

### IMPACTS DE LA PANDÉMIE DE COVID-19 POUR LES PERSONNES ATTEINTES DE MALADIES CHRONIQUES

#### REVUE DE LA LITTÉRATURE ET SITUATION EN ÎLE-DE-FRANCE

Les maladies chroniques sont des affections de longue durée qui nécessitent une prise en charge continue, un contact régulier avec les professionnels de santé ainsi qu'un mode de vie alliant notamment une activité physique régulière et une alimentation équilibrée.

Toutefois, la pandémie de Covid-19 avec les restrictions qui en ont découlé, les inquiétudes individuelles et la réorganisation dans l'urgence du système de soins, a perturbé la continuité des soins notamment celle des personnes atteintes de maladies chroniques et a contribué au changement de leurs comportements.

Ce travail, principalement bibliographique, explore les impacts indirects de la pandémie sur les personnes atteintes de maladies chroniques en France et dans d'autres pays développés ainsi que les stratégies adoptées dans les différents pays pour assurer la continuité des soins chez les personnes atteintes de maladies chroniques.

Auteurs : Rita Ammoun, Catherine Mangeney Directrice de publication : Isabelle Grémy

#### **SOMMAIRE**

- 2 Introduction
- 3 Maladies chroniques
- 3 Contexte général
- 4 Situation francilienne
- 9 Revue de la littérature
- 9 Méthodologie
- 11 Résultats
- 11 Prise en charge et recours aux soins des malades chroniques
- 16 Développement de la télémédecine et de l'e-santé
- 18 Les impacts du confinement sur l'activité physique et la sédentarité
- 15 Les impacts du confinement sur les addictions et habitudes alimentaires
- 20 Les impacts du confinement sur la santé mentale
- 24 Conclusion et perspectives
- 25 Références



#### Introduction

Les maladies chroniques sont définies comme des maladies de longue durée, qui évoluent lentement. Elles sont un des problèmes majeurs de santé publique dans le monde et plus spécifiquement en Europe. De plus, la prévalence des maladies chroniques augmente en raison du vieillissement de la population et de la persistance voire de l'accroissement pour certains, de facteurs de risques (modifiables) communs à de nombreuses maladies chroniques (inactivité physique, sédentarité, tabagisme, consommation excessive d'alcool, alimentation inadéquate quantitativement et qualitativement notamment) (1-3). Les maladies cardiovasculaires, les cancers, le diabète et les maladies respiratoires chroniques sont les quatre entités de maladies chroniques les plus fréquentes en Europe.

En outre, une personne atteinte d'une maladie chronique est deux fois plus susceptible que la population générale d'avoir un problème de santé mentale concomitant (anxiété, dépression, stress) (4), risque qui a pu être accru lors de l'épidémie de Covid-19 en raison des mesures de confinement, d'isolement social, de limitation des activités d'extérieur dans un contexte d'incertitude liée au virus.

La prise en charge des maladies chroniques nécessite un suivi médical régulier et un travail pluridisciplinaire pour assurer la coordination et la continuité des soins. Les patients doivent bénéficier d'un accès régulier aux établissements de santé ainsi que d'un contact continu avec les professionnels de santé. Par ailleurs, tous les modèles standards de soins des maladies chroniques soulignent l'importance de la communication entre les patients et les professionnels de santé d'une part, et entre les professionnels de santé et les décideurs d'autre part (1,5,6).

Toutefois, au début de la pandémie de Covid-19, les gouvernements du monde entier ont déclaré l'état d'urgence et ont imposé des restrictions pour limiter la diffusion du virus. Cela a impacté les systèmes de santé (7) et les routines des soins des malades chroniques en raison de :

- la focalisation sur le traitement et la prise en charge des patients Covid-19 et l'annulation ou le report des rendez-vous et des procédures liés à la gestion des maladies chroniques (8–10);
- la diminution de la motivation et la peur des patients à consulter les services de santé considérés comme des lieux potentiels d'infection, et ce d'autant qu'il a été rapidement connu les risques de surmortalité notamment chez les personnes atteintes de maladies chroniques (8);
- la réduction de la mobilité et les restrictions des transports publics, limitant l'accès aux établissements de soins (11,12) et la pratique d'une activité physique (13,14).

Ces perturbations auront certainement des conséquences à moyen et long terme sur l'état de santé des malades chroniques. Au-delà du fait que les malades chroniques sont plus susceptibles de faire des formes graves et de décéder du Co-vid-19, l'objectif de ce travail est d'explorer les impacts indirects de la pandémie et des restrictions qui en ont découlé :

- sur le report et/ou l'annulation des soins en mettant en évidence les conséquences sur la prise en charge et l'état de santé des malades chroniques à court, moyen et long terme,
- 2) sur les conditions de vie en termes d'activité physique, habitude alimentaire, traitement pharmacologique et santé mentale.

Après avoir dressé un état des lieux des maladies chroniques en Île-de-France, nous présenterons ce que la littérature identifie, depuis mars 2020, comme impacts indirects de la pandémie sur le suivi et l'état de santé des malades chroniques à court, moyen et long terme.

### Maladies chroniques

#### Contexte général

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS), les maladies chroniques sont définies comme « des affections de longue durée (> 3 mois) qui évoluent lentement et nécessitent une prise en charge à long terme » (15). D'autres définitions ont ajouté le caractère non-transmissible à la définition des maladies chroniques (16). Selon le Haut Conseil de la Santé publique (HCSP), les maladies chroniques sont décrites comme étant un état pathologique de type physique, psychologique ou cognitif appelé à durer et ayant un retentissement sur au moins l'un des trois éléments suivants de la vie quotidienne : limitation fonctionnelle des activités ou de la participation sociale ; dépendance vis-à-vis d'un médicament, d'un régime, d'une technologie médicale, d'un appareillage ou d'une assistance personnelle ; nécessité de soins médicaux ou paramédicaux, d'une aide psychologique, d'une adaptation, d'une surveillance ou d'une prévention particulière pouvant s'inscrire dans un parcours de soins médico-social (17).

Les maladies chroniques les plus courantes sont les troubles cardiovasculaires (syndromes coronaires aigus et accidents vasculaires cérébraux notamment), les cancers (poumon, sein, prostate et colorectal pour les plus fréquents), les maladies respiratoires chroniques (maladies pulmonaires obstructives chroniques et asthme notamment) et le diabète (15). La santé mentale a également été intégrée à la liste des maladies chroniques après que les troubles mentaux (tels que la dépression et les troubles anxieux) et les maladies mentales graves (schizophrénie et troubles bipolaires) aient été signalés comme un problème de santé croissant touchant notamment les personnes atteintes de maladies chroniques (18).

Les maladies chroniques sont, chaque année, la cause de 41 millions de décès dans le monde, soit 71 % de la mortalité totale (15). Cette proportion atteint 90 % en Europe (19) et 88 % en France (20).

Les cancers sont la première cause de décès en France (31 %), suivis des maladies cardiovasculaires (26 %), des maladies respiratoires (6 %) et enfin du diabète (2 %)<sup>1</sup> (20).

Par ailleurs, dans le monde entier, la prévalence des maladies chroniques est en forte croissance. Il a été estimé que d'ici 2030, la mortalité moyenne mondiale attribuée aux maladies chroniques représenterait 75 % du nombre de décès total (21). En France, les admissions au régime « affection de longue durée » (ALD²) ont augmenté à un rythme annuel de + 4,1 % sur la période 2006-2011 et de + 5,1 % en moyenne sur la période 2011-2017. Les maladies chroniques actives du foie, les accidents vasculaires cérébraux invalidants, les cardiopathies, les troubles du rythme et valvulopathie et les affections neurologiques et musculaires sont les ALD qui enregistrent les plus forts taux de croissance (supérieurs à 5 %) en France (22).

Cette augmentation s'explique par le vieillissement de la population, par les progrès de la médecine qui contribuent à l'allongement de la survie chez les personnes atteintes des malades chroniques (meilleure survie pour les principaux cancers et pour la plupart des maladies cardiovasculaires), ainsi que par la chronicisation de pathologies autrefois mortelles, comme le VIH par exemple. D'autres facteurs génétiques, environnementaux, comportementaux et métaboliques jouent également un rôle majeur dans l'apparition, le développement et l'aggravation des maladies chroniques (figure 1) (15,23,24). De nombreuses pathologies chroniques et leurs conséquences en termes de complications et de mortalité peuvent être évitées en adoptant un mode de vie équilibré<sup>3</sup> et en gérant certains paramètres métaboliques comme le poids, la pression artérielle, la glycémie, le cholestérol et les triglycérides (15,17,22).

Figure 1 - Les facteurs de risques communs des maladies chroniques



<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Il convient de noter que la mortalité liée au diabète est difficile à quantifier car les patients meurent fréquemment à la suite de complications.
<sup>2</sup> En France, les maladies chroniques sont souvent dénombrées par le nombre de personnes en ALD : une allocation de l'Assurance maladie rembourse l'intégralité des frais médicaux en lien avec la pathologie chronique ouvrant droit à l'inscription en ALD.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> En adoptant une alimentation respectant les recommandations nutritionnelles, en réduisant la sédentarité qui ne cesse d'augmenter, en augmentant l'activité physique et en réduisant les consommations d'alcool et de tabac.

#### La situation francilienne

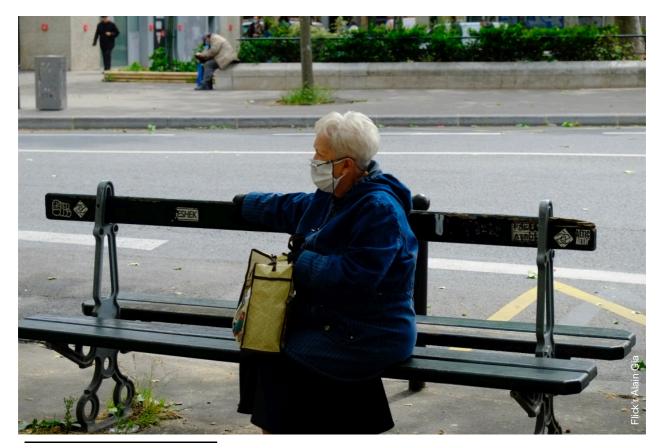
À partir du Système national des données de santé (SNDS) et de la cartographie des pathologies de 2019, il est possible de comptabiliser le nombre de personnes atteintes de maladies chroniques¹ au sein des territoires (tableau 1). Comme en France métropolitaine, les maladies chroniques les plus fréquentes en Île-de-France sont les maladies cardioneurovasculaires (qui touchent deux fois plus les

hommes que les femmes), suivies du diabète, des cancers, des maladies respiratoires chroniques et des maladies psychiatriques (qui sont deux fois plus fréquentes chez les femmes). L'Île-de-France se distingue par une prévalence du diabète plus élevée que la moyenne nationale (figure 2). Cette prévalence est particulièrement importante dans les départements les moins favorisés socialement que sont la Seine-Saint-Denis et dans une moindre mesure le Val-d'Oise (figure 3).

Tableau 1 - Prévalence des maladies chroniques en Île-de-France en 2019

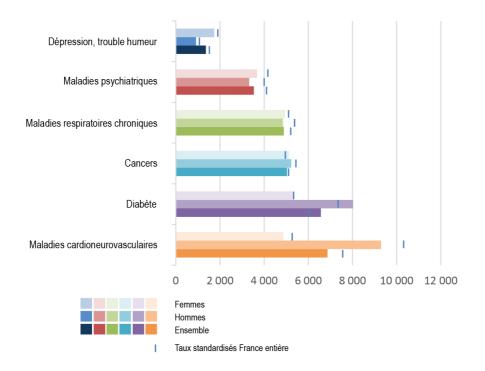
| Pathologies                        | Nombre de cas en Île de France |  |
|------------------------------------|--------------------------------|--|
| Maladies cardioneurovasculaires    | 685 557                        |  |
| Diabète                            | 642 942                        |  |
| Maladies respiratoires chroniques  | 578 875                        |  |
| Cancers                            | 499 624                        |  |
| Maladies psychiatriques            | 371 668                        |  |
| Dépression et troubles de l'humeur | 135 496                        |  |

Source: SNDS, 2019



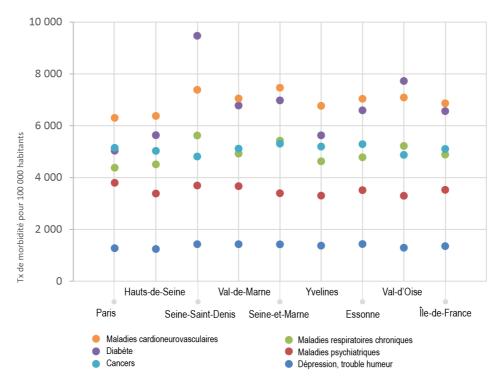
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La maladies chroniques étudiées dans ce chapitre sont les maladies cardioneurovasculaires qui incluent les maladies coronaires (dont l'infarctus du myocarde), les accidents vasculaires cérébraux (AVC), l'insuffisance cardiaque, l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs, les troubles du rythme, les maladies valvulaires, l'embolie pulmonaire et les autres affections cardiovasculaires ; le diabète qui englobe tous les types de diabète ; les cancers qui comprennent tous les types de cancer, qu'ils soient actifs ou sous surveillance ; les maladies respiratoires chroniques qui regroupent l'asthme, la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) et l'insuffisance respiratoire chronique ; les pathologies psychiatriques qui regroupent les troubles psychotiques (dont la schizophrénie), les troubles névrotiques et de l'humeur (dont les troubles bipolaires et la dépression), et l'ensemble des autres troubles psychiatriques (de la personnalité ou du comportement). Dans ce travail, on distingue la dépression et les troubles de l'humeur des autres pathologies psychiatriques.

