

COMPLOTTHEORIEËN, VERTROUWEN IN DE OVERHEID EN VACCINOVERTUIGING:

DE ROL VAN MOTIVATIE

Pascaline Van Oost, prof. dr. Vincent Yzerbyt

Institut de Recherche en Sciences Psychologiques, UCLouvain

Waarom kiezen mensen ervoor om zich te laten vaccineren? In een studie die in maart 2022 werd gepubliceerd in *Social Science and Medicine* (1) onderzochten we enerzijds het vertrouwen van individuen in de overheid en anderzijds hun geloof in complottheorieën over het ontstaan en de verspreiding van het virus en ook over de ontwikkeling en verkoop van vaccins. Wat is de relatie tussen deze twee factoren en de intentie om zich te laten vaccineren? En wat zijn de onderliggende motivatiemechanismen?

VACCINTWIJFEL EN -OVERTUIGING EN (A)MOTIVATIE VOOR VACCINATIE

Vaccintwijfel wordt gedefinieerd als “de vertraging in de aanvaarding, en zelfs de weigering van een vaccin ondanks de beschikbaarheid van vaccinatiediensten” (2). Vaccintwijfel komt vaker voor bij jongeren, vrouwen, etnische minderheden en mensen met een laag inkomen, een laag opleidingsniveau, weinig vertrouwen in de medische wereld en een geringe risicoperceptie van de ziekte (3-5). Daardoor is vaccintwijfel een belangrijke belemmering voor het welslagen van een vaccinatiecampagne.

Zowel vaccintwijfel als zijn tegenhanger vaccinovertuiging is het resultaat van verschillende soorten motivatie. Zoals de zelfbeschikkingstheorie (6, 7) onderstreept, speelt het **type** motivatie een grotere rol dan de **hoeveelheid** motivatie. Hoewel bepaalde types motivatie ervoor zorgen dat mensen zich niet laten vaccineren, vergroten andere dan weer de kans dat iemand wel een prik laat zetten.

Vrijwillige motivatie betekent dat mensen het gevoel hebben dat hun waarden en prioriteiten overeenstemmen met die van het vaccin (bijvoorbeeld hun eigen gezondheid en die van anderen beschermen). Dit type motivatie heeft een sterk positief effect op de

vaccinatie-intenties, zoals bij het vaccin tegen het papillomavirus (8), het vaccin tegen de seizoensgriep (9) of het vaccin tegen covid-19 (10). **Gecontroleerde motivatie** komt dan weer voor bij mensen die zich verplicht voelen om zich te laten vaccineren. Ze willen vermijden dat anderen hen zouden afkeuren of willen een beloning in ruil voor hun inspanningen (bijvoorbeeld de toestemming krijgen om te reizen of toegang krijgen tot grote evenementen). Onderzoeken hebben aangetoond dat gecontroleerde motivatie een variabel – nu eens geen, dan weer positief – effect heeft op de vaccinatie-intenties.

Naast deze vormen van motivatie die er in principe mee voor zorgen dat mensen meer geneigd zijn om zich te laten vaccineren, zijn er ook andere factoren waardoor mensen dat niet willen. Dat noemen we amotivatie. Hier maken we een onderscheid tussen **amotivatie door wantrouwen** en **amotivatie op basis van de inspanning**. Wantrouwen, of het gebrek aan vertrouwen in de doeltreffendheid of de veiligheid van het vaccin, is een van de belangrijkste drijfveren achter vaccintwijfel (11, 12) en heeft een negatieve invloed op de vaccinatie-intentie in de context van covid-19 (10). Amotivatie op basis van de inspanning betekent dat mensen denken dat ze niet over voldoende middelen beschikken om tot het gedrag over te gaan (13, 14), met name door praktische belemmeringen zoals de afstand tot het vaccinatiecentrum of onaangepaste openingsuren.

Welke factoren liggen aan de basis van die verschillende vormen van motivatie, en dus ook de vaccinovertuiging van individuen? In onze studie gingen we dieper in op de rol van het vertrouwen in de overheid en van het complotdenken.

