

ANALYSE

⊕ Prix, logistique, confiance...: le vaccin, un espoir à plusieurs inconnues

📖 [Du Vif/L'Express du 19/11/2020 \(/s/r/c/1359097\)](#) 19/11/20 à 06:00 Mise à jour à 06:00

([//www.levif.be/actualite/auteurs/soraya-ghali-101.html](http://www.levif.be/actualite/auteurs/soraya-ghali-101.html))

Soraya Ghali ([//www.levif.be/actualite/auteurs/soraya-ghali-101.html](http://www.levif.be/actualite/auteurs/soraya-ghali-101.html))
Journaliste au Vif/L'Express

Du jamais-vu. Onze mois à peine après l'apparition du Sras-Cov-2 en Chine, le duo Pfizer-BioNTech est le premier à proposer un vaccin "très, très efficace". Attendus comme des produits miracles, déjà achetés en masse, les vaccins sont présentés comme l'arme ultime contre la Covid-19. Mais il reste encore de nombreuses inconnues...

LISEZ AVEC 25% DE RÉDUCTION

+ GRATUIT UN TROLLEY DELSEY D'UNE VALEUR DE 139 €



**PROFITEZ-
EN »**

(<https://promo.abonnements.be/campaign/index/validate/promocode/ED25>)



© getty images

Rooh, cette lumière au bout du tunnel! Le lundi 9 novembre, le géant pharmaceutique américain Pfizer et son partenaire allemand BioNTech (</actualite/sante/vaccin-biontech-et-pfizer-le-partenariat-win-win-entre-la-biotech-de-pointe-et-le-geant-pharma/article-normal-1358249.htm>) annoncent que leur vaccin, administré en deux injections, est efficace à 95%. Ces résultats ont été obtenus au cours de ses essais de phase 3 entamés le 27 juillet.

sa mise sur le marché, cette phase se pratique à grande échelle (sur des milliers de personnes). Elle consiste à évaluer si le vaccin est sûr (qu'il n'y ait aucun effet secondaire grave) et efficace contre la maladie (qu'il y ait un avantage à recevoir le vaccin plutôt qu'un placebo). Or, d'après les données préliminaires, un individu exposé au coronavirus a **LISEZ AVEC 25% DE RÉDUCTION** **GRATUIT UN TROLLEY DELSEY D'UNE VALEUR DE 139 €** **PROFITEZ** **EN** reçu le

(vaccin présente 95% de chances de plus de ne pas tomber malade qu'un individu non vacciné. Un chiffre élevé qui se **MAPS://promo.abonnement.be/campaign/index/validate/promocode/ED24**



également le cas de la biotech américaine Moderna, dont le vaccin est fondé sur la même technique. Il s'agit en effet d'une technologie encore très expérimentale. La méthode, dite de l'ARN messenger (une copie transitoire d'une portion d'ADN), consiste à synthétiser une protéine du Sras-CoV-2, appelée protéine de spicule présente à la surface du virus et qui lui permet de s'accrocher aux cellules.

Cette protéine de synthèse est ensuite injectée dans le corps d'un patient sain. Objectif: que ces brins d'instructions génétiques disent aux cellules ce qu'il faut fabriquer, soit un agent pathogène spécifique du coronavirus contre lequel le système immunitaire produira des anticorps. Une méthode plus rapide, puisqu'elle permet d'éviter les tests sur les souris et dès lors de gagner du temps. Aucun vaccin de ce type n'est à ce stade commercialisé. Il s'agit en effet d'un produit entièrement synthétique. Son prix demeure très élevé et le produire à grande échelle entraîne des coûts faramineux.

Capito !

Share



Comprendre les vaccins

00:00 / 00:00

2 Des chiffres provisoires

LISEZ AVEC 25% DE RÉDUCTION

Compiler plus de données sur l'efficacité du candidat- vaccin est nécessaire car... 5% reste un résultat... **PROFITEZ-**

+ GRATUIT UN TROLLEY DELSEY D'UNE VALEUR DE 139 €



L'autre moitié, le groupe témoin, a reçu un placebo. Aucun des participants ne savait à quel groupe de l'expérience... **EN »**

(<https://promo.abonnements.be/campaign/index/validate/promocode/ED25>)

appartenait.

Les chercheurs ont alors attendu les contaminations. Le chiffre de 95% devrait donc signifier que les personnes vaccinées ont eu 95% de risque en moins d'attraper la maladie. Ces personnes ont reçu deux injections. La seconde, 21 jours après la première. Dès lors, 28 jours après la première piqûre, elles bénéficient d'une protection optimale. Raison pour laquelle les chercheurs n'ont pris en compte que les contaminations signalées (et vérifiées par un test PCR) au moins sept jours après le rappel. Ils ont finalement enregistré 94 malades.

