Traduit de Anglais vers Français - www.onlinedoctranslator.com

Bref rapport |
9 février 2023

Mortalité par dose de vaccin COVID-19 stratifiée selon l'âge

taux pour Israël et l'Australie

Denis G. Rancourt,[1,*] Doctorat ; Marine Baudin,[2]doctorat ; Joseph Hickey,[1]doctorat ;

Jérémie Mercier,[2]Doctorat

[1]Recherche de corrélation dans l'intérêt public (corrélation-canada.org)

[2]Santé Liberté OU (jeremie-mercier.com)

* denis.rancourt@gmail.com

Ce rapport de corrélation est publié simultanément sur plusieurs sites Web, notamment :

https://correlation-canada.org/

https://denisrancourt.ca/

https://www.researchgate.net/profile/Marine-Baudin

https://www.researchgate.net/profile/Joseph-Hickey

https://www.researchgate.net/profile/Jeremie-Mercier-2

https://ocla.ca/

https://www.jeremie-mercier.com/

ABSTRAIT: Il est maintenant bien établi à partir des études d'autopsie et de la surveillance des effets indésirables que les vaccins COVID-19 peuvent entraîner la mort. Le taux de létalité par dose de vaccin (vDFR), qui est le rapport entre les décès induits par le vaccin et les doses de vaccin administrées dans une population, a récemment été mesuré par nous comme étant aussi élevé que 1 % en Inde et lorsque des campagnes « d'équité vaccinale » ont été appliquées en États très pauvres des États-Unis et de 0,05 % en Australie, avec des données non discriminantes par tranche d'âge. Ici, nous fournissons les premières évaluations empiriques des vDFR stratifiés selon l'âge, en utilisant des données nationales sur la mortalité toutes causes confondues et le déploiement des vaccins, pour Israël et l'Australie. Nous constatons que le vDFR augmente considérablement avec l'âge pour les adultes plus âgés, étant exponentiel avec un temps de doublement d'environ 5,2 ± 0,4 ans. En conséquence, le vDFR est d'un ordre de grandeur plus élevé dans la population la plus âgée que la valeur de l'ensemble de la population, atteignant 0,6 % pour le groupe d'âge de 80 ans et plus en Israël et 1 % pour le groupe d'âge de 85 ans et plus en Australie, par rapport à < 0,01 % pour les jeunes adultes (< 45 ans). Nos résultats impliquent qu'il était imprudent de donner la priorité à la vaccination des personnes jugées comme ayant le plus besoin de protection.

Il est bien établi que les vaccins COVID-19 peuvent entraîner la mort, comme en témoignent :

- études d'autopsie détaillées (Choi et al., 2021 ; Schneider et al., 2021 ; Sessa et al., 2021 ; Gill et al., 2022 ; Mörz, 2022 ; Schwab et al., 2022 ; Suzuki et al., 2022 ; Tan et al., 2022 ; Yoshimura et al., 2022 ; Onishi et al., 2023),
- surveillance des effets indésirables (Hickey et Rancourt, 2022),
- une enquête récente (Skidmore, 2023),
- études des pathologies induites par les vaccins (par exemple, Goldman et al., 2021 ; Kuvandik et al., 2021 ; Turni et Lefringhausen, 2022 ; Edmonds et al., 2023 ; Wong et al., 2023), et
- plus de 1 250 publications évaluées par des pairs sur les effets indésirables du vaccin COVID-19 (React 19, 2022).

En particulier, une étude des données du Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS) pour les États-Unis a montré que les injections de COVID-19 peuvent être comprises comme des défis individuels pour le corps, et que la « toxicité par dose » est un bon modèle de premier ordre. du phénomène pour l'effet néfaste de la mort (Hickey et Rancourt, 2022). Une augmentation exponentielle de la létalité avec l'âge médian des personnes décédées après injection a été observée (Hickey et Rancourt, 2022).

Il existe également les programmes connus d'indemnisation des blessures causées par les vaccins des États du monde entier, qui incluent les décès résultant des vaccins COVID-19 (Mungwira et al. 2020 ; Wood et al., 2020 ; Crum et al., 2021 ; Kamin-Friedman et Davidovitch, 2021). Le Japon, le Canada et le Royaume-Uni ont accordé une indemnisation pour les décès induits par le vaccin COVID-19 (*L'heure du Japon*, 26 juillet 2022 ; Corbett, 6 septembre 2022 ; Sage, 2022).

Nous poursuivons un programme de recherche pour quantifier le taux de létalité par dose de vaccin (vDFR), qui est le rapport entre les décès induits par le vaccin et les doses de vaccin administrées dans une population. Nous le faisons au niveau de la population des États, en utilisant des méthodes épidémiologiques appliquées aux données sur la mortalité toutes causes confondues (ACM) et le déploiement des vaccins, par période (jour, semaine, mois), par juridiction et par groupe d'âge (Rancourt et al., 2022a ; Rancourt et al., 2022b ; Rancourt, 2022).

Nous présentons ici nos premiers résultats de stratification par âge.

Nous avons récemment démontré que les déploiements du vaccin COVID-19 provoquaient une augmentation significative de la mortalité en Inde, aux États-Unis, en Australie et au Canada (voir Rancourt et al., 2022a ; et les références qui y figurent).

Rancourt a montré que le déploiement du vaccin en Inde (350 millions de doses) a causé de manière synchrone 3,7 millions de décès supplémentaires, correspondant à une vDFR de 1 % ; et fourni

raisons complètes pour conclure à une relation causale avec le déploiement du vaccin plutôt qu'à une coïncidence impliquant d'autres causes (Rancourt, 2022).

Nos travaux sur les données australiennes ont établi une vDFR moyenne non stratifiée par âge (toute population) de 0,05 %, dans un phénomène d'augmentation progressive de la mortalité synchrone avec le déploiement du vaccin, qui était également présent dans chacun des huit États. d'Australie et dans chacune des tranches d'âge des résidents les plus âgés (Rancourt et al., 2022a).

De telles déterminations de vDFR sont possibles – malgré la difficulté inhérente à attribuer une cause à la surmortalité, en particulier malgré la difficulté à discerner la surmortalité causée par les conditions imposées de réponse à la pandémie (ou «conditions COVID-19») – dans deux types de circonstances :

je. Juridictions dans lesquelles il n'y a essentiellement aucun excès mesurable d'ACM intégré dans la période de pré-vaccination de la pandémie déclarée (généralement du 11 mars 2020 au 1er janvier 2021),[1] suivie d'une augmentation importante et soudaine de l'ACM dans le temps, synchrone avec le déploiement du vaccin dans la juridiction et soutenue par des cycles de vaccination à doses multiples (par exemple, Australie, Inde, Israël).

ii. Cas dans lesquels un déploiement de vaccin spécifique (p. ex., premier rappel en Australie, campagne « d'équité en matière de vaccins » aux États-Unis, première dose en Ontario) est synchrone avec un pic anormal d'ACM, qui n'est pas confondu en se produisant à une position de pointe saisonnière déduite de la tendance historique.

Dans tous ces cas, que nous avons étudiés, les déploiements de vaccins se produisent à des moments très différents, pour différentes juridictions et groupes d'âge, mais sont toujours synchrones avec les augmentations par étapes et les pics anormaux de l'ACM. À cet égard, les graphiques de notre article le plus récent et de ses annexes sont convaincants (Rancourt et al., 2022a ; leurs figures 1A à 1D, 2, 4, 6A à 6D, 7, 8 et 9 ; leur annexe figure A1-F1 (9 panneaux) et A2-F1), ainsi que les graphiques pour l'Inde (Rancourt, 2022).

[1] L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a déclaré une pandémie le 11 mars 2020 (la « pandémie déclarée »). Les déploiements de vaccins n'ont généralement commencé que fin décembre 2020 et début janvier 2021, bien que plusieurs juridictions nationales aient commencé bien plus tard.

De plus, les vDFR de l'ensemble de la population, pour les états individuels et pour les pics anormaux individuels de l'ACM, sont tous comparables en ampleur, dans la plage d'environ 0,03 % à 1 % (Rancourt et al., 2022a ; Rancourt et al., 2022b ; Rancourt, 2022).

Les critères robustes décrits par Ioannidis (2016) pour prouver la causalité sont amplement satisfaits :

- **Expérience:**Le même phénomène est observé indépendamment dans des juridictions distinctes, pour des groupes d'âge distincts et à des moments différents, ce qui constitue une vérification suffisante dans des expériences indépendantes à grande échelle dans le monde réel.
- **Temporalité :**Les nombreuses augmentations par étapes et les pics anormaux de l'ACM sont synchrones avec les déploiements de vaccins, et les pics de l'ACM ont les mêmes formes et largeurs que les pics synchrones de l'administration de la dose de vaccin dans le temps ; y compris dans les juridictions où la surmortalité intégrée ne s'est pas produite jusqu'à ce que la vaccination ait été mise en œuvre après environ un an de la pandémie déclarée.
- **Cohérence:**Le phénomène est qualitativement le même et d'une ampleur comparable à chaque occasion où il est observé.

Ici, nous effectuons l'analyse de stratification par âge pour l'Australie, et nous ajoutons Israël.

Notre méthode de quantification de vDFR par tranche d'âge (ou toute population) est la suivante (Rancourt et al., 2022a) :

je. Tracez l'ACM par heure (jour, semaine, mois) pour le groupe d'âge (ou l'ensemble de la population) sur une grande échelle de temps, y compris les années précédant la pandémie déclarée. Identifiez la date

ii. (jour, semaine, mois) du début du déploiement du vaccin (déploiement de la première dose) pour le groupe d'âge (ou l'ensemble de la population).

iii. Notez, par souci de cohérence, que l'ACM subit une augmentation progressive vers des valeurs plus grandes à la date du début du déploiement du vaccin.

iv. Intégrez (ajoutez) l'ACM depuis le début du déploiement du vaccin jusqu'à la fin des données disponibles ou la fin des vaccinations (toutes les doses), selon la première éventualité. Il s'agit de la fenêtre temporelle d'intégration de base utilisée dans le calcul, des dates de début à fin. Appliquer cette

v. fenêtre et cette intégration sur des périodes successives et non superposées d'égales durées, en remontant aussi loin que les données le permettent.

vi. Tracez les valeurs d'intégration résultantes en fonction du temps et notez, par souci de cohérence, que la valeur a un jogging vers le haut, bien discerné de la tendance ou des valeurs historiques, pour la période de vaccination.

vii. Extrapoler la tendance historique des valeurs intégrées à la période de vaccination. La différence entre les valeurs intégrées mesurées et extrapolées (tendance historique prédite) de l'ACM au cours de la période de vaccination correspond à la surmortalité associée à la période de vaccination.

viii. L'extrapolation, en pratique, est obtenue en ajustant une ligne droite aux points d'intégration choisis avant la période de vaccination.

ix. Si trop peu de points sont disponibles pour l'extrapolation, donnant une trop grande incertitude sur la pente ajustée, alors imposer une pente nulle, ce qui revient à utiliser une moyenne de valeurs récentes. Dans certains cas, même un seul point (généralement le point de la fenêtre d'intégration immédiatement précédente) peut être utilisé.

X. L'erreur dans la valeur extrapolée est la principale source d'erreur dans la surmortalité calculée. Estimez "l'erreur de précision" dans la valeur extrapolée comme l'écart moyen de la différence de valeur absolue avec la ligne d'ajustement (moyenne des valeurs absolues des résidus) pour les points choisis de l'ajustement. Cette erreur est une mesure des variations de la période d'intégration de toutes les causes sur une région proche ayant une tendance linéaire supposée.

xi. Appliquez la même fenêtre d'intégration (dates de début à fin pendant la vaccination) pour compter toutes les doses de vaccin administrées pendant cette période.

xii. Définir vDFR = (surmortalité pendant la période de vaccination) / (doses de vaccin administrées au cours de la même période de vaccination). Calculer l'incertitude dans vDFR en utilisant l'erreur estimée dans la surmortalité de la période de vaccination.

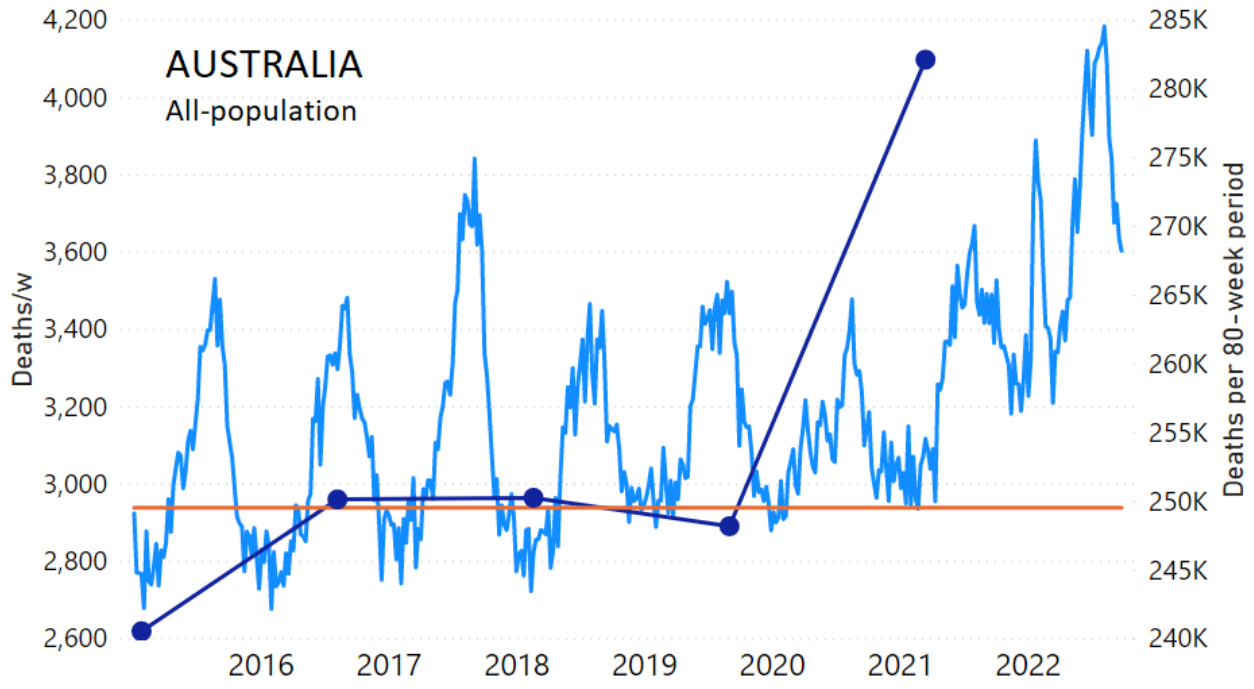
La même méthode peut être adaptée à toute région d'intérêt de durée infra-annuelle, en rétrogradant la fenêtre d'intégration (de la région d'intérêt) par incréments d'un an.