VERTROUWEN IN DE OVERHEID

Om de pandemie een halt toe te roepen, organiseerde de overheid snel een grootscheepse vaccinatiecampagne. Ze hoopte dat de bevolking hier positief op zou reageren om zo een hoge beschermingsgraad te bereiken. Een dergelijke doelstelling impliceert dat de bevolking vertrouwen heeft in die overheid. Wanneer we het hebben over vertrouwen, verwijzen we naar “een relatie tussen individuen, alsook tussen individuen en een systeem, waarbij een partij een kwetsbare positie aanvaardt en het belang en de deskundigheid van de andere accepteert, in ruil voor een minder complexe beslissing” (15). Vertrouwen hebben betekent aanvaarden dat je je lot in handen legt van iemand anders. In het geval van de vaccinatiecampagne zijn dat de mensen die een vaccin ontwikkelen, toedienen of aanbevelen. Het is geen verrassing dat dat vertrouwen gebaseerd is op de perceptie dat overheden deskundig, welwillend en integer zijn.

We zouden dus kunnen denken dat de intentie om zich te laten vaccineren beperkter is wanneer de bevolking merkt dat de overheid (i) niet in staat is om veilige en doeltreffende vaccins te leveren (gebrek aan deskundigheid), (ii) onverschillig staat tegenover de eventuele mogelijke schadelijke gevolgen van de vaccins (gebrek aan welwillendheid) of (iii) bewust onjuiste informatie over het vaccin verspreidt (gebrek aan integriteit). Wie inderdaad slechts een beperkt vertrouwen heeft in de overheid vindt de informatiecampagnes weinig betrouwbaar en niet geschikt om een duidelijke beslissing op te baseren en zal het dus ook minder snel eens zijn met het belang van vaccinatie (afzwakking van de vrijwillige motivatie). Het gebrek aan vertrouwen in de overheid kan tot slot ook de amotivatie op basis van de inspanning voeden. Voor wie niet overtuigd is door de berichten van de overheid over de voordelen van vaccinatie en het risico van covid-19 is de stap naar vaccinatie immers nog des te groter.

COMLOTTHEORIEËN

Complottheorieën waren tijdens de coronapandemie alomtegenwoordig. Volgens de definitie gaat het om “de overtuigingen van een groep mensen die een geheim akkoord sluiten en trachten een verborgen doel te bereiken dat als illegaal of kwaadwillig wordt beschouwd” (16-18). Zodra de vaccinatiecampagne werd bekendgemaakt, ontstond er een golf van wantrouwen ten aanzien van de overheid (19). Veel mensen waren terughoudend ten opzichte van het vaccin of verzetten zich er zelfs tegen (10). De vaccins tegen covid-19 werden zo het doelwit van complottheorieën. In de Verenigde Staten dacht 28,3% van de deelnemers van een enquête dat het covid-19-virus werd gecreëerd door de Chinese overheid (20). Het hoeft dan ook niet te verbazen dat het geloof in de complottheorieën over covid-19 een negatieve voorspeller is van de vaccinatie-intenties (21, 22) en de vaccinatie zelf (23).

Maar hoe werken complottheorieën precies? Complottheorieën vormen een tegenwicht voor het ‘officiële’ discours van de overheid en de gezondheidsexperts. In dat opzicht zou het complotdenken net het tegenovergestelde doen van wat het vertrouwen in de overheid doet bij de vier soorten motivatie. Aangezien de ideeën van het complotdenken de risico's van covid-19 minimaliseren, zijn mensen minder gemotiveerd om de nodige inspanningen te leveren om zich te laten vaccineren. Complotdenkers hebben bovendien de neiging om te geloven in de stellingen van de alternatieve geneeskunde die vaak sceptisch staat tegenover vaccinatie (24). En dat heeft dan weer een impact op de amotivatie op basis van wantrouwen. Het basisprincipe dat bepaalt dat je vrij kunt kiezen om je te laten vaccineren of niet, wordt aangetast met een lager percentage

vrijwillige vaccinaties als resultaat. De aanhangers van het complotdenken laten zich tot slot minder snel leiden door beloningen en sociale sancties, zoals sociale aanvaarding of verplichtingen ten aanzien van de gemeenschap (25).