Les résultats demeurent donc **provisoires**. Il est prévu de refaire les analyses une fois atteint le chiffre de 164 contaminations. Si, par exemple, le nombre de contaminés devait croître dans le groupe des vaccinés, l'efficacité du vaccin (et le chiffre de 95% aussi) serait réduite ou/et sa durée de son immunité. Car, jusqu'ici, on ignore encore combien de temps dure la protection. Plusieurs mois? Plusieurs années?

> [Covid: les patients guéris, immunisés mais punis](https://www.levif.be/actualite/sante/covid-les-patients-gueris-immunises-mais-punis/article-normal-1350981.htm) (/actualite/sante/covid-les-patients-gueris-immunises-mais-punis/article-normal-1350981.htm)

L'efficacité d'un vaccin se mesure également en fonction des catégories de population qu'il protège. Est-il aussi performant auprès des personnes âgées (dont le système immunitaire est affaibli et donc plus vulnérable aux formes sévères de la Covid-19), auprès de celles souffrant de comorbidités que chez les jeunes adultes? Reste aussi cette question: **contre quoi ce vaccin protège-t-il?** La maladie et ses symptômes? L'infection elle-même?

3. Son prix

LISEZ AVEC 25% DE RÉDUCTION

Le prix **GRATUIT** d'un vaccin **à contrôler 25% de son prix (à une valeur de 139 €)** la dose (de 42 à 50,50 euros environ) le vaccin. Un prix inaccessible pour les pays pauvres et ce d'autant que Pfizer ne participe pas à la plateforme Covax, créée fin avril par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et Gavi, l'Alliance du vaccin, qui facilite l'accès des pays pauvres (https://promo.abonnements.be/campaign/index/validate/promocode/ED25). **PROFITEZ-EN »**



au vaccin. Plus de 180 pays ont rejoint Covax, ce dispositif qui prévoit l'achat groupé à différents fabricants de deux millions de doses d'ici à la fin de 2021. Parmi ces pays, 92 à bas et moyens revenus bénéficieront d'une aide financière. A ce jour, Covax a levé 1,5 milliard d'euros sur les six milliards nécessaires au programme.

[> Covid : les futurs vaccins seront gratuits pour les citoyens \(/actualite/sante/covid-les-futurs-vaccins-seront-gratuits-pour-les-citoyens/article-news-1357683.htm\)](/actualite/sante/covid-les-futurs-vaccins-seront-gratuits-pour-les-citoyens/article-news-1357683.htm)

LISEZ AVEC 25% DE RÉDUCTION

+ GRATUIT UN TROLLEY DELSEY D'UNE VALEUR DE 139 €



**PROFITEZ-
EN »**

(<https://promo.abonnements.be/campaign/index/validate/promocode/ED25>)



LISEZ AVEC 25% DE RÉDUCTION
+ GRATUIT UN TROLLEY DELSEY D'UNE VALEUR DE 139 €

GRATUIT

**PROFITEZ-
EN »**

Les plus de 65 ans, les diabétiques et les cardiaques figurent parmi les cibles prioritaires de la vaccination. © getty images
(<https://promo.abonnements.be/campaign/index/validate/promocode/ED25>)

Moderna propose, pour sa part, un prix légèrement moins élevé, fixé selon le nombre de doses commandées, de 21 à 31 euros. On est loin, par ailleurs, des tarifs établis par la firme anglo-suédoise **AstraZeneca**, qui s'élèvent à 3 à 4 dollars (de 2,5 à 3 euros environ) la dose, et dont le vaccin est créé à partir d'un adénovirus de chimpanzé. Résultat: la promesse d'AstraZeneca de vendre son vaccin à "prix coûtant" a conduit les Etats à acheter vite. Les Etats-Unis ont déjà commandé 400 millions de doses pour 1,7 milliard d'euros. L'Alliance inclusive, qui regroupe la France, l'Allemagne, l'Italie et les Pays-Bas ont, à leur tour, réservé 300 millions de doses pour 750 millions d'euros. Enfin, le partenariat public-privé Gavi, lancé en 2000 pour vacciner les enfants défavorisés, s'est assuré de 300 millions de doses.