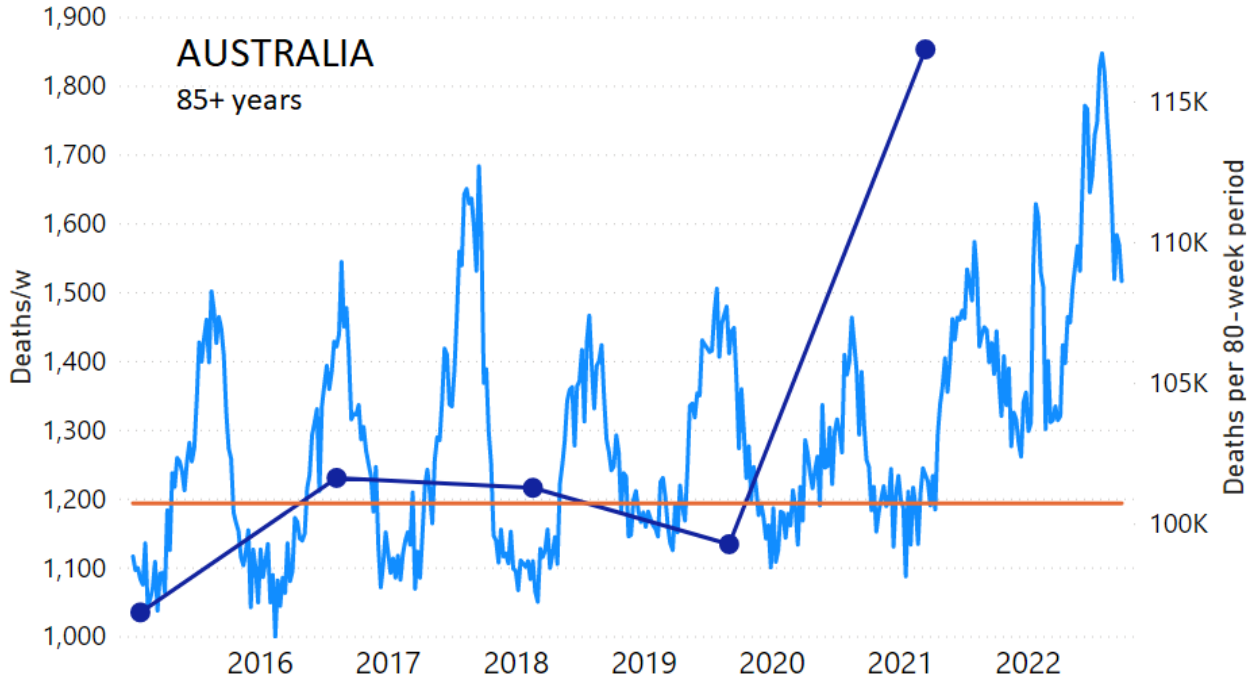
La méthode décrite ci-dessus est robuste et idéalement adaptée à la nature des données ACM. L'ACM intégré a une petite erreur statistique. La grande fenêtre d'intégration temporelle supprime les difficultés liées aux variations saisonnières intrinsèques. La tendance historique est analysée sans introduire d'hypothèses ou d'incertitudes de modèle au-delà de l'hypothèse que la tendance proche peut être modélisée par une ligne droite, lorsque cela est justifié par les données elles-mêmes. Une telle analyse, par exemple, tient compte des changements d'une année à l'autre de la taille de la cohorte par groupe d'âge découlant de la structure par âge de la population. La seule présomption est qu'une tendance proche localement linéaire pour la population non perturbée (non perturbée selon l'ACM) est réaliste.

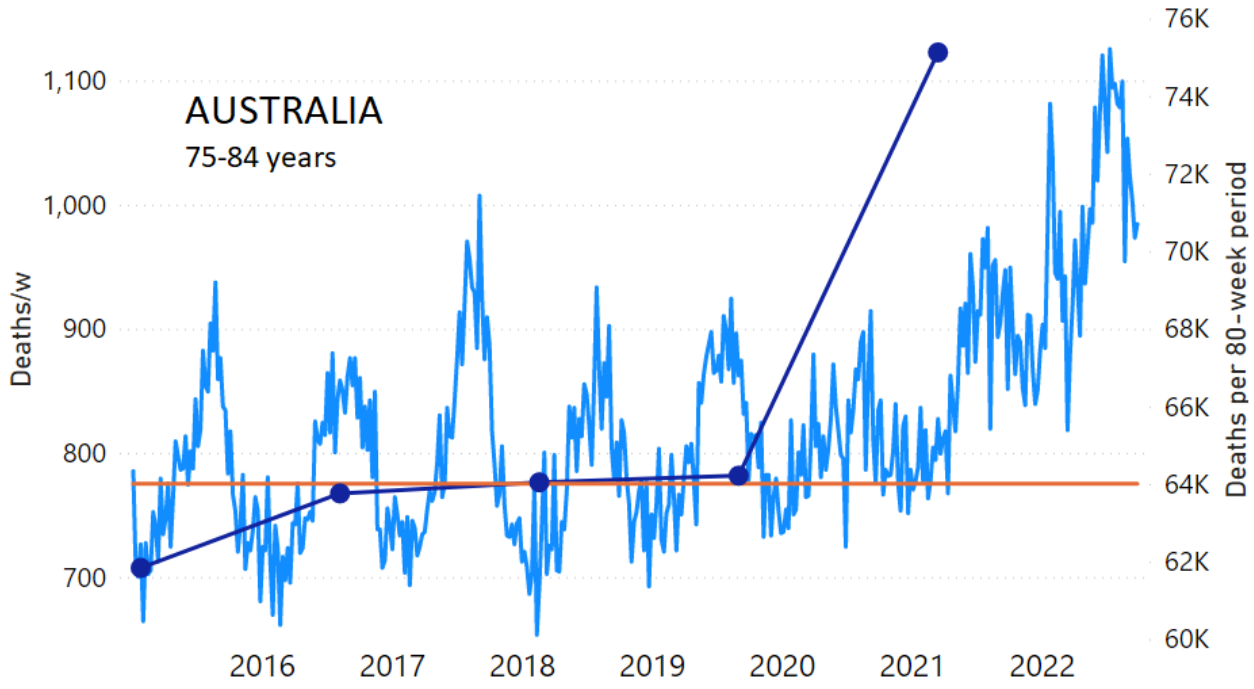
Le calcul de l'excédent d'ACM par tranche d'âge et pour l'ensemble de la population pour l'Australie est illustré à la figure 1 (tranches d'âge comme indiqué sur la figure), comme suit. Nous avons utilisé séquentiellement les trois points précédant la période de vaccination et imposé une ligne horizontale (pente nulle de la droite ajustée), tout au long (Figure 1).

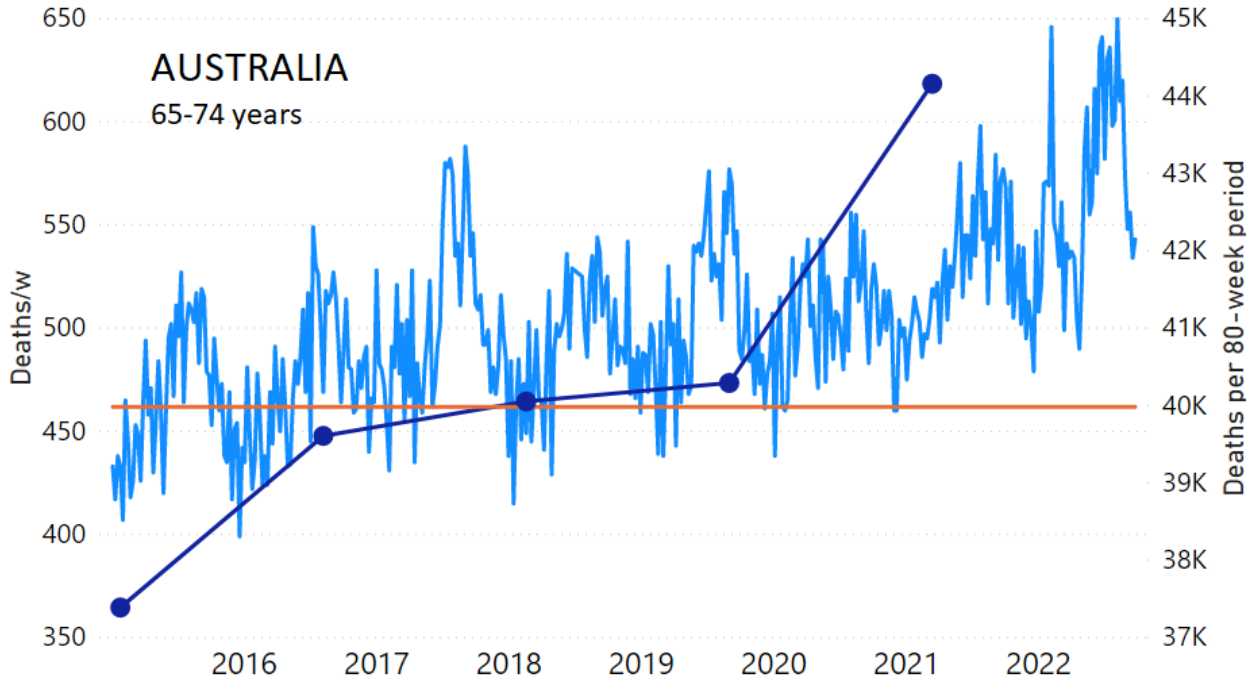
Les détails tels que les sources de données officielles, les points de départ et d'arrivée de l'intégration et les méthodes de correspondance des données de l'ACM et du déploiement des vaccins par groupe d'âge sont fournis à l'annexe 1.

La période d'intégration pour l'Australie a été affinée et des données ACM mises à jour ont été mises en œuvre (voir annexe 1), par rapport à notre analyse précédente (Rancourt et al., 2022a), et les résultats sont essentiellement identiques.


AUSTRALIA
All-population
Deaths/w
Deaths per 80-week period
4,200
4,000
3,800
3,600
3,400
3,200
3,000
2,800
2,600
285K
280K
275K
270K
265K
260K
255K
250K
245K
240K
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022


AUSTRALIA
85+ years
Deaths/w
Deaths per 80-week period
1,900
1,800
1,700
1,600
1,500
1,400
1,300
1,200
1,100
1,000
115K
110K
105K
100K
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022


AUSTRALIA
75-84 years
Deaths/w
1,100
1,000
900
800
700
Deaths per 80-week period
76K
74K
72K
70K
68K
66K
64K
62K
60K
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022


AUSTRALIA
65-74 years
Deaths/w
650
600
550
500
450
400
350
Deaths per 80-week period
45K
44K
43K
42K
41K
40K
39K
38K
37K
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022

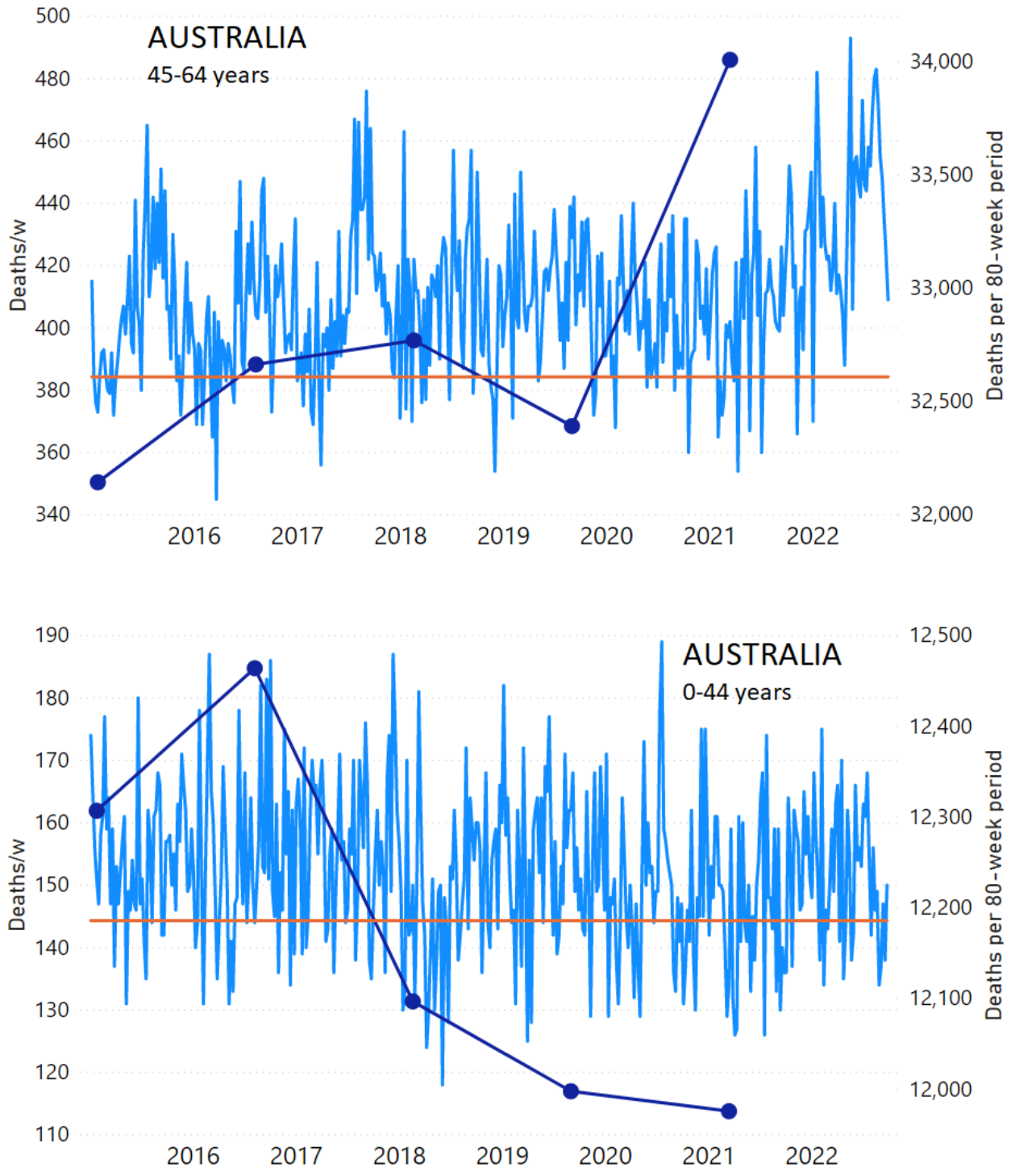


Figure 1 : Australie, 2015-2022, par groupe d'âge comme indiqué. ACM par semaine (bleu clair); ACM intégré par fenêtre d'intégration de la période de vaccination de 80 semaines (bleu foncé, points), le dernier point étant pour la période de vaccination réelle elle-même ; ligne d'extrapolation utilisée pour calculer l'excès d'ACM dans

période de vaccination (orange). Voir le texte pour une description de la méthode et l'annexe 1 pour plus de détails.

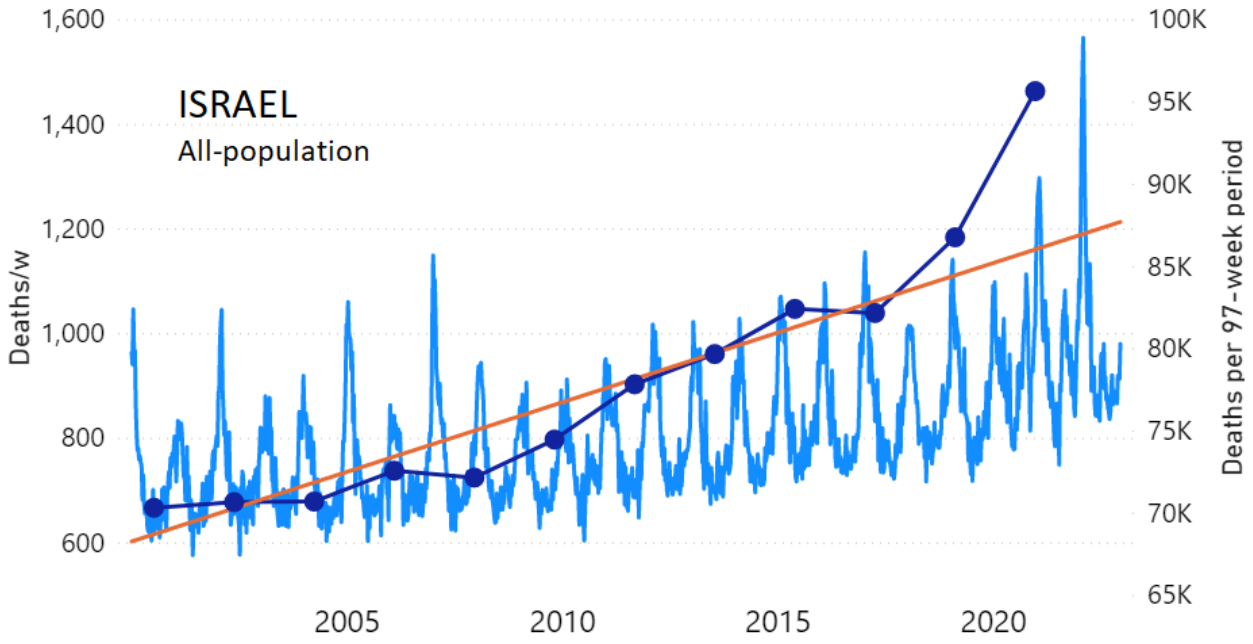
Le groupe d'âge le plus jeune pour l'Australie (0-44 ans, figure 1) montre que notre méthode d'extrapolation choisie n'est pas parfaitement adaptée à la tendance ACM, cependant, dans ce groupe d'âge, l'ACM est petit, donc cela fait peu de différence. De plus, notre méthode garantit ici automatiquement que cette difficulté se traduit par une erreur estimée plus importante, qui se propage à l'excès ACM calculé.