DE STUDIE

Deelnemers

De gegevens zijn afkomstig van de Motivatiebarometer, een interuniversitair onderzoeksproject dat werd opgestart na de uitbraak van de covid-19-pandemie om de psychologische variabelen in verband met covid-19 in België te monitoren. De volledige studie heeft betrekking op twee onafhankelijke steekproeven, goed voor in totaal 8.264 niet-gevaccineerde personen. De eerste steekproef (5.008 deelnemers) nam tussen 2 en 10 februari 2021 deel aan de enquête (T1). De gemiddelde leeftijd was 50,58 jaar (standaarddeviatie [SD] = 14,09), 55% waren vrouwen, 70% had een hoger diploma, 73% was Franstalig en 67% gaf geen enkele comorbiditeitsfactor aan. De tweede steekproef (3.256 deelnemers) nam tussen 1 en 16 april 2021 deel aan de enquête (T2). De gemiddelde leeftijd hier was 49,13 jaar (SD = 15,61), 71% waren vrouwen, 61% had een diploma hoger onderwijs, 34% was Franstalig en 69% gaf geen enkele comorbiditeitsfactor aan.

Metingen

Om het vertrouwen in de overheid te meten, beoordeelden de deelnemers degenen die op regeringsniveau de beslissingen nemen over de pandemie aan de hand van zes bijvoeglijke naamwoorden die deskundigheid, welwillendheid en integriteit weerspiegelen (26, 27) op een schaal van 1 (volledig oneens) tot 5 (volledig eens).

Voor het complotdenken creëerden we vier items. De deelnemers beoordeelden de geloofwaardigheid van de volgende stellingen op een schaal van 1 (helemaal niet geloofwaardig) tot 5 (volledig geloofwaardig):

- “het coronavirus is een bacteriologisch wapen dat wordt gebruikt door de Chinese communistische partij om paniek te zaaien in het Westen”;
- “de covid-19-pandemie is een strategie van China om een nieuwe economische crisis te ontketen”;
- “de overheden profiteren van de covid-19-pandemie om de bevolking van dichtbij in de gaten te houden”;
- “de politiek speelt onder één hoedje met de farmaceutische industrie”.

Om de motivaties om zich te laten vaccineren te beoordelen, verwezen 12 items naar de vier soorten (a)motivatie op een schaal van 1 (volledig oneens) tot 5 (volledig eens).

- Vrijwillige motivatie (bijvoorbeeld: “Ik ben het er volledig mee eens om me te laten vaccineren.”)

- Gecontroleerde motivatie (bijvoorbeeld: “Ik zal kritiek krijgen als ik me niet laat vaccineren.”)
- Wantrouwen (bijvoorbeeld: “Ik denk niet dat het onderzoek naar de doeltreffendheid van het vaccin voldoende nauwkeurig is gebeurd.”)
- Amotivatie op basis van inspanning (bijvoorbeeld: “Het vaccin vergt te veel inspanningen van mij.”)

Om de vaccinovertuiging breed te meten, gebruikten we drie items:

- “Als u de mogelijkheid kreeg om u volgende week tegen covid-19 te laten vaccineren, wat zou u dan beslissen?”
- “Zou u de anderen aanmoedigen om zich te laten vaccineren?”
- “Zou u deelnemen aan een vaccinatiecampagne?”

Om deelnemers te rekruteren, namen we contact op met lokale kranten en verspreidden we betalende advertenties op Facebook met daarin een link naar de online vragenlijst. Iedereen ouder dan 18 jaar met verblijfplaats in België kwam in aanmerking om deel te nemen.

