).

Au sein de notre échantillon, la prévalence des DPP variait selon les régions de résidence des femmes avec des différences significatives observées dans certaines régions comparativement au taux hexagonal

indépendamment des structures d'âge à l'accouchement dans chacune des régions. À notre connaissance, il n'existait pas, jusqu'à ce jour, d'étude de prévalence de la DPP déclinée en France au niveau régional. Les différences observées entre régions pourraient être liées aux caractéristiques des femmes qui résident sur ces territoires, tant sur le plan socio-démographique (précarité, statut migratoire récent, etc.), que sur leurs histoires obstétricales ou psychiatriques. De même, les régions peuvent avoir certaines spécificités, notamment en termes de stigmatisation des troubles mentaux ou d'accès aux soins psychologiques et psychiatriques à tous les âges de la vie. Des études complémentaires sont nécessaires pour bien appréhender les raisons de ces variations de prévalences entre les régions de l'Hexagone.

Un peu plus d'un quart des femmes étudiées décrivaient des manifestations anxieuses importantes (27,6%) sur la base d'un score EPDS-3A ≥ 5. Cette prévalence est supérieure aux 15,2% (estimée 5 à 12 semaines post-partum) rapportés dans la méta-analyse internationale de Dennis et coll.². Cette différence pourrait

Prévalences régionales des femmes déprimées ou anxieuses à 2 mois post-partum dans l'échantillon étudié, Enquête nationale périnatale, France hexagonale (mars 2021) (n=7 126)

Lieu de résidence	Femmes déprimées à deux mois <i>post-partum</i> (score EPDS \geq 13) ¹				Femmes anxieuses à deux mois <i>post-partum</i> (score EPDS-3A \geq 5) ¹			
	% ²	IC95% ³	SIR ⁴	IC95% ³	% ²	IC95% ³	SIR ⁴	IC95% ³
Région								
Auvergne-Rhône-Alpes	17,0	[15,1-18,9]	1,01	[0,89-1,15]	28,1	[25,8-30,3]	1,01	[0,92-1,11]
Bourgogne-Franche-Comté	11,4	[8,5-14,3]	0,68	[0,51-0,89]	26,5	[22,5-30,5]	0,96	[0,80-1,14]
Bretagne	16,7	[13,6-19,9]	1,00	[0,80-1,23]	29,3	[25,4-33,1]	1,06	[0,89-1,24]
Centre-Val de Loire	21,7	[18,0-25,4]	1,29	[1,06-1,57]	33,9	[29,7-38,1]	1,22	[1,04-1,43]
Corse	–	–	–	–	–	–	–	–
Grand Est	13,7	[11,4-15,9]	0,82	[0,68-0,98]	24,3	[21,5-27,2]	0,88	[0,76-1,00]
Hauts-de-France	14,1	[12,0-16,2]	0,84	[0,72-0,99]	24,7	[22,1-27,3]	0,89	[0,79-1,00]
Île-de-France	19,3	[17,9-20,8]	1,16	[1,06-1,26]	29,9	[28,2-31,6]	1,08	[1,00-1,16]
Normandie	14,3	[11,5-17,2]	0,86	[0,68-1,06]	21,2	[17,9-24,5]	0,77	[0,64-0,91]
Nouvelle-Aquitaine	13,9	[11,8-16,0]	0,83	[0,70-0,98]	24,1	[21,5-26,7]	0,87	[0,76-0,98]
Occitanie	15,8	[13,5-18,2]	0,94	[0,80-1,11]	28,1	[25,3-30,9]	1,01	[0,89-1,14]
Pays de la Loire	17,4	[14,6-20,2]	1,04	[0,86-1,24]	27,9	[24,6-31,3]	1,01	[0,87-1,16]
Provence-Alpes-Côte d'Azur	20,5	[17,7-23,2]	1,22	[1,04-1,43]	32,0	[28,8-35,3]	1,16	[1,02-1,31]
France hexagonale (n=7 126)	16,7	[15,7-17,7]			27,6	[26,5-28,8]		

Les chiffres en gras correspondent aux données significativement différentes de celles observées en France hexagonale.

¹ Cf. matériel et méthodes pour la référence présentant l'auto-questionnaire EPDS et le libellé des 3 questions de l'EPDS-3A.

² Pourcentages obtenus après standardisation indirecte sur l'âge à l'accouchement. La population de référence est celle de l'Hexagone : 7 126 femmes (celles ne résidant pas en France hexagonale n'ont pas été prises en compte dans ce tableau).

³ Intervalle de confiance à 95% pondéré. Pour l'IC95% du *Standardized Incidence Ratio* (SIR), la méthode de Byar présentée dans Breslow-Day et coll. et Bouyer et coll. a été utilisée.

⁴ *Standardized Incidence Ratio* (SIR), en prenant comme référence les taux de dépression/anxiété par classe d'âge observée dans la population hexagonale.

être due à l'hétérogénéité des pays inclus dans cette méta-analyse et aux outils d'auto-évaluation utilisés (principalement le *State-Trait Anxiety Inventory*). Dans son étude monocentrique réalisée auprès de 138 femmes françaises, l'équipe de Loyal et coll. a utilisé le score EPDS-3A avec un seuil différent (≥ 4) : une symptomatologie anxieuse à 2 mois PP était décrite chez 36,1% de leur population, quand nous avons 41,1% des femmes en France hexagonale en utilisant le même seuil¹⁰. Les manifestations anxieuses s'avèrent donc plus fréquentes que les manifestations dépressives du PP, dans notre étude comme dans ce qui a été décrit par d'autres auteurs¹⁰.

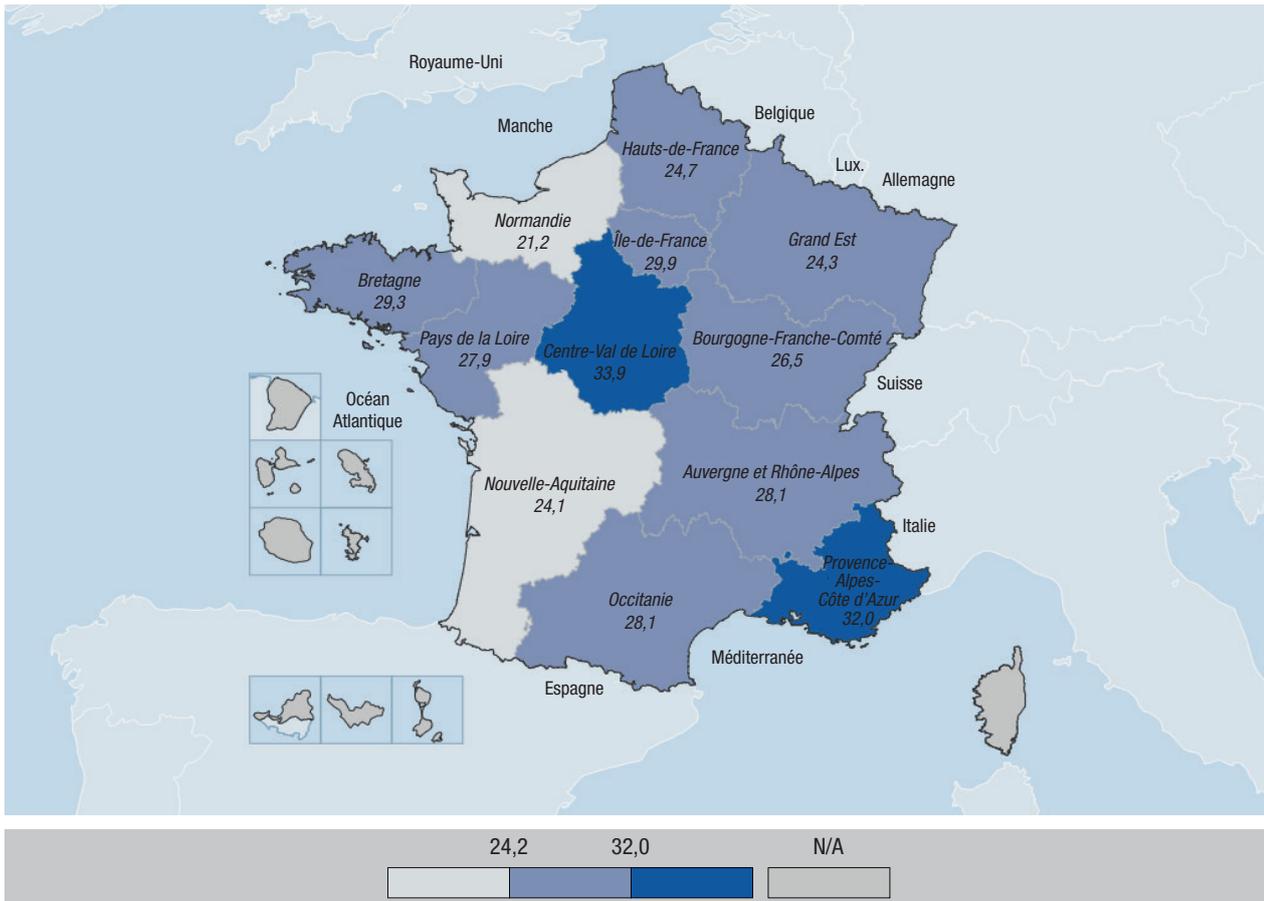
Nous retrouvons, comme d'autres, que l'anxiété et la dépression à 2 mois PP coexistent fréquemment (13,9% des femmes de notre échantillon, soit 83% des femmes déprimées et 50% des femmes anxieuses)^{2,10,24,25}. Certains auteurs discutent l'existence de forme spécifique de DPP avec des manifestations anxieuses, d'autres évoquent la comorbidité entre les deux²⁶. Dans notre échantillon, 49% des femmes anxieuses n'étaient pas dépistées pour la DPP par le score global de l'EPDS, ce qui est supérieur aux données préexistantes publiées sur ce sous-score¹⁰. Ce résultat devrait inciter les cliniciens à rentabiliser chaque questionnaire EPDS en calculant le score de l'EPDS-3A

en parallèle du score global de l'EPDS, afin de ne pas limiter le dépistage aux seules femmes présentant une dépression.

Notre étude montre également qu'à deux mois PP, près d'une femme sur 20 ayant accouché en France hexagonale déclarait avoir des idées suicidaires (5,4%). Ces résultats sont légèrement en-deçà de ceux rapportés dans la dernière méta-analyse publiée à ce jour (7%)¹¹. Cependant, nos travaux reflètent les idées suicidaires survenues « au cours de la dernière semaine » précédant le remplissage de l'auto-questionnaire, alors que dans leur revue, Xiao et coll. considèrent des idées suicidaires survenues sur une période plus large du PP. D'autres facteurs pourraient également expliquer la différence observée entre notre étude et cette méta-analyse, tels que l'outil d'évaluation utilisé, le design de l'étude, l'année d'évaluation, ainsi que les populations étudiées (générale ou clinique) et le contexte culturel. Nos résultats sont cohérents avec les données existantes publiées à partir de l'item 10 de l'EPDS, à la fois dans la revue systématique de la littérature effectuée par Lindahl et coll. en 2005²⁷ et dans des travaux plus récents^{21,28,29}. En effet, Lindahl et coll. rapportaient des idées suicidaires chez 4 à 14% des femmes nouvellement accouchées, en cohérence avec les travaux ultérieurs, qui retrouvaient des prévalences comprises entre 3,4% et 9% à 6 semaines PP. L'étude

Figure 3

Prévalence régionale des femmes présentant une anxiété à 2 mois et différence avec la prévalence hexagonale, Enquête nationale périnatale, France hexagonale (mars 2021) (n=7 126)



% Anxiété standardisé - Source : Santé publique France GÉODES / © 2020 - JGN-Admin Express - JGN-Insee

Lux : Luxembourg.

Les prévalences (%) de l'anxiété (score EPDS-3A \geq 5) à deux mois post-partum standardisées sur l'âge à l'accouchement sont déclinées par lieu de résidence des femmes étudiées après exclusion des femmes résidant à l'étranger (n=7 126). Les données pour la région Corse ne sont pas présentées sur cette carte du fait du faible nombre de femmes résidant sur ce territoire (n=25). Les régions qui apparaissent en bleu foncé ou en bleu clair sur la carte ont des fréquences régionales significativement supérieures ou inférieures ($p < 0,05$) à la prévalence hexagonale (27,6%) respectivement. Voir le tableau 3 pour le détail des *Standardized Incidence Ratio* (SIR) et des intervalles de confiance à 95% des SIR exacts par région.

de Kim et coll. portant sur plus de 8 000 femmes évaluées à l'aide de l'EPDS à 6 semaines PP retrouvait une prévalence d'idées suicidaires de 3,4%. Ces femmes bénéficiaient ensuite d'un entretien avec un clinicien spécialisé retrouvant un risque suicidaire considéré comme élevé chez 1,1% d'entre elles. Ainsi, plus d'une femme sur 4 présentant des idées suicidaires selon l'item 10 de l'EPDS avait en effet un risque élevé de passage à l'acte suicidaire. Ce résultat souligne l'importance d'évaluer spécifiquement cet item de l'EPDS pour dépister le risque suicidaire²⁸, dans un contexte où les suicides représentent la première cause de décès maternels à un an PP, en France comme dans de nombreux pays à haut niveau de ressources¹².

Nos résultats sont à mettre en perspective du contexte de la pandémie. En effet, l'ENP 2021 a inclus des femmes ayant accouché au cours de la troisième vague de la pandémie liée à la Covid-19. La grossesse et l'arrivée de l'enfant se sont donc déroulées au cours d'une période particulière qui a pu affecter leur déroulement, mais également l'organisation familiale.

Il est clairement établi que la crise sanitaire a impacté la santé mentale de la population générale. De la même façon, certains travaux, en France et dans d'autres pays, ont montré que les femmes en période périnatale au cours de la pandémie avaient présenté plus de symptômes psychiatriques³⁰, en particulier davantage d'anxiété, comparées à celles ayant accouché avant la pandémie. Cependant, il semble qu'il y ait eu un pic d'anxiété, survenu dans les premiers mois/premières semaines de la pandémie et du confinement, suivi d'une décroissance et d'un retour à un niveau d'anxiété comparable à celui observé avant la pandémie³¹. Il serait intéressant de comparer ces chiffres à ceux des femmes en âge de procréer sur la même période, puis renouveler ce type d'enquête à distance de la crise sanitaire.

Forces et limites

Ce travail repose sur une enquête impliquant l'ensemble des maternités et maisons de naissance réparties sur l'ensemble du territoire national. Grâce à la forte

participation des femmes et des établissements, elle a permis d'avoir un échantillon représentatif des accouchements en France lors d'une semaine donnée avec un haut niveau de détails dans des domaines très variés. La qualité des données et notamment leur exhaustivité (peu de données manquantes) a été optimisée grâce au recrutement et à la formation spécifique de sages-femmes enquêtrices en maternité et d'enquêteurs professionnels lors du suivi téléphonique à deux mois. Ce travail original a permis d'obtenir des résultats inédits en France, tant à l'échelle nationale que régionale.

S'ils restent comparables à ceux décrits dans la littérature, les résultats observés présentaient certaines limites. Tout d'abord, notre travail reposait sur l'utilisation de l'EPDS et ses déclinaisons ; il s'agit d'un auto-questionnaire validé uniquement pour le dépistage de la dépression périnatale, et non pour le diagnostic^{6,32}. Cela a pu conduire à une surestimation des prévalences estimées. Cependant, cet outil est le plus largement utilisé par les chercheurs, il permet donc de comparer nos résultats à ceux de la littérature internationale existante⁶. De plus, il s'agit du questionnaire le plus recommandé en pratique clinique, en particulier pour les soignants de première ligne^{6,33}.

Quant à l'EPDS-3A, s'il n'est pas pertinent pour diagnostiquer les troubles anxieux, c'est-à-dire un trouble psychiatrique caractérisé, il semble en revanche avoir toute sa place dans le dépistage d'une anxiété importante en PP¹⁹. Le cas échéant, son utilisation invite le clinicien à évaluer l'intensité de l'anxiété, connue pour avoir des conséquences pour la santé et le bien-être de la mère et de l'enfant.

L'évaluation des idées suicidaires reposait dans nos travaux sur un item unique de l'EPDS, portant sur « penser à se faire du mal ». S'il s'agit, là encore, d'un usage fréquent, tant dans le dépistage clinique que dans les travaux de recherche sur les idées suicidaires périnatales¹¹, une évaluation plus complète du risque suicidaire périnatal incluant la nature des idées suicidaires et l'intentionnalité serait pertinente dans d'autres études.

De plus, 3,5% des femmes ayant complété le questionnaire posé à 2 mois PP n'avaient pas ou que partiellement répondu à l'EPDS et ont été exclues de nos analyses. Ces femmes ayant des caractéristiques significativement différentes de notre population d'étude, il serait nécessaire de pouvoir les étudier spécifiquement.