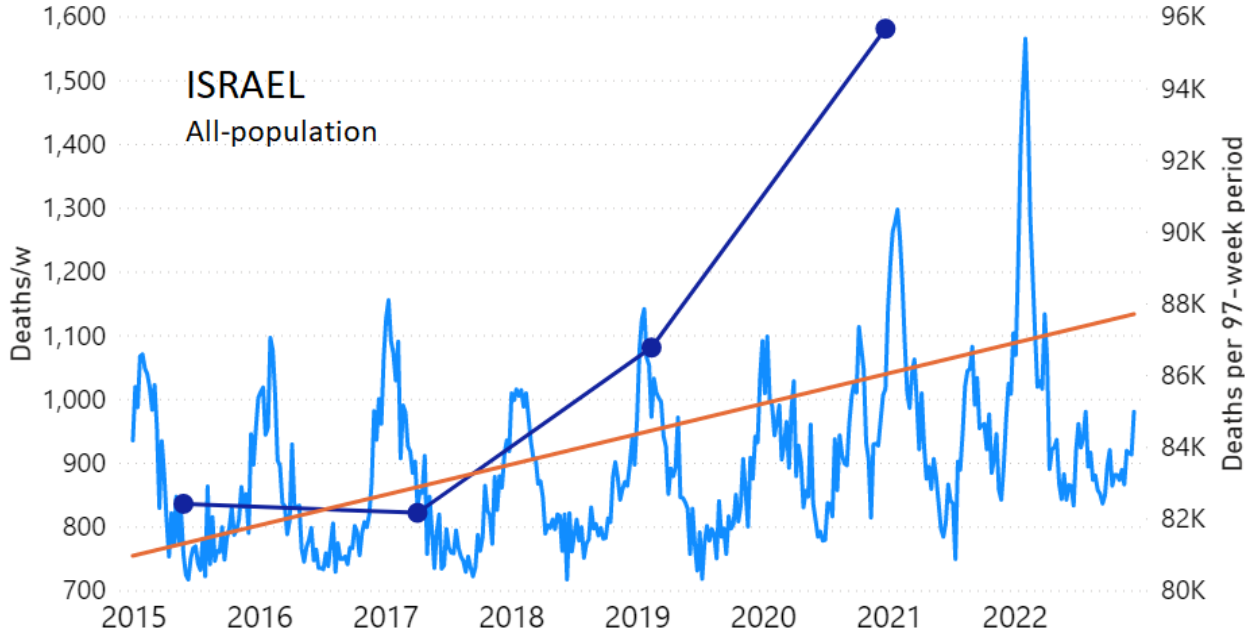
Nous faisons la même chose pour Israël. Le calcul de l'excédent d'ACM par tranche d'âge et pour l'ensemble de la population pour Israël est illustré à la figure 2 (tranches d'âge comme indiqué sur la figure), comme suit. Ici, nous avons choisi d'utiliser différents ensembles de points à utiliser dans l'extrapolation, comme décrit dans l'annexe 1, et comme on peut le supposer à partir de la figure 2 elle-même.

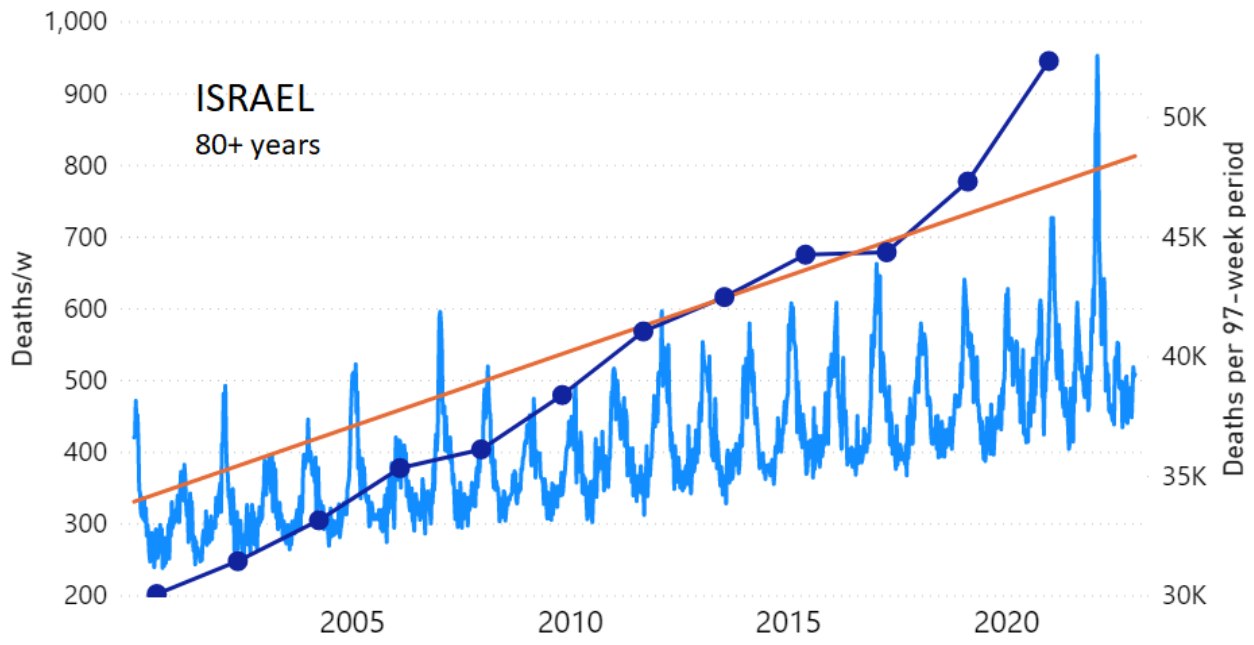
De cette façon, nous rendons compte des différentes tendances historiques de l'ACM qui se produisent dans les différents groupes d'âge pour Israël, et nous évitons le point précédant immédiatement la période de vaccination où il semble inclure une surmortalité significative dans la période de pré-vaccination de la déclarée pandémie.

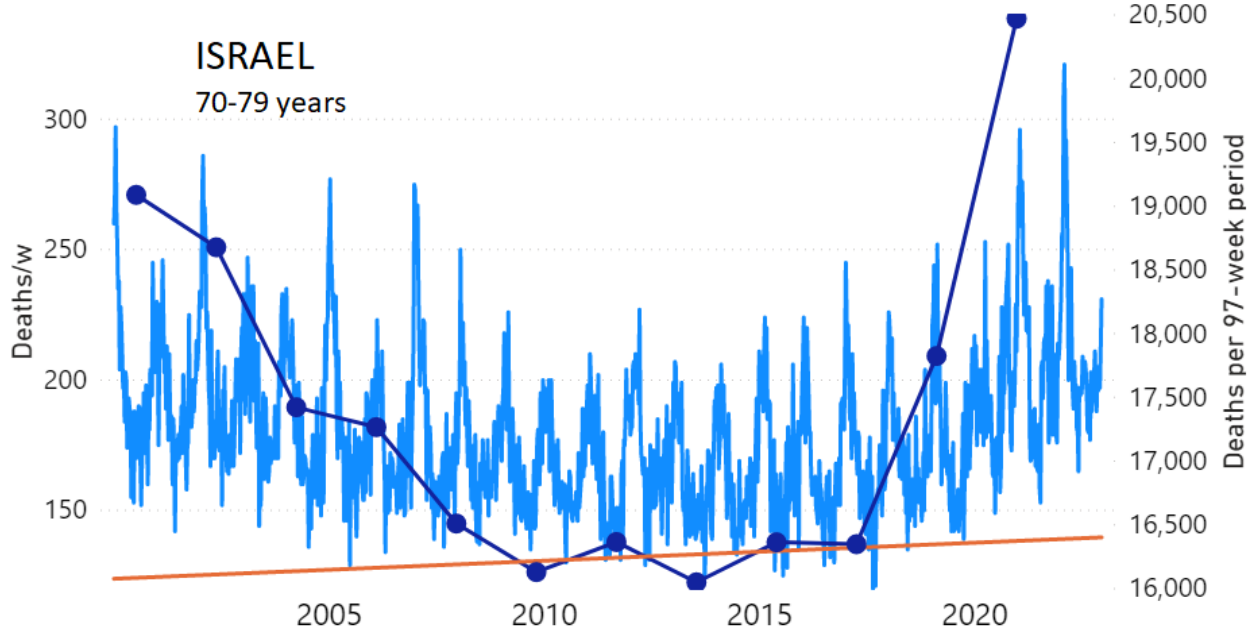
Les détails tels que les sources de données officielles, les points de départ et d'arrivée de l'intégration et les méthodes de correspondance des données de l'ACM et du déploiement des vaccins par groupe d'âge sont fournis à l'annexe 1.

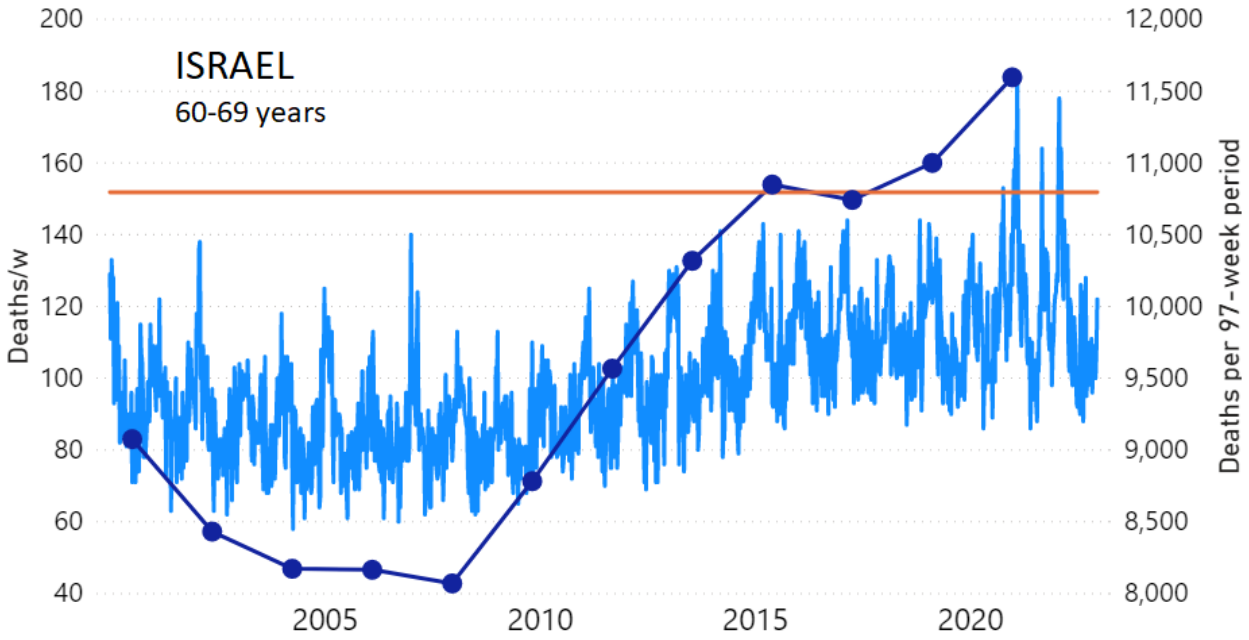
En termes de caractéristiques spécifiques de l'ACM dans le temps, des exemples de synchronicité entre les pics d'ACM et les déploiements de doses de vaccins pour Israël sont présentés à l'annexe 2.

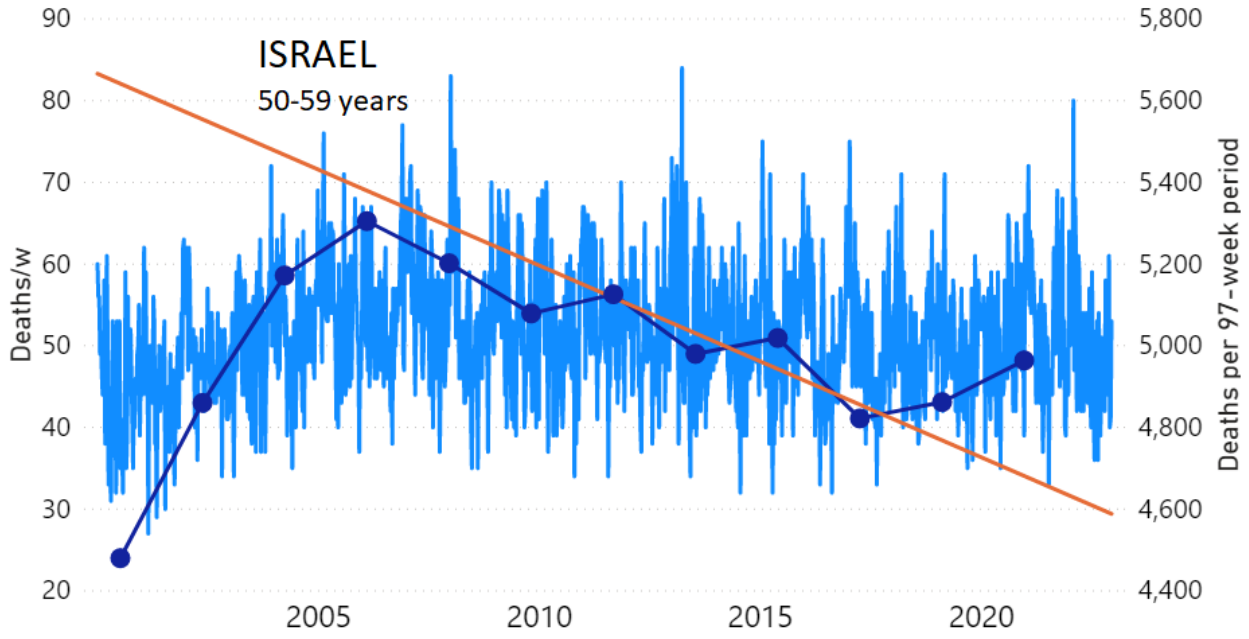

ISRAEL
All-population
Deaths/w
Deaths per 97-week period
1,600
1,400
1,200
1,000
800
600
100K
95K
90K
85K
80K
75K
70K
65K
2005
2010
2015
2020