DATA-ANALYSE

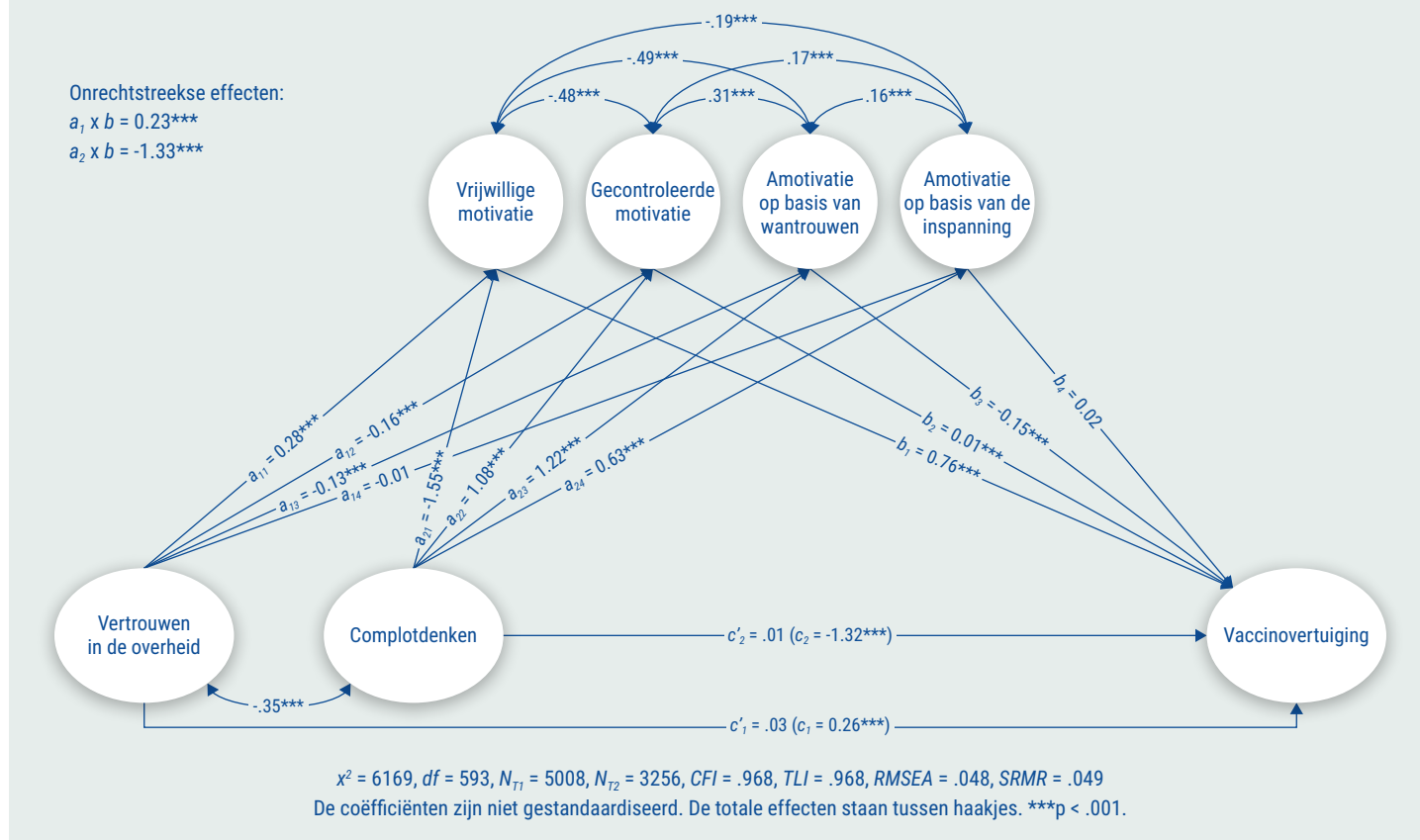
Om onze hypothesen te testen, gebruikten we ‘*structural equation modeling*’ (SEM) met latente variabelen. Aangezien de invariantie-analyses het ons toelieten, brachten we de twee steekproeven (T1 en T2) samen in één steekproef van 8.264 individuen. Het model, waarvan de aanpassingsindexen goed zijn, test zo of het vertrouwen in de overheid en het complotdenken de vaccinovertuiging voorspellen via verschillende types motivatie (Figuur 1).