Par ailleurs, l'ENP 2021 s'est déroulée durant la troisième vague de la pandémie liée à la Covid-19 en France, et cela a pu biaiser les prévalences estimées. Ces dernières ont donc besoin d'être confirmées.

La prévalence des manifestations psychiatriques du PP chez les femmes mineures ($n < 10$ pour les 15-17 ans, soit 1/1 000) n'a pu être étudiée ; d'autres études spécifiques devraient s'intéresser particulièrement à cette population vulnérable élargie aux 12-17 ans à l'avenir.

Enfin, les analyses régionales manquent probablement de puissance statistique, pouvant expliquer l'absence de différence significative entre chaque région et la prévalence hexagonale. Les départements et régions d'outre-mer feront l'objet de communications spécifiques.

Conclusion

En France hexagonale, en 2021, près d'une femme sur six présentait des symptômes de DPP à deux mois PP, un peu plus d'un quart des femmes avaient des manifestations anxieuses et un peu plus d'une femme sur 20 déclarait avoir des idées suicidaires.

Ces résultats renforcent la nécessité d'une évaluation des manifestations psychiatriques en période postnatale et le caractère fondamental des politiques de prévention, en particulier en lien avec le parcours des 1 000 premiers jours, de repérage et de soutien des femmes en période postnatale. En effet, il a été démontré qu'en l'absence de dépistage systématique, on retrouve une sous-déclaration des symptômes psychiatriques et une absence de recours aux soins. Les femmes accueillent favorablement ces dépistages, avec une bonne acceptabilité des auto-questionnaires. Ainsi, les initiatives de dépistage systématique apparaissent comme la première étape à une prise en charge adaptée. Par ailleurs, l'EPDS, malgré ses limites, peut permettre à lui seul d'aider le clinicien dans ce triple dépistage universel des femmes en PP. Il est indispensable d'évaluer ces symptômes précocement et régulièrement après l'accouchement. C'est dans cet objectif que l'entretien postnatal est devenu obligatoire en France pour permettre d'améliorer la prévention, le dépistage et de ce fait la prise en charge des troubles survenant en PP.

Les données très riches de l'ENP 2021 permettront à l'avenir de mieux cerner les déterminants de ces différents troubles du PP dans le contexte français, afin d'orienter les stratégies de prévention vers des sous-groupes de femmes à plus haut risque. ■

Aspect financier

L'ENP 2021 a été entièrement financée par des fonds publics.

Remerciements

Nous remercions les mères qui ont accepté de participer à l'ENP 2021 et l'ensemble des personnels impliqués dans sa conception, son pilotage, la collecte des données, le monitoring et le *data management*, sans lesquels cette analyse n'aurait pu être menée.

Intérêts

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

Références

- [1] Howard LM, Molyneaux E, Dennis CL, Rochat T, Stein A, Milgrom J. Non-psychotic mental disorders in the perinatal period. *Lancet*. 2014;384(9956):1775-88.
- [2] Dennis CL, Falah-Hassani K, Shiri R. Prevalence of antenatal and postnatal anxiety: Systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry*. 2017;210(5):315-23.

- [3] Woody CA, Ferrari AJ, Siskind DJ, Whiteford HA, Harris MG. A systematic review and meta-regression of the prevalence and incidence of perinatal depression. *J Affect Disord*. 2017;219:86-92.
- [4] Tebeka S, Le Strat Y, De Premorel Higgons A, Benachi A, Dommergues M, Kayem G, *et al*. Prevalence and incidence of postpartum depression and environmental factors: The IGEDEPP cohort. *J Psychiatr Res*. 2021;138:366-74.
- [5] Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *Br J Psychiatry*. 1987;150:782-6.
- [6] Hewitt CE, Gilbody SM, Mann R, Brealey S. Instruments to identify post-natal depression: Which methods have been the most extensively validated, in what setting and in which language? *Int J Psychiatry Clin Pract*. 2010;14(1):72-6.
- [7] Guedeney N, Fermanian J. Validation study of the French version of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS): New results about use and psychometric properties. *Eur Psychiatry*. 1998;13(2):83-9.
- [8] Grigoriadis S, de Camps Meschino D, Barrons E, Bradley L, Eady A, Fishell A, *et al*. Mood and anxiety disorders in a sample of Canadian perinatal women referred for psychiatric care. *Arch Womens Ment Health*. 2011;14(4):325-33.
- [9] Sutter-Dallay AL, Giaconne-Marcésche V, Glatigny-Dallay E, Verdoux H. Women with anxiety disorders during pregnancy are at increased risk of intense postnatal depressive symptoms: A prospective survey of the MATQUID cohort. *Eur Psychiatry*. 2004;19(8):459-63.
- [10] Loyal D, Sutter AL, Rasclé N. Screening beyond postpartum depression: Occluded anxiety component in the EPDS (EPDS-3A) in French mothers. *Matern Child Health J*. 2020;24(3):369-77.
- [11] Xiao M, Hu Y, Huang S, Wang G, Zhao J, Lei J. Prevalence of suicidal ideation in pregnancy and the postpartum: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord*. 2022;296:322-36.
- [12] Doncarli A, Gorza M, Gomes E, Cardoso T, Vacheron MN, Regnault N, *et al*. Suicide en période périnatale : données épidémiologiques récentes et stratégies de prévention. *Bull Épidémiol Hebd*. 2023;(3-4):68-76. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/3-4/2023_3-4_4.html
- [13] Stein A, Pearson RM, Goodman SH, Rapa E, Rahman A, McCallum M, *et al*. Effects of perinatal mental disorders on the fetus and child. *Lancet*. 2014;384(9956):1800-19.
- [14] Slomian J, Honvo G, Emonts P, Reginster JY, Bruyère O. Consequences of maternal postpartum depression: A systematic review of maternal and infant outcomes. *Womens Health (Lond)*. 2019;15:1745506519844044.
- [15] Netsi E, Pearson RM, Murray L, Cooper P, Craske MG, Stein A. Association of persistent and severe postnatal depression with child outcomes. *JAMA Psychiatry*. 2018;75(3):247-53.
- [16] Reck C, Noe D, Gerstenlauer J, Stehle E. Effects of postpartum anxiety disorders and depression on maternal self-confidence. *Infant Behav Dev*. 2012;35(2):264-72.
- [17] Cinelli H, Lelong, N, Le Ray C, ENP2021 Study group. Rapport de l'Enquête Nationale Périnatale 2021. Les naissances, le suivi à deux mois et les établissements. Situation et évolution depuis 2016 – octobre 2022. Paris: Inserm; 2023. https://enp.inserm.fr/wp-content/uploads/2023/06/ENP2021_Rapport_MAJ_Juin2023.pdf
- [18] Levis B, Negeri Z, Sun Y, Benedetti A, Thombs BD, DEPREssion Screening Data (DEPRESSD) EPDS Group. Accuracy of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) for screening to detect major depression among pregnant and postpartum women: Systematic review and meta-analysis of individual participant data. *BMJ*. 2020;371:m4022.
- [19] Matthey S, Fisher J, Rowe H. Using the Edinburgh postnatal depression scale to screen for anxiety disorders: conceptual and methodological considerations. *J Affect Disord*. 2013;146(2):224-30.
- [20] Smith-Nielsen J, Egmo I, Wendelboe KI, Steinmejer P, Lange T, Vaever MS. Can the Edinburgh Postnatal Depression Scale-3A be used to screen for anxiety? *BMC Psychol*. 2021;9(1):118.
- [21] Howard LM, Flach C, Mehay A, Sharp D, Tylee A. The prevalence of suicidal ideation identified by the Edinburgh Postnatal Depression Scale in postpartum women in primary care: Findings from the RESPOND trial. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2011;11:57.
- [22] Barandon S, Balès M, Pambrun E, Melchior M, Glangeaud-Freudenthal N, Van der Waerden J, *et al*. Maternal post-natal depressive symptoms at 2 months: Effects of French antenatal preventive measures in the E.L.F.E. cohort. *J Affect Disord*. 2021;293:238-44.
- [23] Fritel X, Gachon B, Saurel-Cubizolles MJ, EDEN Mother-Child Cohort Study Group. Postpartum psychological distress associated with anal incontinence in the EDEN mother-child cohort. *BJOG*. 2020;127(5):619-27.
- [24] Dennis, Brown HK, Wanigaratne S, Vigod SN, Grigoriadis S, Fung K, *et al*. Determinants of comorbid depression and anxiety postnatally: A longitudinal cohort study of Chinese-Canadian women. *J Affect Disord*. 2018;227:24-30.
- [25] Giardinelli L, Innocenti A, Benni L, Stefanini MC, Lino G, Lunardi C, *et al*. Depression and anxiety in perinatal period: prevalence and risk factors in an Italian sample. *Arch Womens Ment Health*. 2012;15(1):21-30.
- [26] Putnam KT, Wilcox M, Robertson-Blackmore E, Sharkey K, Bergink V, Munk-Olsen T, *et al*. Clinical phenotypes of perinatal depression and time of symptom onset: Analysis of data from an international consortium. *Lancet Psychiatry*. 2017;4(6):477-85.
- [27] Lindahl V, Pearson JL, Colpe L. Prevalence of suicidality during pregnancy and the postpartum. *Arch Womens Ment Health*. 2005;8(2):77-87.
- [28] Kim JJ, La Porte LM, Saleh MP, Allweiss S, Adams MG, Zhou Y, *et al*. Suicide risk among perinatal women who report thoughts of self-harm on depression screens. *Obstet Gynecol*. 2015;125(4):885-93.
- [29] Gelabert E, Gutierrez-Zotes A, Navines R, Labad J, Puyané M, Donadon MF, *et al*. The role of personality dimensions, depressive symptoms and other psychosocial variables in predicting postpartum suicidal ideation: A cohort study. *Arch Womens Ment Health*. 2020;23(4):585-93.
- [30] Doncarli A, Crenn-Hebert C, Tebeka S, Regnault N. Perinatal psychological and psychiatric impact of the SARS-CoV-2 pandemic health crisis. In: De Luca D, Benachi A (Dir.). COVID19 in Perinatology. Springer; 2023:247-56.
- [31] Doncarli A, Araujo-Chaveron L, Crenn-Hebert C, Vacheron MN, Léon C, *et al*. Mental health of pregnant women during the SARS-CoV-2 pandemic in France: Evolution of self-perceived psychological state during the first lockdown, and anxiety frequency two months after the lockdown ended. *PLoS One*. 2023;18(4):e0272108.

[32] Smith-Nielsen J, Matthey S, Lange T, Væver MS. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale against both DSM-5 and ICD-10 diagnostic criteria for depression. *BMC Psychiatry*. 2018;18(1):393.

[33] Centre of Perinatal Excellence. Mental health care in the perinatal period. Australian clinical practice guideline. 2023 Revision. Flemington Victoria: COPE; 2023. 162 p. <https://www.cope.org.au/health-professionals/health-professionals-3/review-of-new-perinatal-mental-health-guidelines/>

Citer cet article

Doncarli A, Tebeka S, Demiguel V, Lebreton É, Deneux-Tharoux C, Boudet-Berquier J, et al. Prévalence de la dépression, de l'anxiété et des idées suicidaires à deux mois post-partum : données de l'Enquête nationale périnatale 2021 en France hexagonale. *Bull Épidémiol Hebd*. 2023;(18):348-60. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/18/2023_18_1.html

ARTICLE // Article

QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL DU PERSONNEL HOSPITALIER DE NUIT : DES ENJEUX SPÉCIFIQUES POUR LES INFIRMIERS ET SAGES-FEMMES, ENQUÊTE AP-HP ALADDIN, 15 JUIN – 15 SEPTEMBRE 2020

// QUALITY OF WORKING LIFE AMONG NIGHT-SHIFT HEALTHCARE WORKERS IN PARIS PUBLIC HOSPITALS: SPECIFIC ISSUES FOR NURSES AND MIDWIVES, THE 2020 AP-HP ALADDIN SURVEY

Martin Duracinsky^{1,2,3}, Lorraine Cousin Cabrol^{2,3,4} (lorraine.cousin@aphp.fr), Olivia Rousset Torrente^{2,3}, Vincent Di Beo⁴, Véronique Mahé⁵, Patrizia Carrieri⁴, Olivier Chassany^{2,3}, Fabienne Marcellin⁴

¹ Département de médecine interne et d'immunologie clinique, hôpital Bicêtre, AP-HP, Le Kremlin-Bicêtre

² Unité de Recherche clinique en économie de la santé (URC-ECO), hôpital Hôtel-Dieu, AP-HP, Paris

³ Patient-Centered Outcomes Unit (PROQOL), UMR 1123, Université Paris-Cité, Inserm, Paris

⁴ Aix Marseille Univ, Inserm, IRD, SESSTIM, Sciences économiques & sociales de la santé et traitement de l'information médicale, ISSPAM, Marseille

⁵ Service central de santé au travail, hôpitaux Lariboisière-Fernand Widal, AP-HP Nord, Paris

Soumis le 26.01.2023 // Date of submission: 01.26.2023

Résumé // Abstract

Contexte et objectifs – De nombreux travailleurs hospitaliers sont exposés au travail de nuit, avec plusieurs conséquences sur leur santé et leur vie sociale. À ce jour, la qualité de vie et des conditions de travail (QVCT) des travailleurs hospitaliers de nuit (THN) demeure peu documentée à grande échelle. Cette étude a pour objectif de décrire et comparer la QVCT des différentes catégories professionnelles de THN de l'Assistance publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP).

Méthodes – Les participants à l'enquête en ligne Aladdin (15 juin-15 septembre 2020), représentatifs des THN des 39 hôpitaux de l'AP-HP, ont complété le questionnaire WRQoL. Leurs réponses ont été comparées entre catégories professionnelles (Chi2) et les caractéristiques associées à la satisfaction par rapport à la QVCT générale ont été identifiées (régression logistique).

Résultats – Au total, 38,7% des 1 387 THN enquêtés se déclarent satisfaits de la qualité générale de leur vie professionnelle, les infirmiers (52,3% des enquêtés) étant les moins satisfaits. La plupart des THN (86%) ont l'opportunité d'exercer leurs compétences au travail, avec des objectifs clairs à atteindre (65,5%). Cependant, une majorité – toutes catégories confondues – mettent en avant un manque de moyens, l'insécurité, un besoin de reconnaissance et de perspectives de carrière. Les sages-femmes présentent des enjeux spécifiques (conditions de travail, stress).

Conclusions – Ces résultats mettent en avant plusieurs leviers potentiels d'action pour améliorer la QVCT des THN et pourront servir de référence pour orienter et renforcer les dynamiques d'amélioration de la QVCT déjà engagées dans plusieurs établissements de l'AP-HP.

Background and objectives – Many hospital workers are exposed to night-shift work, with consequences on their health and social life. To date, large scale documentation on quality of working life (QWL) among night-shift hospital healthcare workers (HCW) remains scarce. This study aimed to describe and compare QWL for different occupational categories of HCW in Paris hospitals (Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, AP-HP).

Methods – Participants in the ALADDIN online survey (June 15 - September 15, 2020), representative of HCW in the 39 AP-HP hospitals, completed the Work Related Quality of Life questionnaire. Their responses were

compared between occupational categories (chi-squared tests) and characteristics associated with general QWL satisfaction among HCW were identified (logistic regression).

Results – In total, 38.7% of the 1,387 HCW surveyed declared themselves satisfied with the general quality of their working life, with nurses (52.3% of respondents) being the least satisfied. Most HCW (86%) had the opportunity to exercise their skills at work, with clear objectives to achieve (65.5%). However, a majority – all categories combined – point to a lack of means, insecurity, and a need for both recognition and career prospects. Midwives present specific issues (working conditions, stress).

Conclusions – These results highlight several potential levers for action to improve the QWL of HCW and may serve as a reference to guide and reinforce QWL improvement efforts already underway in several AP-HP hospitals.