Figure 2 - Taux standardisés (selon l'âge) de morbidité des maladies chroniques pour 100 000 habitants en 2019 - France et Île de France



Source: SNDS 2019

Figure 3 - Taux standardisés (selon l'âge) de morbidité (hommes et femmes) des maladies chroniques par département en Île-de-France en 2019 (pour 100 000 habitants)



Source: SNDS, 2019. Exploitation ORS Île-de-France.

L'Île-de-France est marquée par de profondes inégalités sociales qui s'ancrent sur les territoires comme l'indique la cartographie de la défaveur sociale des intercommunalités franciliennes (figure 4). Les popu-

lations des territoires socialement les moins favorisés sont plus touchées par le diabète (figure 5.b), les maladies respiratoires chroniques (figure 5.d) et dans une moindre mesure par les maladies cardioneurovasculaires (figure 5.a).

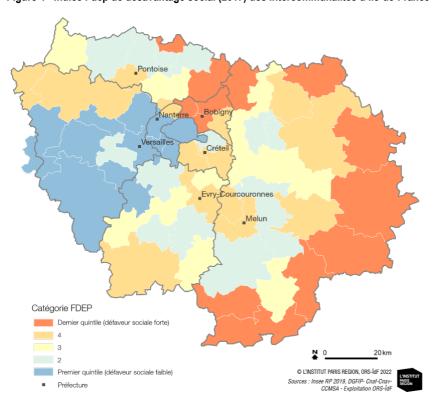


Figure 4 - Indice Fdep de désavantage social (2017) des intercommunalités d'Île-de-France

#### Indice de désavantage social FDep

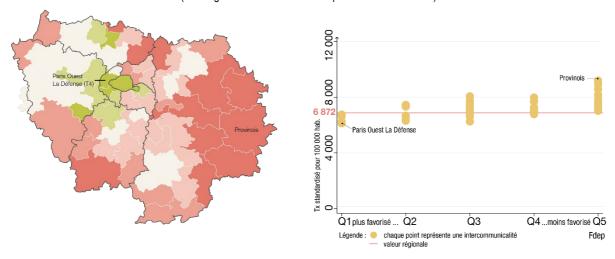
L'indice de désavantage social, noté « FDep » a été construit par l'Inserm, à l'échelle des communes, des cantons et des régions en utilisant les données disponibles à l'échelle des Iris - îlots regroupés pour l'information statistique - sur l'ensemble du territoire (source : Insee) : le recensement de la population et les données de déclarations d'impôt (disponibles uniquement pour les communes de plus de 50 ménages). L'indice a été construit afin de respecter les propriétés suivantes : unidimensionnel, maximisant la représentation de l'hétérogénéité de ses composantes et fortement associé avec ses composantes au sein de chaque tranche d'unité urbaine (TUU).

Quatre variables ont été retenues : le revenu médian par unité de consommation dans le ménage, le pourcentage de bacheliers dans la population de plus de 15 ans sortis du système scolaire, le pourcentage d'ouvriers dans la population active et le taux de chômage. Alors que les deux premières variables représentent une dimension négative du désavantage social, les deux dernières en représentent une dimension positive. Ces variables ont été choisies au regard de travaux précédents et représentent des dimensions fondamentales du niveau socioéconomique, comparables entre les TUU, et fortement associées entre elles au sein de chaque TUU et entre les TUU. L'indice FDep a été défini comme la première composante de l'analyse en composante principale (ACP) de ces quatre variables<sup>1</sup>.

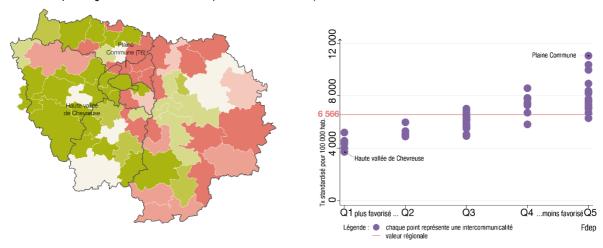
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Rey G, Rican S, Jougla E. Mesure des inégalités de mortalité par cause de décès - Approche écologique à l'aide d'un indice de désavantage social. BEH. 2011; 8-9: 87-90.

Figure 5 - Taux standardisés de morbidité par intercommunalités en Île-de-France en 2019 pour les principales maladies chroniques : cartographie des écarts à la valeur régionale et graphique selon le niveau de désavantage social des intercommunalités

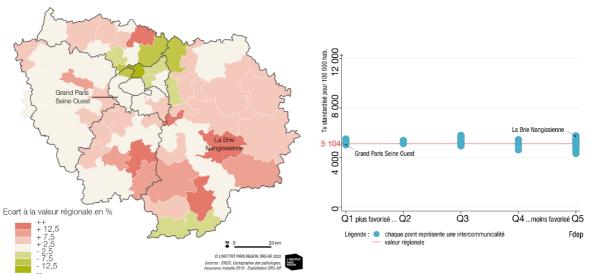
a - Maladies cardioneurovasculaires (taux régional standardisé = 6 872 pour 100 000 habitants)



#### **b - Diabète** (taux régional standardisé = 6 566 pour 100 000 habitants)



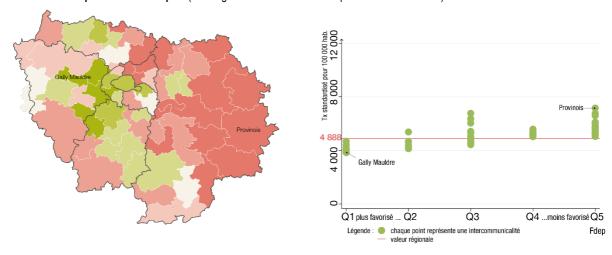
#### c – Cancers (taux régional standardisé = 5 104 pour 100 000 habitants)



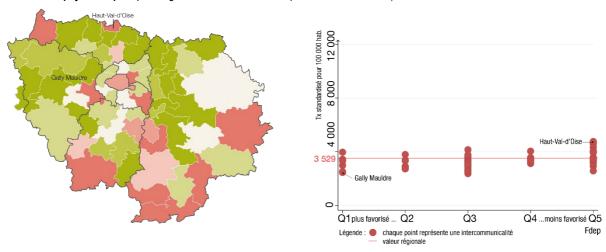
Lecture : une intercommunalité (EPCI/EPT) apparaissant en rose foncé sur la carte présente un taux standardisé de morbidité pour la pathologie > de 12,5 % au moins au taux standardisé régional global

Figure 5 suite - Taux standardisés de morbidité par intercommunalités en Île-de-France en 2019 pour les principales maladies chroniques : cartographie des écarts à la valeur régionale et graphique selon le niveau de désavantage social des intercommunalités

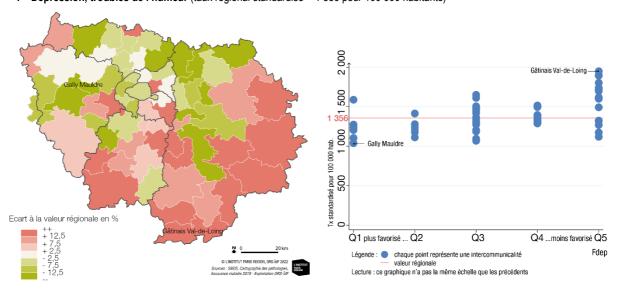
d - Maladies respiratoires chroniques (taux régional standardisé = 4 888 pour 100 000 habitants)



e - Maladies psychiatriques (taux régional standardisé = 3 529 pour 100 000 habitants)



f - Dépression, troubles de l'humeur (taux régional standardisé = 1 356 pour 100 000 habitants)



Lecture : une intercommunalité (EPCI/EPT) apparaissant en rose foncé sur la carte présente un taux standardisé de morbidité pour la pathologie > de 12,5 % au moins au taux standardisé régional global

# Impacts indirects de la pandémie sur les personnes atteintes de maladies chroniques : revue de littérature

#### Méthodologie

Le 23 novembre 2021, une recherche par mots clés a été lancée sur différentes bases de données scientifiques (PubMed, Embase, Scopus, Science Direct, Cairn, HAL) et sur les sites de l'Insee, de la Drees, des observatoires régionaux de santé, et de Santé publique France. La recherche bibliographique s'est arrêtée en mars 2022.

Des critères de filtrage ont été appliqués lorsqu'il était possible de le faire : date de publication ultérieure au 1<sup>er</sup> janvier 2020, articles en langue française ou anglaise, articles relatifs à l'espèce humaine.

Pour être sélectionnés, les articles devaient par ailleurs contenir, au niveau de leur titre, un certain nombre de mots clés (tableau 2).

Après avoir supprimé les doublons, un premier tri des articles a été réalisé sur la base de la lecture des titres et des résumés. Les articles retenus ont ensuite fait l'objet d'une lecture intégrale, permettant d'affiner encore la sélection définitive des articles pertinents.

Finalement, sur les 423 articles initialement sélectionnés dans la littérature scientifique et la littérature grise, 97 ont été retenus après suppression des doublons ou des articles hors de notre champ de recherche (figure 6).

Tableau 2 - Equation de la recherche documentaire

|     | Coronavirus OR covid OR Covid-19 OR sars-cov-2 OR pandemic OR lockdown OR epidemic  | Titre |
|-----|---|-------|
| AND | "chronic disease" OR "chronic diseases" OR "chronic condition" OR "chronic conditions" OR "chronic illness" OR "chronic illnesses" OR noncommunicable OR non-communicable   | Titre |
| AND | Impact OR effect* OR affect* OR result* OR consequence* OR influence* outcome* OR telehealth OR telemedicine OR teleconsultation OR remote OR manage* OR care OR follow* OR hospital* OR admission* OR mortal* OR pattern* OR schedule* OR reschedule* OR postpone* OR delay* | Titre |

Les \* indiquent que quelles que soient les déclinaisons du reste de la racine du mot indiqué, le terme sera retenu.

Figure 6 - Diagramme de flux représentant le processus de la sélection des articles

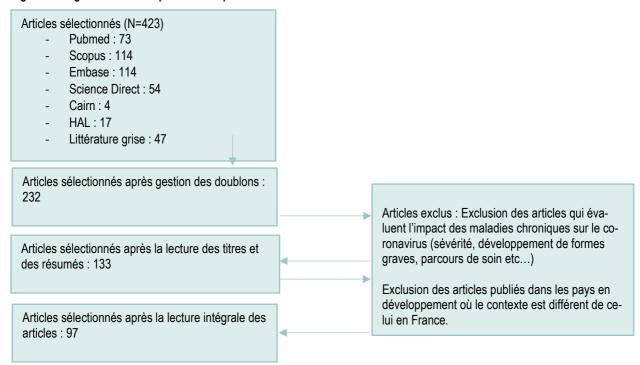


Figure 7 - Nuage des mots issus de la recherche par mots clés au niveau des titres et des résumés



Source : ORS Île-de-France ; nuage des mots réalisé en utilisant les outils web de « systematic review accelerator » et « word it out ».

Une sélection d'articles par mots clés étendue aux résumés aurait donné un résultat de 1 436 articles, ce qui aurait rendu la catégorisation des articles lourde et compliquée. C'est pourquoi nous avons pris la décision de limiter la recherche par mots clés au niveau des titres uniquement.

En revanche, la recherche au niveau des titres mais aussi des résumés (figure 7) nous a permis de réaliser un nuage des mots les plus fréquemment cités dans les quelques 1 500 articles identifiés. Il en ressort que les thèmes les plus fréquemment abordés dans la littérature portant sur les impacts indirects de la Covid-19 et les pathologies chroniques sont rela-

tifs aux pathologies (telles que le diabète, les cancers, les maladies cardiovasculaires, respiratoires, et maladies mentales), aux caractéristiques démographiques des populations (sexe, âge, niveau social, contexte de résidence notamment) mais aussi aux comportements, au confinement et à l'altération du bien-être psychologique des individus (stress, anxiété...). La télémédecine apparait également comme un sujet fréquemment évoqué. On verra que l'ensemble de ces sujets est traité dans la sélection des articles issue de la recherche par mots clés effectuées au niveau des titres.

#### Résultats

### Prise en charge et recours aux soins des malades chroniques

Les patients souffrant de maladies chroniques ont besoin d'une prise en charge régulière et continue. Dans le cas contraire, ils sont davantage susceptibles d'avoir des complications, une qualité de vie réduite et une mortalité prématurée si les soins sont interrompus ou irréguliers (2,25,26). Or, l'ampleur de la pandémie et l'augmentation rapide des cas de Covid-19 ont obligé les établissements de santé à réagir rapidement pour faire face à cette situation inédite en redéployant une grande partie des ressources hospitalières vers la prise en charge des patients infectés par le coronavirus (25,27).