Het vertrouwen in de regering vertoont een positief totaalverband (c_1 ; d.w.z. zonder rekening te houden met de motivaties) met de vaccinovertuiging. Het complotdenken vertoont dan weer een negatief totaalverband (c_2). Het onderzoek van de rol van de twee distale factoren bij de motivaties wijst erop dat het vertrouwen in de regering een positief verband vertoont met de vrijwillige motivatie (a_{11}) en een negatief verband met de gecontroleerde motivatie (a_{12}) en de amotivatie gebaseerd op wantrouwen (a_{13}). Er bestaat daarentegen een negatief verband tussen het complotdenken en de vrijwillige motivatie (a_{21}), en een positief verband tussen het complotdenken en de gecontroleerde motivatie (a_{22}), het wantrouwen (a_{23}) en de amotivatie op basis van de inspanning (a_{24}). Dat betekent dat mensen die meer geloof hechten aan complottheorieën, vinden dat hun persoonlijke prioriteiten en waarden minder overeenstemmen met die van de vaccinatie, meer onder druk staan bij de vaccinatie, wantrouwiger zijn ten

Figuur 1:

SEM-multigroep van de bijdrage van het vertrouwen in de overheid en van het complotdenken over vaccinatie tussen T1 en T2.

Aangepast uit Van Oost P, Yzerbyt V, Schmitz M, et al. Soc Sci Med 2022;301:114926.



aanzien van het vaccin en de personen die het aanbevelen en vaker vinden dat het inspanningen vereist om zich te laten vaccineren.

De motivaties voorspellen op hun beurt de vaccinovertuiging. Er bestaat een positief verband tussen aan de ene kant de vrijwillige motivatie (b_1) en in mindere mate de gecontroleerde motivatie (b_2) en aan de andere kant een positieve houding (wanneer we rekening houden met het vertrouwen in de overheid en het complotdenken). Bij het wantrouwen (b_3) zien we dan weer een omgekeerd verband.

Uit het model blijkt bovendien dat de relatie tussen het vertrouwen in de overheid (c'_1) of het complotdenken (c'_2) en de vaccinovertuiging verdwijnt als we rekening houden met de motivaties. Dat zou betekenen dat de relatie tussen deze twee factoren en de vaccinatie volledig wordt verklaard door de motivaties die we hier hebben besproken.

DISCUSSIE

Aan de hand van de gegevens die werden verzameld in het kader van de Motivatiebarometer konden we een onderzoek doen naar de motivatieprocessen die aan de

basis liggen van het verband tussen het vertrouwen in de overheid en het complotdenken enerzijds en de vaccinatie anderzijds. De gegevens hebben onze hypothesen ruimschoots bevestigd: de vaccinovertuiging wordt positief voorspeld door het vertrouwen in de overheid (in de manier waarop zij de pandemie beheren) en negatief door het complotdenken. Deze twee effecten werden volledig verklaard door de motivaties voor de vaccinatie. Dit model geldt voor de twee meetmomenten.

Interessant is ook dat het model van toepassing blijft wanneer we kijken naar de verschillen tussen Franstaligen en Nederlandstaligen. Zelfs wanneer het geloof in de complottheorieën rond covid-19 toeneemt – wat het geval was bij de Franstaligen tussen februari en april 2021 en zorgde voor een daling van de vaccinovertuiging – blijft de verklaring door de motivaties ongewijzigd.