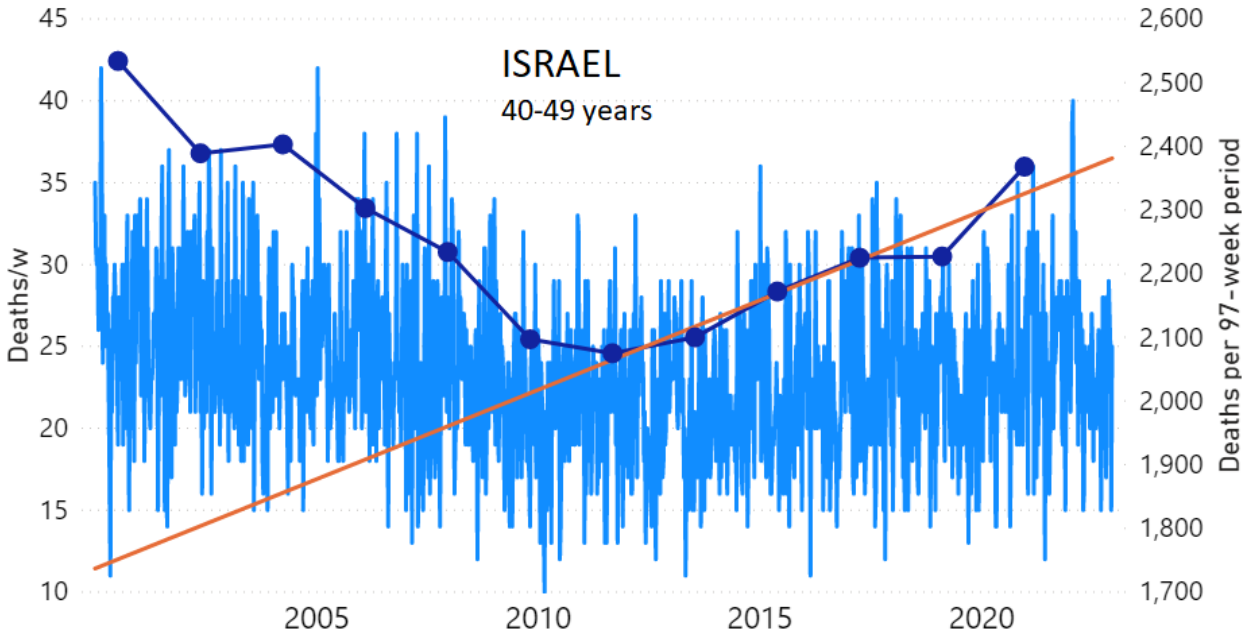

ISRAEL
All-population
Deaths/w
Deaths per 97-week period
1,600
1,500
1,400
1,300
1,200
1,100
1,000
900
800
700
96K
94K
92K
90K
88K
86K
84K
82K
80K
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021
2022

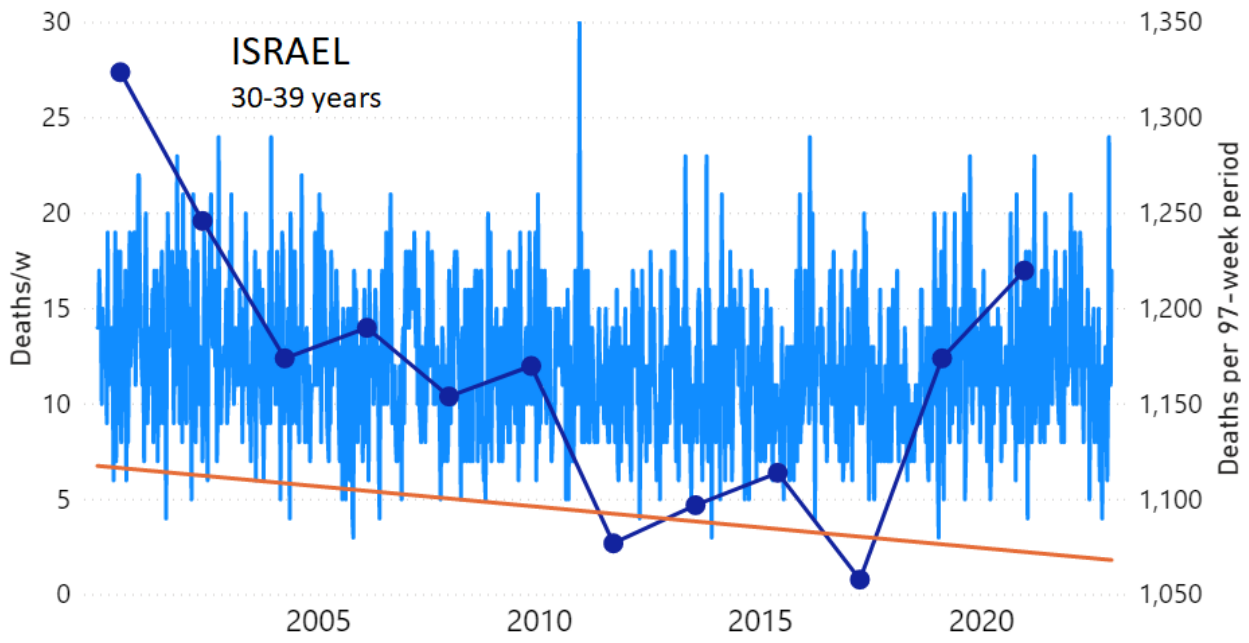

ISRAEL
80+ years
Deaths/w
Deaths per 97-week period
1,000
900
800
700
600
500
400
300
200
50K
45K
40K
35K
30K
2005
2010
2015
2020

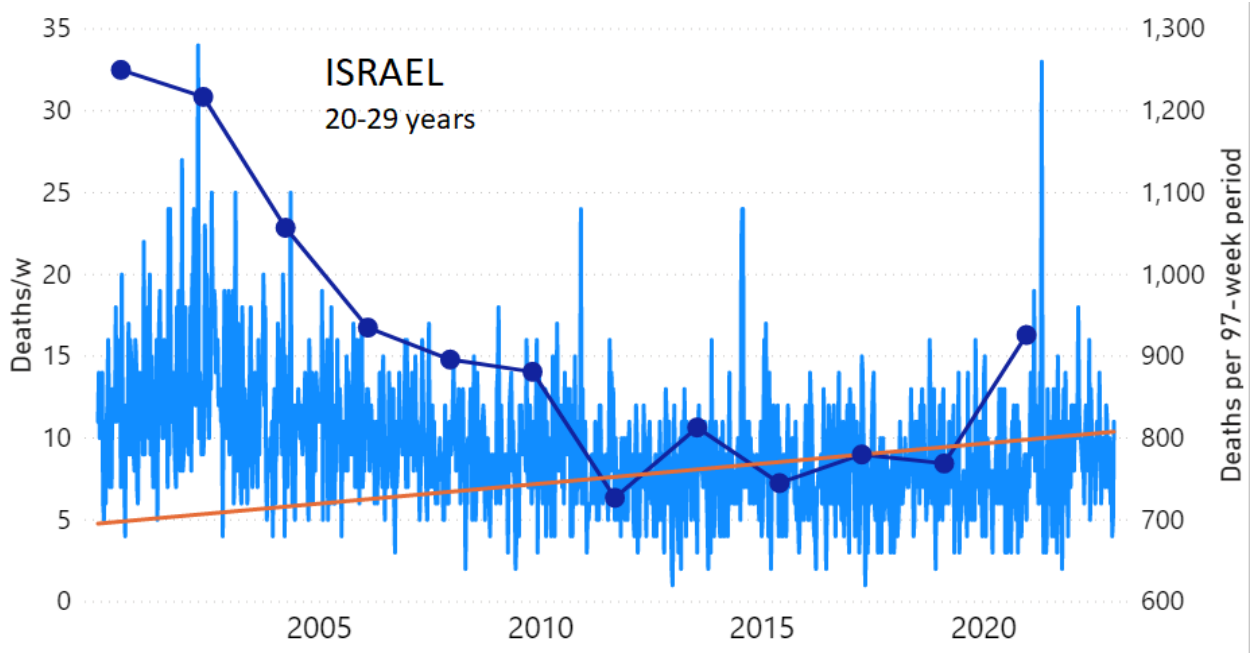

ISRAEL
70-79 years
Deaths/w
Deaths per 97-week period
300
250
200
150
20,500
20,000
19,500
19,000
18,500
18,000
17,500
17,000
16,500
16,000
2005
2010
2015
2020


ISRAEL
60-69 years
Deaths/w
Deaths per 97-week period
200
180
160
140
120
100
80
60
40
12,000
11,500
11,000
10,500
10,000
9,500
9,000
8,500
8,000
2005
2010
2015
2020


ISRAEL
50-59 years
Deaths/w
Deaths per 97-week period
90
80
70
60
50
40
30
20
5,800
5,600
5,400
5,200
5,000
4,800
4,600
4,400
2005
2010
2015
2020


ISRAEL
40-49 years
Deaths/w
Deaths per 97-week period
45
40
35
30
25
20
15
10
2,600
2,500
2,400
2,300
2,200
2,100
2,000
1,900
1,800
1,700
2005
2010
2015
2020


ISRAEL
30-39 years
Deaths/w
Deaths per 97-week period
30
25
20
15
10
5
0
1,350
1,300
1,250
1,200
1,150
1,100
1,050
2005
2010
2015
2020



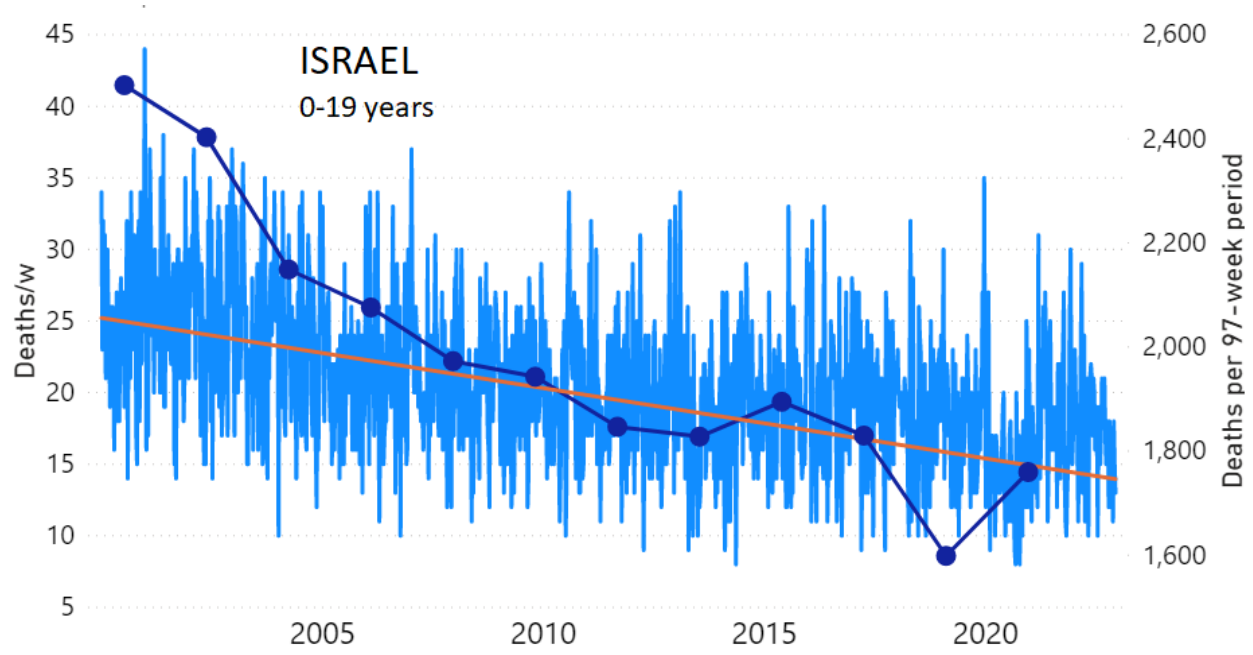


Figure 2 : Israël, 2000-2022, par tranche d'âge comme indiqué ; et sur l'axe temporel élargi 2015-2022 pour l'ensemble de la population, comme indiqué. ACM par semaine (bleu clair); ACM intégré par fenêtre d'intégration de la période de vaccination de 97 semaines (bleu foncé, points), le dernier point étant pour la période de vaccination réelle elle-même ; ligne d'extrapolation utilisée pour calculer l'excès d'ACM dans la période de vaccination (orange). Voir le texte pour une description de la méthode et l'annexe 1 pour plus de détails.

Pour Israël (Figure 2), bien qu'il y ait nécessairement un degré d'arbitraire dans le choix des points à inclure dans la régression linéaire, cela n'affecte pas significativement les résultats puisque :

je. L'effet (excès d'ACM stratifié selon l'âge pendant la période de vaccination) est suffisamment important pour ne pas être sensible audit arbitraire.

ii. L'ACM intégré pour la période de vaccination est généralement significativement et anormalement supérieur à sa valeur pour la période d'intégration immédiatement précédente.

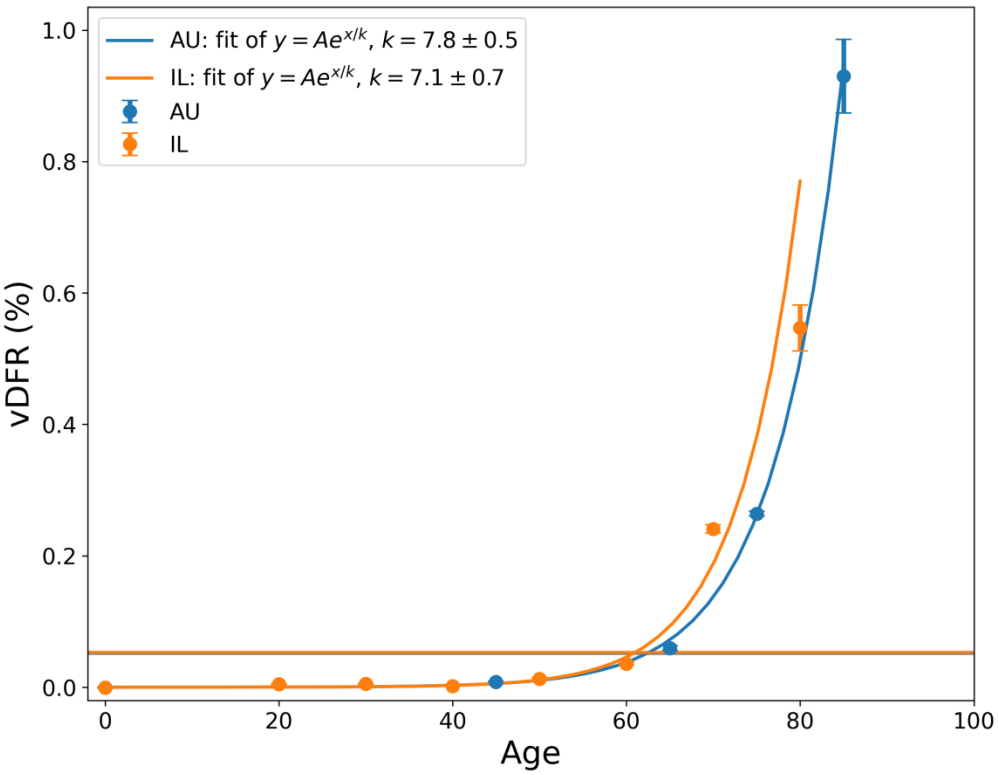
iii. Essentiellement, le même résultat (excès d'ACM stratifié selon l'âge pendant la période de vaccination) se produit si nous utilisons la méthode la plus simple possible pour prendre l'ACM de la période de vaccination extrapolée égale à la valeur du point immédiatement précédent, ce qui revient à supprimer la mortalité survenant avant -vaccination en période pandémique en supposant une tendance localement constante des MCA intégrées.

