

## COVID-19 : UNE ÉPIDÉMIE PEUT EN CACHER UNE AUTRE (N°6)

### Les victimes du COVID-19 : pas seulement une question d'âge !

De nouvelles publications scientifiques permettent de préciser la nature de l'épidémie de COVID-19. L'âge apparaît toujours comme un facteur déterminant mais cette vision mérite d'être précisée.

Une étude chinoise a effectué une analyse portant sur 1590 malades hospitalisés d'âge moyen 49,6 ans<sup>1</sup>. Après ajustement sur l'âge et le tabagisme, le risque est plus élevé en cas de cancer (x3,5), de BPCO (Bronchite Pulmonaire Chronique Obstructive) (x2,7), d'hypertension (x1,6) et de diabète (x1,6). En cas de 2 comorbidités, le risque est multiplié par 2,6 (Annexe 1).

**En Grande-Bretagne**, 2 grandes études récentes permettent d'affiner cette analyse :

**28 avril** : publication de la plus vaste étude menée en Europe portant sur 16 749 personnes hospitalisées dans 166 hôpitaux (28% des admissions en GB)<sup>2</sup>. Moyenne d'âge : 72 ans. Les comorbidités étaient présentes dans 53 % des cas : maladies cardio-vasculaires (29%), diabète (19%), maladies pulmonaires non asthmatiques (19%), asthme (14%). 17 % des malades ont été admis en soins intensifs. Près de la moitié d'entre eux (45%) sont décédés. Les auteurs précisent « *Quoique les taux de mortalité soient élevés chez les plus âgés, la plupart des patients ont été admis à l'hôpital avec des symptômes spécifiques du COVID et ne seraient pas morts autrement* ».

**7 mai** : étude portant sur 5 683 décès survenus dans les hôpitaux du NHS (National Health Service) couvrant une population de 17 millions d'adultes<sup>3</sup>. L'étude s'appuie sur les dossiers médicaux, ce qui permet de comparer la population des patients hospitalisés pour COVID à la population générale. Elle retrouve des facteurs déjà identifiés comme le sexe masculin (x2 par rapport aux femmes), l'âge (10 % des décès touchent les < 70 ans), le diabète (x 2,4), l'asthme, l'obésité (jusqu'à x 3 ; 64 % des décès concernent des personnes en surpoids ou obèses), hypertension (74% des décès). Après ajustement sur l'âge, mise en évidence d'un excès de décès pour maladies cardiaques, pulmonaire et rénale ainsi que pour cancer obésité et, fait nouveau, démence. Autre fait nouveau, le lien avec la pauvreté (indice de déprivation) et des facteurs ethniques (x2 pour les Noirs et les Asiatiques).

#### **Aux Etats-Unis :**

En Géorgie, sur 305 personnes hospitalisées, taux plus élevé chez les Afro-américains. L'obésité sévère était présente chez 12,7% des personnes hospitalisées, mais représentait 21,8% chez les 18–49 ans<sup>4</sup>.

A New York, sur 3615 personnes testées positives, 21 % avait un Indice de masse corporelle (IMC) entre 30 et 34 et 16 % avec un IMC > 35<sup>5</sup>. Chez les obèses < 60 ans, le taux d'admission en soins intensifs était plus élevé par rapport aux personnes d'IMC < 30 de même tranche d'âge. La différence était encore plus marquée pour les < 60 ans d'IMC >35 (Annexe 3)<sup>6</sup>. Par contre, il n'y avait pas de différence pour les > 60 ans.

1 Guan WJ et al Eur Respir J. 2020 Mar 26. Comorbidity and its impact on 1590 patients with Covid-19 in China: A Nationwide Analysis. → [Lire](#)

2 AB Docherty et al. Features of 16,749 hospitalised UK patients with COVID-19 using the ISARIC WHO Clinical Characterisation Protocol → [Lire](#)

3 Williamson et al. OpenSAFELY: factors associated with COVID-19-related hospital death in the linked electronic health records of 17 million adult NHS → [Lire](#)

4 Jeremy A. W. Gold Characteristics and Clinical Outcomes of Adult Patients Hospitalized with COVID-19 — Georgia, March 2020

MMWR *Early Release Weekly* / May 8, 2020 / 69(18);545–550 → [Lire](#)

5 IMC = Poids/(Taille)<sup>2</sup> en kg/m<sup>2</sup> : Poids normal 20-25 , Surpoids 25-30, Obésité classe I 30-35, Obésité classe II 35-40, Obésité classe III >40

6 J Lighter et al-Obesity in patients younger than 60 years is a risk factor for Covid-19 hospital admission. Clin Infect Dis, 2020 → [Lire](#)

## Conclusion :

Il est important d'avoir en France des données de même nature et de même ampleur que celles collectées en GB par le NHS.