La réorganisation dans l'urgence du système de soins a modifié le suivi, le dépistage et l'état de santé des malades chroniques

De nombreux professionnels de santé - y compris ceux dont la spécialité n'est pas la réanimation ou les maladies infectieuses - ont été réaffectés pour gérer et renforcer la capacité hospitalière de prise en charge des cas Covid-19 (8,25,28-30). Un certain nombre de procédures électives, de routine et non urgentes (telles que les chirurgies, les examens physiques, les analyses de sang...) ont été annulées ou reportées afin de laisser la place à la prise en charge des patients Covid-19, de réduire le risque d'infection mais aussi faute de personnel (2,8,25,29). Les soins primaires qui assurent la prévention, la détection précoce et le suivi continu des patients atteints de maladies chroniques ont également été désorganisés (interruption des services, annulation des rendezvous) (29,31). D'après une enquête de l'OMS menée dans 155 pays en mai 2020 pour évaluer la capacité des établissements à gérer les maladies chroniques, il ressort que dans 75 % des pays, les services de réhabilitation, les soins de diabète, la gestion de l'hypertension, les services de santé mentale et les activités de prévention et de sensibilisation ont été fortement dégradés (32).

Une priorité accordée à la prise en charge des formes sévères de Covid-19

La priorité accordée à la prise en charge des formes sévères de Covid-19 et la peur des patients de se rendre dans les établissements de santé ont fortement perturbé la prise en charge et la continuité des soins des patients non-Covid-19, en particulier des malades chroniques. Une sous-utilisation<sup>1</sup> des soins par ces patients a été observée durant la pandémie et s'est traduite par une diminution des passages aux urgences, des hospitalisations et de la demande de soins primaires (27,32–37).

Une nette diminution de l'accès aux soins avec une baisse du recours aux urgences d'environ 50 %

Au cours des premières semaines de la pandémie, une baisse d'environ 50 % des passages aux urgences a été notée en France (38), aux Etats-Unis (27), en Italie (28,39), en Angleterre (40), en Australie (35) et en Chine (27). Cette baisse a été particulièrement notable en traumatologie, dermatologie, gastro-entérologie/hépatologie, cardiologie, neurologie, cancérologie et pathologies chirurgicales (28,38,40).

### Une diminution de 13 % des hospitalisations hors Covid-19 en France

Une diminution de 13 % des hospitalisations hors Covid-19 a été mesurée en France pendant la première vague par rapport à 2019 (41). Cette réduction a été particulièrement marquée en Île-de-France et en région Grand Est, les deux régions les plus touchées par le virus. Elle a été principalement due à une baisse des hospitalisations pour maladies circulatoires et notamment pour insuffisances cardiaques aigues, accidents vasculaires cérébraux et infarctus du myocarde (41). D'autres pays tels que l'Italie et l'Espagne (27,42) ou les Etats-Unis (43,44) ont également observé une diminution significative du nombre d'hospitalisations hors Covid-19 durant le premier pic épidémique, notamment pour infarctus du myocarde, maladies cérébrovasculaires, cancers et bronchopneumopathie chronique obstructive. Le nombre d'hospitalisations a réaugmenté ensuite avec la levée partielle des restrictions en fin de première vague. Cependant, les taux d'hospitalisation dans les mois qui ont suivi le confinement sont restés inférieurs à ceux des années précédentes (27,41-44).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Par exemple, pour un suivi adéquat du diabète, il est recommandé de réaliser au moins tous les 6 mois un dosage de l'hémoglobine glyquée (HbA1C), au moins tous les 12 mois un bilan rénal comprenant un examen sanguin et urinaire ; un électrocardiogramme (ECG) ; un examen bucco-dentaire ; un bilan lipidique & un examen des pieds et au moins tous les 24 mois un examen du fond de l'œil.

### Un moindre recours aux services de soins primaires de ville

Un moindre recours aux services de soins primaires de ville a également été observé durant le confinement en Europe. En France, trois études ont présenté des résultats allant dans ce sens : la première, réalisée dans les Pays de la Loire, à partir des données médico-administratives, a montré une diminution de 8,8 % des consultations auprès des généralistes et autres professionnels de santé (45). Une autre étude, basée sur des interviews réalisées en ligne en novembre 2020, a estimé que 47 % des Français ont annulé ou reporté des soins (46). Enfin, une enquête réalisée au niveau national par l'Assurance maladie a montré que, pendant le premier confinement, 39 % des Français auraient renoncé ou reporté des consultations auprès de leur médecin généraliste, ce qui, d'après les personnes interrogées a conduit à une aggravation du problème pour lequel elles auraient voulu consulter.

#### Chez les malades chroniques, le report de soins a été encore plus important

La même étude montre que chez les malades chroniques, le report de soins a été encore plus important : 67 % n'ont pas réalisé au moins un des soins dont ils avaient besoin (47). Le même phénomène de report de soins a été mesuré en Angleterre et en Italie (27,28,36).

## Une meilleure adaptation à la situation de crise dans les maisons de santé pluriprofessionnelles

Face à la situation sanitaire, il semblerait que les médecins exerçant dans les structures de soins de ville collectives et coordonnées aient mieux réussi à s'organiser de manière à préserver une certaine continuité de prise en charge des malades chroniques. Ainsi, en France, si 71 % des médecins généralistes ont modifié leur pratique en réponse à l'épidémie, deux études ont montré que ceux travaillant en maison de santé pluriprofessionnelle (MSP) ont assuré la continuité de la prise en charge des personnes atteintes de maladies chroniques et ont fait preuve, en moyenne, d'une meilleure proactivité et adaptation à la situation du Covid-19 que les médecins généralistes exerçant de façon isolée (48,49).

### De lourdes conséquences du report de soins

La perturbation des parcours de soins caractérisée par l'absence ou le report de soins semble avoir eu de lourdes conséquences sur la santé physique (aggravation des symptômes), psychique (détresse psychologique, anxiété, dépression) et la qualité de vie (conséquences sur la vie personnelle et professionnelle) des patients (46). D'après les réponses à un questionnaire passé en ligne du 23 au 30 novembre 2020 auprès d'un échantillon de 2 000 personnes, représentatif de la population française âgée de 18 ans et plus et habitant en France métropolitaine, France Asso Santé établit que 57 % des Français déclarent que leur niveau d'anxiété a augmenté depuis l'apparition de la Covid-19, proportion encore plus importante en Île-de-France. Un quart des Français déclarent avoir renoncé et/ou annulé des soins de leur propre initiative et plus d'un tiers des Français déclarent par ailleurs avoir vu certains de leurs soins annulés et/ou décalés par des professionnels de santé (36 %). Parmi eux, 35 % déclarent que cela a eu un impact sur leur moral et 33 % que cela a diminué la confiance qu'ils avaient dans le système de santé. Les aidants ou les personnes déclarant souffrir d'une pathologie (chronique ou psychique) et celles ayant été touchées par la Covid-19 ont par ailleurs été plus nombreuses à déclarer une annulation ou un décalage de rendez-vous, que ce soit de leur propre initiative ou de la part d'un professionnel de santé.

### Une mortalité hors Covid-19 en hausse pour certaines pathologies

Par ailleurs, différentes études menées en Europe et aux Etats-Unis ont pointé une augmentation du taux de mortalité pour les patients non-Covid-19, en particulier ceux souffrant de maladies cardiovasculaires, de diabète et de démence. D'autres études soulignent que ces perturbations dans la continuité des soins des patients atteints de maladies chroniques auront probablement des conséquences à long terme et font craindre une augmentation future de la mortalité, de la gravité de leur maladie et des séquelles (43,44). En Italie, durant le premier confinement, a été observée une multiplication par trois de la mortalité liée à l'insuffisance cardiaque (par rapport à l'année 2019) (2,42). Des chiffres similaires ont également été signalés aux Etats-Unis (28,50) et en Europe notamment en France (37,41,47,51) et en Espagne (52) (tableau 3).

De fait, s'il n'est pas traité, l'infarctus aigu du myocarde peut évoluer vers un arrêt cardiaque ou vers des formes plus chroniques qui peuvent aboutir au décès. Il est donc probable que des infarctus aigus du myocarde non/mal ou traités tardivement soient à l'origine d'une partie de la surmortalité signalée dans les études pendant le premier confinement par rapport aux périodes prépandémiques (53).

D'autre part, le moindre accès et/ou recours aux consultations, la non réalisation ou les reports des analyses biologiques et des imageries... ont également contribué à une diminution de nouveaux diagnostics, retardant les orientations vers les services spécifiques (35–37), notamment en ce qui concerne les

cancers (47). De plus, les services de dépistages des cancers (sein, col de l'utérus...) ont été suspendus, durant la première phase de la pandémie. Cela a conduit à une forte diminution du dépistage des nouveaux cas dans plusieurs pays du monde notamment en Angleterre (36), aux Etats-Unis (44), en Australie (35) et en France (37,38,47).

### Report des chirurgies et des actes de dépistages...

La réaffectation des professionnels de santé, les restrictions liées à la distance sociale et la capacité limitée des salles d'opération ont par ailleurs conduit à un retard des actes de chimiothérapie, de radiothérapie et d'excision chirurgicale des tumeurs, sans effet de rattrapage sur le reste de l'année notamment en Angleterre (27), en Australie (35), en France (38,41), et aux Etats-Unis (44). Le président de la Ligue contre le cancer a, quant à lui, exprimé ses plus vives inquiétudes dans une conférence de presse suite à la baisse de près de 7 % des nouveaux patients pris en charge et à une estimation de 1 000 à 6 000 décès supplémentaires par cancer liés à la crise sanitaire en France (47).

D'autres études mettent également en évidence la baisse du dépistage d'autres maladies chroniques : une étude américaine évalue à 50 % la baisse de réalisation des tests nécessaires pour le dépistage du diabète et la dyslipidémie (29); en Angleterre, une étude pointe une diminution du diagnostic de la BPCO en raison de la suspension des tests de spirométrie pour éviter la propagation de la Covid-19 (36); l'enquête internationale menée par l'OMS a montré l'interruption des programmes de dépistage dans 61 % des pays étudiés durant la première phase de la pandémie (32).

### ...avec des conséquences qui restent à évaluer sur le long terme

La grande majorité des articles alertent enfin sur le fait que les effets à long terme de la réduction du dépistage ne seront pas connus avant un certain temps, témoignant, s'il en était besoin, de la nécessité de continuer à surveiller l'évolution de la situation

Tableau 3 - Tableau représentant quelques résultats liés à la mortalité hors-Covid-19 en 2020

| Maladies                               | Pays                          | Mortalité   |  |  |
|--|-------------------------------|---|--|--|
| Insuffisance cardiaque                 | Italie                        | Augmentation multipliée par trois (42).   |  |  |
| Infarctus de myocarde                  | Italie – Espagne – Etats Unis | Augmentation multipliée par trois (2,28,50,52)  |  |  |
| Pathologies de l'appareil circulatoire | France                        | Surmortalité observée (41)  |  |  |
| Cancers                                | France                        | Estimation d'une surmortalité de 1 000 à 6 000 patients dans les prochaines années (37,47,51) |  |  |

Source : ORS Île-de-France

### Les impacts du confinement sur les traitements pharmacologiques

La continuité des traitements pharmacologiques est un élément essentiel pour une gestion efficace des maladies chroniques. L'interruption de certains traitements peut avoir des conséquences fatales. Par exemple, chez les patientes atteintes d'un cancer du sein, la discontinuité des thérapies endocriniennes causée par l'indisponibilité du traitement ou par la non observance de la part des patientes augmente le risque de métastases, de récidive de la maladie et de mortalité (8,9).

Le contexte de la pandémie et la perturbation des services de santé ont compromis l'accès permanent aux médicaments. En effet, certains experts ont exprimé leur inquiétude quant au fait que les patients aient pu avoir des difficultés à obtenir des médicaments auprès des pharmacies de façon continue surtout durant la première période épidémique (9,54–56).

#### Une continuité des traitements pharmacologiques qui semble avoir été globalement préservée en France

Pour évaluer l'impact de la pandémie sur la continuité et l'adhérence aux traitements pharmacologiques, plusieurs études ont été réalisées en Europe (8,9,57), aux Etats-Unis (55,56) et en Asie (58,59). Les résultats ne sont pas tous concordants, signe peut-être des disparités dans la structure et le financement des systèmes de santé entre les pays. Par exemple, en France (57) et au Japon (58), les traitements pharmacologiques chez les personnes atteintes de maladies chroniques semblent ne pas avoir été impactés tandis qu'aux Etats-Unis, environ 51 % des patients interrogés ont rencontré au moins un problème lié à la prise de médicaments, 13,6 % ont signalé des difficultés à obtenir des ordonnances et 35,5 % ont déclaré avoir oublié ou arrêté de prendre leurs médicaments pendant la pandémie (56).



En décembre 2020, l'action COST ENABLE (European Network to Advance Best practices & techno-Logy on medication adherencE), financée par l'Union européenne, a mené une enquête dans 39 pays européens afin d'obtenir une image globale des soins et de la gestion du traitement pharmacologique des maladies chroniques pendant la deuxième vague épidémique. Selon les résultats, 50 % des pays ont garanti la disponibilité continue des médicaments pour les maladies chroniques tout au long de l'épidémie de Covid-19. Les prescriptions électroniques étaient disponibles dans 92 % des pays, mais la commande en ligne et la livraison à domicile des médicaments prescrits n'étaient disponibles que dans 46 % et 67 % des pays (9).