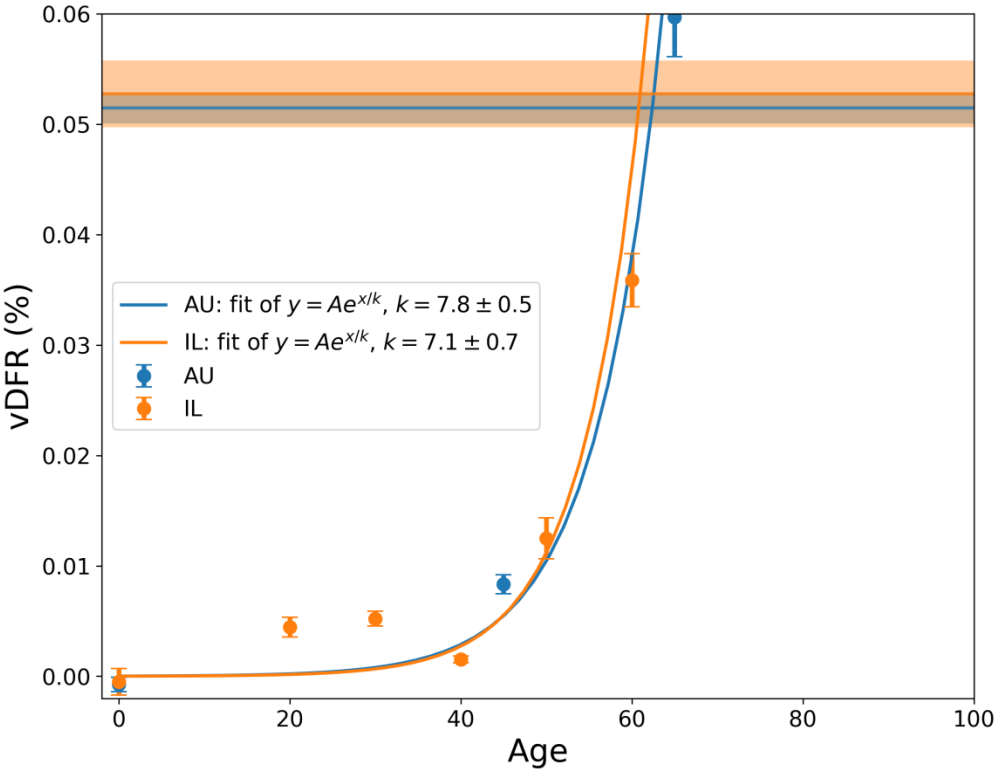
Les tableaux 1 et 2 donnent les valeurs de vDFR stratifiées par âge (et pour l'ensemble de la population) résultantes pour l'Australie et Israël, respectivement. Voir l'annexe 1 pour plus de détails.

Tableau 1 : AUSTRALIE			
Tranche d'âge (années)	**Excès d'ACM pendant la période de vaccination (±)**	**Doses de vaccin pendant la période de vaccination**	**vDFR (%) (±)**
Tous ages	32 610 (890)	63 342 668	0,0515 % (0,0014 %)
85+	16 120 (970)	1 734 308	0,930 % (0,056 %)
75-84	11 120(170)	4 210 402	0,264 % (0,004 %)
65-74	4 180 (250)	6 994 831	0,0597 % (0,0036 %)
45-64	1 400(140)	16 791 268	0,00833 % (0,00086 %)
0-44	− 210(190)	28 706 437	- 0,00073 % (0,00065 %)

Tableau 2 : ISRAËL			
Tranche d'âge (années)	**Excès d'ACM pendant la période de vaccination (±)**	**Doses de vaccin pendant la période de vaccination**	**vDFR (%) (±)**
Tous ages	9630(550)	18 251 720	0,0527 % (0,0030 %)
80+	5220(330)	954 235	0,547 % (0,035 %)
70-79	4100(110)	1 699 838	0,2410 % (0,0065 %)
60-69	800(54)	2 230 502	0,0359 % (0,0024 %)
50-59	283(42)	2 264 319	0,0125 % (0,0019 %)
40-49	42(8)	2 740 576	0,0015 % (0,0003 %)
30-39	148(19)	2 825 151	0,0052 % (0,0007 %)
20-29	128(26)	2 872 200	0,0045 % (0,0009 %)
0-19	− 13(32)	2 664 899	− 0,0005 % (0,0012 %)

Les résultats des tableaux 1 et 2 sont tracés à la figure 3, avec des ajustements exponentiels, à la fois sur des échelles linéaires et logarithmiques pour vDFR.


AU: fit of $y = Ae^{x/k}$, $k = 7.8 \pm 0.5$
IL: fit of $y = Ae^{x/k}$, $k = 7.1 \pm 0.7$
AU
IL
vDFR (%)
Age
0.0
0.2
0.4
0.6
0.8
1.0
0
20
40
60
80
100


AU: fit of $y = Ae^{x/k}$, $k = 7.8 \pm 0.5$
IL: fit of $y = Ae^{x/k}$, $k = 7.1 \pm 0.7$
AU
IL
vDFR (%)
Age
0.00
0.01
0.02
0.03
0.04
0.05
0.06
0
20
40
60
80
100

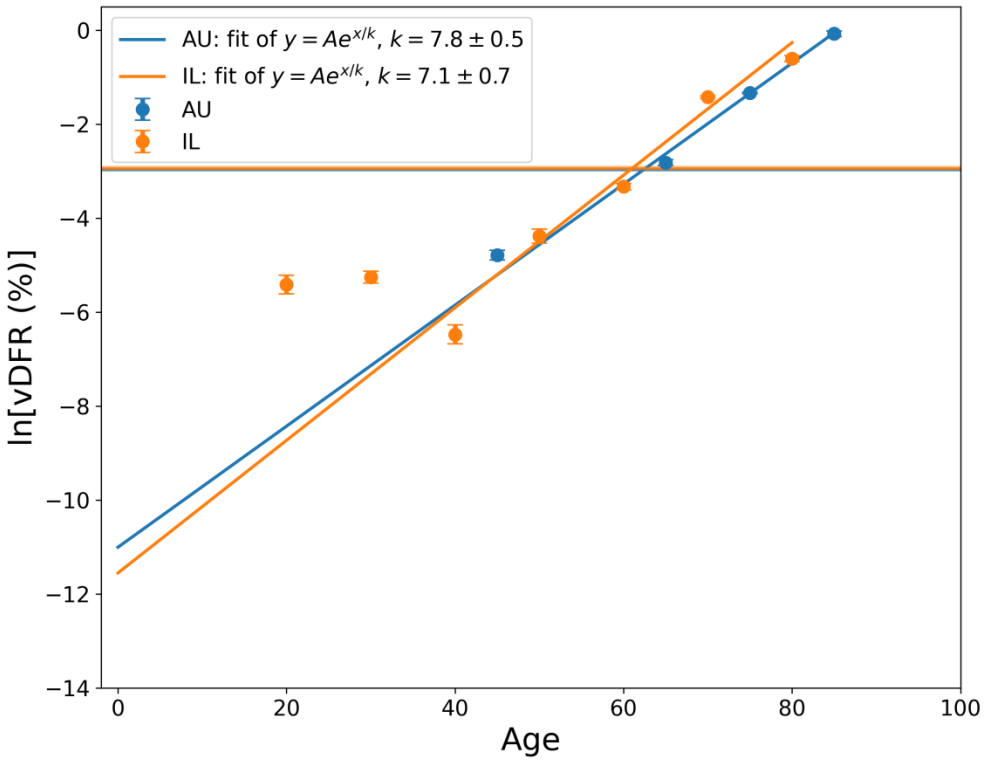


Figure 3 : vDFR, qui est le rapport entre les décès induits par le vaccin et les doses de vaccin administrées dans la population du groupe d'âge spécifié, par rapport à l'âge pour Israël (orange) et l'Australie (bleu), en entier (en haut) et en élargi (au milieu) échelles linéaires et avec échelle semi-logarithmique (en bas). Les bandes horizontales correspondent aux valeurs de vDFR pour l'ensemble de la population. L'âge (valeur en abscisse, années) attribué à une tranche d'âge donnée est l'âge de début de la fenêtre des âges de la tranche d'âge.

Dans la figure 3, l'âge (valeur de l'axe des abscisses, en années) attribué à un groupe d'âge donné est l'âge de départ de la fenêtre des âges pour le groupe d'âge. Ce choix particulier fait peu de différence car la traduction des valeurs x par n'importe quel nombre constant, par exemple, n'affecte pas le temps de doublement obtenu en ajustant une fonction exponentielle, et n'affecte que légèrement l'ordonnée à l'origine à x = 0 (le préfacteur dans l'exponentielle) .

Les exponentielles ajustées (figure 3) sont de la forme :

$$y = A \exp(x / k)$$

ou

$$vDFR = A \exp(Âge / k)$$

où A est le préfacteur.

Le temps de doublement (T2) est lié à k comme :

$$T2 = k \, dans(2).$$

Les valeurs ajustées de k (et T2) sont :

Fonction ajustée : vDFR = A exp(Age / k)			
Pays	**Nombre de points en forme**	**k (±) (années)**	**T2 (±) (ans)**
UA	5	7,8(0,5)	5,4(0,3)
IL	8	7.1(0.7)	4,9(0,5)

Ce temps de doublement par âge d'environ 5 ans pour le risque de décès par injection des vaccins COVID-19 est environ la moitié du temps de doublement par âge de 10 ans pour le risque de décès par an de toutes causes dans une population humaine moderne, et de les principales maladies de la vieillesse sont le cancer, la pneumonie et les cardiopathies (Strekler et Mildvan, 1960). Cela implique un effet de toxicité plutôt que d'induire simplement la mort par la vieillesse.

De plus, il existe une vDFR constante non exponentielle pour les jeunes adultes (vDFR ≈ 0,005 %, 20-40 ans, Figure 3, Tableau 2). Ceci suggère un mécanisme de décès accidentel avec une probabilité constante pour ces âges. On pourrait postuler, par exemple, que vDFR est le produit d'une probabilité constante (indépendante de l'âge) d'injection intravasculaire accidentelle et d'une probabilité constante de décès après injection intravasculaire. On pourrait en outre postuler que l'une de ces probabilités ou les deux sont plus grandes chez les athlètes ayant des systèmes vasculaires très développés et des taux de circulation rapides (Cadegiani, 2022 ; Klein et al., 2022).

Notre valeur de vDFR pour l'ensemble de la population d'environ 0,05 % (Figure 3, Tableaux 1 et 2) implique qu'aux États-Unis, suite à l'administration d'environ 670 millions de doses de vaccin COVID-19 à ce jour (669,60 millions de doses, jusqu'au 31 janvier 2023 ,*Notre monde en données*),[2] environ 330 000 résidents des États-Unis seraient morts des vaccins COVID-19 (1 sur 1 000 sur une base de population), en supposant que les personnes âgées et vulnérables ne sont pas plus abondantes ou plus agressivement ciblées qu'en Australie ou en Israël. Ce nombre est comparable aux 278 000 décès recensés par Skidmore (2023) dans son enquête pour les États-Unis. Notre nombre de 330 000 est probablement une sous-estimation, à la lumière de la dépendance exponentielle du vDFR avec l'âge que nous avons démontrée et des bassins exceptionnellement importants connus de résidents très vulnérables aux États-Unis (Rancourt et al., 2022b).

Plus important encore et concrètement, nos résultats établissent un grand vDFR chez les personnes âgées, aussi grand que les 1 % mesurés pour l'Inde lorsque les personnes âgées fragiles et les patients présentant des comorbidités étaient ciblés (Rancourt, 2022), et lorsque la même chose a vraisemblablement été faite dans le haut -États pauvres des États-Unis, sous la bannière des programmes d'équité en matière de vaccins (Rancourt et al., 2022b).

La notion de santé publique selon laquelle les personnes âgées et vulnérables doivent être prioritaires pour la vaccination contre la COVID-19 suppose :

je. une vDFR constante indépendante de l'âge

ii. une petite valeur de la vDFR estimée de manière optimiste à partir d'essais gérés, financé par l'industrie pharmaceutique

Nos recherches montrent que les deux hypothèses (i et ii) sont fausses, et loin de la réalité sur le terrain, à l'échelle des nations.

Ladite notion de santé publique a toujours été sans fondement puisqu'elle n'était ancrée dans aucune évaluation suffisante du risque de décès par injection en fonction de l'âge (p. ex., Veronese

[2] https://ourworldindata.org/grapher/cumulative-covid-vaccinations?country=~USA , consulté le 6 février 2023.

et al., 2021 ; Abbatecola et al., 2022 ; Gao et al., 2022), et s'avère aujourd'hui contraire à la réalité. Donner la priorité aux personnes âgées pour la vaccination, en l'absence de données pertinentes, était imprudent. La Norvège est peut-être la seule juridiction qui a reconnu immédiatement et publiquement un problème et a changé sa politique concernant la vaccination des personnes les plus âgées et les plus fragiles (*Reuter*, 18 janvier 2021 ;*Fortune*, 15 janvier 2021).

Certains lecteurs seront tentés de comparer nos résultats (Figure 3) avec les taux de mortalité par infection COVID-19 stratifiés selon l'âge (IFR) publiés (par exemple, COVID-19 Forecasting Team, 2022 ; Pezzullo et al., 2023). Bien qu'il s'agisse en principe d'une approche correcte de l'analyse risques-avantages, nous pensons que les études IFR ne sont pas fiables, pour les raisons suivantes :

je. Les décès dans le numérateur de l'IFR sont des « décès COVID-19 », et cette attribution de cause de décès est susceptible d'être biaisée et est très incertaine (par exemple, Rancourt et al., 2022c ; Rancourt et al., 2021).

ii. Le nombre d'infections, au dénominateur de l'IFR, dépend des tests d'anticorps moléculaires, qui ne sont pas spécifiques et n'ont pas été suffisamment validés (par exemple, Rancourt, 2021).

iii. Si les évaluations IFR étaient valides, il serait pratiquement impossible pour des juridictions comme l'Inde et l'Australie de n'avoir aucun excès détectable d'ACM dans la période de pré-vaccination de la pandémie déclarée.

iv. Nous ne détectons aucun excès d'ACM attribuable au COVID-19 dans les juridictions que nous avons étudiées en détail (USA et tous ses états ; Canada et ses provinces ; France et ses départements et régions ; Australie et ses états).

Non seulement les vaccins COVID-19 n'ont pas sauvé des vies, mais ils sont hautement toxiques.

À l'échelle mondiale, étant donné les 3,7 millions de décès rien qu'en Inde, avec vDFR = 1 % (Rancourt, 2022), et compte tenu des résultats de vDFR stratifiés par âge présentés dans ce travail, il n'est pas déraisonnable de supposer une valeur globale pour l'ensemble de la population de vDFR = 0,1 %. Sur la base du nombre mondial de doses de vaccin COVID-19 administrées à ce jour (13,25 milliards

doses, jusqu'au 24 janvier 2023, *Notre monde en données*),[3] cela correspondrait à 13 millions de décès dus aux vaccins COVID-19 dans le monde. En comparaison, le nombre officiel de décès par COVID-19 de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) à ce jour est de 6,8 millions (6 817 478 décès, signalés à l'OMS, au 3 février 2023),[4] qui ne sont pas détectés comme des décès attribuables au COVID-19 dans les études ACM.

Nous poursuivons nos recherches sur l'ACM, en l'étendant à de nombreuses juridictions nationales et infranationales. Nous espérons que le présent rapport contribuera à mettre fin à la politique de santé publique erronée et sans fondement selon laquelle les personnes âgées devraient être vaccinées en priorité.

(Voir les annexes, sous les références)

Les références

Abbatecola et al. (2022) : Angela Marie Abbatecola, Raffaele Antonelli Incalzi, Alba Malara, Annapina Palmieri, Anna Di Lonardo, Giorgio Fedele, Paola Stefanelli, Gilda Borselli, Marcello Russo, Marianna Noale, Stefano Fumagalli, Pietro Gareri, Enrico Mossello, Caterina Trevisan, Stefano Volpato, Fabio Monzani, Alessandra Coin, Giuseppe Bellelli, Chukwuma Okoye, Susanna Del Signore, Gianluca Zia, Elisa Bottoni, Carmine Cafariello, Graziano Onder. /// Surveillance de l'utilisation du vaccin COVID-19 dans les centres de soins de longue durée italiens : l'étude GeroCovid VAX. /// *Vaccin*, Volume 40, Numéro 15, 2022, Pages 2324-2330, ISSN 0264-410X, https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.02.064 .