Même si l'âge est un facteur déterminant, tout expliquer par l'âge n'est pas acceptable. Les données ajustées sur l'âge montrent le poids des comorbidités or celles-ci ne viennent pas de nulle part. Les jeunes obèses sont peut-être même plus touchés. Les études en GB et aux USA montrent que le COVID frappe aussi de façon différenciée selon le statut social et ethnique.

## Rappelons que :

-l'incidence en France des Affections de Longue Durée pour Maladies Cardio-vasculaires, Diabète et Cancer a doublé entre 2003 et 2017 alors que la population âgée de plus de 74 ans n'a progressé que de 30 %<sup>7</sup>. Il est facile de déduire que si l'épidémie de COVID-19 avait eu lieu en 2003, elle aurait en conséquence fait nettement moins de victimes.

- malgré le constat fait à 2 reprises à l'Assemblée générale de l'ONU en sept 2011 et 2018 et notamment l'adoption d'un objectif pour 2030 « d'arrêt de la progression du diabète et de l'obésité », aucun pays ne s'est vraiment engagé en ce sens. Les malades du COVID en paient aujourd'hui les conséquences.

**Dans l'APRÈS COVID, la Santé Environnementale doit devenir le 2<sup>nd</sup> pilier de la politique de santé.**

## Contact presse :

---



**André CIOLELLA**

06 35 57 16 82

André Ciolella est chimiste, toxicologue, président du Réseau Environnement Santé, et enseignant à L'Ecole des Affaires Internationales à Sciences Po Paris

## Le Réseau Environnement Santé (RES)

---

Constitué de scientifiques, de professionnels de santé, d'associations environnementales et de malades, le RES, se fondant sur un argumentaire scientifique, s'implique pour aborder différents sujets de santé environnementale, notamment sur les perturbateurs endocriniens qui ont bâti sa reconnaissance institutionnelle et dans le grand public. Le RES a joué un rôle déterminant, depuis sa création en 2009, pour alerter sur les risques liés aux perturbateurs endocriniens et obtenir des décisions d'interdiction telle que celles du bisphénol A dans les biberons et les contenants alimentaires. Il a lancé la charte des « Villes et Territoires sans Perturbateurs Endocriniens » signée par près de 200 communes, 4 Régions et 6 Départements Le RES est une association agréée au titre du Ministère de la Santé et siège à ce titre à France Asso Santé. Le RES se décline également en régions sous forme de délégation régionales.

- Communiqué N°6 du 11/05/2020 → [Les victimes du COVID19 : pas seulement une question d'âge !](#)
- Communiqué N°5 du 23/04/2020 → [Covid-19 et hypertension](#)
- Communiqué N°4 du 15/04/2020 → [lien confirmé avec l'obésité](#)
- Communiqué N°3 du 08/04/2020 → [Surmortalité liée à l'obésité et au surpoids en France et dans le monde ?](#)
- Communiqué N°2 du 06/04/2020 → [Covid-19 : surmortalité liée au diabète en Chine](#)
- Communiqué N°1 du 17/03/2020 → [Une épidémie peut en cacher une autre](#)

---

<sup>7</sup> Pour la population du Régime Général d'Assurance Maladie (85 % de la population).