Le tableau ci-dessous récapitule les éléments facilitateurs ainsi que les barrières rencontrées pendant la pandémie concernant l'accès aux traitements pharmacologiques chez les malades chroniques (54,55).

Tableau 4 - Tableau récapitulatif des barrières et des éléments facilitateurs à l'observance au traitement pharmacologique chez les personnes atteintes de maladies chroniques durant la période pandémique

| Facilitateurs   | Barrières   |  |
|---|---|--|
| Durée de prescription plus longue                           | Fermeture des cabinets médicaux   |  |
| Prescription en ligne                                       | Exigence de prendre un rendez-vous en présentiel pour avoir des prescriptions ou pour leur renouvellement |  |
| Elargissement du champ des professionnels                   | Problèmes d'approvisionnement et pénurie de certains  |  |
| autorisés à prescrire                                       | médicaments   |  |
| Commande en ligne et livraison à domicile des médicaments   | Coût des médicaments et incapacité à payer  |  |
| Soutien social : support de la part de la famille, des amis | Facteurs intrinsèques : oubli, décision personnelle,  |  |
| Soutien social : support de la part de la famille, des amis | influence des informations véhiculées dans les médias   |  |

Source : ORS Île-de-France

### Développement de la télémédecine et de l'e-santé

Pour assurer la prise en charge des patients atteints de maladie chronique tout en les protégeant contre le coronavirus, plusieurs pays ont développé de nouveaux protocoles de prise en charge en s'appuyant sur les technologies numériques.

De fait, dès avant la pandémie de Covid-19, l'utilisation des services de santé numérique (e-santé) était reconnue comme une méthode efficace de surveillance et de gestion des maladies chroniques, telles que l'insuffisance cardiaque et la BPCO (2). Cependant, leur usage était resté limité, les patients - et notamment les plus âgés - préférant les soins en présentiel. La pandémie a complètement modifié ces préférences et les professionnels de santé ont très vite intégré les services de santé numérique dans leurs pratiques (60–63).

# L'utilisation de la santé numérique pour la gestion des maladies chroniques a connu une croissance spectaculaire...

Il s'est agi, en s'appuyant sur les dossiers médicaux électroniques et la messagerie sécurisée, de développer divers outils de santé numérique comme la téléconsultation, les applications mobiles pour le suivi des symptômes et les systèmes de prescription et de rappel des rendez-vous (64–68). Plusieurs outils de surveillance des paramètres de santé déjà existants (système de surveillance par téléphone, et d'autres systèmes portables par exemple) ont été utilisés pendant la pandémie de Covid-19 pour surveiller les symptômes de patients infectés par la Covid-19 (fièvre, toux, fréquence respiratoire...) ainsi que pour les patients atteints d'autres maladies chroniques notamment maladies respiratoires chroniques et maladies cardiovasculaires.

Par exemple, pour assurer une surveillance plus précise, une équipe au Canada a développé pendant la pandémie un outil portable (ceinture) permettant de surveiller avec précision un ensemble de paramètres physiologiques tels que la température corporelle, la fréquence cardiaque, la variabilité de la fréquence cardiaque, la saturation en oxygène du sang, la fréquence respiratoire, la pression sanguine et la toux. Cet outil peut être utilisé tant pour les patients Covid-19 que pour les personnes atteintes de maladies chroniques (69).

L'utilisation de la santé numérique pour la gestion des maladies chroniques a ainsi connu une croissance spectaculaire dans plusieurs pays dont la France, les Etats-Unis, l'Angleterre et l'Australie. En France, la part de la téléconsultation dans l'activité des médecins généralistes est passée de 5 % (avant

la pandémie) à près de 80 % durant la pandémie, notamment dans les départements les plus impactés par le virus (70).

De même, aux Etats-Unis (71) et en Australie (67), la gestion des maladies chroniques utilisant les outils numériques a augmenté de plus de 50 % par rapport à la période pré Covid-19. Les consultations téléphoniques puis les consultations vidéo ont été les outils les plus utilisés, notamment pour la gestion du diabète, de l'insuffisance cardiaque, des maladies respiratoires et de l'hypertension.

### ...qui a contribué à diminuer la tension hospitalière

Il est d'ailleurs possible que la transition réussie vers la télémédecine ait contribué en partie à la diminution de l'activité hospitalière dans les services d'urgence et pour les consultations hospitalières (47). De fait, certaines études montrent que l'utilisation de la santé numérique a réduit la charge des établissements de santé en limitant le nombre de personnes dans les salles d'attente et en consacrant les ressources pour les patients Covid-19 hospitalisés (71,72).

Mais, au-delà de cette opportunité de gestion conjoncturelle de la crise sanitaire, l'essor de l'expérimentation de l'usage de la télémédecine durant la pandémie peut permettre de tirer des enseignements plus durables. En effet, généralement, patients et professionnels de santé se sont déclarés satisfaits de cette alternative complémentaire aux soins en présentiel (2,60,65,73,74).

#### ...et qui apparait aujourd'hui comme une méthode pérenne, complémentaire et efficace de suivi des maladies chroniques

Plusieurs études ont identifié, pour les patients atteints de maladies chroniques, les avantages cliniques des soins ou actes de surveillance à distance comme une méthode complémentaire aux soins traditionnels notamment pour le suivi des symptômes de l'insuffisance cardiaque et des symptômes respiratoires chroniques (2), pour le contrôle glycémique des diabétiques (61), de la pression artérielle chez les patients hypertendus (10,60), mais aussi pour l'amélioration de la qualité de vie, de la santé mentale et la réduction des décès et des hospitalisations (60).

Pour les patients souffrant d'insuffisance cardiaque chronique au Canada par exemple, les soins suivis à distance ont permis une surveillance régulière et efficace (rythme cardiaque, pression artérielle et saturation en oxygène) qui a entraîné une adhésion au traitement et des taux de suivi élevés (2). Les soins à distance ont aussi prouvé leur efficacité pour l'éducation et l'autogestion (par exemple, formation à l'uti-

lisation d'un dispositif d'inhalation, techniques respiratoires) chez les patients atteints de maladies respiratoires chroniques telles que l'asthme ou la BPCO (2).

Toutefois, malgré ces avantages, la télémédecine ne peut s'envisager efficacement que comme un outil complémentaire de la prise en charge au long cours d'un patient atteint de maladie chronique qui s'ajoute aux consultations en présentiel autour du médecin référent. En effet, une téléconsultation ne permet pas d'effectuer des examens physiques ou des tests auxiliaires (2), une captation des indices verbaux et non verbaux surtout pour les consultations téléphoniques (difficulté pour les professionnels de santé à détecter des symptômes physiques, comme le changement du poids par exemple), ce qui peut entraîner une augmentation des erreurs de diagnostic (2). Elle peut être également limitée par un manque d'accès à la technologie et des limitations liées aux variations de la culture numérique, en particulier chez les patients âgés qui souffrent davantage de maladies

chroniques (60,72).

Des problèmes plus administratifs (liés à la régularisation) doivent aussi être surmontés notamment dans certains pays comme en Italie où les soins à distance n'étaient pas fréquemment utilisés avant la pandémie et ne sont pas intégrés dans le système national de santé (66,75). La situation a été facilitée dans les pays où la télémédecine était déjà autorisée, remboursée et activement encouragée. En France par exemple, le cadre réglementaire de la télémédecine était déjà existant. Toutefois il a dû être renforcé en mars 2020, en autorisant de manière exceptionnelle le remboursement des consultations par téléphone. Cette décision, prise uniquement dans le cadre du confinement, a permis aux personnes les plus fragiles et précaires, sans moyens vidéo, d'être prises en charge (76). Plusieurs autres pays comme la Belgique ont également intégré la télémédecine dans le parcours de soins pour lutter contre la pandémie de Covid-19 (65,77).



### Les impacts du confinement sur l'activité physique et la sédentarité

En mars 2020, l'OMS a déclaré que la Covid-19 pouvait être qualifiée de pandémie. Les gouvernements du monde entier ont imposé confinement et restrictions de déplacements afin d'enrayer la propagation du virus. Ces restrictions se sont traduites par la fermeture des endroits et des commerces considérés non essentiels comme les salles de sport, les parcs et les jardins, suivie par une interdiction de la pratique des activités en plein air comme la randonnée. L'activité physique habituellement liée aux déplacements quotidiens (déplacements vers l'emploi, les courses, les loisirs, l'accompagnement des enfants à l'école...) a été de ce fait diminuée. Ainsi s'est opéré un changement radical des pratiques sportives et des activités physiques fortement préjudiciable pour tous mais surtout pour les personnes atteintes de maladies chroniques (78).

#### Diminution des activités physiques et sportives fortement préjudiciable, surtout pour les personnes atteintes de maladies chroniques

Tout mouvement des muscles squelettiques nécessitant une dépense d'énergie est considéré comme une activité physique, que ce soient des activités effectuées pour le plaisir, pour se déplacer ou dans le cadre du travail. Selon les directives de l'OMS, pour bénéficier des bienfaits de l'activité physique et pour réduire les risques pour la santé, tous les adultes (malades chroniques ou non) devraient par semaine être actifs au moins 150 à 300 minutes à une intensité modérée ou 75 à 150 minutes à une intensité vigoureuse ou une combinaison équivalente d'activité physique d'intensité modérée et vigoureuse (35,79–81).

Des études ont montré que la pratique régulière d'une activité physique permet d'éviter et de contrôler les maladies chroniques telles que les maladies cardio-vasculaires (syndromes coronaires aigus, les accidents vasculaires cérébraux, insuffisance cardiaque...), le diabète et plusieurs cancers. Elle permet de prévenir l'hypertension, de maintenir un poids sain et d'améliorer la santé mentale, la qualité de vie et le bien-être général (13,14,78–83).

### L'activité physique : un traitement à part entière des maladies chroniques

Ainsi, l'activité physique est un traitement à part entière des maladies chroniques (reconnu par la Haute Autorité de santé depuis 2011). Sa prescription doit être systématique et commencer le plus tôt possible dans le traitement de chacune des maladies chroniques. Selon la littérature, certains troubles peuvent être guéris uniquement par l'activité physique si le patient s'y adonne à long terme. Une expertise de l'Inserm¹ suggère que l'exercice physique soit prescrit en première intention avant la prescription de tout médicament par exemple pour la dépression légère à modérée, le diabète de type 2, l'obésité et l'artériopathie des membres inférieurs (78,81,84,85).

Un comportement sédentaire sur une période prolongée peut accroître les risques cardio-métaboliques tels que l'hyperglycémie et l'hyper-insulinémie. D'autres anomalies hormonales peuvent être déclenchées par la sédentarité et peuvent à leur tour exacerber les conditions chroniques sous-jacentes. Le comportement sédentaire a également été identifié comme un facteur de risque majeur pour le développement et la progression de maladies chroniques telles que l'obésité, l'hypertension, les maladies coronariennes et le cancer (2,35,78,86,87). En outre, il a été démontré que deux semaines de diminution de l'activité physique quotidienne entrainent une augmentation de la pression artérielle et de la glycémie, une prise de poids avec augmentation de la graisse au niveau du ventre, et une perte de capacité physique (78,80,84). Il est donc essentiel que les patients atteints de maladies chroniques maintiennent en plus de l'activité physique des temps de sédentarité (position élevée assise ou allongée) aussi faibles que possible.

#### Augmentation de la sédentarité et nette diminution de l'activité physique chez les personnes atteintes de maladies chroniques durant le premier confinement

Or, pendant la pandémie, et surtout à ses débuts, l'accès à tous les programmes d'exercice physique a été interrompu (séances de groupe, de kiné, etc...) (88). Par le biais d'enquêtes en ligne ou d'entretiens téléphoniques, plusieurs études épidémiologiques dans le monde ont mesuré une nette diminution de l'activité physique chez les personnes atteintes de maladies chroniques et une augmentation de la sédentarité définie par les longues périodes assises.

En France par exemple, l'étude PHYSICOVID réalisée à Toulouse et à Strasbourg a montré une réduction de la pratique d'activité physique pendant la période de confinement qui s'est poursuivie même après l'allègement des restrictions, et ce, que ce soit pour les activités en autonomie, accompagnées ou pour les séances de kinésithérapie (13,14). En Allemagne, une enquête a montré des résultats plus mitigés : 37 % des participants (malades chroniques) ont déclaré faire moins ou pas d'activité physique,

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Inserm (dir.). Activité physique: Prévention et traitement des maladies chroniques. [En ligne]. Montrouge: EDP Sciences, 2019, XVI-805 p. – (Collection Expertise collective). Disponible: http://hdl.handle.net/10608/9690"

22 % ont augmenté leur participation aux activités physiques et 41 % n'ont pas changé leur routine sportive. Cependant, cette étude montre que la nature même de l'activité physique a changé : 72 % des participants ont déclaré avoir effectué moins d'entraînement musculaire pendant le confinement alors que l'entraînement d'endurance (aérobique) qui peut être plus facilement réalisé à l'extérieur - a été mieux maintenu (78). En Espagne, trois enquêtes (79,89,90) ont été réalisées montrant une diminution significative de 30 minutes par jour d'activité physique modérée et de 15 minutes d'activité physique intense chez des personnes atteintes de maladies chroniques pendant le confinement. Une des études (89) a également montré une diminution de l'activité physique chez l'ensemble des enfants espagnols, accentuant les risques d'obésité ou de développement d'autres maladies chroniques à l'âge adulte. Et cette diminution de l'activité physique chez les enfants est d'autant plus préoccupante qu'il est montré qu'il est difficile, chez les enfants, d'inverser ces changements de mode de vie une fois qu'ils sont établis. Chez les personnes diabétiques (90), une augmentation significative du nombre d'heures quotidiennes en position assise et sans faire la moindre activité physique a été observée tandis qu'a diminué le nombre moyen de minutes par semaine passées à marcher ou à faire n'importe quelle activité physique modérée. Deux revues systématiques ont aussi montré une diminution de l'activité physique

globalement et en particulier chez les personnes diabétiques et atteintes de maladies cardiaques (2,80).