Mots-clés : Covid-19, Personnel hospitalier, Travail de nuit, Qualité de vie au travail

// **Keywords**: COVID-19, Hospital staff, Night-shift work, Quality of working life

Introduction

Le recours au travail de nuit est en augmentation ces dernières décennies en France, avec notamment un doublement du nombre de travailleurs de nuit réguliers entre 1990 et 2013¹. Le secteur de la santé est particulièrement concerné, les infirmiers, sages-femmes et aides-soignants faisant partie des catégories socioprofessionnelles les plus représentées parmi les travailleurs de nuit habituels¹. En entraînant une dérégulation du rythme veille/sommeil, le travail en horaires atypiques, et en particulier le travail de nuit, peut avoir de multiples répercussions, à la fois sur la santé – troubles du sommeil, irritabilité, anxiété, augmentation du risque de maladies cardiovasculaires, de troubles métaboliques et de certains cancers (cancer du sein, cancer de la prostate et cancer colorectal) –, et sur la vie sociale et familiale des individus qui y sont exposés^{2,3}. Dans ce contexte, la prise en compte de la qualité de vie au travail est l'un des leviers permettant d'améliorer le bien-être général et la santé perçue des individus. Notion multidimensionnelle, la qualité de vie au travail implique une nouvelle approche du travail, considéré non plus seulement sous l'angle de l'effort ou des contraintes, mais aussi sous celui de la création de sens et de valeur, et comme un facteur d'accomplissement personnel⁴. L'accord national interprofessionnel du 9 décembre 2020 sur la santé au travail a entériné l'utilisation de la terminologie plus précise de « qualité de vie et des conditions de travail » (QVCT) afin d'intégrer plus clairement les notions de qualité et de modes d'organisation du travail, de pratiques managériales, de relations interpersonnelles au travail, d'environnement de travail et de trajectoires professionnelles. Alors que l'amélioration de la QVCT dans les établissements de santé fait l'objet d'une stratégie nationale depuis 2016 (« Prendre soin de ceux qui nous soignent »⁵), la QVCT des travailleurs hospitaliers de nuit (THN) demeure peu documentée à grande échelle. Menée dans les 39 établissements de l'Assistance Publique – Hôpitaux de Paris (AP-HP), l'enquête Aladdin⁶⁻⁸ offre l'opportunité de documenter la QVCT dans un échantillon représentatif des THN de l'AP-HP en termes de sexe, d'âge et de catégorie professionnelle. L'étude présentée dans cet article a pour objectif de décrire les réponses des

participants à Aladdin au questionnaire de qualité de vie au travail, de les comparer entre catégories professionnelles et d'identifier les caractéristiques professionnelles associées à la satisfaction des THN par rapport à la qualité générale de leur vie professionnelle.

Matériel et méthodes

L'enquête Aladdin

L'enquête Aladdin a été menée entre le 15 juin et le 15 septembre 2020 auprès des THN des 39 hôpitaux de l'AP-HP⁶⁻¹⁰. Les participants à l'enquête Aladdin travaillaient uniquement de nuit ou alternaient entre travail de nuit et travail de jour. Toutes les professions, à l'exception des médecins, pouvaient participer à l'enquête. Les répondants pouvaient donc être issus des métiers paramédicaux, d'accueil, ou encore de sécurité et d'hygiène. Les médecins étaient exclus au vu des spécificités de l'organisation de leur travail (gardes). Les participants à l'enquête ont été invités à remplir un questionnaire en ligne permettant d'évaluer leur QVCT et leur santé⁸. Cette enquête a été approuvée par le Comité de protection des personnes de Lyon 2 en mars 2020 (ID RCB202-A00495-34) et validée par la déléguée à la protection des données en amont de son lancement. Elle s'inscrit dans le cadre d'une méthodologie de référence homologuée par la Commission nationale de l'informatique et des libertés. Après lecture de la note d'information, les participants donnaient leur consentement éclairé pour participer à l'étude (case à cocher avant le début du questionnaire).

Évaluation de la qualité de vie au travail

La QVCT a été évaluée à l'aide de l'échelle WRQoL¹¹, qui comporte 24 items ayant chacun cinq modalités de réponses possibles (« pas du tout d'accord », « pas d'accord », « neutre », « d'accord », « fortement ou tout à fait d'accord »). Les 23 premiers items de l'échelle permettent d'explorer les six dimensions suivantes de la QVCT : bien-être général (*general well-being* : GWB), équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle (*home-work interface* : HWI), satisfaction au travail et vis-à-vis de la carrière professionnelle (*job and career satisfaction* : JCS), contrôle au travail (*control at work* : CAW), conditions de travail

(*working conditions* : WCS), et stress au travail (*stress at work* : SAW)¹². Le 24^e item de l'échelle WRQoL évalue la satisfaction de l'individu par rapport à la qualité générale de sa vie professionnelle. Nous avons utilisé la traduction française de l'échelle WRQoL validée par ses auteurs⁽¹⁾. Cet outil psychométrique a été initialement développé sur un échantillon de 953 soignants au Royaume-Uni¹¹.

Caractéristiques professionnelles

Les informations suivantes ont été collectées au cours de l'enquête : sexe, âge, catégorie professionnelle (infirmiers, aides-soignants et techniciens, sages-femmes, cadres, autres catégories), type de poste (fixe de nuit, service de remplacement dit « pool », poste en alternance jour/nuit, nouvellement de nuit pendant l'épidémie, autres), type de service hospitalier (pédiatrie, adultes, travaille dans plusieurs services), ancienneté dans le travail de nuit en années, durée quotidienne de travail (10 heures, 12 heures, autre) et travail à temps partiel (oui/non).

Analyses statistiques

Les données de l'enquête ont été calibrées en utilisant un calage sur marges (méthode du *raking ratio*) afin d'être représentatives de l'ensemble du personnel soignant de nuit de l'AP-HP en termes de sexe, d'âge et de catégorie professionnelle⁶. Les réponses aux 24 items du questionnaire WRQoL ont été décrites pour l'ensemble de la population d'étude, puis comparées entre les différentes catégories professionnelles à l'aide de tests du Chi2. Des modèles de régression logistique ont été utilisés, afin de tester l'association entre caractéristiques professionnelles et satisfaction par rapport à la qualité générale de la vie professionnelle (réponse « d'accord » ou « fortement ou tout à fait d'accord » à l'item 24 de l'échelle WRQoL : « Je suis satisfait(e) de la qualité générale de ma vie professionnelle »). Les variables ayant une p-valeur < 0,25 dans les analyses univariées ont été considérées comme éligibles pour l'analyse multivariée. Une méthode de sélection pas à pas descendante a été utilisée, afin de déterminer le modèle multivarié final (seuil de significativité $p < 0,05$). Les analyses ont été effectuées sur données calibrées, en utilisant le logiciel Stata[®] version 14.2 pour Windows (StataCorp, College Station, Texas, États-Unis).

Résultats

Principales caractéristiques de la population d'étude

Au total, parmi les 12 000 THN de l'AP-HP, 1 497 (soit 12,5%) se sont connectés sur le site de l'enquête et ont répondu à au moins un item du questionnaire. Parmi ces derniers, 1 387 (92,7%) ont complété l'échelle WRQoL et constituent la population d'étude. Celle-ci comprend 77,5% de femmes et l'âge moyen

est de 39 ans (écart-type : 12 ans). Plus de la moitié des THN de la population d'étude (52,3%) sont infirmiers, 38,2% aides-soignants ou techniciens, 4,2% sages-femmes, 0,8% cadres, et 4,6% appartiennent à d'autres catégories professionnelles (participants ne se reconnaissant dans aucune des catégories professionnelles proposées : agents d'accueil, administrateurs de garde, personnel administratif, pharmaciens). Plus des trois quarts (75,8%) des THN occupent un poste fixe de nuit, 61,2% travaillent dans un service de soins pour adultes, 15,1% en pédiatrie, 96,1% ont une durée de travail quotidienne de 10 à 12 heures, et 5,2% exercent à temps partiel. L'ancienneté moyenne dans le travail de nuit est de 9 ans (écart-type : 8 ans). Les caractéristiques par catégorie professionnelle sont décrites ailleurs⁶.

Descriptif global des réponses aux items d'évaluation de la QVCT

Les figures 1a à 1f présentent les réponses détaillées aux items de l'échelle WRQoL. Nous présentons dans cette section les pourcentages de THN ayant choisi la modalité de réponse « d'accord » ou « fortement ou tout à fait d'accord ». Dans l'ensemble de la population d'étude, 38,7% des THN se déclarent satisfaits de la qualité générale de leur vie professionnelle (item 24). On compte aussi 86% ayant l'opportunité d'utiliser leurs compétences au travail (item 3), et 73,6% trouvant qu'en général, « les choses se passent bien pour eux au travail » (item 17). Par ailleurs, 65,9% trouvent que leurs horaires de travail actuels sont adaptés à leur situation personnelle, 65,5% déclarent disposer d'objectifs clairs à atteindre dans le cadre de leur travail, et 51% sont satisfaits du niveau de formation reçu pour effectuer leur travail actuel. Un tiers (33,5%) considèrent travailler dans un environnement sécurisé. Les items pour lesquels le pourcentage de THN satisfaits est le moins élevé concernent les opportunités de carrière offertes (item 18 : 25,6% de THN satisfaits), les conditions de travail (item 22 : 25,6% de THN satisfaits), la perception d'une vie globalement proche de l'idéal (item 15 : 20,6% de THN d'accord), l'encouragement par les supérieurs hiérarchiques à adopter des horaires de travail flexibles (item 14 : 18% de THN d'accord) et la reconnaissance de la qualité du travail par le supérieur hiérarchique (item 8 : 17,3% de THN d'accord). Par ailleurs, 29,4% des THN considèrent que leur employeur leur fournit ce dont ils ont besoin pour faire leur travail efficacement (item 13).

Distribution des réponses neutres

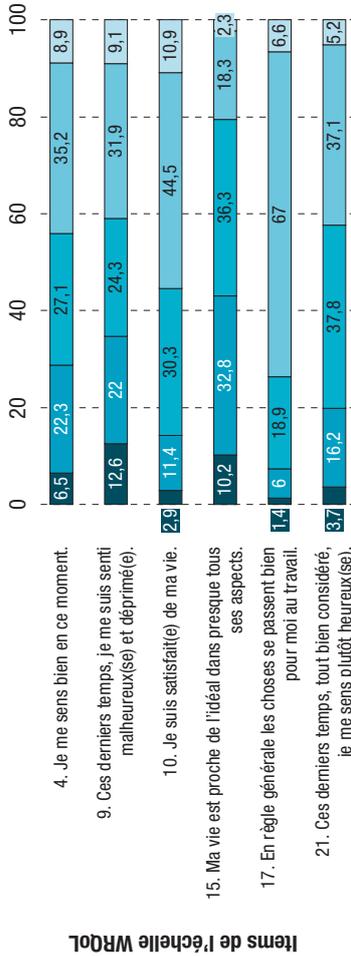
Le pourcentage de THN ayant choisi la modalité de réponse « neutre » est le plus élevé pour les items relatifs à l'encouragement par le supérieur hiérarchique à adopter des horaires de travail flexibles (38,8%), le sentiment d'être plutôt heureux (37,8%), la perception d'une vie globalement proche de l'idéal (36,3%), la satisfaction par rapport aux opportunités de carrière offertes (35,9%), le sentiment de bénéficier d'une infrastructure adaptée et d'une flexibilité adéquate pour accorder travail et vie de famille

⁽¹⁾ Quality of Working Life: research based organisational scales and surveys. <https://www.qowl.co.uk/>

Figure 1

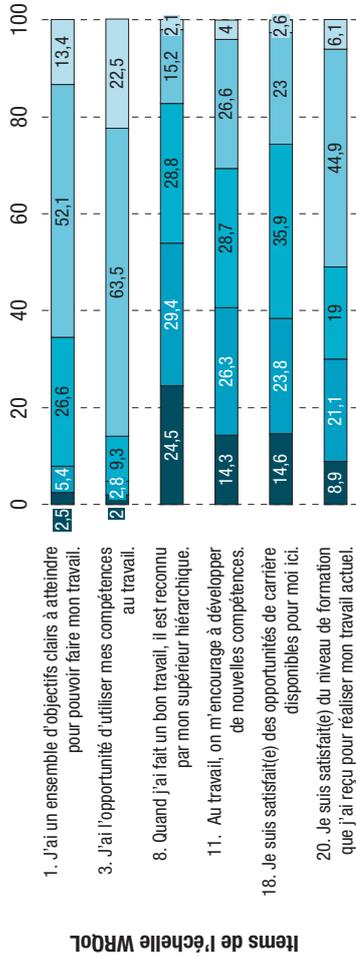
Qualité de vie et des conditions de travail du personnel hospitalier de nuit de l'AP-HP : réponses aux items de l'échelle WRQoL pour les six dimensions explorées (enquête AP-HP Aladdin, 15 juin – 15 septembre 2020, n=1 387)

1a. Bien-être général



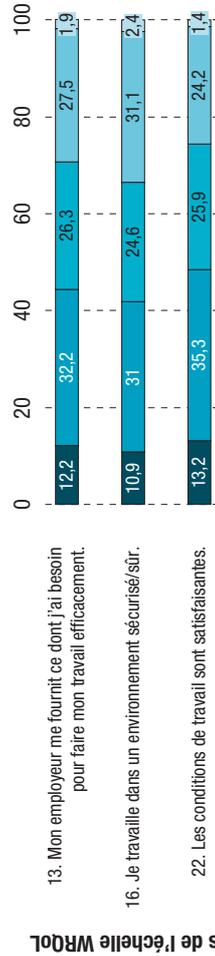
Pourcentage de travailleurs hospitaliers de nuit ayant choisi la réponse indiquée

1c. Satisfaction au travail et vis-à-vis de la carrière professionnelle



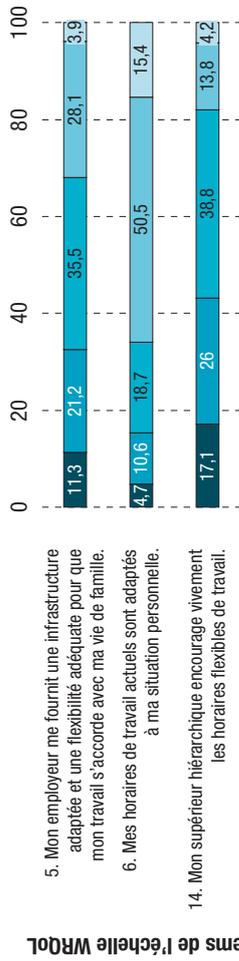
Pourcentage de travailleurs hospitaliers de nuit ayant choisi la réponse indiquée

1e. Conditions de travail



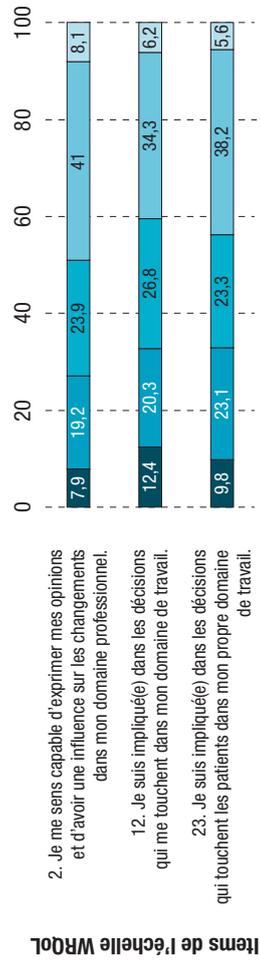
Pourcentage de travailleurs hospitaliers de nuit ayant choisi la réponse indiquée

1b. Équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle



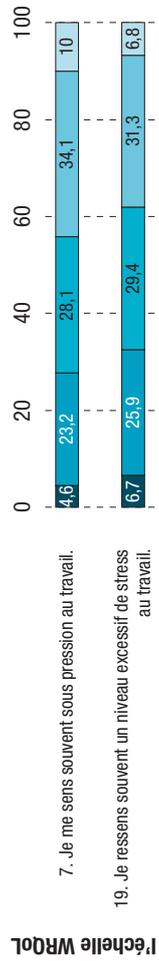
Pourcentage de travailleurs hospitaliers de nuit ayant choisi la réponse indiquée

1d. Contrôle au travail



Pourcentage de travailleurs hospitaliers de nuit ayant choisi la réponse indiquée

1f. Stress au travail



Pourcentage de travailleurs hospitaliers de nuit ayant choisi la réponse indiquée



(35,5%), la satisfaction par rapport à la qualité générale de la vie professionnelle (31,6%), et le sentiment d'être « satisfait de sa vie » (30,3%). Ce pourcentage est le moins élevé pour l'item relatif à l'opportunité d'utiliser ses compétences au travail (9,3%).

Comparaisons entre catégories professionnelles

Satisfaction par rapport à la qualité générale de la vie professionnelle

La satisfaction par rapport à la qualité générale de la vie professionnelle varie de façon significative selon la catégorie professionnelle (tableau 1). Le pourcentage de THN se déclarant satisfaits de cette qualité générale est le moins élevé dans la catégorie des infirmiers (34,7%), et le plus élevé dans la catégorie « Autres » (50,5%).

Bien-être général

L'analyse comparative ne montre pas de différence significative entre les catégories professionnelles pour les six items relatifs au bien-être général (tableau 1).

Équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle

Dans la catégorie des sages-femmes, 13,1% des THN déclarent bénéficier d'une infrastructure adaptée et d'une flexibilité adéquate pour accorder travail et vie de famille, alors que ce pourcentage varie entre 27,5 et 39,9% dans les autres catégories professionnelles ($p < 0,0001$). De la même façon, 38,4% des sages-femmes trouvent leurs horaires de travail actuels adaptés à leur situation personnelle, contre 55,4 à 76,2% des THN dans les autres catégories ($p < 0,0001$). Les THN les plus nombreux à trouver leurs horaires de travail adaptés sont les aides-soignants et techniciens (76,2%) et les cadres (71,2%). Les aides-soignants et techniciens sont les moins nombreux à déclarer être encouragés par leurs supérieurs hiérarchiques à adopter des horaires de travail flexibles (12,7% contre 19,9% à 38,3% dans les autres catégories, $p < 0,0001$).

Satisfaction au travail et vis-à-vis de la carrière professionnelle

Plus de 80% des THN déclarent avoir l'opportunité d'utiliser leurs compétences au travail, excepté dans la catégorie professionnelle « Autres », où ce pourcentage est de 78,1%. Par ailleurs, 82% des sages-femmes déclarent avoir des objectifs clairs à atteindre dans le cadre de leur travail (contre 57,6 à 74% dans les autres catégories professionnelles, $p = 0,0009$) et 70,1% d'entre elles sont satisfaites du niveau de formation reçu pour effectuer leur travail (contre 46,7 à 55,2% dans les autres catégories, $p = 0,0012$). Enfin, 10% des sages-femmes et 14% des infirmiers perçoivent que la qualité de leur travail est reconnue par leur supérieur hiérarchique, contre 21,7 à 30,3% dans les autres catégories ($p = 0,0019$). L'analyse ne montre pas de différence significative entre les catégories professionnelles concernant le sentiment d'être encouragé à développer de nouvelles compétences au travail (de 29% chez les sages-femmes

à 37,9% dans la catégorie « Autres », $p = 0,7438$) et la satisfaction vis-à-vis des opportunités de carrière disponibles (de 21,5% des THN dans la catégorie « Autres » à 27,1% chez les cadres, $p = 0,9389$).

Contrôle au travail

Concernant le contrôle au travail, 75% des sages-femmes se sentent impliquées dans les décisions qui touchent les patients, contre 38,2% à 43,8% des THN dans les autres catégories ($p < 0,0001$). L'analyse ne montre pas de différence significative entre les catégories professionnelles concernant la capacité à exprimer ses opinions et à influencer les changements dans son domaine professionnel (de 43,8% des THN dans la catégorie « Autres » à 61,8% chez les cadres, $p = 0,1917$), ainsi que l'implication des THN dans les décisions qui les concernent au travail (de 34,5% des THN dans la catégorie « Autres » à 57,2% des sages-femmes, $p = 0,09$).

Conditions de travail

Concernant les conditions de travail, 15,9% des sages-femmes considèrent disposer des moyens nécessaires pour effectuer leur travail efficacement, contre 27,3% (infirmiers) à 35,1% (catégorie « Autres ») des THN dans les autres catégories ($p = 0,0256$). Les conditions de travail sont jugées satisfaisantes par 6,8% des sages-femmes, contre 24,6% (infirmiers) à 30,9% (cadres) des THN dans les autres catégories ($p = 0,0067$). Entre 27,7% (catégorie « Autres ») et 38,1% (sages-femmes) des THN déclarent travailler dans un environnement sécurisé ($p = 0,7958$).

Stress au travail

Il apparaît que 73% des sages-femmes et 61,4% des cadres se sentent souvent sous pression au travail (contre 37,3 à 46,9% dans les autres catégories, $p < 0,0001$). Entre 31,4% (catégorie « Autres ») et 50,2% (sages-femmes) ressentent souvent un niveau excessif de stress au travail ($p = 0,2083$).

Caractéristiques professionnelles associées à la satisfaction générale par rapport à la qualité de vie professionnelle

Dans les modèles de régression logistique (tableau 2), le sexe, l'âge, le type de service dans lequel les THN exercent, leur ancienneté dans le travail de nuit et leur durée quotidienne de travail ne sont pas significativement associés à la satisfaction générale par rapport à la qualité de vie professionnelle. Dans l'analyse multivariée, les aides-soignants et techniciens sont plus fréquemment satisfaits de cette qualité générale que les infirmiers, et les THN effectuant des remplacements le sont moins que ceux ayant un poste de nuit fixe.

Discussion

Les données de cette enquête de grande ampleur, menée dans les 39 hôpitaux de l'AP-HP, permettent d'analyser finement les perceptions des THN concernant leur QVCT. Les résultats obtenus mettent en avant plusieurs points-clés.

Tableau 1

Qualité de vie et des conditions de travail du personnel hospitalier de nuit de l'AP-HP : réponses aux items de l'échelle WRQoL selon la catégorie professionnelle (enquête AP-HP Aladdin, 15 juin – 15 septembre 2020, n=1 387)

	Infirmiers ¹ n=725 (52,3%)	Aides-soignants et techniciens ² n=530 (38,2%)	Sages- femmes n=58 (4,2%)	Cadres n=11 (0,8%)	Autres catégories n=63 (4,6%)	p-valeur ³
Numéro et libellé de chaque item de l'échelle WRQoL	% d'individus ayant choisi la réponse « d'accord » ou « tout à fait d'accord »					
Satisfaction par rapport à la qualité de vie au travail générale						
24. Je suis satisfait(e) de la qualité générale de ma vie professionnelle	34,7	42,1	47,2	37,2	50,5	0,0114
Bien-être général						
4. Je me sens bien en ce moment	42,7	47,7	35,0	46,6	38,2	0,1832
9. Ces derniers temps, je me suis senti malheureux(se) et déprimé(e)	43,2	39,3	38,8	33,0	35,0	0,4779
10. Je suis satisfait(e) de ma vie.	54,3	56,1	65,6	54,5	52,5	0,5325
15. Ma vie est proche de l'idéal dans presque tous ses aspects	19,4	22,2	22,7	12,9	22,2	0,7215
17. En règle générale les choses se passent bien pour moi au travail	75,3	71,9	66,9	67,2	77,3	0,4287
21. Ces derniers temps, tout bien considéré, je me sens plutôt heureux(se)	43,6	41,1	53,5	38,0	28,6	0,0685
Équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle						
5. Mon employeur me fournit une infrastructure adaptée et une flexibilité adéquate pour que mon travail s'accorde avec ma vie de famille	27,5	39,8	13,1	39,9	33,6	<0,0001
6. Mes horaires de travail actuels sont adaptés à ma situation personnelle	61,5	76,2	38,4	71,2	55,4	<0,0001
14. Mon supérieur hiérarchique encourage vivement les horaires flexibles de travail	19,9	12,7	38,3	24,0	21,6	<0,0001
Satisfaction au travail et vis-à-vis de la carrière professionnelle						
1. J'ai un ensemble d'objectifs clairs à atteindre pour pouvoir faire mon travail	68,6	60,2	82,0	74,0	57,6	0,0009
3. J'ai l'opportunité d'utiliser mes compétences au travail	88,6	82,9	88,6	88,9	78,0	0,0179
8. Quand j'ai fait un bon travail, il est reconnu par mon supérieur hiérarchique	14,0	21,7	10,3	30,3	22,0	0,0019
11. Au travail, on m'encourage à développer de nouvelles compétences	30,8	29,6	29,0	33,8	37,9	0,7438
18. Je suis satisfait(e) des opportunités de carrière disponibles pour moi ici	25,4	26,3	27,0	27,1	21,5	0,9389
20. Je suis satisfait(e) du niveau de formation que j'ai reçu pour réaliser mon travail actuel	46,7	55,2	70,1	51,6	46,7	0,0012
Contrôle au travail						
2. Je me sens capable d'exprimer mes opinions et d'avoir une influence sur les changements dans mon domaine professionnel	46,5	52,5	52,0	61,8	43,8	0,1917
12. Je suis impliqué(e) dans les décisions qui me touchent dans mon domaine de travail	39,4	40,8	57,2	40,5	34,5	0,09
23. Je suis impliqué(e) dans les décisions qui touchent les patients dans mon propre domaine de travail	41,8	43,8	75,2	38,2	38,5	<0,0001
Conditions de travail						
13. Mon employeur me fournit ce dont j'ai besoin pour faire mon travail efficacement	27,3	33,0	15,9	29,8	35,1	0,0256
16. Je travaille dans un environnement sécurisé/sûr	33,2	34,2	38,1	35,0	27,7	0,7958
22. Les conditions de travail sont satisfaisantes	24,6	28,7	6,8	30,9	27,5	0,0067
Stress au travail						
7. Je me sens souvent sous pression au travail	46,9	37,3	73,0	61,4	40,2	<0,0001
19. Je ressens souvent un niveau excessif de stress au travail	38,7	36,4	50,2	46,7	31,4	0,2083

Les p-valeurs en gras correspondent aux différences statistiquement significatives ($p < 0,05$).

¹ Cette catégorie comprend les infirmiers diplômés d'État et les infirmiers diplômés d'État spécialisés.

² Cette catégorie comprend les aides-soignants, les manipulateurs en radiographie, les techniciens de laboratoire, les brancardiers et les auxiliaires de puériculture.

³ Comparaison des pourcentages entre les différentes catégories professionnelles (test du Chi²).

AP-HP : Assistance publique-Hôpitaux de Paris.

Tableau 2

Association entre caractéristiques professionnelles et satisfaction par rapport à la qualité de vie au travail générale chez le personnel hospitalier de nuit de l'AP-HP (enquête AP-HP Aladdin, 15 juin – 15 septembre 2020, n=1 387)

Covariables (% de THN)	Satisfait(e) de la qualité générale de ma vie professionnelle ¹		Analyses univariées		Analyse multivariée	
	Non (% de THN)	Oui (% de THN)	OR [IC95%]	p-valeur	ORa [IC95%]	p-valeur
Sexe féminin (77,5)	76,9	78,5	1,10 [0,80-1,50]	0,558		
Âge (moyenne : 39 ans; écart-type : 12 ans)	39 (11) ²	40 (12) ²	1,01 [1,00-1,02]	0,202		
Catégories professionnelles						
– Infirmiers (52,3)	55,7	46,7	réf		réf	
– Aides-soignants/techniciens (38,2)	36,2	41,4	1,37 [1,06-1,76]	0,015	1,36 [1,05-1,75]	0,018
– Sages-femmes (4,2)	3,6	5,1	1,69 [0,82-3,48]	0,158	1,82 [0,83-4,00]	0,138
– Cadres (0,8)	0,8	0,8	1,12 [0,63-1,98]	0,707	1,05 [0,58-1,88]	0,877
– Autres catégories (4,6)	3,7	5,9	1,92 [0,86-4,30]	0,111	1,82 [0,82-4,06]	0,143
Type de poste						
– Fixe de nuit (75,8)	74,9	77,1	réf		réf	
– Service de remplacement ("pool") (4,3)	5,3	2,7	0,49 [0,27-0,91]	0,024	0,49 [0,26-0,93]	0,028
– Poste en alternance jour/nuit (16,2)	16,4	15,9	0,94 [0,67-1,32]	0,734	0,88 [0,61-1,27]	0,497
– Nouvellement de nuit pendant l'épidémie (0,8)	0,8	0,7	0,87 [0,22-3,38]	0,836	0,89 [0,22-3,57]	0,865
– Autres (2,9)	2,5	3,6	1,39 [0,56-3,42]	0,474	1,19 [0,50-2,85]	0,689
Type de service hospitalier						
– Pédiatrie (15,1)	14,6	16,0	réf			
– Adultes (61,2)	60,7	62,0	0,93 [0,66-1,31]	0,685		
– Travaille dans plusieurs services (23,7)	24,7	22,0	0,81 [0,54-1,21]	0,298		
Ancienneté dans le travail de nuit (moyenne : 9 ans ; écart type : 8 ans)	9 (8) ²	9 (9) ²	1,01 [0,99-1,02]	0,431		
Durée quotidienne de travail						
– 10 heures (62,1)	61,6	63,1	réf			
– 12 heures (34,0)	34,6	32,9	0,93 [0,72-1,20]	0,562		
– Autre (3,9)	3,8	4,0	1,02 [0,47-2,23]	0,962		

Les p-valeurs en gras correspondent aux différences statistiquement significatives ($p < 0,05$) ; réf : valeur de référence.

¹ Sont classés dans la catégorie « Oui » les THN ayant répondu « d'accord » ou « fortement ou tout à fait d'accord », et dans la catégorie « Non » ceux ayant répondu « pas du tout d'accord », « pas d'accord », ou « neutre ».

² Moyenne (écart type).

AP-HP : Assistance publique – Hôpitaux de Paris ; IC95% : intervalle de confiance à 95% ; OR : odds ratio ; ORa : odds ratio ajusté ; THN : travailleur hospitalier de nuit.

QVCT générale : des perceptions mitigées et des disparités entre catégories professionnelles

Si près de 4 THN sur 10 se déclarent satisfaits de la qualité générale de leur vie professionnelle, environ 3 sur 10 ne se prononcent pas à ce sujet, et la catégorie professionnelle des infirmiers – la plus représentée dans l'enquête – présente le pourcentage de THN satisfaits le moins élevé. Les syndicats infirmiers dénoncent depuis plusieurs années la dégradation des conditions de travail dans cette profession, en contact direct avec les patients (et parfois confrontée à des réactions violentes de leur part, dans un contexte de tension à l'hôpital en termes de personnel et de capacité d'accueil) et fortement impactée par les réorganisations au sein des établissements¹³. L'enquête s'étant déroulée peu après la première vague épidémique de Covid-19, ce manque

de satisfaction peut être également lié aux retentissements psychologiques majeurs de la pandémie dus au stress, à la surcharge de travail et aux réorganisations des services hospitaliers dans l'urgence pour faire face à l'afflux de patients. Ces retentissements psychologiques sont en effet particulièrement marqués chez les personnels de première ligne, comme les infirmiers, qui constituent dans Aladdin la catégorie professionnelle la plus impactée par les réorganisations durant la vague épidémique (changement de salle ou d'équipe, changement d'activité pour prendre en charge des patients Covid-19⁶). Dans le contexte spécifique du travail de nuit, si les infirmiers peinent parfois à faire reconnaître leur rôle essentiel auprès des patients au-delà des seuls actes de soins « quantifiables », ils évoquent également la diminution de la pression institutionnelle la nuit, et la possibilité qui

leur est alors donnée d'exercer leur métier en accord avec leurs valeurs^{14,15} : « La nuit laisse la place au patient de s'exprimer et au soignant de l'écouter. »¹⁶. Dans l'enquête Aladdin, la satisfaction générale par rapport à la qualité de vie professionnelle ne varie pas de façon significative en fonction des caractéristiques des THN autres que la catégorie professionnelle et le type de poste (remplacement *versus* poste fixe de nuit), soulignant une relative homogénéité du niveau de satisfaction dans l'ensemble des services. S'agissant de la catégorie professionnelle, les résultats montrent un niveau de satisfaction plus élevé chez les aides-soignants et techniciens que chez les infirmiers. Ceci fait écho avec plusieurs ressentis positifs exprimés par les aides-soignants et techniciens dans l'enquête : moins de pression ressentie au travail, une plus grande satisfaction par rapport à la formation reçue, aux horaires (équilibre entre vie familiale et vie professionnelle) et à la reconnaissance de leur travail par leur supérieur hiérarchique.

Conditions de travail : en demande de moyens et de sécurité

Seulement un tiers des THN de l'enquête déclare travailler dans un environnement sécurisé. En 2019, l'Observatoire national des violences en milieu de santé a reçu 23 780 signalements (pour 451 établissements déclarants, la région Île-de-France étant la plus touchée), dont 81% concernaient des atteintes aux personnes. Les personnels des établissements représentaient 82% des victimes de ces atteintes. La plupart (94,5%) étaient des professionnels de santé, aux premiers rangs desquels les infirmiers diplômés d'état (47%) et les aides-soignants et autres soignants (45%)¹⁷. Ces données soulignent l'ampleur des problèmes liés à la sécurité dans les établissements de soins. Certains établissements de l'AP-HP ont pris des mesures pour faire face à ces problèmes (sensibilisation, présence d'un service de sécurité).

Les préoccupations exprimées par les THN dans Aladdin quant à la sécurité de leur environnement de travail peuvent aussi être le reflet de la situation des personnels hospitaliers durant les premières phases de la pandémie de Covid-19 (période de déroulement de l'enquête), caractérisée par un accès difficile à du matériel de protection adéquat face à l'infection⁶.