Deze resultaten geven ons cruciale informatie over de initiatieven voor een vaccinatiecampagne op grote schaal. Eerst en vooral onderstrepen ze het belang van het vertrouwen in de overheid, niet alleen om de mensen aan te moedigen om zich te laten vaccineren maar ook om het complotdenken te bestrijden (28). Dat vertrouwen moet uiteraard worden gewonnen. In dat opzicht raden we aan

om samen te werken met experts en benadrukken we nogmaals het belang van een transparante en duidelijke communicatie over de veiligheid en de voordelen van vaccins. Bovendien is de geringe rol van de amotivatie door inspanning waarschijnlijk te wijten aan de gezondheidscontext waarin de Belgen zich bevonden: de nabijheid van de vaccinatiecentra heeft er mee voor gezorgd dat een groot deel van de bevolking de vaccinatie beschouwde als een relatief goedkoop proces.

De invloed van de gecontroleerde motivatie werd dan weer ruimschoots verdrongen door de andere motivaties, zoals met name de vrijwillige motivatie. Die laatste blijft bovendien de belangrijkste motivatievoorspeller te zijn en verdient daarom ook de meeste aandacht. Het is dan ook van belang om (i) zich zo veel mogelijk aan te passen aan het ritme van de burgers, (ii) een betrouwbare toelichting te geven waarbij de nadruk ligt op de voordelen voor de anderen en (iii) een uitnodigende in plaats van culpabiliserende taal te gebruiken. Het zorgpersoneel heeft dan

ook alle belang bij opleidingen over dergelijke soorten interventies en zou alle nodige middelen ter beschikking moeten krijgen om die opleidingen te organiseren.

Beperkingen

Hoewel de analyses lijken overeen te stemmen met onze opvatting van de invloeden, laat de hier gebruikte transversale aanpak ons uiteraard niet toe om het te hebben over oorzakelijkheid in de vastgestelde relaties. We zijn overigens uitgegaan van een covariantierelatie tussen complotdenken en vertrouwen in de overheid, maar ook daar werden causale relaties in beide richtingen aangenomen (29). Tot slot spelen wellicht ook andere factoren een rol bij het tot stand brengen van de vaccinmotivatie. Zo zouden bijvoorbeeld het vertrouwen in het zorgpersoneel of in het wetenschappelijke instituut bepalend kunnen zijn, des te meer omdat de debatten tussen experts – die deel uitmaken van het wetenschappelijke proces – op de voorgrond werden geplaatst (30). ■