Les études mettent en exergue plusieurs explications : les personnes atteintes de maladies chroniques constituent un groupe vulnérable devant faire face à davantage de difficultés pour s'engager dans l'activité physique que la population adulte générale. Il est probable que, pour elles, il ait été plus difficile de surmonter les obstacles d'une situation de confinement (manque d'assistance professionnelle, fermeture des équipements). De plus, le sentiment de solitude, d'isolement, de manque de soutien social que peut entraîner le confinement chez les personnes atteintes de maladies chroniques peut conduire à une diminution de la motivation à exercer une activité physique. Il a également été mentionné que la privation de lumière naturelle et d'exposition au monde naturel pendant le confinement a pu entraîner une certaine souffrance psychologique, prédisposant les individus à faire moins d'activité physique. A contrario, les mesures liés aux possibilités de pratique d'activité physique à l'extérieur ont contribué de manière significative au maintien du niveau d'activité physique chez les personnes atteintes de maladies chroniques: en France et en Allemagne par exemple, où il était autorisé de faire une activité physique à l'extérieur dans un périmètre précis, la baisse de l'activité physique observée a été moindre qu'en Espagne par exemple, où les populations n'avaient pas cette possibilité (78,79,81).



### Les impacts du confinement sur les addictions et habitudes alimentaires

Une nutrition appropriée est largement reconnue comme une condition préalable à une bonne santé et à une qualité de vie élevée. Les liens entre la qualité du régime alimentaire et le risque de développer des maladies chroniques sont établis depuis longtemps. En effet, il est prouvé que des mauvaises habitudes alimentaires sont liées à un risque accru de syndrome métabolique, de diabète de type 2, de maladies cardiovasculaires et de tumeurs malignes (35,90,91). De fait, les autorités sanitaires s'attachent à inciter les populations à réduire leur consommation excessive de calories, de sucre, de sel et de graisses saturées afin de lutter contre les problèmes liés à l'obésité, aux troubles métaboliques et aux maladies cardiovasculaires (programmes d'éducation thérapeutique pour les patients, campagnes de promotion de la santé, etc...).

Cependant, les situations d'urgence et les catastrophes comme la pandémie de Covid-19 peuvent déstabiliser la relation avec la nourriture de certains. Par exemple, les restrictions de circulation des marchandises, les mesures de confinement partiel ou total mises en œuvre aux niveaux régional et national, la fermeture des écoles, des universités, des lieux de travail, des restaurants, les restrictions en matière de déplacement et de mobilité... ont pu modifier les habitudes d'approvisionnement, de préparation et de consommation alimentaire (92).

Une série d'altérations psychologiques associées à la crise sanitaire peut également avoir influencé les comportements liés à l'alimentation. Plusieurs études ont déjà établi que la consommation excessive d'aliments sucrés ou le grignotage sont associés à des variables environnementales, cognitives et affectives, ainsi qu'à des émotions telles que l'ennui et les situations stressantes (35,90,92).

### Le confinement a profondément modifié la consommation alimentaire des ménages

Dans cette période de crise sanitaire génératrice de stress, certaines personnes ont ainsi pu augmenter leur consommation de nourriture ou d'alcool pour se sentir mieux. Par ailleurs, les comportements d'achat ont pu être modifiés pour réduire les risques d'infection avec un recours accru aux services de livraison, un achat plus fréquent d'aliments emballés perçus comme plus hygiéniques, ou d'aliments ayant une durée de conservation plus longue permettant de limiter la fréquence de réalisation des courses alimentaires. Autant de facteurs qui vont dans le sens d'une réduction de la consommation d'aliments frais (35,90,92,93).

Dès le premier confinement, différentes enquêtes et études ont cherché à évaluer le changement du comportement alimentaire pendant cette période (enquête CoviPrev menée par Santé publique France par exemple). Toutefois, la plupart ont été réalisée en population générale. Seules quatre études de notre sélection d'articles ont étudié les modifications du comportement alimentaire chez les malades chroniques, et plus spécifiquement chez les personnes obèses ou diabétiques.

Concernant les personnes souffrant d'obésité, deux études ont été menées en Italie. Les résultats de la première ont montré qu'après le premier mois du confinement, les participants (adultes) ont déclaré une prise de poids de 1,5 kg en moyenne. Les facteurs associés à la prise de poids étaient un niveau d'éducation réduit, une anxiété/dépression autodéclarée et une inattention à l'aspect sain des choix alimentaires (94). L'autre étude, menée auprès d'enfants et adolescents atteints d'obésité, a montré que, par rapport aux données recueillies en 2019, les participants ont augmenté leur consommation d'aliments « malsains » trois semaines après le début du confinement (95). Par habitudes alimentaires malsaines, les auteurs entendent principalement manger plus et faire moins attention à la valeur nutritive des aliments consommés, consommer plus de sucreries et de snacks, manger plus d'aliments surgelés/en conserve et manger moins de fruits et de légumes qu'auparavant. Les résultats étaient beaucoup moins tranchés en population générale : certaines personnes ont amélioré leurs habitudes alimentaires, d'autres ont fait moins bien, avec une association entre les habitudes saines et les facteurs socio-économiques (âge, revenu, conditions de logement ...). Par exemple les personnes socialement les plus favorisées semblent avoir amélioré leurs habitudes alimentaires pendant le confinement, ce qui est nettement moins le cas chez les personnes moins favorisées (93).

Une dégradation des habitudes alimentaires observée notamment chez les moins favorisés et chez les personnes souffrant d'obésité

Chez les personnes atteintes de diabète de type 2 en Espagne, une augmentation de la consommation des produits laitiers, légumes, féculents, snacks et sucreries a été observée pendant le confinement par rapport aux périodes préconfinement (90). Des résultats similaires ont été montrés également en Italie (93).

Les résultats de ces quatre études mériteraient d'être confirmés par d'autres travaux pour être généralisés. Cependant, ils laissent prévoir un réel facteur de risque sur l'évolution de l'état de santé de certains malades chroniques d'autant qu'il reste à évaluer si les nouveaux comportements alimentaires adoptés par les malades chroniques lors de cette période de crise seront maintenus ou abandonnés à l'issue de la crise sanitaire.

Au-delà des changements des habitudes alimentaires, il a également été montré par une étude dijonnaise (96) que l'ennui, l'inquiétude, l'anxiété et l'augmentation du temps libre pendant le confinement ont conduit à une augmentation significative de la consommation de tabac chez les patients ayant des maladies cardiaques : les fumeurs actuels ont signalé une augmentation de leur consommation de cigarettes, certains patients non-fumeurs antérieurement ont commencé à fumer pendant le confinement, d'autres ont rechuté après une période d'abstinence.



### Les impacts du confinement sur la santé mentale

Selon l'OMS, la santé mentale est un état de bienêtre mental dans lequel les individus peuvent faire face efficacement aux nombreux défis de la vie, réaliser leur plein potentiel, avoir des performances créatives et fructueuses, et contribuer à leur communauté. Les troubles de la santé mentale peuvent survenir à n'importe quel stade de la vie allant d'une détresse modérée et passagère à des états de santé mentale graves accompagnés de difficultés psychosociales (97).

Les restrictions sociales liées à la pandémie de Covid-19 associées aux changements comportementaux ont eu des effets néfastes sur la population à l'échelle mondiale. Différentes études pointent l'effet de ces mesures sur la santé mentale des individus supportant mal l'isolement social généré et le contexte anxiogène caractérisant cette période. En effet, les changements de circonstances de travail, l'insécurité économique, le décès des proches et l'interruption des liens sociaux d'une part, la large diffusion d'informations sur la forte contagiosité, la mortalité et les maladies prédisposant à l'évolution défavorable de l'infection par la Covid-19, ainsi que l'absence de traitement ciblé et l'accès limité aux soins médicaux d'autre part, ont créé une charge mentale massive qui s'est traduite par une détresse psychologique mesurée en population générale (98-101).

Une détresse psychologique particulièrement notable chez les personnes atteintes de maladies chroniques

Cependant, ces effets ont été particulièrement marqués chez les personnes vulnérables notamment les malades chroniques qui sont déjà plus susceptibles que d'autres de souffrir d'isolement social et d'angoisse (100,102,103).

Pour mettre en évidence l'effet psychologique de la pandémie chez les malades chroniques, de nombreuses études ont été mises en place dans le monde. En France, une enquête en ligne a été lancée avec l'aide des réseaux et des associations de personnes vivant avec des maladies chroniques. Les

résultats ont montré que plus de la moitié des répondants (57 %) ont signalé une détresse psychologique, sévère dans 24 % des cas. Plusieurs facteurs de risques de développement d'une détresse psychologique chez les malades chroniques pendant la pandémie ont été mis en évidence (104) :

- Manque de liens sociaux (solitude et absence de soutien social),
- Altération des ressources financières,
- Modifications des activités de loisirs,
- Augmentation du temps passé sur les réseaux sociaux.
- Interruption ou réduction d'accès aux soins.

Des résultats similaires ont été soulignés dans d'autres pays (tableau 5). En Italie par exemple, les personnes atteintes de maladies chroniques ont signalé des niveaux de stress, de peur, d'inquiétude, d'anxiété et de dépression plus élevés par rapport à la population générale (98,99). Il en est de même en Espagne (105), au Canada (100), en Australie (102), aux Etats-Unis (107,108) et en Chine (103).

L'impact psychologique de la crise a par exemple été largement documenté en ce qui concerne les patients atteints de cancer<sup>1</sup> : en dehors de la pandémie, recevoir un diagnostic de cancer, suivre les traitements associés... est déjà particulièrement angoissant, prédisposant les patients concernés à la dépression ou à l'anxiété. Le contexte de la pandémie a encore exacerbé ces prédispositions (109,110). Une étude menée en Espagne a montré une prévalence d'anxiété d'environ 36 % et de symptômes dépressifs de 35 % chez les malades atteints de cancer (110). Ces résultats corroborent ceux d'autres revues systématiques menées pendant la pandémie chez les personnes atteintes de cancer qui ont montré que les niveaux d'anxiété et de dépression étaient supérieurs à la période prépandémique (111-113). Des études examinant les patientes atteintes du cancer du sein en France (114) et en Angleterre (109) ont également mis en évidence des niveaux élevés de détresse psychologique. Les niveaux de stress, d'anxiété et de dépression chez ces personnes ont été significativement associés à la perturbation des services oncologiques, aux changements dans les régimes de traitement et à la peur de la récidive du cancer (109,113,115).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Une recherche bibliographique supplémentaire a été réalisée à partir des références citées dans les articles précédemment sélectionnés pour illustrer la situation spécifique des malades atteints de cancer.