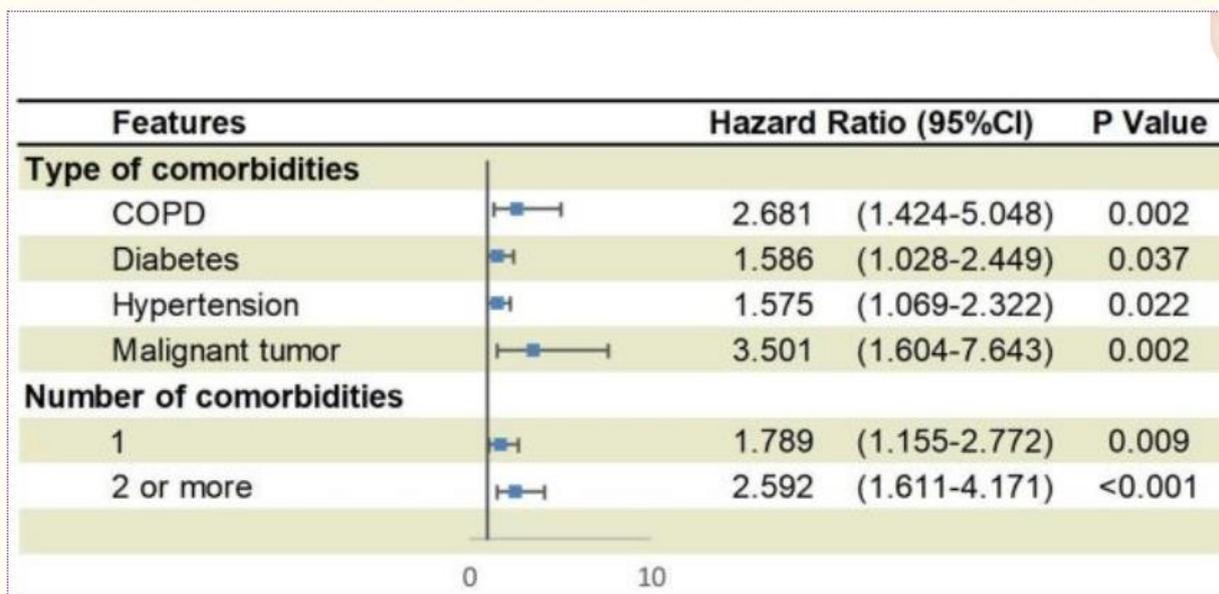
### RÉSEAU ENVIRONNEMENT SANTÉ

206 quai de Valmy 75010 PARIS Tél : 07 85 37 94 80

contact@reseau-environnement-sante.fr

<http://www.reseau-environnement-sante.fr>

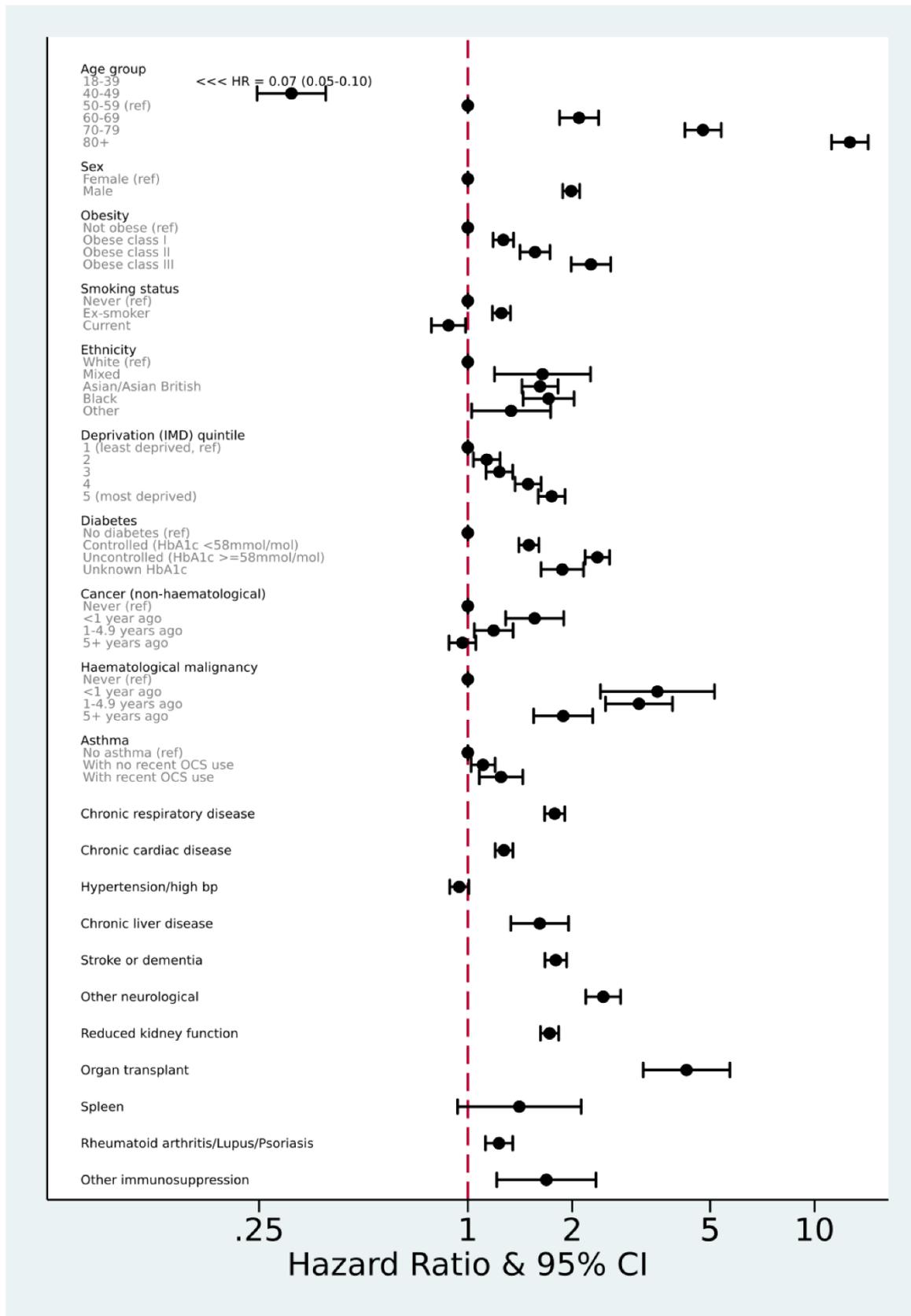
## Annexe 1 (Etude Guan) :



**FIGURE 2**

Predictors of the composite endpoints in the proportional hazards model. Shown in the figure are the hazards ratio (HR) and the 95% confidence interval (95%CI) for the risk factors associated with the composite endpoints (admission to intensive care unit, invasive ventilation, or death). The comorbidities were classified according to the organ systems as well as the number. The scale bar indicates the HR. Cox proportional hazard regression models were applied to determine the potential risk factors associated with the composite endpoints, with the hazards ratio (HR) and 95% confidence interval (95%CI) being reported. The model has been adjusted with age and smoking status.