Referenties

1. Van Oost P, Yzerbyt V, Schmitz M, et al. The relation between conspiracism, government trust, and COVID-19 vaccination intentions: The key role of motivation. *Soc Sci Med* 2022;301:114926.
2. MacDonald NE, SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine* 2015;33(34):4161-4.
3. Bocquier A, Ward J, Raude J, Peretti-Watel P, Verger P. Socioeconomic differences in childhood vaccination in developed countries: a systematic review of quantitative studies. *Expert Rev Vaccines* 2017;16(11):1107-18.
4. Milošević Đorđević J, Mari S, Vdović M, Milošević A. Links between conspiracy beliefs, vaccine knowledge, and trust: Anti-vaccine behavior of Serbian adults. *Soc Sci Med* 2021;277:113930.
5. Wilson SL, Wiysonge C. Social media and vaccine hesitancy. *BMJ Global Health* 2020;5:e004206.
6. Ryan RM, Deci EL. Self-determination theory: basic psychological needs in motivation, development, and wellness. United Kingdom, Guilford Publications, 2017.
7. Vansteenkiste M, Lens W, Deci EL. Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational psychologist* 2006;41(1):19-31.
8. Denman DC, Baldwin AS, Marks EG, Lee SC, Tiro JA. Modification and validation of the Treatment Self Regulation Questionnaire to assess parental motivation for HPV vaccination of adolescents. *Vaccine* 2016;34(41):4985-90.
9. Fall E, Izaute M, Chakroun-Baggioni N. How can the health belief model and self-determination theory predict both influenza vaccination and vaccination intention? A longitudinal study among university students. *Psychology & Health* 2018;33(6):746-64.
10. Schmitz M, Luminet O, Klein et al. Predicting vaccine uptake during COVID-19 crisis: A motivational approach. *Vaccine* 2022;40(2):288-97.
11. Brewer NT. What works to increase vaccination uptake. *Academic Pediatrics* 2021;21(4):S9-S16.
12. MacDonald NE. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine* 2015;33(34):4161-4.
13. Legault L, Green-Demers I, Pelletier L. Why do high school students lack motivation in the classroom? Toward an understanding of academic motivation and the role of social support. *J Educ Psychol* 2006;98(3):567.
14. Pelletier LG, Dion S, Tuson K, Green-Demers I. Why do people fail to adopt environmental protective behaviors? Toward a taxonomy of environmental motivation. *J Appl Soc Psychol* 1999;29(12):2481-504.
15. Larson HJ, Clarke RM, Jarrett C, et al. Measuring trust in vaccination: A systematic review. *Human Vaccines & Immunotherapeutics* 2018;14(7):1599.
16. Zonis M, Joseph CM. Conspiracy thinking in the Middle East. *Polit Psychol* 1994;15(3):443-59.
17. Delouvée S, Dieguez S. Le complotisme: cognition, culture, société. *Mardaga*. 2021.
18. van Mulukom V, Pummerer L, Alper S, et al. Antecedents and consequences of COVID-19 conspiracy beliefs: a systematic review. *Social Science & Medicine* 2020;301:114912.
19. Rigot M. "La situation est explosive", "des mesures insuffisantes": le gouvernement De Croo sous le feu des critiques à la Chambre. *La Libre*. 28 January 2021. <https://www.lalibre.be/belgique/politique-belge/2021/01/28/la-situation-est-explosive-des-mesures-insuffisantes-le-gouvernement-de-croo-sous-le-feu-des-critiques-a-la-chambre-TFYLFMDLXREVFCEGATTUSSUOS4/>
20. Romer D, Jamieson KH. Conspiracy theories as barriers to controlling the spread of COVID-19 in the US. *Social Science and Medicine* 2020;263:113356.
21. Bertin P, Nera K, Delouvée S. Conspiracy beliefs, rejection of vaccination, and support for hydroxychloroquine: a conceptual replication-extension in the COVID-19 pandemic context. *Front Psychol* 2020;11:565128.
22. Enea V, Eisenbeck N, Carreno DF, et al. Intentions to be vaccinated against COVID-19: the role of prosociality and conspiracy beliefs across 20 countries. *Health Commun* 2022:1-10.
23. van Prooijen JW, Etienne TW, Kutiyski Y, Krouwel APM. Conspiracy beliefs prospectively predict health behavior and well-being during a pandemic. *Psychol Med* 2021:1-25.
24. Lambert P, Imhoff R. Powerful pharma and its marginalized alternatives? Effects of individual differences in conspiracy mentality on attitudes toward medical approaches. *Social Psychology* 2018;49(5):255.
25. Hornsey MJ, Chapman CM, Alvarez B, et al. To what extent are conspiracy theorists concerned for self versus others? A COVID-19 test case. *European Journal of Social Psychology* 2021;51(2):285-93.
26. Abele AE, Ellemers N, Fiske ST, Koch A, Yzerbyt V. Navigating the social world: Toward an integrated framework for evaluating self, individuals, and groups. *Psychological Review* 2021;128(2):290.
27. Yzerbyt V. Intergroup stereotyping. *Current Opinion in Psychology* 2016;11:90-5.
28. Abalakina-Paap M, Stephan WG, Craig T, Gregory WL. Beliefs in conspiracies. *Political Psychology* 1999;20(3):637-47.
29. Mari S, Gil de Zúñiga H, Suerdem A, et al. Conspiracy theories and institutional trust: examining the role of uncertainty avoidance and active social media use. *Political Psychology* 2022;43(2):277-96.
30. Rutjens BT, van der Linden S, van der Lee R. Science skepticism in times of COVID-19. *Group Processes & Intergroup Relations* 2021;24(2):276-83.