Tableau 5 - Synthèse des études analysant l'impact de la pandémie sur la santé mentale des personnes atteintes de maladies chroniques

| Pays                    | Etude                      | Popula-<br>tion | Période                       | Critères de jugement   | Résumé   |
|-------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------------------|--|--|
| Italie (98)             | Enquête en<br>ligne        | 1 921           | Mars - avril<br>2020          | <ul> <li>Peur de la contagiosité du virus</li> <li>Inquiétude quant aux conséquences de la pandémie</li> <li>Stress</li> <li>Adaptation individuelle</li> <li>Soutien familial et amical</li> <li>Bien-être psychologique</li> <li>Vision pessimiste de l'avenir</li> <li>Bien-être relationnel</li> </ul> | Selon les résultats de l'étude, les personnes souffrant de maladies chroniques présentaient un bien-être psychologique moindre, une anxiété et des inquiétudes plus importantes concernant la Covid-19 ainsi qu'un pessimisme excessif quant à l'avenir. En revanche, les ressources relationnelles et sociétales ont protégé les personnes en bonne santé et les malades chroniques pendant l'épidémie. |
| Italie (99)             | Enquête en<br>ligne        | 124             | Avril – mai<br>2020           | <ul> <li>Stress</li> <li>Inquiétude concernant le virus</li> <li>Régulation des émotions</li> </ul>  | Chez les patients souffrant d'une maladie chronique, des niveaux plus élevés d'anxiété à propos de la Covid-19, ainsi que des changements dans les soins médicaux dus à la pandémie, étaient associés à un stress déclaré très important.  |
| Espagne<br>(105)        | Enquête en<br>ligne        | 976             | Mars 2020                     | <ul><li>Stress</li><li>Anxiété</li><li>Dépression</li></ul>  | Les jeunes atteints de maladies chroniques ont signalé des symptômes plus élevés que la population générale, malgré le fait que les niveaux de symptômes étaient généralement faibles au début de l'alerte. En outre, l'étude a révélé que les symptômes ont augmenté après que la directive de confinement ait été donnée.  |
| Canada<br>(100)         | Enquête en<br>ligne        | 1027            | Juin 2020                     | <ul><li>Anxiété</li><li>Stress</li><li>Désespoir</li></ul>   | Selon les résultats, des niveaux plus élevés d'anxiété, de stress et de désespoir étaient associés à des impacts financiers négatifs de la Covid-19, à des niveaux plus élevés d'inquiétude concernant la peur de contracter la Covid-19, à des niveaux plus élevés de solitude et à des niveaux plus faibles d'appartenance dans la vie sociale.  |
| Australie<br>(102)      | Cohorte prospective        | 1 618           | Avril 2020 -<br>mars 2021     | <ul><li>Dépression</li><li>Anxiété</li><li>Stress</li></ul>  | Les résultats de cette étude ont révélé que chez les patients souffrant de maladies chroniques, les niveaux de détresse psychologique pendant la Covid-19 étaient supérieurs aux niveaux prépandémiques.   |
| Etats-<br>Unis<br>(107) | Etude<br>transver-<br>sale | 322             | Avril -<br>juillet 2020       | <ul><li>Perte de ressources</li><li>Détresse psychologique</li></ul>   | Les résultats ont montré que la perte de res-<br>sources causée par la crise sanitaire était<br>associée à une mauvaise santé mentale. En<br>revanche, une meilleure santé mentale a<br>été identifiée chez les personnes atteintes<br>de maladies chroniques qui percevaient un<br>soutien social.  |
| Etats-<br>Unis<br>(108) | Etude lon-<br>gitudinale   | 184             | Février -<br>juin 2020        | <ul><li>Anxiété</li><li>Stress</li><li>Dépression</li><li>Bien-être psychologique</li></ul>  | Selon les résultats, un mois après le début<br>de la pandémie de Covid-19 un bien-être<br>psychologique moindre et des niveaux d'an-<br>xiété et de désespoir élevés ont été obser-<br>vés. Deux mois plus tard, la dépression<br>s'est avérée être le facteur le plus fortement<br>lié à la pandémie.   |
| Chine<br>(103)          | Enquête en<br>ligne        | 408             | Octobre -<br>novembre<br>2020 | <ul><li>Dépression</li><li>Anxiété</li><li>Stress</li></ul>  | Les résultats ont montré qu'environ un parti-<br>cipant sur quatre présentait des niveaux<br>modérés à élevés de dépression, d'anxiété<br>et de symptômes de stress. L'analyse a<br>également montré que les changements<br>dans le mode de vie quotidien étaient liés à<br>une santé mentale dégradée.  |

#### **Conclusion et perspectives**

Pendant la pandémie de Covid-19, le contexte anxiogène, les perturbations des services de santé et les comportements adoptés par les personnes à la suite des mesures sanitaires, ont exposé les patients atteints de maladies chroniques à de nombreux facteurs de risque (stress, sédentarité, alimentation déséquilibrée, discontinuité du parcours de soins et de suivi de leur maladie...) qui tendent à aggraver leur état de santé et peuvent conduire au développement de comorbidités.

Dans ce travail, nous avons montré les impacts indirects de la pandémie de Covid-19 qui a fortement affecté tous les domaines du système de santé, bien au-delà des seuls services de maladies infectieuses et de soins intensifs. Des interruptions ont été observées dans l'activité chirurgicale, les dépistages, les services de la santé mentale, la disponibilité des équipements essentiels... Cette difficulté du système de soins à faire face à la crise pandémique et les enjeux de protection des populations particulièrement à risque de développer une forme grave de Covid-19 a exposé les personnes atteintes de maladies chroniques à des ruptures dans la continuité des soins et du suivi de leur maladie, continuité pourtant indispensable pour gérer efficacement leur état physique et psychique.

Par ailleurs, la pandémie de Covid-19 a une nouvelle fois mis en avant la vulnérabilité spécifique des populations socialement les moins favorisées. Elles sont, en effet, plus souvent concernées par certaines maladies chroniques, moins enclines ou évoluant dans un contexte moins favorable à l'adoption de comportements de vie favorables à la santé, résidant dans des territoires aux facteurs de propagation du virus plus importants... Une attention particulière sera donc à porter à court, moyen et long terme pour limiter les impacts de cette pandémie sur l'accroissement des inégalités sociales de santé.

Bien qu'il semble que la pandémie soit aujourd'hui mieux maîtrisée, les impacts à moyen et long terme de la crise sanitaire sur les maladies chroniques restent à évaluer notamment en termes de diagnostics manqués, de retards de prise en charge, de discontinuité des soins, de mauvaises habitudes adoptées, etc.... D'ores-et-déjà, est pressenti le risque que la pandémie de Covid-19 ait des conséquences à long terme sur l'état de santé des malades chroniques, et ce, de manière encore plus marquée pour les populations les moins favorisées déjà confrontées à des niveaux de morbidité et de mortalité élevés.

Les acteurs et les décideurs en santé publique se doivent donc d'identifier les populations fortement exposées aux facteurs de risques communs des maladies chroniques (tabagisme et alcoolisme, pollution atmosphérique, sédentarité et consommation d'aliments et de boissons malsains et ultra-transformés), et d'agir en adoptant des plans post Covid-19 qui incluent et priorisent les maladies chroniques et leur facteurs de risque (par exemple, en Angleterre, un nouveau plan pour lutter contre l'obésité a été mis en place suite à la pandémie (116)).

Enfin, la pandémie de Covid-19 ne sera probablement pas la dernière urgence sanitaire. Il est donc essentiel de tirer les leçons de cette expérience, notamment en ce qui concerne la gestion des maladies chroniques. Bon nombre des éléments nécessaires pour lutter contre une pandémie sont également nécessaires pour lutter contre les maladies chroniques surtout en termes de surveillance, de communication claire et d'accès équitable aux systèmes de santé.

#### Références

- [1] Aleebrahim-Dehkordi E, Deravi N, Reyhanian A, Saberianpour S, Mokhtari M, Hasanpour-Dehkordi A. Chronic non-communicable diseases in the epidemic (Covid-19): Investigation of risk factors, control and care. Przegl Epidemiol. 2020;74(3):449-56.
- [2] Kendzerska T, Zhu DT, Gershon AS, Edwards JD, Peixoto C, Robillard R, et al. The effects of the health system response to theCovid-19 pandemic on chronic disease management: A narrative review. Risk Manag Healthc Policy. 2021;14:575-84.
- [3] Kluge HHP, Wickramasinghe K, Rippin HL, Mendes R, Peters DH, Kontsevaya A, et al. Prevention and control of non-communicable diseases in the Covid-19 response. The Lancet. 2020;395(10238):1678-80.
- [4] Stein DJ, Benjet C, Gureje O, Lund C, Scott KM, Poznyak V, et al. Integrating mental health with other non-communicable diseases. BMJ. 28 janv 2019;364:1295.
- [5] Halioua B, Zetlaoui J, Astruc A, Lévy-Heidmann T, Testa D, Bombezin-Domino A, et al. PMU85 IMPACT of the COVID-19 Pandemic on Patients Affected By Chronic Diseases in Europe. Value Health. 2020;23:S617.
- **[6]** Javanparast S, Roeger L, Reed RL. Experiences of patients with chronic diseases of access to multidisciplinary care during Covid-19 in South Australia. Aust Health Rev Publ Aust Hosp Assoc [Internet]. 2021;(Javanparast S.; Roeger L.; Reed R.L.).
- [7] The Lancet. COVID-19: a new lens for non-communicable diseases. The Lancet. 2020;396(10252):P649.
- [8] Kardas P, van Boven JFM, Pinnock H, Menditto E, Wettermark B, Tsiligianni I, et al. Disparities in European healthcare system approaches to maintaining continuity of medication for non-communicable diseases during the Covid-19 outbreak. Lancet Reg Health Eur. 2021;4:100099.
- [9] Ágh T, van Boven JFM, Wettermark B, Menditto E, Pinnock H, Tsiligianni I, et al. A Cross-Sectional Survey on Medication Management Practices for Noncommunicable Diseases in Europe During the Second Wave of the Covid-19 Pandemic. Front Pharmacol [Internet]. 2021;12.

- [10] Valdés G, Zúñiga C. A small contribution to mitigate the collision of transmissible and chronic diseases, exemplified by the management of hypertension during the Covid-19 pandemic. J Hum Hypertens. 2021;35(5):387-8.
- [11] Lim MA, Huang I, Yonas E, Vania R, Pranata R. A wave of non-communicable diseases following the Covid-19 pandemic. Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev. 2020;14(5):979-80.
- [12] Pécout C, Pain E, Chekroun M, Champeix C, Kulak C, Prieto R, et al. Impact of the Covid-19 pandemic on patients affected by non-communicable diseases in Europe and in the USA. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021;18(13):697.
- [13] Tambourré T. Étude PhysiCovid: évaluation de la dynamique de pratique d'activité physique, de l'anxiété, de la dépression et du sommeil suite au premier confinement imposé par la pandémie de Covid-19 chez des patients porteurs d'une pathologie chronique et chez des sujets sains sportifs de l'agglomération toulousaine [Internet] [exercice]. Université Toulouse III Paul Sabatier; 2021 [cité 24 janv 2022].

Disponible sur: http://thesesante.ups-tlse.fr/3601/

- [14] Évrard C. Évaluation de l'impact du confinement imposé par la pandémie à SARS-CoV-2 sur la pratique de l'activité physique et sportive, l'alimentation, le sommeil et l'anxiété chez des patients présentant une pathologie cardiovasculaire chronique... [Internet]. [cité 24 janv 2022]. Disponible sur: http://theses.unistra.fr/ori-oaisearch/notice.html?id=uds-ori-103550&printable=true
- [15] World Health Organization. Noncommunicable Diseases Key Facts [Internet]. 2021 [cité 16 févr 2022]. Disponible sur: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases
- [16] Center for Disease Control and prevention. Introduction to chronic disease epidemiology [Internet]. [cité 18 févr 2022]. Disponible sur:

https://www.cdc.gov/globalhealth/health/protection/fetp/training\_m odules/1/intro-to-epi\_ppt\_\_final\_09252013.pdf

- [17] Agrinier N, Rat AC. Les maladies chroniques. Etat des lieux. Adsp sept 2010;72:12-14
- [18] Stein DJ, Benjet C, Gureje O, Lund C, Scott KM, Poznyak V, et al. Integrating mental health with other non-communicable diseases. BMJ. 28 janv 2019;364:1295.

- [19] European Chronic Disease Alliance (ECDA). EU Summit on Chronic Diseases [Internet]. 2014 [cité 21 févr 2022]. Disponible sur: https://ehnheart.org/medias/news/889:ecda-calls-for-more-eu-action-on-un-targets-to-reduce-deaths.html
- [20] World Health Organization. Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles [Internet]. 2018 [cité 17 févr 2022].
- [21] Wang Y, Wang J. Modelling and prediction of global non-communicable diseases. BMC Public Health. 1 juin 2020;20(1):822.
- [22] Chassang M, Gautier A. Les maladies chroniques, avis du CESE adopté le 11/06/2019 France Assos Santé [Internet]. 2019 [cité 11 févr 2022].

Disponible sur: https://www.france-assos-sante.org/publication\_document/les-maladies-chroniques-avis-ducese-adopte-le-11-06-2019/

- [23] Organisation Mondiale de la Santé. Les maladies chroniques et leurs Facteurs de risque communs [Internet]. [cité 16 févr 2022].
- [24] Prüss-Ustün A, van Deventer E, Mudu P, Campbell-Lendrum D, Vickers C, Ivanov I, et al. Environmental risks and non-communicable diseases. BMJ. 28 janv 2019;364:1265.
- [25] Yoon S, Goh H, Chan A, Malhotra R, Visaria A, Matchar D, et al. Spillover Effects of Covid-19 on Essential Chronic Care and Ways to Foster Health System Resilience to Support Vulnerable Non-Covid Patients: A Multistakeholder Study. J Am Med Dir Assoc [Internet]. 2021;

Disponible sur:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S152586102100 9749

- **[26]** Abraham D, Vijayakumar T, Rajanandh M. Challenges of non-Covid-19 patients with chronic illness during the pandemic. J Res Pharm Pract. 2020;9(3):155-7.
- [27] Modesti PA, Wang J, Damasceno A, Agyemang C, Van Bortel L, Persu A, et al. Indirect implications of Covid-19 prevention strategies on non-communicable diseases. BMC Med [Internet]. 2020;18(1).
- [28] Mauro V, Lorenzo M, Paolo C, Sergio H. Treat all Covid 19-positive patients, but do not forget those negative with chronic diseases. Intern Emerg Med. 2020;15(5):787-90.

- [29] Wright A, Salazar A, Mirica M, Volk LA, Schiff GD. The Invisible Epidemic: Neglected Chronic Disease Management During Covid-19. J Gen Intern Med. 2020;35(9):2816-7.
- [30] Chudasama YV, Gillies CL, Zaccardi F, Coles B, Davies MJ, Seidu S, et al. Impact of Covid-19 on routine care for chronic diseases: A global survey of views from healthcare professionals. Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev. 2020;14(5):965-7.
- [31] Schwartz AE, Munsell EGS, Schmidt EK, Colón-Semenza C, Carolan K, Gassner DL. Impact of Covid-19 on services for people with disabilities and chronic health conditions. Disabil Health J. 2021;14(3):101090.
- [32] World Health Organization. Rapid assessment of service delivery for NCDs during the Covid-19 pandemic [Internet]. [cité 22 déc 2021].