Cadegiani (2022): Cadegiani FA. /// Les catécholamines sont le principal déclencheur de la myocardite induite par le vaccin à ARNm COVID-19 : une hypothèse convaincante étayée par des découvertes épidémiologiques, anatomopathologiques, moléculaires et physiologiques. /// *curé*. 11 août 2022;14(8):e27883. doi : 10.7759/cureus.27883. PMID : 35971401 ; PMCID : PMC9372380. https://doi.org/10.7759%2Fcureus.27883

[3] https://ourworldindata.org/covid-vaccinations , tel qu'archivé le 30 janvier 2023 ici : https://archive.ph/u2gEO
[4] https://covid19.who.int/ , tel qu'archivé le 6 février 2023 ici :https://archive.ph/boboE

Choi et al. (2021) : Sangjoon Choi, SangHan Lee, Jeong-Wook Seo, Min-ju Kim, Yo Han Jeon, Ji Hyun Park, Jong Kyu Lee, Nam Seok Yeo /// Mort subite induite par la myocardite après la vaccination par l'ARNm BNT162b2 COVID-19 en Corée : rapport de cas axé sur les résultats histopathologiques ///*Journal des sciences médicales coréennes*2021 ; 36(40) : e286. EST CE QUE JE:https://doi.org/10.3346/jkms.2021.36.e286

Corbett (6 septembre 2022): Neil Corbett /// La femme de Maple Ridge a indemnisé le décès de sa mère à cause du vaccin COVID-19. ///*Nouvelles de Maple Ridge-Pitt Meadows*, 6 septembre 2022, https://www.mapleridgenews.com/news/maple-ridge-woman-compensated-for-mothers-deathfrom-covid-19-vaccine/ - archivé ici :https://archive.is/wNoYF

Équipe de prévision COVID-19 (2022) : Équipe de prévision COVID-19. /// Variation du ratio infection-décès par COVID-19 selon l'âge, le temps et la géographie pendant l'ère pré-vaccinale : une analyse systématique. ///*Lancette*399 (2022) 1469-1488,https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02867-1 .

Crum et al. (2021) : Crum T, Mooney K, Tiwari BR. /// Situation actuelle du programme d'indemnisation des blessures causées par les vaccins et perspectives d'avenir à la lumière de la COVID-19 et des maladies virales émergentes. ///*F1000Rés.*7 décembre 2021 ; 10 : 652. doi : 10.12688/f1000research.51160.2. PMCID : PMC8733825.https://doi.org/10.12688%2Ff1000research.51160.2

Edmonds et al. (2023) : Edmonds, R, Schönborn, L, Habben, S, Paparoupa, M, Greinacher, A, Schuppert, F. /// Thrombocytopénie thrombotique immunitaire induite par un vaccin (VITT) après vaccination contre le SRAS-CoV-2 : deux cas d'Allemagne avec une présentation inhabituelle. ///*Clin Case Rep.* 2023 ; 00:e6883. doi:10.1002/ccr3.6883.https://doi.org/10.1002/ccr3.6883

Fortune(15 janvier 2021): LARS ERIK TARALDSEN, NAOMI KRESGE ET BLOOMBERG /// Les patients malades de plus de 80 ans pourraient présenter un risque de vaccin COVID, préviennent les responsables de la santé norvégiens: Le pays a effectué des autopsies sur 13 personnes décédées peu de temps après avoir reçu la première dose de le vaccin. ///*Fortune*(15 janvier 2021),https://fortune.com/2021/01/15/sick-elderly-covidvaccine-risk-norway-warning/ - archivé :https://archive.ph/LPhlt

Gao et al. (2022) : Gao, J., Lun, P., Ding, YY et al. /// COVID-19 Vaccination for Frail Older Adults in Singapore — Rapid Evidence Summary et Delphi Consensus Statements. ///*J Fragilité Vieillissement*11, 236-241 (2022).https://doi.org/10.14283/jfa.2022.12

Gill et al. (2022): James R. Gill, Randy Tashjian, Emily Duncanson /// Résultats cardiaques histopathologiques d'autopsie chez 2 adolescents après la deuxième dose de vaccin COVID-19. ///*Arch Pathol Lab Med*1er août 2022 ; 146 (8): 925–929. est ce que je:https://doi.org/10.5858/arpa.2021-0435-SA

Goldman et al. (2021) : Goldman Serge, Bron Dominique, Tousseyn Thomas, Vierasu Irina, Dewispelaere Laurent, Heimann Pierre, Cogan Elie, Goldman Michel. /// Progression rapide du lymphome à cellules T angio-immunoblastique après injection de rappel du vaccin ARNm BNT162b2 : A

Rapport de cas. /// *Frontières en médecine*, vol. 8, 2021, DOI : 10.3389/fmed.2021.798095, https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2021.798095

Hickey et Rancourt (2022) : Hickey, J. et Rancourt, DG /// Nature de la toxicité des vaccins COVID-19 aux USA /// *ResearchGate*[Prépublication] (9 février 2022). Disponible à: https://www.researchgate.net/publication/358489777_Nature_of_the_toxicity_of_the_COVID-19_vaccines_in_the_USA /// Archivé à : https://archive.ph/LZpRj

Ioannidis (2016) : Ioannidis, JPA /// Épidémiologie à l'échelle de l'exposition : revisiter Bradford Hill. /// *Statiste. Méd.*, 35 : 2016, 1749-1762. doi : 10.1002/sim.6825.https://doi.org/10.1002/sim.6825

Kamin-Friedman et Davidovitch (2021) : Kamin-Friedman, S., Davidovitch, N. /// Indemnisation des dommages causés par les vaccins : le cas israélien. /// *Journal israélien de recherche sur les politiques de santé*, 10, 54 (2021). https://doi.org/10.1186/s13584-021-00490-w

Klein et al. (2022) : Klein BM, Dugan ES, LaCombe AD, Ruthmann NP, Roselli EE, Klein AL, Emery MS. /// Décisions de gestion complexes chez un athlète professionnel atteint de péricardite récurrente. /// *Représentant de cas JACC*. 7 septembre 2022;4(17):1090-1093. doi : 10.1016/j.jaccas.2022.05.015. PMID : 36124145 ; PMCID : PMC9481902. https://doi.org/10.1016/j.jaccas.2022.05.015

Kuvandik et al. (2021) : Anıl Kuvandık, Ecenur Özcan, Simay Serin, Hülya Sungurtekin. /// Maladie de Creutzfeldt-Jakob après la vaccination contre le COVID-19. /// *Soins intensifs Turk J*, DOI : 10.4274/tybd.galenos.2021.91885.https://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_50671/TYBD-0-0.pdf

Mörz (2022) : Mörz, M. A /// Rapport de cas : Encéphalite nécrosante multifocale et myocardite après vaccination par ARNm BNT162b2 contre le COVID-19. /// *Vaccins*2022,*dix*, 1651. https://doi.org/10.3390/vaccines10101651

Mungwira et al. (2020) : Mungwira RG, Guillard C, Saldaña A, Okabe N, Petousis-Harris H, Agbenu E, et al. /// Analyse du paysage mondial des programmes d'indemnisation sans faute pour les blessures causées par les vaccins : un examen et une enquête auprès des pays de mise en œuvre. /// *PLoS ONE*15(5) : e0233334. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233334

Onishi et al. (2023) : Naoaki Onishi, Yuki Konishi, Toshiyuki Kaneko, Naohiro Maekawa, Akihira Suenaga, Shinnosuke Nomura, Takayasu Kobayashi, Shokan Kyo, Marie Okabayashi, Hirooki Higami, Maki Oi, Nobuya Higashitani, Sayaka Saijo, Fumiko Nakazeki, Naofumi Oyamada, Toshikazu Jinnai, Tomoko Okuno, Tomoyuki Shirase, Kazuaki Kaitani. /// Myocardite fulminante avec bloc auriculo-ventriculaire complet après vaccination par ARNm COVID-19 : à propos d'un cas. /// *Journal des cas de cardiologie*, 2023, ISSN 1878-5409, https://doi.org/10.1016/j.jccase.2023.01.004

Pezzullo et al. (2023) : Angelo Maria Pezzullo, Cathrine Axfors, Despina G. Contopoulos-Ioannidis, Alexandre Apostolatos, John PA Ioannidis. /// Taux de mortalité par infection stratifié par âge de COVID-19 dans la population non âgée. ///*Recherche environnementale*, Volume 216, Partie 3, 2023, 114655, ISSN 0013-9351,https://doi.org/10.1016/j.envres.2022.114655 .

Rancourt (2021) : Rancourt, DG /// Les masques faciaux réduisent-ils la propagation du COVID-19 au Bangladesh ? Est-ce que Abaluck et al. Résultats fiables ? ///*denisrancourt.ca*(20 septembre 2021) /// https://denisrancourt.ca/entries.php?id=106 - archivé :https://archive.ph/yHbWO - republié : https://www.globalresearch.ca/do-face-masks-reduce-covid-19-spread-bangladesh-abaluck-etal-results-reliable/5756323?pdf=5756323

Rancourt (2022) : Rancourt, DG /// Association causale probable entre l'événement extraordinaire de surmortalité d'avril à juillet 2021 en Inde et le déploiement du vaccin ///*Recherche de corrélation dans l'intérêt public*, 5 décembre 2022 ///https://correlation-canada.org/report-probable-causalassociation-between-indias-extraordinary-april-july-2021-excess-mortality-event-and-thevaccine-rollout/

Rancourt et al. (2021) : Rancourt, DG, Baudin, M. et Mercier, J. /// Nature de la catastrophe de santé publique de l'ère COVID aux États-Unis, à partir de la mortalité toutes causes et de données socio-géo-économiques et climatiques. ///*Portail de recherche*(25 octobre 2021) ///http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.11570.32962

Rancourt et al. (2022a) : Rancourt, DG, Baudin, M. et Mercier, J. /// Association causale probable entre le nouveau régime australien de mortalité élevée toutes causes confondues et son déploiement du vaccin COVID-19. ///*Recherche de corrélation dans l'intérêt public*, 20 décembre 2022 /// https://correlation-canada.org/report-probable-causal-association-between-australias-newregime-of-high-all-cause-mortality-and-its-covid-19-vaccine-rollout/

Rancourt et al. (2022b) : Rancourt, DG, Baudin, M. et Mercier, J. /// Campagne de vaccination de masse pendant la période COVID et catastrophe de santé publique aux États-Unis : de la mortalité toutes causes confondues résolue par l'âge/l'état en fonction du temps, administration de vaccins résolue par l'âge par temps, et données socio-géo-économiques ///*Portail de recherche*(2 août 2022) ///http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.12688.28164 /// Aussi disponible à:https://vixra.org/abs/2208.0023

Rancourt et al. (2022c) : Rancourt, DG, Baudin, M. et Mercier, J. /// Preuve que les statistiques de mortalité liées à la COVID-19 au Canada sont incorrectes. ///*Recherche de corrélation dans l'intérêt public*, 5 octobre 2022 ///https://correlation-canada.org/report-proof-that-canadas-covid-19-mortalitystatistics-are-incorrect/

React 19 (2022) : React 19. /// Plus de 1 250 publications et rapports de cas sur les vaccins COVID : Collection de rapports de cas et d'études évalués par des pairs citant des effets indésirables après la vaccination contre le COVID. /// 9 juillet 2022,https://react19.org/1250-covid-vaccine-reports/ , archivé ici : https://archive.ph/T4hPV

Reuter(18 janvier 2021) : REUTERS/Stephane Mahé /// La Norvège recommande la prudence dans l'utilisation du vaccin Pfizer pour les plus fragiles ///*Reuter*(18 janvier 2021), https://www.Reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/norway-advises-caution-usepfizer-vaccine-most-frail-2021-01-18/ - archivé :https://archive.ph/Ze0Cv

Schneider et al. (2021) : Schneider, J., Sottmann, L., Greinacher, A. et al. /// Enquête post-mortem sur les décès suite à la vaccination avec les vaccins COVID-19. ///*Int J Legal Med*135, 2335–2345 (2021).https://doi.org/10.1007/s00414-021-02706-9

Schwab et al. (2022) : Schwab, C., Domke, LM, Hartmann, L.*et coll.*///Caractérisation histopathologique basée sur l'autopsie de la myocardite après vaccination anti-SARS-CoV-2. ///*Clin Res Cardiol*(2022).https://doi.org/10.1007/s00392-022-02129-5

Sessa et al. (2021) : Sessa, F. ; Salerno, M.; Esposito, M.; Di Nunno, N.; Zamboni, P.; Pomara, C. /// Résultats d'autopsie et relation de causalité entre le décès et la vaccination contre la COVID-19 : une revue systématique. ///*J.Clin. Médium*. 2021, 10, 5876.https://doi.org/10.3390/jcm10245876

Skidmore (2023) : Skidmore, M. /// Le rôle du cercle social COVID-19 et les expériences de vaccination dans les décisions de vaccination COVID-19 : une enquête en ligne auprès de la population des États-Unis. ///*Désinfection BMC*23, 51 (2023).https://doi.org/10.1186/s12879-023-07998-3

Strekler et Mildvan (1960) : STREHLER BL, MILDVAN AS. /// Théorie générale de la mortalité et du vieillissement. ///*Science*. 1er juillet 1960;132(3418):14-21. doi : 10.1126/science.132.3418.14. PMID : 13835176.https://doi.org/10.1126/science.132.3418.14

Suzuki et al. (2022) : Hideto Suzuki, Ayako Ro, Aya Takada, Kazuyuki Saito, Kino Hayashi. /// Résultats d'autopsie des décès par vaccination post-COVID-19 dans la métropole de Tokyo, Japon, 2021. ///*Médecine Légale*, Volume 59, 2022, 102134, ISSN 1344-6223, https://doi.org/10.1016/j.legalmed.2022.102134

Tan et al. (2022) : Lii Jye Tan, Cai Ping Koh, Shau Kong Lai, Woon Cheng Poh, Mohammad Shafie Othman, Huzlinda Hussin. /// Un examen systémique et une recommandation pour une approche autopsique du décès ont suivi la vaccination contre la COVID 19. ///*Sciences médico-légales internationales*, Volume 340, 2022, 111469, ISSN 0379-0738,https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2022.111469 .

L'heure du Japon(26 juillet 2022) : le Japon accorde le premier paiement en cas de décès lié à la vaccination contre la COVID. ///https://www.japantimes.co.jp/news/2022/07/26/national/science-health/japanfirst-covid-19-vaccine-compensation/ - archivé ici :https://archive.ph/OfUhm

Turni et Lefringhausen (2022) : Conny Turni et Astrid Lefringhausen /// Vaccins COVID-19 - Une revue australienne. ///*Journal d'immunologie clinique et expérimentale*. 7(3):491-508. https://www.opastpublishers.com/open-access-articles/covid19-vaccinesan-australianreview.pdf

Véronèse et al. (2021) : Nicola Veronese, Mirko Petrovic, Athanase Benetos, Michael Denkinger, Adalsteinn Gudmundsson, Wilma Knol, Christine Marking, George Soulis, Stefania Maggi, Antonio Cherubini. /// Sous-représentation des personnes âgées dans les essais cliniques sur les vaccins COVID-19 : une revue systématique. ///*Revues de recherche sur le vieillissement*, Volume 71, 2021, 101455, ISSN 1568-1637,https://doi.org/10.1016/j.arr.2021.101455 .

Wise (2022) : Wise J. /// Covid-19 : le Royaume-Uni effectue les premiers paiements pour indemniser les blessures ou les décès dus aux vaccins. ///*BMJ*2022 ; 377 :o1565 doi:10.1136/bmj.o1565. https://www.bmj.com/content/377/bmj.o1565

Wang et al. (2023) : Hui-Lee Wong, Ellen Tworkoski, Cindy Ke Zhou, Mao Hu, Deborah Thompson, Bradley Lufkin, Rose Do, Laurie Feinberg, Yoganand Chillarige, Rositsa Dimova, Patricia C. Lloyd, Thomas MaCurdy, Richard A. Forshee, Jeffrey A. Kelman, Azadeh Shoaibi, Steven A. Anderson. /// Surveillance de la sécurité du vaccin COVID-19 chez les personnes âgées de 65 ans et plus. ///*Vaccin*, Volume 41, Numéro 2, 2023, Pages 532-539, ISSN 0264-410X, https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.11.069 .