Par ailleurs, dans Aladdin, moins d'un tiers des THN enquêtés déclarent disposer des moyens nécessaires pour effectuer leur travail efficacement, mettant en avant un manque de moyens qui, avec le manque de personnel, apparaît de façon récurrente au premier plan des revendications des travailleurs hospitaliers¹⁸.

Reconnaissance du travail et carrière

Moins de 2 THN enquêtés sur 10 déclarent percevoir une reconnaissance de leur travail par leur supérieur hiérarchique, soulignant l'importance d'accroître la place de l'écoute et de l'expression, tant individuelle que collective, au sein des équipes, engagement mis en avant dans la stratégie

nationale d'amélioration de la QVCT des soignants⁵. L'importance de la reconnaissance au travail, notamment pour l'engagement et le maintien dans l'emploi, est mise en avant dans plusieurs études menées auprès des infirmiers^{19,20}. Cependant, les pratiques managériales tendent à évoluer²¹, et des modèles alternatifs de management en santé prenant en compte les enjeux de la QVCT sont possibles²², tels la démarche participative²³ (modèle développé dès les années 1990 dans le contexte des soins palliatifs, étendu depuis à d'autres contextes comme l'onco-hématologie), l'éthique du *care*²⁴ et le leadership transformationnel^{25,26}. Enfin, seulement 1 THN sur 4 dans Aladdin se déclare satisfait des opportunités de carrière disponibles sur son lieu de travail. Ce résultat rejoint ceux de la consultation des professionnels menée dans le cadre du Ségur de la santé, dans laquelle 29% des 118 407 professionnels enquêtés classaient l'amélioration des perspectives d'évolution de carrière parmi leurs trois aspirations prioritaires¹⁸.

Sages-femmes : des enjeux spécifiques

Dans Aladdin, les perceptions des sages-femmes se distinguent de celles des autres catégories de personnel sur plusieurs thématiques. Plus nombreuses à se déclarer satisfaites de leur niveau de formation, elles se sentent également davantage impliquées dans les décisions qui les concernent ou qui concernent leurs patients, avec des objectifs clairs à atteindre. En revanche, elles sont plus nombreuses à faire face à des difficultés pour concilier travail et vie de famille et mettent en avant une inadaptation de l'infrastructure dans laquelle elles évoluent et de leurs horaires de travail par rapport à leur situation personnelle, ainsi qu'un manque de flexibilité. Ceci peut en partie s'expliquer par la prédominance du travail en alternance jour/nuit chez les sages-femmes dans Aladdin (95,1% des sages-femmes concernées, contre 8% à 16,7% des THN dans les autres catégories⁶). Elles sont également plus nombreuses à exprimer un haut niveau de stress au travail, des conditions de travail non satisfaisantes et un manque de reconnaissance de la part de leurs supérieurs hiérarchiques. Ces ressentis négatifs peuvent en particulier être liés au niveau de responsabilité élevé des sages-femmes dans la prise en charge des patients, qui se traduit par leur implication majeure dans la prise de décisions concernant ces derniers. Ces résultats confirment également le caractère aigu des problématiques liées à la QVCT auxquelles font face aujourd'hui les sages-femmes²⁷. Ils peuvent être également mis en parallèle avec les données du récent rapport du Collège national des sages-femmes (CNSF) sur l'évaluation de la santé au travail des sages-femmes en France²⁸, qui identifie le conflit entre vie professionnelle et vie privée et le manque de reconnaissance comme deux facteurs de risque d'épuisement émotionnel dans cette catégorie de personnel.

Réponses neutres

Le taux de réponses neutres est plus élevé dans Aladdin pour les items relatifs à la satisfaction par rapport à la flexibilité des horaires, aux perspectives de carrière, et au bien-être général (ex : perception d'une vie proche de l'idéal). Ceci peut s'expliquer par la nature du travail à l'hôpital, offrant souvent peu de latitude en termes de flexibilité des horaires. Par ailleurs, certains THN ont pu éprouver des difficultés à se positionner quant à leur avenir professionnel ou à répondre à certains items de l'échelle, peu spécifiques.

Forces et limites de l'étude

La nature multicentrique de l'enquête Aladdin, la pluralité des professions représentées et la représentativité de l'échantillon de personnels en termes d'âge, de sexe et de catégorie professionnelle constituent les principales forces de cette étude. L'utilisation d'une échelle d'évaluation de la qualité de vie au travail validée au niveau international constitue un atout supplémentaire. Cette étude est cependant limitée par sa nature transversale, un taux de réponse global limité, et l'effectif restreint dans certaines catégories professionnelles. Des études longitudinales seront nécessaires afin de décrire l'évolution dans le temps de la QVCT du personnel hospitalier de nuit et d'en identifier les déterminants. L'absence de données permettant de caractériser les non-répondants au questionnaire et la non-prise en compte de l'ancienneté dans la fonction et dans le poste, de l'absentéisme et du turn-over constituent une autre limite. De plus, l'étude étant restreinte aux hôpitaux de la région parisienne, elle ne permet pas de prendre en compte de possibles différences entre les régions d'exercice, liées à des facteurs environnementaux et/ou structurels (taille des hôpitaux, place des établissements dans l'offre de soins locale, etc.). Enfin, la période de déroulement de l'enquête, durant les premiers mois de la pandémie de Covid-19, est propre à modifier les perceptions des soignants de leur QVCT (en particulier sur les dimensions relatives au bien-être général et au stress au travail), en raison de la singularité de cette période de crise sanitaire.

Conclusion

En conclusion, basés sur une enquête représentative, les résultats de cette étude mettent en avant plusieurs leviers potentiels d'action pour améliorer la QVCT des THN au sein de l'AP-HP, tout en tenant compte des différences entre catégories professionnelles. Au-delà de la satisfaction des demandes de moyens, une meilleure valorisation et une reconnaissance du travail effectué, l'accès à la formation tout au long de la carrière, l'amélioration des possibilités d'évolution professionnelle et la mise en place d'une organisation du travail permettant un meilleur équilibre entre vie personnelle et vie professionnelle sont autant de pistes d'amélioration de la QVCT des THN, pouvant être prises en

compte dans la gestion des ressources humaines à l'hôpital. Les résultats d'Aladdin pourront servir de référence pour orienter et renforcer les dynamiques d'amélioration de la QVCT déjà engagées dans plusieurs établissements de l'AP-HP. ■

Remerciements et financement de l'étude

L'enquête AP-HP Aladdin a été financée par la Fondation Assistance publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP), par l'Assistance publique des Hôpitaux de Paris, par l'Institut national du cancer (INCa) et l'Institut de recherche en santé publique (IReSP). Nous remercions l'ensemble des personnels hospitaliers de nuit qui ont accepté de participer à cette enquête.

Le comité scientifique et exécutif d'Aladdin est constitué de : l'URC ECO (AP-HP) et équipe Eceve (université Paris Cité, Inserm) : Olivier Chassany, Lorraine Cousin, Martin Duracinsky, Olivia Rousset Torrente ; la Mission Fides (AP-HP) : Isabelle Chavignaud, Sarah Coscas, Pierre Colonna ; l'équipe SanterCom UMR1252 Sestim (Inserm, IRD, Aix-Marseille université) : Patrizia Carrieri, Vincent Di Beo, Fabienne Marcellin ; l'Unité de médecine du travail (AP-HP) : Véronique Mahé.

Nous remercions pour leur contribution : l'équipe URC ECO (AP-HP) : Pascal Bessonneau, Adriano Cannafarina, Laurence Baumann-Coblentz, Isabelle Durand Zaleski, Anne Sophie Petit, José Maria Valderas ; la Mission Fides (AP-HP) : Pauline Chaussarot, Geneviève Lafaye ; l'Unité de médecine du travail (AP-HP) : Lynda Bensefa Colas, Véronique Mahé ; la Direction de la Recherche clinique et de l'innovation (DRCI) AP-HP : Yannick Vacher ; les autres personnalités de l'AP-HP : Patrick Dupont, Loïc Josserand, Pierre Emmanuel Lecerf, Damien Léger, Sylvain Ducroz, Cécilia Payet.

Liens d'intérêt

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

Références

- [1] Cordina-Duverger E, Houot M, Tvardik N, El Yamani M, Pilorget C, Guénel P. Prévalence du travail de nuit en France : caractérisation à partir d'une matrice emplois-expositions. *Bull Épidémiol Hebd.* 2019;(8-9):168-74. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/8-9/2019_8-9_3.html
- [2] Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail. Évaluation des risques sanitaires liés au travail de nuit. Maisons-Alfort: Anses; 2016. <https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2011SA0088Ra.pdf>
- [3] International agency for research on cancer. IARC Monographs on the identification of carcinogenic hazards to humans – Night shift work – Volume 124. Lyon: IARC; 2020. <https://publications.iarc.fr/Book-And-Report-Series/Iarc-Monographs-On-The-Identification-Of-Carcinogenic-Hazards-To-Humans/Night-Shift-Work-2020>
- [4] Sarazin B. Les promesses de la qualité de vie au travail. *ANACT. Travail & changement. Revue de la qualité de vie au travail.* 2013;347:2-3.
- [5] Ministère des Affaires sociales et de la Santé. Stratégie nationale d'amélioration de la qualité de vie au travail – Prendre soin de ceux qui nous soignent. Paris: ministère des Affaires sociales et de la Santé; 2016. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/sns_qvt_axes.pdf
- [6] Duracinsky M, Cousin L, Coscas S, Rousset Torrente O, Di Beo V, Mahé V, et al. Vécu et gestion de la crise sanitaire liée à la Covid-19 : le point de vue du personnel hospitalier de nuit de l'Assistance publique – Hôpitaux de Paris durant la première vague épidémique (enquête AP-HP Aladdin, 15 juin-15 septembre 2020). *Bull Épidémiol Hebd.* 2021;(Cov_6):2-9. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/Cov_6/2021_Cov_6_1.html

- [7] Duracinsky M, Marcellin F, Cousin L, Di Beo V, Mahé V, Rousset-Torrente O, *et al.* Social and professional recognition are key determinants of quality of life at work among night-shift healthcare workers in Paris public hospitals (AP-HP ALADDIN COVID-19 survey). *PLoS One*. 2022;17(4):e0265724.
- [8] Cousin L, Di Beo V, Marcellin F, Coscas S, Mahé V, Chavignaud I, *et al.* Use of psychoactive substances by night-shift hospital healthcare workers during the first wave of the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study based in Parisian public hospitals (ALADDIN). *BMJ Open*. 2022;12(3):e055699.
- [9] Marcellin F, Cousin L, Di Beo V, Mahé V, Rousset-Torrente O, Carrieri P, *et al.* Impact of the COVID-19 crisis on healthcare workers: The need to address quality of working life issues. *Respirology*. 2022;27(6):469-71.
- [10] Cousin L, Roucoux G, Petit AS, Baumann-Coblentz L, Torrente OR, Cannafarina A, *et al.* Perceived stigma, substance use and self-medication in night-shift healthcare workers: A qualitative study. *BMC Health Serv Res*. 2022;22(1):698.
- [11] Van Laar D, Edwards JA, Easton S. The Work-Related Quality of Life scale for healthcare workers. *J Adv Nurs*. 2007;60(3):325-33.
- [12] Easton S, Van Laar D. Work-Related Quality of Life (WRQoL) scale – A measure of quality of working life. University of Portsmouth; 2013.
- [13] Sénat. Comptes rendus de la commission des affaires sociales – Table ronde sur la problématique de la qualité de vie au travail des personnels hospitaliers avec des représentants des syndicats infirmiers. Paris: Sénat; 2017. <http://www.senat.fr/compte-rendu-commissions/20170130/soc.html>
- [14] Perrault Soliveres A. Ce que la nuit nous enseigne. *Soins*. 2021;66(860):27-9.
- [15] Perrault Soliveres A. *Infirmières, le savoir de la nuit*. Paris: Presses Universitaires de France; 2001. 304 p.
- [16] Levy I. Le travail de nuit à l'hôpital et ses savoirs professionnels. *Infirmiers.com*. 2021. <https://www.infirmiers.com/actualites/actualites/le-travail-de-nuit-a-l-hopital-et-ses-savoirs-professionnels.html>
- [17] Observatoire national des violences en milieu de santé. *Violences en santé – Synthèse du rapport 2020 de l'ONVS (Données 2019)*. Paris: ministère des solidarités et de la Santé – Direction générale de l'offre de soins; 2019. 13 p. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/synthese_rapport_onvs_2020_donnees_2019_.pdf
- [18] Ministère des solidarités et de la Santé. *Séjour de la Santé – Consultation en ligne des professionnels*. Juin – juillet 2020. Paris: ministère des solidarités et de la Santé. 52 p. https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/resultats_de_la_consultation_en_ligne_des_professionnels_-_segur_de_la_sante.pdf
- [19] Baret C, Recotillet I, Kornig C. Reconnaissance au travail à l'hôpital. Du concept à la réalisation d'un état des lieux en CHU. *Revue hospitalière de France*. 2021;598 :1-7.
- [20] Alahiane L, Zaam Y, Abouqal R, Belayachi J. Factors associated with recognition at work among nurses and the impact of recognition at work on health-related quality of life, job satisfaction and psychological health: a single-centre, cross-sectional study in Morocco. *BMJ Open*. 2023;13:e051933.
- [21] Malaquin M, Ughetto P. Les actions au service de la qualité de vie au travail dans les pratiques de management des cadres de santé. *Soins Cadres*. 2021; 30:53-60.
- [22] Haliday H. Le management en santé au service de la qualité de vie au travail des professionnels. *Ethique & Santé*. 2018;15:118-24.
- [23] Bauchetet C, Préaubert C, Colombat P. Management participatif en service de soins : une collaboration médico-soignante. *EMC – Savoirs et soins infirmiers*. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2014. 7 p.
- [24] Miremont MC, Valax M. Vers un leadership partagé à l'hôpital pour une GRH plus éthique. *@GRH*. 2015;2:15-35.
- [25] Bass BM, Riggio RE. *Transformational leadership*. New York: Psychology Press; 2005. 296 p.
- [26] Rochette C, Ceccato M. Innovation managériale à l'hôpital public : une lecture à partir de l'empowerment infirmier. *Question(s) de management* 2022;2:107-20.
- [27] Malterre C. La qualité de vie au travail des sages-femmes : quels enjeux ? [Mémoire présenté pour l'obtention du diplôme d'État de sage-femme] Aix-Marseille Université – École universitaire de maïeutique Marseille Méditerranée; 2019. 67 p. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02381580>
- [28] Collège national des sages-femmes de France. *Rapport sur l'évaluation de la santé au travail des sages-femmes en France – Volet 1 – Enquête quantitative*. Ivry-sur-Seine: CNSF; 2021. 50 p. https://static.cnsf.asso.fr/wp-content/uploads/2020/06/2020.06_Enqu%C3%AAtre-Bien-%C3%AAtre.pdf

Citer cet article

Duracinsky M, Cousin Cabrol L, Rousset Torrente O, Di Beo V, Mahé V, Carrieri P, *et al.* Qualité de vie au travail du personnel hospitalier de nuit : des enjeux spécifiques pour les infirmiers et sages-femmes, enquête AP-HP Aladdin, 15 juin – 15 septembre 2020. *Bull Épidémiol Hebd*. 2023;(18):360-9. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/18/2023_18_2.html

LE FARDEAU DE LA COVID-19 DANS LES EHPAD DE PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR, 2020-2022

// BURDEN OF COVID-19 ON LONG-TERM CARE FACILITIES IN PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR REGION, FRANCE, 2020-2022

Miguel Angel Sanchez Ruiz^{1,2} (sanchez.r.miguel.angel@gmail.com), Florian Franke¹, Sandra Giron¹, Ophélie Boulogne¹, Catherine Aventini³, Elodie Marchand^{1,4}, Karine Mantey^{1,4}, Yvan Souares¹, Fabien Marcangeli³, Pascal Chaud¹, Philippe Malfait¹

¹ Santé publique France, Provence-Alpes-Côte d'Azur et Corse, Marseille

² ECDC Fellowship Programme, Field Epidemiology path (EPIET), European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), Solna, Stockholm, Suède

³ Agence régionale de santé, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Marseille

⁴ Protisvalor, Aix-Marseille Université, Marseille

Soumis le 16.12.2022 // Date of submission 12.16.2022

Résumé // Abstract

Introduction – Nous avons étudié le fardeau de la Covid-19 dans les établissements d'hébergement de personnes âgées dépendantes (Ehpad) de Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca) dans lesquels les résidents sont à risque de formes graves.

Matériel et méthodes – L'étude s'est appuyée sur le système de surveillance de la Covid-19 en Ehpad au cours des cinq vagues identifiées entre les semaines 09-2020 et 16-2022, pour lesquelles ont été comparés les taux d'attaque (TA), ceux d'hospitalisation (TH) et ceux de létalité (TL) parmi les résidents des Ehpad ayant signalé des épisodes de Covid-19. La couverture vaccinale (CV) à deux doses a également été décrite.