Disponible sur: https://www.who.int/publications/m/item/rapid-assessment-of-service-delivery-for-ncds-during-the-covid-19-pandemic

- [33] Dyer O. Covid-19: Pandemic is having « severe » impact on non-communicable disease care, WHO survey finds. BMJ. 2020;369:m2210.
- [34] Comité Consultatif National d'Ethique (CCNE). Enjeux éthiques de la prise en charge et de l'accès aux soins pour tous en situation de forte tension liée à l'épidémie de Covid-19 | Comité Consultatif National d'Ethique [Internet]. 2020 [cité 11 janv 2022].
- [35] AIHW 2021. The first year of Covid-19 in Australia: direct and indirect health effects. Cat. no. PHE 287. Canberra: AIHW. [Internet]. Australian Institute of Health and Welfare. [cité 11 janv 2022].

Disponible sur: https://www.aihw.gov.au/reports/burden-of-disease/the-first-year-of-covid-19-in-australia/summary

[36] Department of Health and Social Care (DHSC), Office for National Statistics (ONS). Direct and Indirect health impacts of Covid-19 in England [Internet]. GOV.UK. 2021 [cité 11 janv 2022].

Disponible sur: https://www.gov.uk/government/publications/dhsc-direct-and-indirect-health-impacts-of-covid-19-in-england-long-paper-9-september-2021

[37] Communiqué de l'Académie nationale de médecine et de l'Académie nationale de chirurgie : Covid-19 et continuité des soins – Académie nationale de médecine | Une institution dans son temps [Internet]. [cité 11 janv 2022].

Disponible sur: https://www.academie-medecine.fr/communique-de-lacademie-nationale-de-medecine-et-de-lacademie-nationale-de-chirurgie-covid-19-et-continuite-des-soins/?lang=en

- [38] Devaux A. Les différents impacts de la Covid-19 sur l'activité des services d'urgences (Étude rétrospective dans le département de médecine d'urgences de Marseille). 11 déc 2020;83.
- [39] Golinelli D, Campinoti F, Sanmarchi F, Rosa S, Beleffi M, Farina G, et al. Patterns of Emergency Department visits for acute and chronic diseases during the two pandemic waves in Italy. Am J Emerg Med. 2021;50:22-6.
- **[40]** Vollmer MAC, Radhakrishnan S, Kont MD. The impact of the Covid-19 epidemic on allcause attendances to emergency departments in two large London hospitals: an observational study. [Internet]. Imperial College London. 2020 [cité 11 janv 2022].

Disponible sur:

http://www.imperial.ac.uk/medicine/departments/school-public-health/infectious-disease-epidemiology/mrc-global-infectious-disease-analysis/covid-19/report-29-emergency-attendance/

- [41] Naouri D. En 2020, le nombre de séjours hospitaliers hors Covid-19 a diminué de 13 % par rapport à 2019 [Internet]. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). [cité 11 janv 2022]. Disponible sur: https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/en-2020-le-nombre-de-sejours-hospitaliers-hors-covid-19-diminue-de
- **[42]** Caminiti C, Maglietta G, Meschi T, Ticinesi A, Silva M, Sverzellati N. Effects of the Covid-19 epidemic on hospital admissions for non-communicable diseases in a large Italian university-hospital: A descriptive case-series study. J Clin Med. 2021;10(4):1-9.
- **[43]** Blecker S, Jones SA, Petrilli CM, Admon AJ, Weerahandi H, Francois F, et al. Hospitalizations for Chronic Disease and Acute Conditions in the Time of Covid-19. JAMA Intern Med. 2021;181(2):269-71.
- **[44]** Chang AY, Cullen MR, Harrington RA, Barry M. The impact of novel coronavirus Covid-19 on noncommunicable disease patients and health systems: a review. J Intern Med. 2021;289(4):450-62.
- **[45]** ORS Pays de la Loire. Impact de l'épidémie de Covid-19 sur le recours aux professionnels de santé en Pays de la Loire, entre mars 2020 et juin 2021 [Internet]. 2021 [cité 11 janv 2022].

Disponible sur:

https://www.orspaysdelaloire.com/publications/impact-de-lepidemie-de-covid-19-sur-le-recours-aux-professionnels-de-sante-en-pays-de

[46] Institut Viavoice. Impact de la crise Covid-19 sur les usagers en matière de santé. [Internet]. France Assos Santé. 2020 [cité 11 janv 2022].

- Disponible sur: https://www.france-assos-sante.org/publication\_document/impact-de-la-crise-covid-19-sur-les-usagers-en-matiere-de-sante-enquete-viavoice-pour-france-assos-sante-realisee-en-decembre-2020/
- [47] Revil H, Blanchoz JM, Olm C, Bailly S. Renoncer à se soigner pendant le confinement. Premiers résultats d'enquête, Odenore/Assurance maladie en collaboration avec HP2 et VizGet [Internet]. Pratiques en santé. 2020 [cité 11 janv 2022].
- **[48]** Saint-Lary O, Gautier S, Le Breton J, Gilberg S, Frappé P, Schuers M, et al. How GPs adapted their practices and organisations at the beginning of Covid-19 outbreak: a French national observational survey. BMJ Open. 2020;10:e042119.
- **[49]** Zaytseva A, Verger P, Ventelou B. United, we can be stronger! French integrated general practitioners had better chronic care follow-up during lockdown [Internet]. 2021. Disponible sur: https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-03227216
- [50] Chin MH. Uncomfortable truths What covid-19 has revealed about chronic-disease care in America. N Engl J Med. 2021;385(18):1633-6.
- **[51]** Blay JY, Boucher S, Le Vu B, Cropet C, Chabaud S, Perol D, et al. Delayed care for patients with newly diagnosed cancer due to Covid-19 and estimated impact on cancer mortality in France. ESMO Open. juin 2021;6(3):100134.
- **[52]** Rodríguez-Leor O, CidÁlvarez B, Ojeda S, Martín-Moreiras JR, Rumoroso J, López-Palop R, et al. Impact of the Covid-19 pandemic on interventional cardiology activity in Spain. REC Interv Cardiol Engl Ed. 30 avr 2020;2.
- [53] Saglietto A, D'ascenzo F, Cavarretta E, Frati G, Anselmino M, Versaci F, et al. Excess all-cause mortality during Covid-19 outbreak: potential role of untreated cardiovascular disease. Minerva Cardioangiol. 30 sept 2020;
- **[54]** Minghui R, Simao M, Mikkelsen B, Kestel D, Ball A, Szilagyi Z. Gaps in access to essential medicines and health products for noncommunicable diseases and mental health conditions. Bull World Health Organ. 1 sept 2020;98(9):582-582A.
- [55] Hassan TA, Sáenz JE, Ducinskiene D, Cook JP, Imperato JS, Zou KH. New strategies to improve patient adherence to medications for noncommunicable diseases during and after the covid-19 era identified via a literature review. J Multidiscip Healthc. 2021;14:2453-65.
- **[56]** Ismail H, Marshall VD, Patel M, Tariq M, Mohammad RA. The impact of the Covid-19 pandemic on medical conditions and medication adherence in people with chronic diseases. J Am Pharm Assoc [Internet]. 2021;

Disponible sur

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S154431912100 474X

- [57] Cransac-Miet A, Zeller M, Chagué F, Faure AS, Bichat F, Danchin N, et al. Impact of Covid-19 lockdown on lifestyle adherence in stay-at-home patients with chronic coronary syndromes: Towards a time bomb. Int J Cardiol. 2021;323:285-7.
- [58] Osawa I, Goto T, Asami Y, Itoh N, Kaga Y, Yamamoto Y, et al. Physician visits and medication prescriptions for major chronic diseases during the Covid-19 pandemic in Japan: Retrospective cohort study. BMJ Open [Internet]. 2021;11(7).
- **[59]** Zhou Y, Dai G, Zhang K, Huang J, Shen Y, Ma B, et al. Impact analysis of the Covid-19 epidemic on the patterns of access to medicines of patients with common chronic diseases in Beijing. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2021;30:244.
- **[60]** Smithson R, Roche E, Wicker C. Virtual models of chronic disease management: Lessons from the experiences of virtual care during the Covid-19 response. Aust Health Rev. 2021;45(3):311-6.
- **[61]** Ceriello A. "Diabetes as a case study of chronic disease management": Eight years later. The opportunity learned from the Covid-19 pandemic. Diabetes Res Clin Pract. 2020;167:108384.
- [62] Mirsky JB, Horn DM. Chronic disease management in the Covid-19 era. Am J Manag Care. 2020;26(8):329-30.
- **[63]** Bitar H, Alismail S. The role of eHealth, telehealth, and telemedicine for chronic disease patients during Covid-19 pandemic: A rapid systematic review. Digit Health [Internet]. 2021;7.

Disponible sur: https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85104627589&doi=10.1177%2f20552076211009396&partnerID=40&md5=d150af1eea4bb0ae026b767b1032d761

**[64]** Chaput H, Monziols M. E-santé: les principaux outils numériques sont utilisés par 80 % des médecins généralistes de moins de 50 ans. [Internet]. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). [cité 23 déc 2021].

Disponible sur: https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/e-sante-les-principaux-outils-numeriques-sont-utilises-par-80-des

**[65]** Wang H, Yuan X, Wang J. Telemedicine maybe an effective solution for management of chronic disease during the Covid-19 epidemic. Prim Health Care Res Dev. 2021;22:1231-5.

- **[66]** Monaco A, Palmer K, Faber NHR, Kohler I, Silva M, Vatland A, et al. Digital health tools for managing noncommunicable diseases during and after the Covid-19 pandemic: Perspectives of patients and caregivers. J Med Internet Res [Internet]. 2021;23(1).
- **[67]** Liu N, Huang R, Baldacchino T, Sud A, Sud K, Khadra M, et al. Telehealth for noncritical patients with chronic diseases during the Covid-19 pandemic. J Med Internet Res [Internet]. 2020;22(8):e19493.
- **[68]** Mirsky JB, Thorndike AN. Virtual Group Visits: Hope for Improving Chronic Disease Management in Primary Care During and After the Covid-19 Pandemic. Am J Health Promot. 2021;35(7):904-7.
- **[69]** Jiang W, Majumder S, Subramaniam S, Li X, Khedri R, Mondal T, et al. A Wearable Tele-Health System towards Monitoring Covid-19 and Chronic Diseases. IEEE Rev Biomed Eng [Internet]. 2021;
- [70] Monziols M., Chaput H. Trois médecins généralistes sur quatre ont mis en place la téléconsultation depuis le début de l'épidémie de Covid-19 [Internet]. Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES). [cité 23 déc 2021].

Disponible sur: https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/trois-medecins-generalistes-sur-quatre-ont-mis-en-place-la

- [71] Seixas AA, Olaye IM, Wall SP, Dunn P. Optimizing Healthcare Through Digital Health and Wellness Solutions to Meet the Needs of Patients With Chronic Disease During the Covid-19 Era. Front Public Health [Internet]. 2021;9.
- [72] Wittmeier KDM, Protudjer JLP, Wicklow BA. Reflections on Virtual Care for Chronic Conditions During the Covid-19 Pandemic. Can J Diabetes. 2021;45(1):1-2.
- [73] Hong WZ, Chan GC, Chua HR. Continuing Chronic Disease Care During Covid-19 and Beyond. J Am Med Dir Assoc. 2020;21(7):991-2.
- [74] Horrell LN, Hayes S, Herbert LB, MacTurk K, Lawhon L, Valle CG, et al. Telemedicine use and health-related concerns of patients with chronic conditions during Covid-19: Survey of members of online health communities. J Med Internet Res [Internet]. 2021;23(2).
- [75] Omboni S. Telemedicine During the Covid-19 in Italy: A Missed Opportunity? Telemed J E Health. 1 août 2020;26(8):973-5.

[76] Décret n° 2020-227 du 9 mars 2020 adaptant les conditions du bénéfice des prestations en espèces d'assurance maladie et de prise en charge des actes de télémédecine pour les personnes exposées au covid-19 - Légifrance [Internet]. [cité 20 déc 2021].

Disponible sur:

https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000041704122/

[77] Staelraeve S. Belgium adopts Covid19-reimbursement for teleconsultations [Internet]. Dashplus. 2020 [cité 20 déc 2021].