Bois et al. (2020) : Nicholas Wood, Kristine Macartney, Julie Leask, Peter McIntyre. /// L'Australie a besoin d'un programme d'indemnisation des blessures causées par les vaccins : les prochains vaccins COVID-19 rendent son introduction urgente. ///*Journal australien de médecine générale*(*AGJP*), doi : 10.31128/AJGP-COVID-36. https://doi.org/10.31128/ajgp-covid-36

Yoshimura et al. (2022) : Yukihiro Yoshimura, Hiroaki Sasaki, Nobuyuki Miyata, Kazuhito Miyazaki, Koji Okudela, Yoko Tateishi, Hiroyuki Hayashi, Ai Kawana-Tachikawa, Hiromichi Iwashita, Kazuho Maeda, Yoko Ihama, Yasuyoshi Hatayama, Akihide Ryo, Natsuo Tachikawa /// Un cas d'autopsie de syndrome de détresse respiratoire aiguë de type COVID-19 après vaccination par l'ARNm-1273 contre le SRAS-CoV-2 ///*Journal international des maladies infectieuses*121 (2022) 98-101, https://doi.org/10.1016/j.ijid.2022.04.057

Annexe 1:

Données et méthodes

Données

Le tableau A1 décrit les données utilisées dans ce travail et les sources des données.

Données	Pays	Période	Unité de temps	Filtres	Source
ACM	Australie	2015-2022*	Semaine	Tranche d'âge[1], sexe	ABS, 2022
ACM	Israël	2000-2022**	Semaine	Tranche d'âge[2], sexe	SCS, 2022
Vaccins	Australie	2021-2023+	Semaine	Tranche d'âge[3], sexe	SA, 2022a AG, 2022b
Vaccins	Israël	2020-2022++	Jour	Tranche d'âge[4]	Gouverneur des données, 2022
Population	Australie	2021	Année	Tranche d'âges[5], sexe	ABS, 2021

Tableau A1. Données récupérées. Mortalité toutes causes confondues (ACM), déploiements de vaccins, population.

* À la date d'accès, les données étaient disponibles de la semaine-1 de 2015 (semaine se terminant le 4 janvier 2015) à la semaine-38 de 2022 (semaine se terminant le 25 septembre 2022).
* * A la date d'accès, les données étaient disponibles de la semaine-1 de 2000 (semaine commençant le 3 janvier 2000) à la semaine-50 de 2022 (semaine commençant le 12 décembre 2022).
+ Les rapports du 16 septembre 2022 ont été utilisés dans ce travail, rapportant les données au 14 septembre 2022.
+ + A la date d'accès, les données étaient disponibles du dimanche 20 décembre 2020 au mardi 25 octobre 2022.
[1]5 tranches d'âge : 0-44, 45-64, 65-74, 75-84, 85+
[2]8 tranches d'âge : 0-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80+

[3]19 tranches d'âge pour les vaccins doses 1 et 2 : 5-11, 12-15, 16-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80-84, 85-89, 90-94, 95+ (rapport fichier Excel, AG 2022a) et 14 groupes d'âge pour les doses de vaccin 3 et 4 : 5-11, 12-15, 16-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64 , 65-69, 70+ (fichier PDF rapport, AG 2022b)
[4]9 tranches d'âge : 0-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80-89, 90+
[5]18 tranches d'âge : 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55- 59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80-84, 85+

En plus des données récupérées selon le tableau A1, nous avons également examiné les données cumulatives sur la dose de vaccin en fonction du temps pour l'Australie, conformément à notre précédent article sur l'Australie (Rancourt et al., 2022), à partir dehttps://www.covid19data.com.au/vaccins .

Dans tous les calculs et illustrations, la mortalité toutes causes confondues (ACM, mortalité toutes causes confondues) et le nombre de doses de vaccin administrées concernent la juridiction et le groupe d'âge spécifiques.

Les données sur les vaccins pour l'Australie sont présentées sous forme de données cumulatives (AG, 2022a et AG, 2022b). Les données sur les vaccins pour Israël sont fournies sous forme de données supplémentaires (Data Gov, 2022).
Dans les données sur les vaccins d'Israël, lorsque le nombre de doses administrées par jour est compris entre 1 et 15, inclusivement, les données indiquent "<15" (Data Gov, 2022). Afin d'avoir un chiffre sur lequel travailler, nous avons remplacé « <15 » par 15, en choisissant la borne supérieure de cette valeur inconnue. L'effet net de cette approximation est négligeable.

Pour les données sur les vaccins en Australie, les doses 1 et 2 sont administrées pour 19 tranches d'âge (AG, 2022a), qui couvrent les tranches d'âge de l'ACM par âge (ABS, 2022). Cependant, pour les doses 3 et 4, 14 tranches d'âge sont données (AG, 2022b), qui ne correspondent pas aux mêmes tranches d'âge que pour l'ACM par données d'âge (ABS, 2022). Pour cette raison, nous avons procédé comme suit.

La figure A1 est la figure du gouvernement australien, à la page 7 de son rapport (AG, 2022b) :

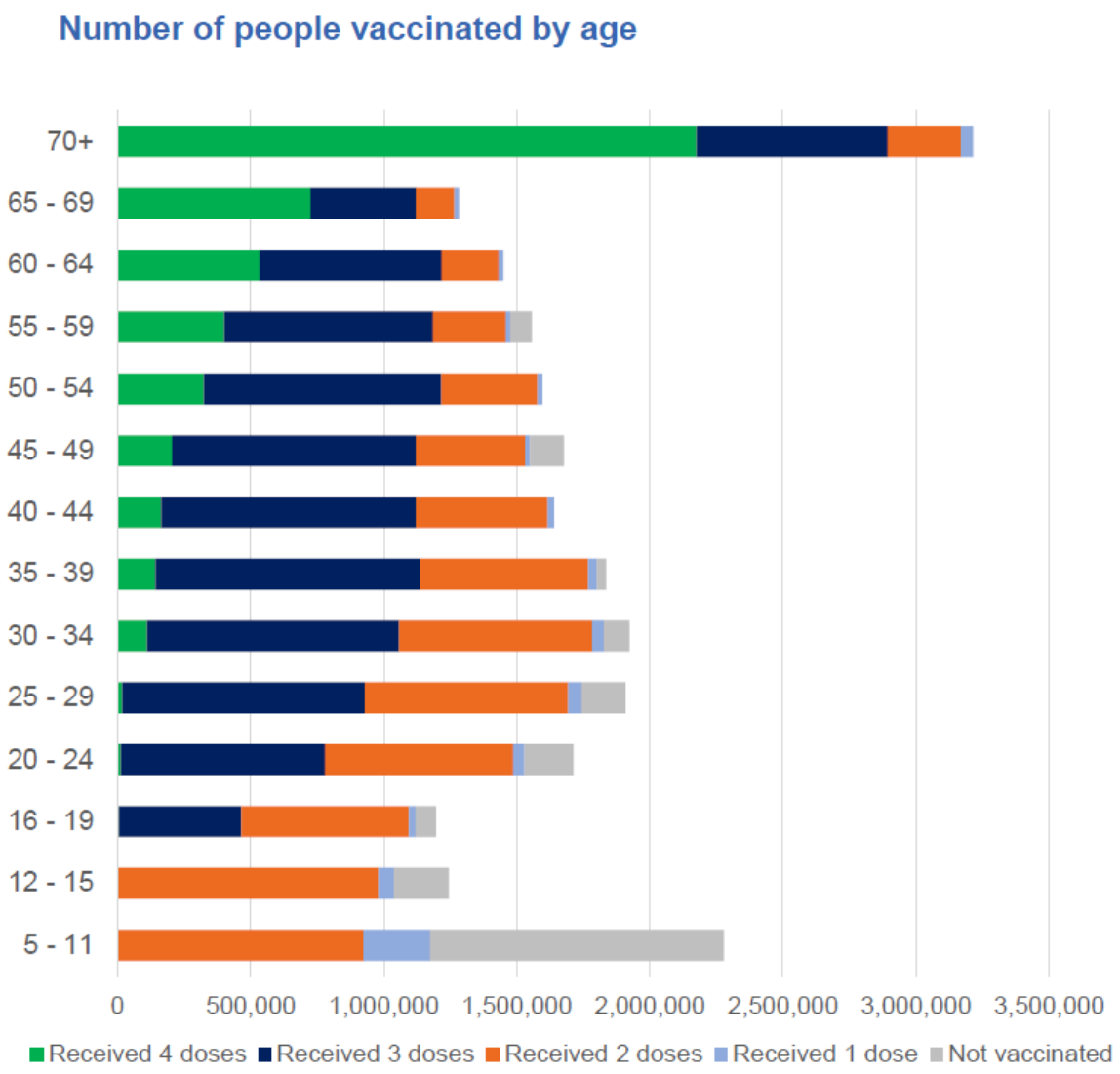


Figure A1. Vaccinations par âge du gouvernement australien, rapport du 16 septembre 2022, page 7 (AG, 2022b).

Dans un premier temps, nous estimons le nombre de doses 3+4 administrées par tranche d'âge à partir de cette figure (Figure A1). Ceci est fait dans le tableau A2.

Tranche d'âge	**Mesure (cm)**	**Dosage 3+4**
70+	8h40	2 896 551
65-69	3.23	1 113 793
60-64	3.51	1 210 344
55-59	3.41	1 175 862
50-54	3.53	1 217 241
45-49	3.25	1 120 689
40-44	3.25	1 120 689

35-39	3.3	1 137 931
30-34	3.1	1 068 965
25-29	2.7	931 034
20-24	2.25	775 862
16-19	1.33	458 620

Tableau A2. Estimation du nombre de doses 3+4 par tranche d'âge d'après AG, 2022b. Echelle utilisée = 1 000 000 personnes pour 2,9 cm.

Ensuite, nous estimons le nombre de doses 3+4 pour les tranches d'âge manquantes : les tranches d'âge 70-74, 75-84 et 85+. Nous supposons et utilisons une simple proportion de la population de ces groupes d'âge (ABS, 2021). Ceci est fait dans le tableau A3.

Tranche d'âge	Population (ABS, 2021)	Dosage 3+4
85+	542 342	510 100
75-84	1 376 518	1 294 687
70-74	1 160 768	1 091 762

Tableau A3. Estimation du nombre de doses 3+4 pour les tranches d'âge 70-74, 75-84 et 85+.

Enfin, nous additionnons les estimations des tableaux A2 et A3 en groupes d'âge pertinents pour obtenir le nombre final de doses 3+4 par groupe d'âge ACM pour l'Australie. Ceci est fait dans le tableau A4.

Tranche d'âge	Estimation du nombre de doses 3+4
85+	510 100
75-84	1 294 687
65-74	2 205 555
45-64	4 724 136
0-44	5 493 101

Tableau A4. Estimation du nombre de doses 3+4 par tranche d'âge en Australie.

Ces tranches d'âge (tableau A4) correspondent à celles des données de mortalité pour l'Australie. Notez que pour le groupe d'âge 0-44 ans, les doses 3 et 4 sont pour les 16-44 ans. Il n'y a pas de données pour les doses 3 et 4 pour les âges de 0 à 15 ans dans la figure A1 (AG, 2022b).

Périodes de vaccination

Pour Israël, nous utilisons la même date de début (semaine) de la période de vaccination pour tous les groupes d'âge. L'intégration du nombre de doses de vaccin sur la période vaccinale comprend la première et la dernière semaine définissant ladite période. Il en va de même pour les périodes ACM intégrées.

Pour l'Australie, nous utilisons la valeur cumulée à la date de fin de la période vaccinale du nombre de doses de vaccin administrées.

Le tableau A5 définit les périodes de vaccination utilisées dans ce travail.

Pays	**Début**	**Fin**	**Durée (en semaines)**
Australie	Semaine-10 de 2021	Semaine-37 de 2022	80
Israël	Semaine-52 de 2020	Semaine-43 de 2022	97

Tableau A5. Périodes de vaccination pour l'Australie et Israël utilisées dans ce travail.
"Le numéro de semaine est basé sur le système de date de semaine de l'ISO (Organisation internationale de normalisation). Dans ce système, les semaines sont définies comme des périodes de sept jours qui commencent un lundi. La semaine 1 d'une année donnée est la semaine qui commence le lundi le plus proche du 1er janvier et dont la majorité des jours tombe en janvier (c'est-à-dire quatre jours ou plus). La semaine 1 contient donc toujours le 4 janvier et contient toujours le premier jeudi de l'année. En utilisant la structure ISO, certaines années (par exemple 2015 et 2020) contiennent 53 semaines. (définition de l'ABS, 2022).

Lignes de tendance

Le tableau A6 décrit la méthode utilisée pour calculer les lignes de tendance ajustées à l'ACM intégrées sur les périodes de durée égale à la durée de la période de vaccination. Lesdites lignes de tendance sont utilisées pour calculer la mortalité intégrée de référence dans la période de vaccination, afin d'obtenir l'excès d'ACM de la période de vaccination.

Pays	**Tranche d'âge**	**Nombre de l'intégration périodes utilisées***	**Méthode**
Australie	Tous	3	Moyenne
Australie	85+	3	Moyenne
Australie	75-84	3	Moyenne
Australie	65-74	3	Moyenne

Australie	45-64	3	Moyenne
Australie	0-44	3	Moyenne
Israël	Tous	4	Régression linéaire
Israël	80+	4	Régression linéaire
Israël	70-79	4	Régression linéaire
Israël	60-69	2	Moyenne
Israël	50-59	4	Régression linéaire
Israël	40-49	4	Régression linéaire
Israël	30-39	4	Régression linéaire
Israël	20-29	4	Régression linéaire
Israël	0-19	6	Régression linéaire

Tableau A6. Méthode pour estimer les lignes de tendance. Pour l'Australie, on utilise l'ACM intégré des 3 périodes précédant la période de vaccination, chaque période étant de durée égale à celle de la période de vaccination (80 semaines) et consécutives entre elles, et on calcule la moyenne. Pour Israël, on utilise l'ACM intégré du nombre de périodes indiqué dans le tableau, antérieures à la première période précédant directement la période de vaccination, chaque période étant de durée égale à la durée de la période de vaccination (97 semaines) et consécutive à chaque autre, et nous ajustons une tendance linéaire.

*****Il s'agit du nombre de points ACM intégrés (périodes) utilisés pour calculer les lignes de tendance.

L'erreur dans la valeur de référence calculée de l'ACM intégré sur la période de vaccination est estimée comme la moyenne des valeurs absolues des résidus (ajustement aux données) pour les points (périodes) utilisés dans l'ajustement.

Références pour l'annexe 1

ABS (2021): Australian Bureau of Statistics /// Population: Census - Information on sex and age /// consulté le 30 janvier 2023https://www.abs.gov.au/statistics/people/population/populationcensus/2021 — Remarque : Le recensement que nous avons utilisé est celui de 2021, qui a été publié en 2022.