Résultats – Au total, 1 435 épisodes de Covid-19 et 30 110 infections ont été recensés chez les résidents. Le TA a diminué progressivement de la vague 2 (31,8%) à la vague 4 (16,2%), augmentant à nouveau en vague 5 (27,8%, $p < 0,01$). TH et TL ont diminué de la vague 1 à la vague 5 (respectivement de 21,2% à 2,7% et de 18,4% à 3,0%, $p < 0,01$). La CV à deux doses était de 71,9% en vague 3 et 89,9% en vague 4.

Discussion-conclusion – La Covid-19 a fortement affecté les Ehpad en Paca au cours de la période étudiée. Une amélioration des TH et TL est observée au cours du temps, les taux les plus bas étant observés en vagues 4 et 5, périodes où la CV était $\geq 90\%$. Cependant, les variations observées du TA suggèrent que l'administration des deux premières doses du vaccin n'a pas suffi à réduire le nombre d'infections au fil du temps. Il paraît important d'évaluer le besoin d'administrer des doses de rappel et des vaccins mieux adaptés aux nouveaux variants, afin de prévenir les formes sévères de la maladie chez les résidents en Ehpad.

Background – We studied the burden of COVID-19 in long-term care facilities (LTCF), where residents are particularly at risk of developing severe forms of COVID-19, in the French region of Provence-Alpes-Côte-d'Azur (PACA).

Methods – This study used data collected through the LTCF COVID-19 surveillance system during the five COVID-19 waves identified between week 09-2020 and week 16-2022. We compared the attack rate (AR), hospitalisation rate (HR) and case fatality rate (CFR) among residents (Pearson Chi-square test) in LTCF that reported COVID-19 episodes. We also described the 2-dose vaccination coverage (VC).

Results – Overall, 1,435 COVID-19 episodes were included, accounting for 30,110 infections among residents. The AR decreased gradually from wave 2 (31.8%) to wave 4 (16.2%), increasing again in wave 5 (27.8%, $p < 0.01$). HR and CFR decreased from wave 1 to wave 5 (from 21.2% to 2.7% and from 18.4% to 3.0%, respectively, $p < 0.01$). VC was 71.9% in wave 3 and 89.9% in wave 4.

Conclusion – COVID-19 significantly affected LTCF in PACA during the studied period. There was a generalized TH and TL improvement overtime, with the lowest levels observed in waves 4 and 5. At that point, VC was $\geq 90\%$. However, according to the described TA fluctuations, vaccination did not seem to provide long-lasting protection against infection. We recommend assessing the need to administer booster doses and vaccines better suited to new variants to prevent severe forms of COVID-19 among LTCF residents.

Mots-clés : Covid-19, SARS-CoV-2, Ehpad, Fardeau, Surveillance

// **Keywords**: COVID-19, SARS-CoV-2, Nursing homes, Burden, Surveillance

Introduction

En France, la pandémie de Covid-19 a débuté en mars 2020. Entre cette période et le printemps 2022, cinq vagues épidémiques se sont succédé, notamment en Provence-Alpes-Côte d'Azur (Paca), caractérisées par des variants différents du SARS-CoV-2. La souche Wuhan de type sauvage était la seule identifiée pendant les vagues 1 et 2 survenues en 2020 (tableau 1), avant de porter la première partie de la vague suivante. La surveillance génomique a montré que la vague 3 a ensuite été soutenue par la concurrence avec les variants préoccupants (*variant of concern*, VOC) Beta et Alpha, ce dernier devenant majoritaire durant les dernières semaines. Le variant Delta a ensuite porté la vague 4 et le début de la vague 5, avant d'être remplacé par le VOC Omicron fin 2021^{1,2}.

Les VOC sont des variants qui présentent des modifications génétiques affectant des caractéristiques spécifiques du virus, comme la transmissibilité, la virulence, l'évasion des anticorps. Ils ont aussi un avantage de croissance par rapport à d'autres variants dans plusieurs régions de l'Organisation mondiale de la santé et répondent à au moins une des caractéristiques suivantes : changement préjudiciable dans la gravité clinique de la maladie, changement dans l'épidémiologie de la Covid-19 ayant un impact sur la capacité des systèmes de santé qui nécessite des interventions majeures de santé publique, ou diminution significative de l'efficacité des vaccins contre les formes sévères de la maladie.

Depuis le début de la pandémie, plusieurs systèmes de surveillance ont été mis en place afin de déterminer, entre autres, l'intensité de circulation du virus, la gravité des cas, ou encore la mortalité liée au virus. Parmi ceux-ci, le système de surveillance dans les établissements sociaux et médico-sociaux (ESMS), dont les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad), visait à identifier précocement la survenue de cas d'infection de SARS-CoV-2 au sein de ces établissements pour mettre très rapidement en place les mesures de lutte et de prévention. Cet objectif a été maintenu tout au long de la période étudiée. Il est possible que les mesures de prévention aient évolué au fil du temps, ainsi que la rapidité de leur mise en place. Toutefois, les modalités de signalement

des cas et des épisodes n'ont pas été modifiées. Ce dispositif de surveillance était d'autant plus utile dans les Ehpad, où les personnes âgées sont à haut risque de développer une forme sévère de la maladie, et au sein desquels le risque de transmission est élevé³⁻⁵. Le signalement précoce devait permettre aux ESMS de bénéficier d'un soutien de l'Agence régionale de santé (ARS) pour une évaluation de la situation, une expertise en hygiène et la mise en place des mesures de gestion, dont l'organisation des dépistages. Si nécessaire, le Centre d'appui pour la prévention des infections associées aux soins (CPIas) pouvait être mobilisé. D'autres ressources, telles que les « *hotlines* » gériatriques, fournissaient aussi du soutien⁶. Les Cellules régionales de Santé publique France assuraient la diffusion quotidienne et hebdomadaire des résultats de la surveillance aux partenaires et pouvaient également intervenir pour la réalisation d'investigations épidémiologiques complémentaires. Elles contribuaient également à l'évaluation régionale et nationale de l'impact de l'épidémie de Covid-19⁷.

Nous avons analysé les données de surveillance afin de décrire et comparer le fardeau de la Covid-19 dans les Ehpad au cours des différentes vagues de la pandémie, et identifier les facteurs permettant de mieux comprendre les tendances observées d'une vague à l'autre. Ces informations pourraient aider à améliorer la stratégie de prévention et de contrôle des épisodes de Covid-19 dans ces établissements^{7,8}.

Méthodologie

Population cible

La population cible était constituée par les résidents et personnels des 569 Ehpad recensés au 1^{er} janvier 2021 en Paca, où des épisodes de Covid-19 avaient été signalés dans la période d'analyse.

Définitions

Les définitions retenues ont été celles proposées dans le guide relatif aux signalements de cas de Covid-19 dans les ESMS de Santé publique France⁶. Ces définitions n'ont pas évolué sur la période d'analyse.

Tableau 1

Vagues épidémiques (durée et variant dominant), Provence-Alpes-Côte d'Azur, entre les semaines 09-2020 et 16-2022

	Première semaine	Dernière semaine	Variant dominant
Vague 1	09-2020	29-2020	Souche Wuhan type sauvage
Vague 2	30-2020	52-2020	Souche Wuhan type sauvage
Vague 3	53-2020	26-2021	Alpha ¹
Vague 4	27-2021	41-2021	Delta ¹
Vague 5	42-2021	16-2022 ²	Omicron ¹

¹ Données de séquençage du SARS-CoV-2 en Provence-Alpes-Côte d'Azur disponible depuis la semaine 07-2021 dans le cadre de la stratégie nationale de surveillance génomique.

² La vague 5 était toujours en cours au moment de l'étude. La fin de cette vague a été donc définie par le moment où les données ont été extraites.

Un épisode de Covid-19 était défini par la survenue d'au moins 2 cas chez les résidents en 14 jours entre les semaines 09-2020 et 16-2022. Un épisode était considéré comme clos quand 14 jours s'étaient écoulés après le dernier cas⁶.

Un cas confirmé de Covid-19 a été défini comme un cas positif rapporté par les Ehpad (test PCR ou antigénique) à l'exception de la vague 1, où tous les cas positifs et les cas cliniquement diagnostiqués par un médecin ont été considérés comme des cas confirmés, du fait de l'impossibilité de la mise à disposition de tests en nombre suffisant dans les Ehpad.

Modalités de recueil de données

De la semaine 09-2020 à la semaine 16-2022, le début de chaque vague a été défini en fonction du taux de positivité en population générale au niveau régional¹. La date de début des signes du premier cas de chaque épisode a été utilisée pour assigner l'épisode à la vague correspondante.

Selon les modalités élaborées par le ministère de la Santé, chaque Ehpad était tenu de déclarer tout cas de Covid-19 survenu au sein de son établissement sur une application dédiée⁶ à la surveillance des épisodes de Covid-19 en ESMS élaborée et suivie par Santé publique France. En Paca, ce dispositif est resté actif sur l'ensemble de la période d'analyse.

Chaque jour, la cellule régionale de Santé publique France en Paca et Corse recensait le nombre de signalements et le nombre de cas, et en informait l'ARS Paca. L'ARS contactait chaque Ehpad, afin de vérifier si les mesures requises de lutte contre la Covid-19 étaient mises en place et si un appui était nécessaire pour la gestion et le contrôle de l'épisode, en particulier la réalisation de campagnes de dépistage. Si besoin, l'ARS pouvait demander à ce que le CPIas intervienne pour appuyer les équipes locales. Par ailleurs, la cellule régionale est aussi intervenue sur place pour réaliser des évaluations d'efficacité vaccinale. Plusieurs dizaines d'Ehpad étaient suivies ainsi de manière quotidienne lors des vagues épidémiques.

Chaque jour, les Ehpad étaient tenus de mettre à jour l'application afin de permettre à l'ARS d'intervenir en cas de dégradation de la situation. Ce suivi quotidien pouvait s'espacer lorsqu'aucun nouvel épisode était signalé. L'épisode était clôturé par l'Ehpad avec la validation de la délégation de l'ARS.

La cellule régionale de Santé publique France, en plus du suivi quotidien transmis à l'ARS, produisait un bilan épidémiologique deux à trois fois par semaine destiné à l'ARS. Un bilan hebdomadaire était également diffusé sur Internet.

L'ensemble des données nécessaires pour répondre aux objectifs de l'étude ont été extraites de la base de données du système de surveillance en ESMS. Les données analysées ont été extraites le 1^{er} mai 2022 (fin de la semaine 16-2022).

Indicateurs calculés

Les indicateurs qui ont été calculés sont les suivants :

- taux d'attaque (TA) : nombre de cas confirmés chez les résidents des Ehpad ayant signalé des épisodes de Covid-19 rapporté au nombre de résidents présents à la date du signalement initial dans ces mêmes Ehpad ;
- taux d'hospitalisation (TH) : nombre de cas hospitalisés chez les résidents des Ehpad ayant signalé des épisodes de Covid-19, rapporté au nombre de cas confirmés chez les résidents dans ces mêmes Ehpad ;
- létalité (TL) : nombre de cas décédés chez les résidents des Ehpad ayant signalé des épisodes de Covid-19 rapporté au nombre de cas confirmés chez les résidents dans ces mêmes Ehpad ;
- taille des épisodes : nombre d'épisodes dans chacune des catégories suivantes (résidents + personnels) : 2-5 cas, 6-10 cas, 11-30 cas, >30 cas ;
- durée des épisodes : nombre de jours entre la date de début des signes du premier et du dernier cas (résidents et personnels) ;
- couverture vaccinale 2 doses (CV) : nombre de résidents ou personnels vaccinés avec deux doses rapportées au nombre de résidents ou personnels présents à la date du signalement initial.

Tant le TA que la taille des épisodes reflètent l'intensité de la Covid-19. Néanmoins, la taille des épisodes a été présentée parce qu'elle pourrait fournir un message plus clair aux Ehpad et aux personnes chargées de faire appliquer des mesures de santé publique.

Le taux de positivité n'a pas été retenu car il n'a pas été possible de recenser le nombre de tests réalisés lors de chaque épisode signalé, les Ehpad ne notant pas ces informations qui n'étaient d'ailleurs pas demandées dans un cadre de surveillance. Par ailleurs, la stratégie de dépistage recommandée a été adaptée par certains Ehpad, qui ont pu multiplier les séquences de dépistage fournissant un suivi des cas incidents, y compris des cas asymptomatiques, mais pas le suivi des taux de positivité, le nombre de tests réalisés n'étant pas connu.

Analyse de données

L'analyse a porté sur l'ensemble des indicateurs mentionnés ci-dessus pour les résidents, et uniquement sur le TA et la CV, pour les personnels. Tous les indicateurs ont été calculés sur l'ensemble de la période d'étude et par vague, hormis pour la CV calculée uniquement sur les vagues 3 et 4 (mise en place de la vaccination durant la vague 3 ; informations correspondant aux 2 ou 3 doses de vaccin non disponibles pendant la vague 5).

Les indicateurs TA, TH, TL et la taille des épisodes ont été calculés en prenant en compte l'ensemble des épisodes de Covid-19 signalés et clôturés au moment de l'extraction de données pour chaque période analysée (c'est-à-dire pour l'ensemble de la période et pour chaque vague). Ainsi, pour calculer le TA d'une vague, l'ensemble de résidents présents à la date du signalement des épisodes de Covid-19 ont constitué le dénominateur, tandis que le numérateur était l'ensemble de résidents touchés par la Covid-19 dans la même vague. Pour le TA, ont été exclus les épisodes dont le nombre de résidents présents dans l'Ehpad au signalement initial n'était pas renseigné. La durée d'exposition n'a pas été prise en compte car elle n'était pas recueillie dans les Ehpad. Par ailleurs, notre intérêt portait sur la proportion de résidents touchés par la Covid-19 dans les Ehpad rapportant des épisodes, quelle que soit leur durée. En ce qui concerne le nombre d'hospitalisations et de décès survenus après la clôture des épisodes, ceux-ci ont été rapportés rétrospectivement, permettant le calcul du TH et TL.

La taille des épisodes est présentée par classe : « 2-5 cas », « 6-10 cas », « 11-30 cas » et « plus de 30 cas ». Elle a été calculée sur les épisodes clôturés, hormis pour la classe « plus de 30 cas » dans laquelle ont été comptés également les épisodes non-clôturés, puisque quelle que soit l'augmentation du nombre de cas au cours de ces épisodes, la catégorie attribuée restait supérieure à « plus de 30 cas ».

La comparaison des indicateurs entre les vagues a été réalisée à l'aide du test Chi² de Pearson (TA, TH, TL) et du test de Kruskal-Wallis (durée médiane des épisodes).

Aspects réglementaires

Conformément à l'autorisation de la Commission nationale de l'informatique et des libertés, l'ARS et Santé publique France ont un accès continu aux données personnelles pour enquêter et contrôler les menaces pour la santé publique. Aucune autorisation supplémentaire n'était nécessaire dans la mesure où les bases de données utilisées ne comportaient aucune donnée nominative. Les informations permettant d'identifier les Ehpad touchés par le Covid-19 ont été anonymisées dans cette publication.

Résultats

Fardeau de la Covid-19 dans les Ehpad

Entre mars 2020 et avril 2022, les 569 Ehpad recensés en région Paca ont signalé 1 435 épisodes de Covid-19.

Le nombre hebdomadaire d'épisodes de Covid-19 signalés par les Ehpad en région Paca est représenté dans la figure.

Au total, sur la période d'étude, 43 284 infections ont été recensées, dont 30 110 (69,6%) chez les résidents (tableau 2). En outre, 2 398 hospitalisations ont été

enregistrées, très majoritairement chez les résidents (97,0%). Un total de 3 273 résidents est décédé, dont 2 272 dans les Ehpad et 1 001 à l'hôpital.

Sur les 1 435 épisodes inclus, 1 278 (89,1%) étaient clôturés au moment de l'extraction des données.

Chez les résidents des Ehpad ayant signalé des épisodes de Covid-19 (tableau 3) :

- le TA était de 27,3% sur l'ensemble de la période analysée, avec des variations importantes selon les vagues. Après avoir augmenté entre les vagues 1 et 2, le TA a diminué progressivement de la vague 2 (31,8%) à la vague 4 (16,2%), augmentant à nouveau en vague 5 (27,8%). Les différences observées sont statistiquement significatives ($p < 0,01$) ;
- le TH était de 8,3% sur l'ensemble de la période analysée. Contrairement au TA, si le TH était le plus élevé en vague 1, avec un taux supérieur à 21%, et n'a cessé de diminuer au cours des vagues successives pour atteindre un taux inférieur à 3% en vague 5 ($p < 0,01$) ;
- le TL s'élevait à 11,8% sur l'ensemble de la période analysée. Très élevé en vague 1, il n'a cessé de diminuer au cours des vagues, comme le TH, moins rapidement toutefois. C'est en vague 5 que survient une baisse très nette.