## Annexe 2 (Etude Williamson) :



**Figure 3.** Estimated Hazard Ratios (shown on a log scale) for each potential risk factor from a multivariable Cox model. Obese class I: 30-34.9kg/m<sup>2</sup>, class II: 35-39.9kg/m<sup>2</sup>, class III: ≥40kg/m<sup>2</sup>. OCS = oral corticosteroid. All HRs are adjusted for all other factors listed other than ethnicity. Ethnicity estimates are from a separate model among those with complete ethnicity data, and are fully adjusted for other covariates

## Annexe 3 (Etude Lighter) :

Table 1: Adult patients who tested positive for Covid-19 March 3-April 4, 2020 (N= 3,615)

Age ≥ 60 years	N (%)	Admission to acute (vs discharge from ED)	P-value	N (%)	ICU Admission (vs discharge from ED)	P-value
<b>BMI 30-34</b>	141 (19%)	0.9 (95% CI 0.6-1.2)	0.39	57 (22%)	1.1 (95% CI 0.8-1.7)	0.57
<b>BMI ≥ 35</b>	99 (14%)	0.9 (95% CI 0.6-1.3)	0.59	50 (19%)	1.5 (95% CI 0.9-2.3)	0.10
<b>Age &lt; 60 years</b>						
<b>BMI 30-34</b>	173 (29%)	2.0 (95% 1.6-2.6)	<.0001	39 (23%)	1.8 (95% CI 1.2-2.7)	0.006
<b>BMI ≥ 35</b>	134 (22%)	2.2 (95% CI 1.7-2.9)	<.0001	56 (33%)	3.6 (95% CI 2.5-5.3)	<.0001