ABS (2022) : Australian Bureau of Statistics /// Provisional Mortality Statistics /// fichiers "Provisional Mortality Statistics, Weekly Dashboard, Jan - Sep 2022" et "Deaths by week of occurrence, 2015-21" /// consultés le 23 janvier 2023https://www.abs.gov.au/statistics/health/causesdeath/provisional-mortality-statistics/latest-release

AG (2022a) : Australian Government /// COVID-19 vaccination – vaccination data – 16 septembre 2022 /// consulté le 23 janvier 2023 https://www.health.gov.au/resources/publications/covid-19-vaccination-vaccination-data-16-september-2022?language=en

AG (2022b) : Gouvernement australien /// Mise à jour sur le déploiement du vaccin COVID-19 – 16 septembre 2022 /// consulté le 30 janvier 2023https://www.health.gov.au/resources/publications/covid-19-vaccin-rollout-update-16-september-2022?language=en

CBS (2022) : Bureau central des statistiques /// מימישרתו תוחול /// fichier « Décès de résidents israéliens, par semaine, sexe, groupe de population et âge, 2000-2022 » /// consulté le 16 janvier 2023 https://www.cbs.gov.il/he/Pages/search/TableMaps.aspx?CbsSubject=%D7%AA%D7%9E%D7%95%D7%AA%D7%94%20%D7%95 %D7%AA%D7%95%D7%97%D7%9C%D7%AA%20%D7%97%D7%99%D7%99%D7%9D

Data Gov (2022) : Bases de données gouvernementales /// מינסחתמה יאליג /// consultées le 29 décembre 2022 https://data.gov.il/dataset/covid-19/resource/57410611-936c-49a6-ac3c-838171055b1f

Rancourt et al. (2022) : Rancourt, DG, Baudin, M. et Mercier, J. /// Association causale probable entre le nouveau régime australien de mortalité toutes causes confondues élevée et son déploiement du vaccin COVID-19. ///*Recherche de corrélation dans l'intérêt public*, 20 décembre 2022 /// https://correlation-canada.org/report-probable-causal-association-between-australias-newregime-of-high-all-cause-mortality-and-its-covid-19-vaccine-rollout/

Annexe 2:

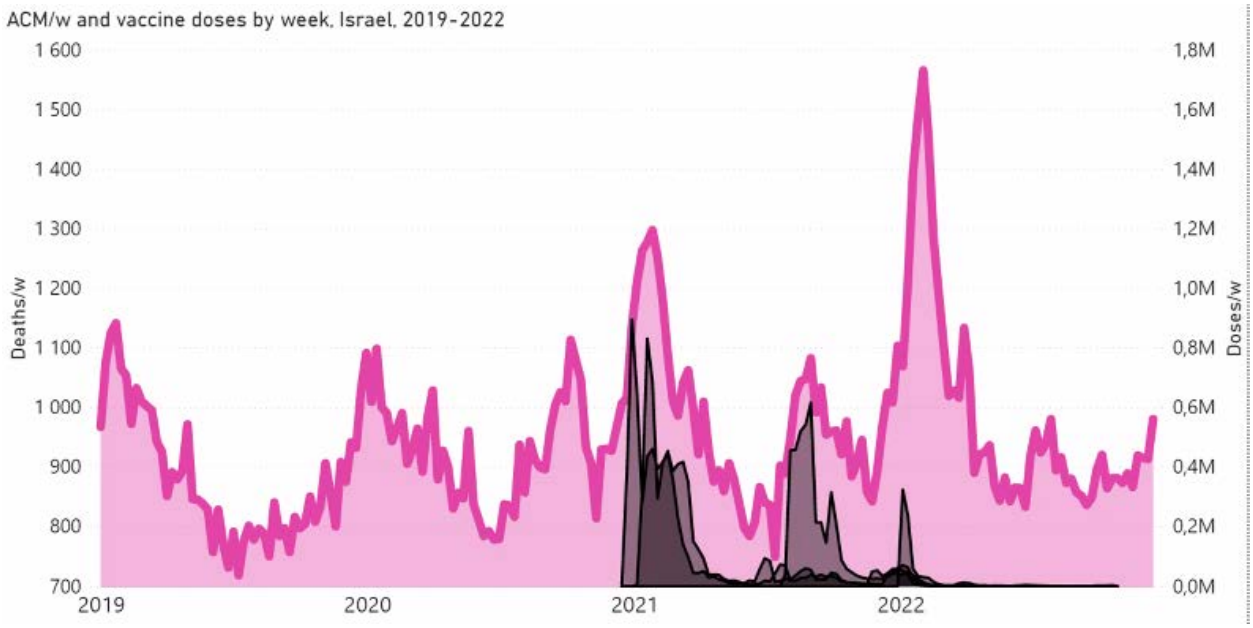
Coïncidences de l'ACM et du déploiement des vaccins, pour Israël, par groupe d'âge

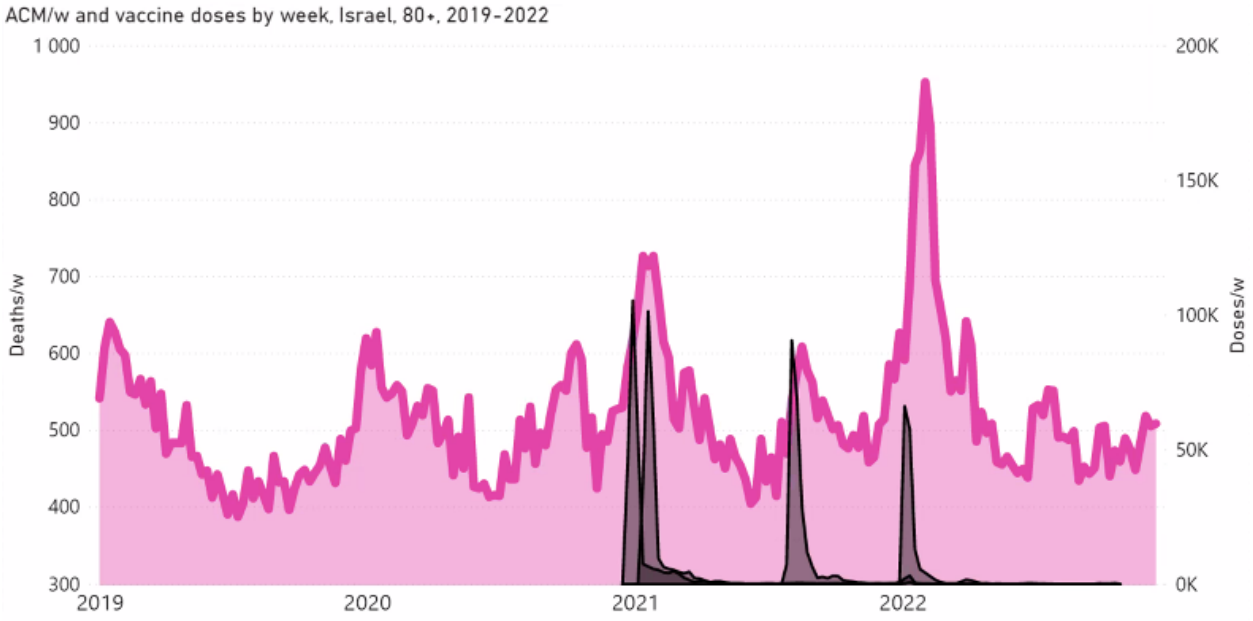
Nous avons précédemment illustré la synchronicité entre les pics de mortalité anormale toutes causes confondues (ACM) et les déploiements de vaccins pour :

- Australie (et chacun de ses états Nouvelle-Galles du Sud, Victoria et Queensland),
- les États-Unis (et ses États très pauvres),
- l'État américain du Michigan, et
- la province canadienne de l'Ontario

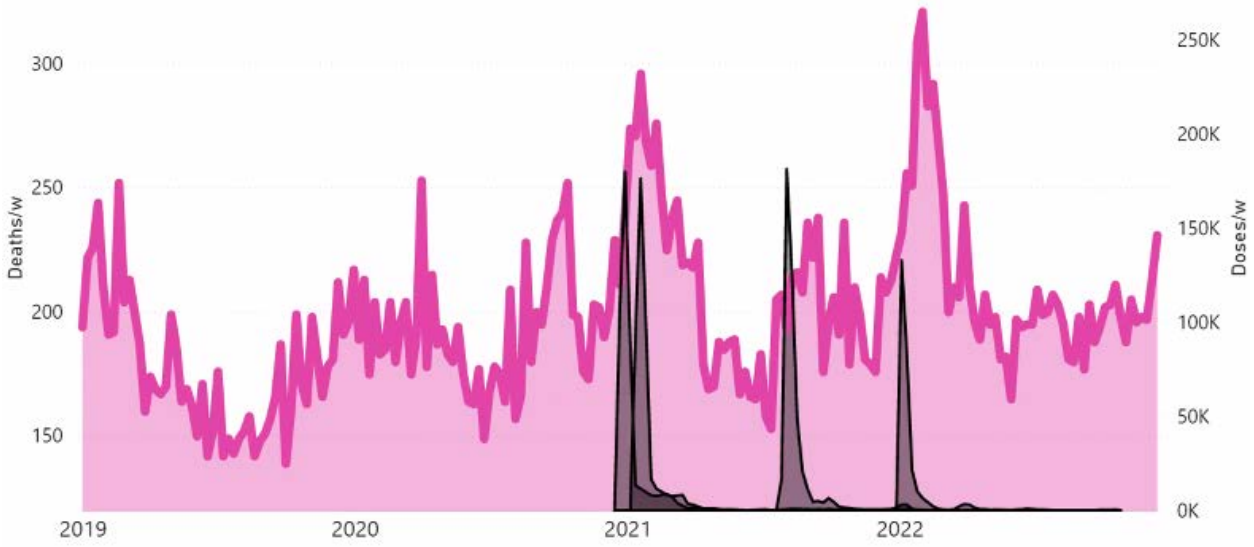
(Voir : Rancourt, DG, Baudin, M. et Mercier, J. /// Association causale probable entre le nouveau régime australien de mortalité élevée toutes causes confondues et son déploiement du vaccin COVID-19. ///*Recherche de corrélation dans l'intérêt public*, 20 décembre 2022 /// https://correlation-canada.org/report-probable-causal-association-between-australiasnew-regime-of-high-all-cause-mortality-and-its-covid-19-vaccine-rollout/)

Ici, nous examinons cette question pour Israël et certains de ses groupes d'âge (comme indiqué), dans la figure A2-F1 suivante :

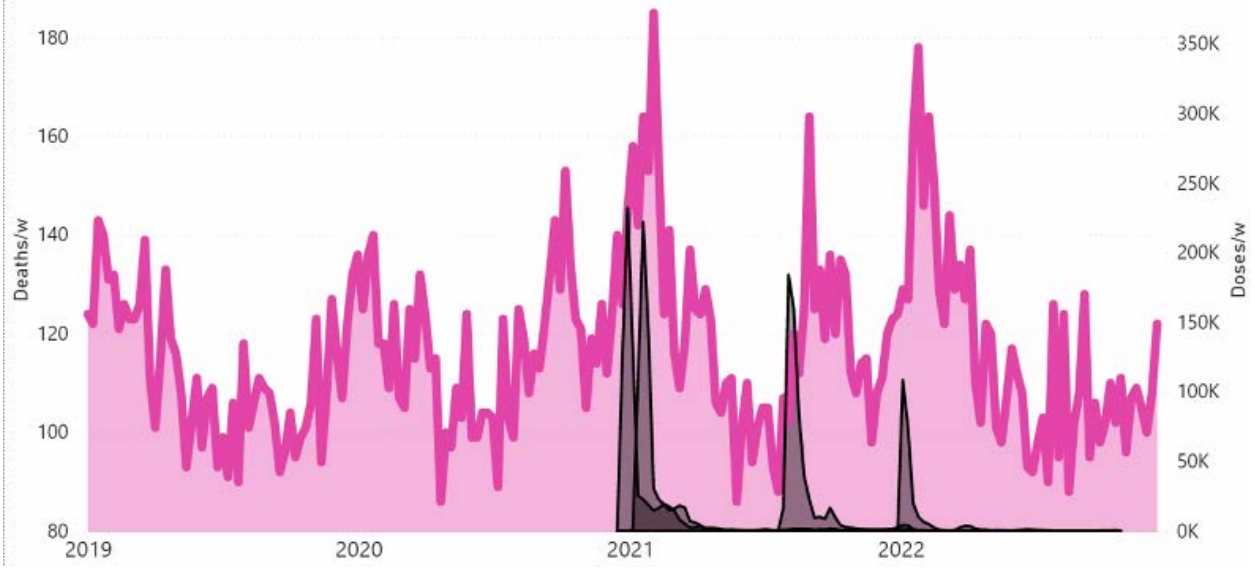

ACM/w and vaccine doses by week, Israel, 2019-2022
Deaths/w
Doses/w
1 600
1 500
1 400
1 300
1 200
1 100
1 000
900
800
700
1,8M
1,6M
1,4M
1,2M
1,0M
0,8M
0,6M
0,4M
0,2M
0,0M
2019
2020
2021
2022


ACM/w and vaccine doses by week, Israel, 80+, 2019-2022
Deaths/w
Doses/w
1 000
900
800
700
600
500
400
300
200K
150K
100K
50K
0K
2019
2020
2021
2022

ACM/w and vaccine doses by week, Israel, 70-79, 2019-2022



ACM/w and vaccine doses by week, Israel, 60-69, 2019-2022



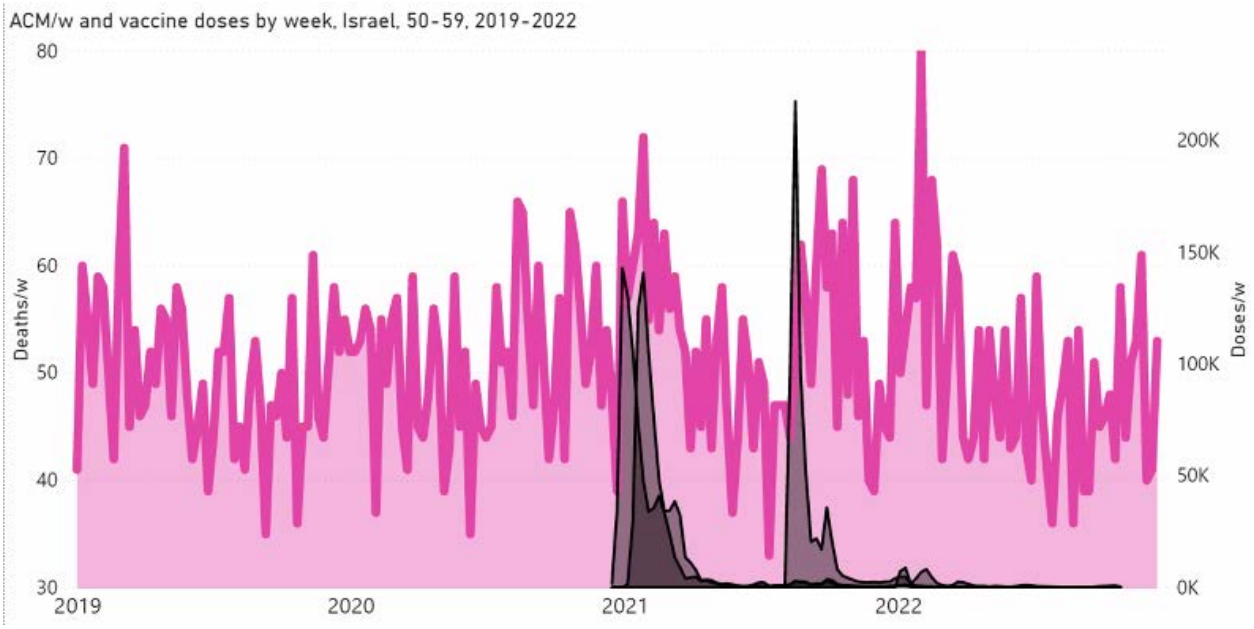


Figure A2 F1 : Israël, 2019-2022, pour (de haut en bas, et comme indiqué) tous les âges, 80 ans et plus, 70-79 ans, 60-69 ans et 50-59 ans. Mortalité toutes causes confondues (ACM) par semaine (rose, échelle y gauche) ; déploiements successifs de doses de vaccin pour les doses 1, 2, 3 et 4, en nombre de doses administrées par semaine (noir et gris superposés, échelle y droite). Les sources de toutes les données sont données en annexe 1.