Durée des épisodes

La durée des épisodes (médiane [écart interquartile (EI)]) a augmenté entre la vague 1 (19 jours, EI: [14-25] jours) et la vague 2 (26 [12-39] jours), pour diminuer progressivement au cours de la vague 3 (23 [10-34] jours) et de la vague-4 (15 [2-23] jours). Une nouvelle augmentation a été observée en vague 5 (20 [7-41] jours). La durée des épisodes était significativement différente au cours des cinq vagues ($p < 0,01$; test de Kruskal-Wallis).

Taille des épisodes

On observe une diminution du nombre de cas par épisode entre la vague 2 et la vague 4. En revanche, la taille des épisodes a augmenté nettement pendant la vague 5, où l'on dénombrait plus de 30 cas dans près de 50% des épisodes (tableau 4).

Couverture vaccinale

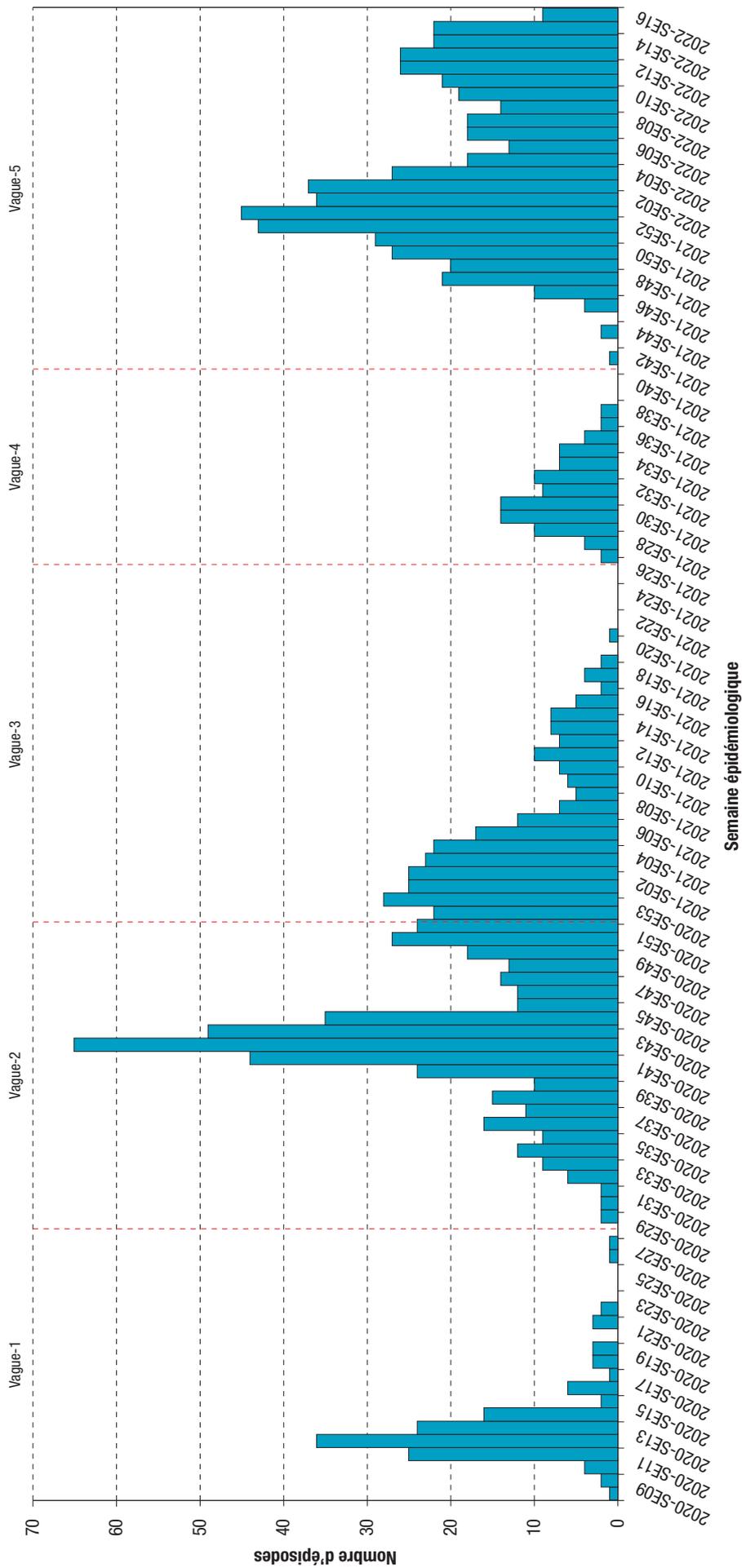
La CV 2 doses chez les résidents était de 71,9% en vague 3, et de 89,9% en vague 4. Chez les personnels, la CV était de 32,2% en vague 3, et de 80,1% en vague 4.

Discussion

Entre mars 2020 et avril 2022, cinq vagues de Covid-19 se sont succédé en région Paca¹. La comparaison de ces vagues, définies par le taux de positivité en population générale, avec le nombre d'épisodes rapportés par les Ehpad (figure) montre que cet indicateur est cohérent avec les périodes

Figure

Nombre d'épisodes de Covid-19 en Ehpad, Provence-Alpes-Côte d'Azur, entre les semaines 09-2020 et 16-2022



Note : Les vagues ont été définies en fonction du taux de positivité en population générale en région Paca. Les épisodes de Covid-19 dans les Ehpad ont été assignés à la semaine où le premier cas a eu son début de signes.

Tableau 2

Nombre d'épisodes et de cas de Covid-19 dans les Ehpad, Provence-Alpes-Côte d'Azur, entre les semaines 09-2020 et 16-2022

	Vague 1	Vague 2	Vague 3	Vague 4	Vague 5	Total
Nb de semaines	21	23	27	15	27	113
Nb d'épisodes	130	431	261	85	528	1 435
Nb de cas* confirmés	3 551	15 681	7 246	1 428	15 378	43 284
Résidents	2 580	10 856	4 967	1 049	10 658	30 110
Personnels	971	4 825	2 279	379	4 720	13 174
Nb de cas* hospitalisés	570	1 081	398	80	269	2 398
Résidents	546	1 053	382	79	266	2 326
Personnels	24	28	16	1	3	72
Nb de résidents décédés	476	1 701	709	110	277	3 273
Dans l'établissement	290	1 199	513	80	190	2 272
À l'hôpital	186	502	196	30	87	1 001

Nb : nombre.

* Nombre de cas de Covid-19.

Tableau 3

Taux d'attaque, hospitalisation et létalité du Covid-19 chez les résidents des Ehpad, Provence-Alpes-Côte d'Azur, entre les semaines 09-2020 et 16-2022

	Vague 1	Vague 2	Vague 3	Vague 4	Vague 5	Total	Valeur de p [§]
Nb d'épisodes clôturés	130	420	259	84	385	1 278	
Taux d'attaque							
Nb d'épisodes inclus ¹	128	398	251	84	385	1 246	p<0,01 [§]
TA chez les résidents	24,4%	31,8%	24,4%	16,2%	27,8%	27,3%	
Nb de cas résidents	2 465	9 752	4 566	1 043	7 913	25 739	
Nb de résidents présents	10 086	30 640	18 710	6 432	28 437	94 305	
Taux d'hospitalisation							
Nb d'épisodes inclus	130	420	259	84	385	1 278	p<0,01 [§]
TH chez les résidents	21,2%	9,7%	7,7%	7,5%	2,7%	8,3%	
Nb de résidents hospitalisés	546	998	376	78	215	2 213	
Nb de cas résidents	2 580	10 273	4 902	1 043	7 913	26 711	
Taux de létalité							
Nb d'épisodes inclus	130	420	259	84	385	1 278	p<0,01 [§]
TL chez les résidents	18,4%	15,8%	14,3%	10,5%	3,0%	11,8%	
Nb de résidents décédés	476	1 627	700	110	238	3 151	
Nb de cas résidents	2 580	10 273	4 902	1 043	7 913	26 711	

Nb : nombre ; Nb de cas : nombre de cas de Covid-19 ; TA : taux d'attaque dans les Ehpad touchés par la Covid-19 ; TH : taux d'hospitalisation dans les Ehpad touchés par la Covid-19 ; TL : létalité dans les Ehpad touchés par la Covid-19.

¹ Pour le calcul du TA, ont été exclus les épisodes dont le nombre de résidents présents dans l'Ehpad au signalement initial n'était pas renseigné.[§] Test de Pearson Chi2.

Tableau 4

Taille des épisodes de Covid-19 en Ehpad, Provence-Alpes-Côte d'Azur, entre les semaines 09-2020 et 16-2022

Taille des épisodes ¹	Nombre (%) d'épisodes						Valeur de p [§]
	Vague 1	Vague 2	Vague 3	Vague 4	Vague 5	Total	
2-5 cas	23 (17,7%)	66 (15,3%)	53 (20,4%)	19 (22,6%)	28 (6,4%)	189 (14,1%)	p<0,01
6-10 cas	22 (16,9%)	48 (11,2%)	46 (17,7%)	21 (25,0%)	44 (10,1%)	181 (13,5%)	
11-30 cas	42 (32,3%)	111 (25,8%)	70 (26,9%)	31 (36,9%)	150 (34,5%)	404 (30,2%)	
>30 cas	43 (33,1%)	205 (47,7%)	91 (35,0%)	13 (15,5%)	213 (49,0%)	565 (42,2%)	
Nb d'épisodes inclus	130	430	260	84	435	1 339	

Nb : nombre ; [§] Test de Pearson Chi2.¹ Nb de cas résidents et personnels.

de survenue des vagues épidémiques, hormis pour la vague 3. La persistance d'un nombre élevé d'épisodes entre les vagues 2 et 3 peut s'expliquer par une politique de campagnes de dépistage dans les Ehpad entraînant la détection de nombreux épisodes de faible ampleur, le nombre d'épisodes ne reflétant pas le nombre d'infections. Par ailleurs en population générale, si le taux de positivité a diminué en fin de vague 2, à la suite du deuxième confinement qui s'est étendu de novembre jusqu'à mi-décembre 2020, le taux de dépistage dans la population a doublé en prévision des fêtes de fin d'année, limitant fortement la baisse de l'incidence entre les vagues 2 et 3. Ainsi, la région Paca n'a pas connu de réelle phase inter-épidémique avant la vague 3. Le redémarrage rapide de la vague 3 reflète une reprise de la circulation virale (souche Wuhan) dès décembre 2020 qui pourrait être liée à la levée du deuxième confinement (2020-S50)⁹, avant que la vaccination des résidents des Ehpad ne commence fin décembre (2020-S53).

Au total, 1 435 épisodes de Covid-19 ayant été à l'origine de 30 110 infections, 2 326 hospitalisations et 3 273 décès chez les résidents ont été signalés. Ces chiffres mettent en évidence le fardeau de la Covid-19 dans les Ehpad en région Paca. Des variations importantes en termes de TA, TH et TL ont été identifiées entre les cinq vagues, qui peuvent être le résultat de plusieurs éléments, notamment les caractéristiques des VOC prédominants, les périodes de confinement, la protection apportée par la vaccination et l'immunité acquise lors d'infections précédentes (immunité hybride¹⁰).

En vague 1 (semaine 09-2020 à 29-2020) il n'y avait pas d'immunité collective. Dans les Ehpad ayant rapporté des épisodes, près d'un quart des résidents ont été infectés durant cette seule vague. Parmi les résidents infectés, 21% ont été hospitalisés et 18% sont décédés, ce qui pourrait représenter une surmortalité par rapport aux périodes antérieures à la pandémie^{11,12}. La comparaison des données de cette vague avec les vagues suivantes doit se faire avec prudence car les tests de dépistage étaient peu disponibles en vague 1 et les cas recensés étaient essentiellement des cas cliniques. La mesure de prévention la plus importante a été le confinement très strict mis en place entre les semaines 12 et 19-2020, qui a entraîné une chute très nette du nombre de cas. Dans un premier temps, cette mesure a été jugée nécessaire face à l'urgence et la dimension inédite de l'épidémie, en l'absence de vaccins et du fait de la surcharge brutale du système de santé, dans un contexte de méconnaissance de la maladie. Dans un second temps, l'isolement social prolongé a eu cependant des effets négatifs aux niveaux fonctionnel, cognitif et globalement sur la santé mentale des résidents des Ehpad¹³. Cette période a aussi permis de recueillir des éléments essentiels pour la connaissance, le contrôle et la prévention de la maladie (l'histoire naturelle, la période d'incubation, les modes de transmission, la gravité de la souche Wuhan de type sauvage, et les groupes à risque tels que les résidents des Ehpad)^{11,14}. La prise en charge des patients

s'est ainsi aussi améliorée dans les Ehpad, notamment pour des thérapeutiques telles que l'oxygénothérapie, la corticothérapie, l'hydratation, etc.^{15,16}.

L'assouplissement des restrictions et les mouvements de population liés à la période estivale ont contribué à la survenue de la vague 2 (semaine 30-2020) et à l'augmentation du TA, notamment dans les Ehpad ayant signalé des épisodes où près d'un tiers des résidents ont contracté la maladie. Cette vague s'est caractérisée par un TH bien plus faible que durant la première vague, lié à une meilleure prise en charge des patients au sein des Ehpad, à une volonté de ne pas saturer les hôpitaux en transférant beaucoup moins les patients que lors de la première vague¹⁶, et à la réduction du nombre des personnes très vulnérables en vague 1 (effet moisson).

Le début de la vague 3 (semaine 53-2020) est arrivé peu de temps après la fin du deuxième confinement (semaines 45 à 50-2020) avec une reprise de la circulation virale de la souche Wuhan, et l'émergence ultérieure des VOC Beta, et surtout Alpha, qui présentait une transmissibilité et une sévérité plus élevée que la souche sauvage¹⁷⁻¹⁹. Cette période a été marquée par la mise en place des premières campagnes de vaccination priorisant les résidents et les personnels des Ehpad. C'est aussi à cette époque que le troisième confinement a été mis en place (semaines 14 à 17-2021). Malgré la dominance du VOC Alpha, les mesures décidées ont été suivies par une baisse du TA (7,4 points par rapport à la vague 2) ainsi que du TH et TL (respectivement 2 et 1,5 points par rapport à la vague 2).

La vague 4 a commencé par la dominance du VOC Delta (semaine 25-2021), encore plus transmissible que Alpha et possiblement plus sévère^{18,20,21}. Cette période a été cependant caractérisée par une CV élevée et récente avec un schéma à deux doses qui a permis de limiter la transmission du variant Delta parmi les résidents des Ehpad^{20,22,23}. Le TA chez les résidents s'est ainsi maintenu à un niveau assez faible (16,2%) et le TL a baissé de 4 points par rapport à la vague 3, alors que le TH se stabilisait. À la fin de la vague 4, des doses de rappel (au-delà de deux doses) ont été recommandées pour les populations vulnérables telles que les résidents des Ehpad, à la suite de l'observation d'une baisse de l'immunité contre la Covid-19 au fil des mois^{24,25} et de l'efficacité moindre des vaccins sur les nouveaux variants²¹.

La vague 5 (semaines 42-2021 à 16-2022) a pu se développer en raison de cette baisse d'immunité conjuguée à un échappement immunitaire important du VOC Omicron. Si, dans un premier temps, le variant Delta est resté dominant, il a été remplacé par le variant Omicron fin 2021, caractérisé par une transmissibilité plus élevée et un échappement immunitaire plus important^{26,27}. Par ailleurs, plusieurs études ont suggéré qu'Omicron avait une moindre sévérité, même si celle-ci était en partie expliquée par l'immunité hybride préexistante^{26,28-30}. Si les vaccins disponibles restaient efficaces contre les formes graves d'Omicron, d'autant plus avec une dose

de rappel, la protection apportée contre l'infection par Omicron était limitée³¹. Ces données sont cohérentes avec la dynamique observée en vague 5 dans les Ehpad : i) une transmissibilité et un échappement immunitaire élevés amenant une nette augmentation du TA (12 points plus élevé qu'en vague 4) et un nombre moyen de cas par épisode augmentant très fortement alors qu'il baissait entre les vagues 2 et 4 et ii) des niveaux de TH et TL chutant fortement pour atteindre les niveaux les plus bas à ce jour (3% pour les deux indicateurs).