Disponible sur: https://www.dashplus.be/blog/belgium-adopts-covid19-reimbursement-for-teleconsultations/

- [78] Schweda S, Krauss I. The influence of the Covid-19 lockdown on regular physical exercise habits in multiple chronic diseases. Dtsch Z Sportmed. 2021;72(7):365-72.
- [79] López-Sánchez GF, López-Bueno R, Gil-Salmerón A, Zauder R, Skalska M, Jastrzębska J, et al. Comparison of physical activity levels in Spanish adults with chronic conditions before and during Covid-19 quarantine. Eur J Public Health. 1 févr 2021;31(1):161-6.
- [80] Pérez-Gisbert L, Torres-Sánchez I, Ortiz-Rubio A, Calvache-Mateo A, López-López L, Cabrera-Martos I, et al. Effects of the Covid-19 pandemic on physical activity in chronic diseases: A systematic review and meta-analysis. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021;18(23).
- **[81]** de Boer DR, Hoekstra F, Huetink KIM, Hoekstra T, Krops LA, Hettinga FJ. Physical activity, sedentary behavior and well-being of adults with physical disabilities and/or chronic diseases during the first wave of the Covid-19 pandemic: A rapid review. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021;18(12).
- [82] da Silva JM, Verlengia R, de Oliveira JJ, Ribeiro AGSV, Barbosa CGR, Stotzer US, et al. Associations between sociodemographic factors and physical activity and sedentary behaviors in adults with chronic diseases during Covid-19 pandemic. Sports Med Health Sci. 2020;2(4):216-20.
- **[83]** Hudson GM, Sprow K. Promoting physical activity during the Covid-19 pandemic: Implications for obesity and chronic disease management. J Phys Act Health. 2020;17(7):685-7.
- [84] Chenu C, Fleury L. L'activité physique: un traitement scientifiquement démontré face à l'obésité, la dépression, le diabète [Internet]. Santé Publique France La santé en action No 456. 2021 [cité 19 janv 2022].

Disponible sur: https://www.santepubliquefrance.fr/import/l-activite-physique-un-traitement-scientifiquement-demontre-face-a-l-obesite-la-depression-le-diabete

[85] Haut Conseil de la Santé publique. Reprise d'une activité physique adaptée des personnes atteintes de maladies chroniques et des personnes âgées pendant l'épidémie de Covid-19 [Internet]. Rapport de l'HCSP. Paris; 2020 juill [cité 24 janv 2022].

Disponible sur:

https://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=875

[86] Kim J, Kim Y, Ha J. Changes in daily life during the covid-19 pandemic among south korean older adults with chronic diseases: A qualitative study. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021;18(13).

Disponible sur:

 $\label{lem:https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord\&id=L2007576746\&from=export$ 

- [87] Chandrasekaran B, Ganesan TB. Sedentarism and chronic disease risk in Covid 19 lockdown a scoping review. Scott Med J. 2021;66(1):3-10.
- [88] Escalon H, Deschamps V, Verdot C. Activité physique et sédentarité des adultes pendant la période de confinement lié à l'épidémie de Covid-19 : état des lieux et évolutions perçues (CoviPrev, 2020) [Internet]. Bulletin épidémiologique hebdomadaire, 2021;(Cov\_3), p. 2-13. [cité 24 janv 2022]. Disponible sur:

http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2021/Cov\_3/2021\_Cov\_3\_1 html

[89] Ventura PS, Ortigoza AF, Castillo Y, Bosch Z, Casals S, Girbau C, et al. Children's health habits and covid-19 lockdown in catalonia: Implications for obesity and non-communicable diseases. Nutrients [Internet]. 2021;13(5). Disponible sur:

https://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&id=L2007158244&from=export

- [90] Ruiz-Roso MB, Knott-Torcal C, Matilla-Escalante DC, Garcimartín A, Sampedro-Nuñez MA, Dávalos A, et al. Covid-19 Lockdown and Changes of the Dietary Pattern and Physical Activity Habits in a Cohort of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. Nutrients. août 2020;12(8):2327.
- **[91]** Jayedi A, Soltani S, Abdolshahi A, Shab-Bidar S. Healthy and unhealthy dietary patterns and the risk of chronic disease: an umbrella review of meta-analyses of prospective cohort studies. Br J Nutr. déc 2020;124(11):1133-44.
- **[92]** Janssen M, Chang BPI, Hristov H, Pravst I, Profeta A, Millard J. Changes in Food Consumption During the Covid-19 Pandemic: Analysis of Consumer Survey Data From the First Lockdown Period in Denmark, Germany, and Slovenia. Front Nutr [Internet]. 2021 [cité 14 janv 2022];8.

Disponible sur:

https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fnut.2021.635859

[93] González-Monroy C, Gómez-Gómez I, Olarte-Sánchez CM, Motric E. Eating Behaviour Changes during the Covid-19 Pandemic: A Systematic Review of Longitudinal Studies. Int J Environ Res Public Health. 22 oct 2021;18(21):11130.

**[94]** Pellegrini M, Ponzo V, Rosato R, Scumaci E, Goitre I, Benso A, et al. Changes in Weight and Nutritional Habits in Adults with Obesity during the « Lockdown » Period Caused by the Covid-19 Virus Emergency. Nutrients. 7 juill 2020;12(7):E2016.

[95] Pietrobelli A, Pecoraro L, Ferruzzi A, Heo M, Faith M, Zoller T, et al. Effects of Covid-19 Lockdown on Lifestyle Behaviors in Children with Obesity Living in Verona-: A Longitudinal Study. Obesity. 2020;28(8):1382-5.

[96] Chagué F, Boulin M, Eicher JC, Bichat F, Saint-Jalmes M, Cransac A, et al. Alarming increased rate of smoking and associated lifestyle behaviours in patients with chronic cardiac diseases during Covid-19 pandemic related lockdown. Archives des maladies cardiovasculaires. Supplément Janv. 2021;13(1):127.

[97] World Health Organization. Mental health preparedness and response for the Covid-19 pandemic [Internet]. [cité 9 févr 2022]. EB148/20 8 janvier 2021

Disponible sur:

https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf files/EB148/B148 20-en.pdf

[98] Rapelli G, Lopez G, Donato S, Pagani AF, Parise M, Bertoni A, et al. A Postcard From Italy: Challenges and Psychosocial Resources of Partners Living With and Without a Chronic Disease During Covid-19 Epidemic. Front Psychol [Internet]. 2020;vol.11 article 567 522.

Disponible sur: https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-

[99] Bramanti SM, Trumello C, Lombardi L, Babore A. Covid-19 and Chronic Disease Patients: Perceived Stress, Worry, and Emotional Regulation Strategies. Rehabil Psychol 66(4), 380-385 [Internet]. 2021;

Disponible sur: https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-

85119293571&doi=10.1037%2frep0000409&partnerID=40&md5=4c0a8eb97bd1734c5f976cc21d7390ec

[100] Pettinicchio D, Maroto M, Chai L, Lukk M. Findings from an online survey on the mental health effects of Covid-19 on Canadians with disabilities and chronic health conditions. Disabil Health J. 2021;14(3):101085.

[101] Wańkowicz P, Szylińska A, Rotter I. The impact of the covid-19 pandemic on psychological health and insomnia among people with chronic diseases. J Clin Med. 2021;10(6):1-8.

**[102]** Bik-Multanowska K, Mikocka-Walus A, Fernando J, Westrupp E. Mental distress of parents with chronic diseases during the Covid-19 pandemic in Australia: A prospective cohort study. J Psychosom Res. 2022;152:110688.

[103] Lau BHP, Cheung MKT, Chan LTH, Chan CLW, Leung PPY. Resilience in the storm: Impacts of changed daily lifestyles on mental health in persons with chronic illnesses under the covid-19 pandemic. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021;18(11).

[104] Gandré C, Espanacq M, Coldefy M. Détresse psychologique pendant le premier confinement lié à la Covid-19: des facteurs de vulnérabilité spécifiques aux personnes vivant avec une maladie chronique ou un handicap. :8. QES n°255 2021/02.

**[105]** Ozamiz-Etxebarria N, Dosil-Santamaria M, Picaza-Gorrochategui M, Idoiaga-Mondragon N. Stress, anxiety, and depression levels in the initial stage of the Covid-19 outbreak in a population sample in the northern Spain - PubMed [Internet]. [cité 31 janv 2022]. Cad Saude Publica 2020 30;36(4)

Disponible sur: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32374806/

**[106]** Budu MO, Rugel EJ, Nocos R, Teo K, Rangarajan S, Lear SA. Psychological impact of covid-19 on people with pre-existing chronic disease. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021;18(11).

Disponible sur: https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-

85107153598&doi=10.3390%2fijerph18115972&partnerID=40&m d5=aefeb681ec59bb8fa1ec815e82c8051e

[107] McElroy-Heltzel SE, Shannonhouse LR, Davis EB, Lemke AW, Mize MC, Aten J, et al. Resource loss and mental health during Covid-19: Psychosocial protective factors among U.S. older adults and those with chronic disease. Int J Psychol [Internet]. 2021;

Disponible sur: https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-

85112857047&doi=10.1002%2fijop.12798&partnerID=40&md5=468e3e55164ae35d04ac502ad0f342b0

[108] Cowden RG, Davis EB, Counted V, Chen Y, Rueger SY, VanderWeele TJ, et al. Suffering, Mental Health, and Psychological Well-being During the Covid-19 Pandemic: A Longitudinal Study of U.S. Adults With Chronic Health Conditions. Wellbeing Space Soc. 2021;2:100048.

**[109]** Swainston J, Chapman B, Grunfeld EA, Derakshan N. Covid-19 Lockdown and Its Adverse Impact on Psychological Health in Breast Cancer. Front Psychol. 2020;11:2033.

[110] Obispo-Portero B, Cruz-Castellanos P, Jiménez-Fonseca P, Rogado J, Hernandez R, Castillo-Trujillo OA, et al. Anxiety and depression in patients with advanced cancer during the Covid-19 pandemic. Support Care Cancer, 2022;30(4):3363-3370.

- [111] Ayubi E, Bashirian S, Khazaei S. Depression and Anxiety Among Patients with Cancer During Covid-19 Pandemic: A Systematic Review and Meta-analysis. J Gastrointest Cancer. juin 2021;52(2):499-507.
- [112] Hesary FB, Salehiniya H. The Impact of the Covid-19 Epidemic on Diagnosis, Treatment, Concerns, Problems, and Mental Health in Patients with Gastric Cancer. J Gastrointest Cancer. 14 sept 2021;
- [113] Momenimovahed Z, Salehiniya H, Hadavandsiri F, Allahqoli L, Günther V, Alkatout I. Psychological Distress Among Cancer Patients During Covid-19 Pandemic in the World: A Systematic Review. Front Psychol. 2021; 682154.
- [114] Chaix B, Delamon G, Guillemassé A, Brouard B, Bibault JE. Psychological Distress during the Covid-19 pandemic in France: a national assessment of at-risk populations [Internet]. medRxiv; 2020 [cité 9 févr 2022]. p. 2020.05.10.20093161.

Disponible sur:

https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.10.20093161v2

- [115] Massicotte V, Ivers H, Savard J. Covid-19 Pandemic Stressors and Psychological Symptoms in Breast Cancer Patients. Curr Oncol 8 janv 2021;28(1):294-300.
- [116] Action needed on causes of obesity to stop pandemic deaths [Internet]. World Economic Forum. [cité 11 juill 2022]. Disponible sur: https://www.weforum.org/agenda/2021/03/actionneeded-causes-obesity-stop-future-pandemic-deaths/

#### IMPACTS DE LA PANDÉMIE DE COVID-19 POUR LES PERSONNES ATTEINTES DE MALADIES CHRONIQUES REVUE DE LA LITTÉRATURE ET SITUATION EN ÎLE-DE-FRANCE

L'essentiel de l'étude

- Dans les premiers moments de la pandémie, la priorité accordée aux patients atteints de la Covid-19, les restrictions de déplacement ainsi que la peur des personnes de se rendre à l'hôpital ont contribué à la diminution de l'activité hospitalière et des soins de ville, surtout pour la gestion des maladies chroniques.
- Pour assurer la continuité des soins des personnes atteintes de maladies chroniques, le développement des services de l'e-santé a été observé durant le confinement. Ils apparaissent comme une méthode pérenne, complémentaire et efficace de suivi des maladies chroniques.
- Des changements de comportement ont été observés chez les personnes atteintes de maladies chroniques et se sont traduits par une diminution de l'activité physique et par une augmentation des habitudes alimentaires malsaines.
- La pandémie avait également une charge lourde sur la santé mentale des personnes atteintes de maladies chroniques : des niveaux d'anxiété, de stress et de dépression élevée ont été observés notamment chez les personnes atteintes de cancer.
- L'ensemble de ces éléments laisse prévoir un risque accru de morbidité et de mortalité liées aux maladies chroniques à court, moyen et long terme, notable en particulier chez les populations socialement les moins favorisées.
- Une attention particulière devra être apportée par les acteurs publics en charge de la politique de santé, des soins et de la prévention pour ne pas accroître les inégalités sociales de santé et la vulnérabilité des personnes atteintes de maladies chroniques.
- La pandémie de Covid-19 ne sera pas la dernière crise sanitaire, il est donc essentiel d'en tirer des enseignements, notamment en ce qui concerne la continuité des soins des personnes souffrant de maladies chroniques. Les inclure dans des mesures sanitaires afin de les protéger du virus tout en assurant une gestion adéquate de leurs conditions est de première importance.





15 rue Falguière - 75015 PARIS - Tél. (33) 01 77 49 78 60 - www.ors-idf.org Président : Dr Ludovic Toro - Directrice de la publication : Dr. Isabelle Grémy

L'ORS Île-de-France, département de L'Institut Paris Region, est un observatoire scientifique indépendant financé par l'Agence régionale de santé et le Conseil régional d'Île-de-France.

ISBN: 978-2-7371-2166-1