Bien que cela n'ait pas pu être démontré à travers les analyses réalisées avec les données du dispositif de surveillance, les études publiées sur l'efficacité des vaccins montrent que la vaccination a constitué une des mesures de prévention efficaces, malgré l'apparition des VOC, pouvant expliquer la baisse des TA, TH et TL en vague 3 et en vague 4, et la diminution des TH et TL en vague 5^{20,22,23,31-33}. Les autres facteurs contribuant à expliquer la dynamique observée comprennent l'immunité acquise par les vagues d'infections précédentes et les caractéristiques intrinsèques du VOC Omicron^{30,31}.

Ce dispositif s'est heurté à certaines difficultés et contraintes. Le système de surveillance ESMS est censé être exhaustif, mais il est probable que certains épisodes n'aient pas été signalés, la déclaration étant faite par les Ehpad. Même si un suivi proche a été mené et qu'un bilan quotidien des épisodes était réalisé, l'absence de signalement ne valide pas l'absence de cas. De plus, la première version de l'outil de signalement numérique sur laquelle reposait la surveillance de la Covid-19 en ESMS comportait d'importantes lacunes dans le contrôle des données saisies par les établissements. Ces deux aspects ont pu impacter la qualité des données recueillies. Toutefois, des ressources importantes ont été dédiées au contrôle de qualité, notamment jusqu'au déploiement d'une deuxième version de l'application en mars 2021, palliant les défauts de la première. D'autre part, en vague 1, les cas « possibles » de Covid-19 ont été considérés comme des cas confirmés, ce qui a pu surestimer le TA et sous-estimer les TH et TL. Cette considération est étayée par le fait que le nombre limité de tests diagnostiques disponibles en vague 1 a empêché le diagnostic biologique d'un nombre important de cas. Pour remédier à ces difficultés, dès le début de l'épidémie et pendant toute sa durée, la cellule régionale de Santé publique France adressait chaque jour un tableau de synthèse du suivi des épisodes de Covid-19 en Ehpad, permettant un contrôle permanent de la qualité des données. Ce tableau a également permis aux délégations départementales de l'ARS de suivre l'évolution des épisodes et d'apporter un appui aux Ehpad de manière très réactive.

Par ailleurs, nous ne pouvons pas comparer nos résultats aux données du niveau national. Il n'existe en effet aucun bilan national de suivi des Ehpad après les premières vagues¹¹, en raison de la survenue et de l'intensité variables des vagues épidémiques dans les différentes régions au cours du temps. Certaines

régions ont ainsi arrêté plus tôt que d'autres le suivi des épisodes du fait de la charge de travail. La région Paca a mené un suivi le plus assidu et exhaustif possible compte tenu du contexte.

Pour calculer le TA, nous avons utilisé le nombre de résidents présents à la date du signalement comme dénominateur, ce qui peut avoir sous-estimé le nombre total de résidents à risque sur la période. Cependant, ce dénominateur offrait l'avantage de prendre en compte les fluctuations du nombre de résidents dans le temps, puisqu'à chaque nouvel épisode, le nombre de résidents exposés était actualisé. De même, il n'a pas été possible de tenir compte des taux de protection offerts par les épidémies antérieures survenues au sein des Ehpad, ou de la couverture vaccinale parmi les résidents et les membres du personnel, car les données sur les antécédents de Covid-19 ou de vaccination n'étaient pas intégrées dans le système de surveillance des ESMS. La priorité était alors de recenser les épisodes pour une prise en charge très rapide, et non d'évaluer la stratégie de vaccination à plusieurs doses ou la combinaison vaccination-antécédents de Covid-19. Ceci devrait faire l'objet d'études spécifiques. De plus, il avait été envisagé d'évaluer l'évolution des TA, TH et TL par vague en fonction des CV, mais ceci n'a pas été possible car de nombreux facteurs pouvaient amener à des conclusions erronées (ex : niveau de CV selon le nombre de doses, les comorbidités des cas, la stratégie de prise en charge). Par ailleurs, quelques études de mesure de l'efficacité vaccinale ont été réalisées en Ehpad et ont montré que les vaccins offraient une très bonne protection contre la gravité de la maladie, même si l'efficacité était faible sur la transmission du virus³².

Les changements dans la politique de dépistage au fil du temps ont pu entraîner des variations dans l'identification et le signalement d'épisodes de Covid-19, ainsi que dans le type d'épisode signalé (par exemple, des campagnes de dépistage ont pu identifier des épisodes peu virulents ou des cas asymptomatiques qui seraient passés inaperçus autrement). Enfin, certains Ehpad ont pu signaler des épisodes de Covid-19, sans tester tous les résidents, mais uniquement ceux présentant des critères spécifiques tels que la gravité ou la vulnérabilité, ce qui a pu faire sous-estimer le TA et biaiser les TH et TL.

Conclusion

Au total, malgré certaines limites, le dispositif de surveillance des cas de Covid-19 a permis de décrire la grande diversité des vagues ayant frappé la région Paca et le fardeau de l'épidémie dans les Ehpad. Il a également contribué à évaluer l'impact des mesures de prévention et de contrôle de la maladie, particulièrement de la vaccination, qui a ciblé cette population en priorité dès que les vaccins ont été disponibles. Si la circulation du virus a varié selon les vagues et l'émergence des variants,

on observe une baisse notable des TH et TL tout au long des vagues épidémiques. Les actions de lutte (confinement, vaccination, information, etc.) et de prise en charge des patients ont certainement contribué à cette dynamique, conjointement à « l'effet moisson » des deux premières vagues et à l'immunité naturellement acquise par les vagues successives d'infection. La vaccination a joué un rôle important dans le contrôle de la maladie, et surtout de ses formes sévères, ce qui a ainsi évité une saturation des structures de santé. Avant la saison hivernale, il apparaît important d'administrer une dose de rappel aux résidents des Ehpad pour maintenir le TH et TL le plus bas possible, en particulier en raison de la diminution de la durée de l'immunité au cours du temps^{24,31}. De plus, l'apparition de sous-lignages d'Omicron et d'éventuels nouveaux VOC pourrait impacter négativement l'efficacité vaccinale contre les formes sévères, ainsi que la durée de l'immunité acquise^{29,34}.

Enfin, le développement de vaccins mieux adaptés à l'évolution du SARS-CoV-2 reste essentiel, afin d'assurer une protection élevée et durable des résidents des Ehpad et d'autres populations vulnérables contre les formes sévères de la maladie au cours de prochains vagues de Covid-19. ■

Remerciements

Les auteurs remercient les personnels des Ehpad ayant contribué à la surveillance et au contrôle des épisodes de Covid-19, les équipes de l'ARS qui ont soutenu les Ehpad dans la gestion durant les différentes vagues épidémiques, et les personnels de Santé publique France ayant contribué au suivi et contrôle de qualité du système de surveillance ESMS.

Liens d'intérêt

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

Références

- [1] Santé publique France. Veille-Hebdo Provence-Alpes-Côte d'azur. Point n° 2022-22. Saint-Maurice: Santé publique France; 2022. 9 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/442642/3495958>
- [2] Santé publique France Enquêtes Flash : évaluation de la circulation des variants du SARS-CoV-2 en France. Saint-Maurice: Santé publique France. Mis à jour le 18/08/2023. <https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/enquetes-flash-evaluation-de-la-circulation-des-variants-du-sars-cov-2-en-france#block-337272>
- [3] Moraes EN, Viana LG, Resende LMH, Vasconcellos LS, Moura AS, Menezes A, *et al.* COVID-19 in long-term care facilities for the elderly: Laboratory screening and disease dissemination prevention strategies. *Cien Saude Colet.* 2020;25(9):3445-58.
- [4] Haut Conseil de la santé publique. Conduite à tenir devant une ou plusieurs infections respiratoires aiguës dans les collectivités de personnes âgées. Paris: HCSP; 2012. 59 p. <https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=288>
- [5] Bessis S, Schnitzler A, Mascitti H, Duran C, Dinh A. Surmortalité dans les Ehpad pendant la première vague de la pandémie de la Covid-19. *Soins Gerontol.* 2023;28(159):28-30.
- [6] Ministère des Solidarités et de la Santé. Instruction N° DGOS/R4/2022/31 du 7 février 2022 relative à la pérennisation des appuis territoriaux gériatriques et de soins palliatifs.

https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/instruction_dgos-r4-31_du_7_fev_2022_relatifs_a_la_perennisation_des_appuis_geriatriques_et_soins_palliatifs.pdf

- [7] Santé publique France. Signalement de cas de Covid-19 dans les Etablissements sociaux et médico-sociaux – Guide pour les établissements. Saint-Maurice: Santé publique France; 2021. 39 p.
- [8] European Centre for Disease Prevention and Control. European surveillance of COVID-19 in long-term care facilities in the EU/EEA: Aggregate data reporting. Surveillance protocol version 1.1 Stockholm: ECDC; 2021. 19 p. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-surveillance-long-term-care-facilities.pdf>
- [9] Santé Publique France. Bulletin de santé publique Covid-19 en Paca, novembre 2021. Saint-Maurice: Sante publique France; 2021. 31 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/provence-alpes-cote-d-azur-et-corse/documents/bulletin-regional/2021/bulletin-de-sante-publique-covid-19-en-Paca-novembre-2021>
- [10] Powell AA, Kirsebom F, Stowe J, Ramsay ME, Lopez-Bernal J, Andrews N, *et al.* Protection against symptomatic infection with delta (B.1.617.2) and omicron (B.1.1.529) BA.1 and BA.2 SARS-CoV-2 variants after previous infection and vaccination in adolescents in England, August, 2021-March, 2022: A national, observational, test-negative, case-control study. *Lancet Infect Dis.* 2023;23(4):435-44.
- [11] Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques. En 2020, trois Ehpad sur quatre ont eu au moins un résident infecté par la Covid-19. Études et Résultats. 2021;(1196):1-8. <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2021-07/ER1196.pdf>
- [12] Ballin M, Bergman J, Kivipelto M, Nordström A, Nordström P. Excess mortality after COVID-19 in Swedish long-term care facilities. *J Am Med Dir Assoc.* 2021;22(8):1574-80.e8.
- [13] Pereiro AX, Dosil-Díaz C, Mouriz-Corbelle R, Pereira-Rodríguez S, Nieto-Vieites A, Pinazo-Hernandis S, *et al.* Impact of the Covid-19 lockdown on a long-term care facility: The role of social contact. *Brain Sci.* 2021;11(8):986.
- [14] World Health Organization. Infection prevention and control guidance for long-term care Facilities in the context of COVID-19. Interim guidance 21 March 2020. Geneva: WHO; 2020. 5 p. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331508/WHO-2019-nCoV-IPC_long_term_care-2020_1-eng.pdf
- [15] Coordination opérationnelle risque épidémique et biologique. Covid-19 en Ehpad – repérer et prendre en charge. Paris: Coreb; 2022. 2 p. <https://splf.fr/wp-content/uploads/2022/01/COREB-COVID-19-en-EHPAD-Reperer-et-prendre-en-charge-13-01-22.pdf>
- [16] Agence régionale de santé Provence-Alpes Côte d'Azur. Covid-19: Stratégie de prise en charge des personnes âgées en établissement et à domicile. Marseille: ARS Paca; 2020. 67 p. <https://vaucluse.ordremk.fr/files/2020/10/Guide-PA-v-5-octobre-2020.pdf>
- [17] Bager P, Wohlfahrt J, Fonager J, Rasmussen M, Albertsen M, Michaelsen TY, *et al.* Risk of hospitalisation associated with infection with SARS-CoV-2 lineage B.1.1.7 in Denmark: An observational cohort study. *Lancet Infect Dis.* 2021;21(11):1507-17.
- [18] Duong D. Alpha, Beta, Delta, Gamma: What's important to know about SARS-CoV-2 variants of concern? *CMAJ.* 2021;193(27):E1059-60.
- [19] Nyberg T, Twohig KA, Harris RJ, Seaman SR, Flannagan J, Allen H, *et al.* Risk of hospital admission for patients with SARS-CoV-2 variant B.1.1.7: Cohort analysis. *BMJ.* 2021;373:n1412.

[20] Lopez Bernal J, Andrews N, Gower C, Gallagher E, Simmons R, Thelwall S, *et al.* Effectiveness of Covid-19 Vaccines against the B.1.617.2 (Delta) Variant. *N Engl J Med.* 2021;385(7):585-94.

[21] European Centre for Disease Prevention and Control. Implications for the EU/EEA on the spread of the SARSCoV-2 Delta (B.1.617.2) variant of concern – 23 June 2021. ECDC: Stockholm; 2021. 17 p. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/threat-assessment-emergence-and-impact-sars-cov-2-delta-variant>

[22] Pouwels KB, Pritchard E, Matthews PC, Stoesser N, Eyre DW, Vihta KD, *et al.* Effect of Delta variant on viral burden and vaccine effectiveness against new SARS-CoV-2 infections in the UK. *Nat Med.* 2021;27(12):2127-35.

[23] Tartof SY, Slezak JM, Fischer H, Hong V, Ackerson BK, Ranasinghe ON, *et al.* Effectiveness of mRNA BNT162b2 Covid-19 vaccine up to 6 months in a large integrated health system in the USA: A retrospective cohort study. *Lancet.* 2021;398(10309):1407-16.

[24] Goldberg Y, Mandel M, Bar-On YM, Bodenheimer O, Freedman L, Haas EJ, *et al.* Waning Immunity after the BNT162b2 Vaccine in Israel. *N Engl J Med.* 2021;385(24):e85.

[25] Haute Autorité de santé. Covid-19 : la HAS précise les populations éligibles à une dose de rappel de vaccin. Communiqué de presse. Saint-Denis: HAS. https://www.has-sante.fr/jcms/p_3283153/fr/covid-19-la-has-precise-les-populations-eligibles-a-une-dose-de-rappel-de-vaccin

[26] Backer JA, Eggink D, Andeweg SP, Veldhuijzen IK, Maarseveen N van, Vermaas K, *et al.* Shorter serial intervals in SARS-CoV-2 cases with Omicron BA.1 variant compared with Delta variant, the Netherlands, 13 to 26 December 2021. *Euro Surveill.* 2022;27(6):2200042.

[27] Jalali N, Brustad HK, Frigessi A, MacDonald EA, Meijerink H, Feruglio SL, *et al.* Increased household transmission and immune escape of the SARS-CoV-2 Omicron compared to Delta variants. *Nat Commun.* 2022;13(1):5706.

[28] Ontario Agency for Health Protection and Promotion (Public Health Ontario). Omicron disease severity – what we know so far. Toronto, ON: Queen's Printer for Ontario; 2022.

[29] Santé publique France, CNR Virus des infections respiratoires. Analyse de risque sur les variants émergents du SARS-CoV-2 réalisée conjointement par Santé publique France et le CNR Virus des infections respiratoires. Saint-Maurice: Santé publique France; 2022. 15 p. https://www.santepubliquefrance.fr/content/download/445484/file/analyse_risque_variants_20220615.pdf

[30] Bobrovitz N, Ware H, Ma X, Li Z, Hosseini R, Cao C, *et al.* Protective effectiveness of previous SARS-CoV-2 infection and hybrid immunity against the omicron variant and severe disease: A systematic review and meta-regression. *Lancet Infect Dis.* 2023;23(5):556-67.

[31] World Health Organization. Weekly epidemiological update on Covid-19 – 11 May 2022. Geneva: WHO; 2022. <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19---11-may-2022>

[32] Sanchez Ruiz MA, Adonias G, Robaglia-Schlupp A, Rapilly F, Chabert M, Ramalli L, *et al.* Effectiveness of mRNA BNT162b2 COVID-19 vaccine against SARS-CoV-2 Delta variant among elderly residents from a long-term care facility, South of France, May 2021. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2022;26-7:2586-91.

[33] Gram MA, Emborg HD, Schelde AB, Friis NU, Nielsen KF, Moustsen-Helms IR, *et al.* Vaccine effectiveness against SARS-CoV-2 infection or COVID-19 hospitalization with the Alpha, Delta, or Omicron SARS-CoV-2 variant: A nationwide Danish cohort study. *PLoS Med.* 2022;19(9):e1003992.

[34] World Health Organization. Interim statement on decision-making considerations for the use of variant updated Covid-19 vaccines. Geneva: WHO; 2022. <https://www.who.int/news/item/17-06-2022-interim-statement-on-decision-making-considerations-for-the-use-of-variant-updated-covid-19-vaccines>

Citer cet article

Sanchez Ruiz MA, Franke F, Giron S, Boulogne O, Aventini C, Marchand E, *et al.* Le fardeau de la Covid-19 dans les Ehpad de Provence-Alpes-Côte d'Azur, 2020-2022. *Bull Épidémiol Hebd.* 2023;(18):370-9. http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2023/18/2023_18_3.html