4. Des problèmes logistiques

C'est l'un des principaux défis: pour conserver son efficacité (l'ARN demeure sensible aux variations de température), ce vaccin doit être **stocké à - 70 °C** au moins. Ce qui exige un respect strict et très contraignant des chaînes du froid. Un enjeu d'autant plus complexe qu'il devra être exporté vers de nombreux pays. Pour assurer cette distribution à grande échelle, Pfizer mise sur **deux hubs, l'un aux Etats-Unis, l'autre en Belgique**, à Puurs. Le laboratoire a ainsi conçu un contenant thermique pouvant stocker jusqu'à 5 000 doses et ce durant quinze jours. Il a réquisitionné 24 camions qui partiront chaque jour depuis ses deux plateformes, soit une exportation de 7,6 millions de doses quotidiennes.

Autre challenge logistique: l'organisation des campagnes de vaccination car ni les pharmacies, ni les médecins, ni les hôpitaux ne disposent de congélateurs adéquats. Dans ces conditions, les structures de santé ont-elles intérêt à investir dans des réfrigérateurs haut de gamme, à gérer la logistique, ou à miser plutôt sur d'autres vaccins? Ici, Moderna possède un avantage: son candidat-vaccin se conserve, lui, entre 2°C et 8°C, pendant 30 jours.

LISEZ AVEC 25% DE RÉDUCTION

5. ~~69,90 €~~ **GRATUIT** ~~139,80 €~~ **PROFITEZ-EN** D'UNE VALEUR DE 139 €



PROFITEZ-EN »

(<https://promo.abonnements.be/campaign/index/validate/promocode/ED25>)

La quasi-totalité des vaccins ciblent la protéine de spicule, qui permet au virus d'entrer dans les cellules humaines pour l'infecter. Mais tous n'utilisent pas la même stratégie face au Sras-CoV-2. Parmi ceux en essais cliniques de phase 3, plusieurs technologies s'affrontent. Il y a les "Anciens" qui misent sur une **version atténuée ou inactivée** du virus original. Les "Modernes" défendent des vaccins basés sur un **"vecteur"** - le virus de la rougeole ou un adénovirus génétiquement modifié pour exprimer l'antigène souhaité.

A la KULeuven, on utilise comme support le vaccin contre la fièvre jaune. Concrètement, le génome du vaccin de la fièvre jaune est assemblé avec une partie de celui du coronavirus, pour obtenir un dérivé de vaccin. La technique a fait ses preuves contre le Zika, le virus Ebola et la rage. A Paris, l'Institut Pasteur mise, lui, sur le **vaccin contre la rougeole** comme vecteur contre le coronavirus. Il s'agit, ici aussi, de modifier le virus atténué de la rougeole en y insérant des gènes du coronavirus. Un procédé déjà utilisé pour en développer contre le Zika, le Mers-CoV, Lassa et le chikungunya. "Ce sont des vaccins sûrs et efficaces. Ils sont administrés, pour la rougeole depuis cinquante ans, et depuis quatre-vingts ans contre la fièvre jaune, explique Johan Neyts, professeur en virologie à la KULeuven. Tous les pays peuvent donc produire ces dérivés de vaccin." Tant à la KULeuven qu'à l'Institut Pasteur, la démarche de "customisation" reste traditionnelle: observer le virus, puis tester des modèles de vaccin sur les souris, ensuite sur les hommes. Une technique sûre mais longue, qui nécessite de 12 à 24 mois d'expérimentation.

”

L'immunité de groupe, dont le seuil est estimé de 50% à 60% de la population, ne réussira que si une large majorité se vaccine.

Pfizer, et son partenaire BioNTech, et Moderna parient sur l'ARN pour transmettre à nos cellules les instructions de fabrication du virus. **LISEZ AVEC 25% DE RÉDUCTION** car leurs tarifs se font plus attractifs. Ces deux vaccins à ARN devançant désormais leurs concurrents à "vecteur viral" développés par AstraZeneca et Johnson & Johnson. Plus complexes à fabriquer, ces vaccins contiennent des virus atténués déjà connus, dont le génome est modifié pour lui faire produire des protéines du Sras-CoV-2. Les deux fabricants ont vu leurs essais suspendus après l'apparition de maladies (https://promo.abonnements.be/campaign/index/validate/promocode/ED25). **GRATUIT** **PROFITEZ-EN**



inexpliquées chez certains participants: ces interruptions sont fréquentes dans le cadre d'essais à grande échelle. Le 23 octobre, tous deux ont repris après plus de six semaines d'interruption. Annoncés coup sur coup, ces retards ont douché les espoirs de la Commission européenne, qui avait beaucoup misé sur ces deux candidats vaccins. Depuis, l'exécutif européen a conclu des accords de précommandes (</actualite/belgique/l-ue-approuve-un-contrat-pour-le-vaccin-pfizer-biontech/article-belga-1356127.html>) auprès de Moderna, de CureVac et du duo Pfizer-BioNTech.

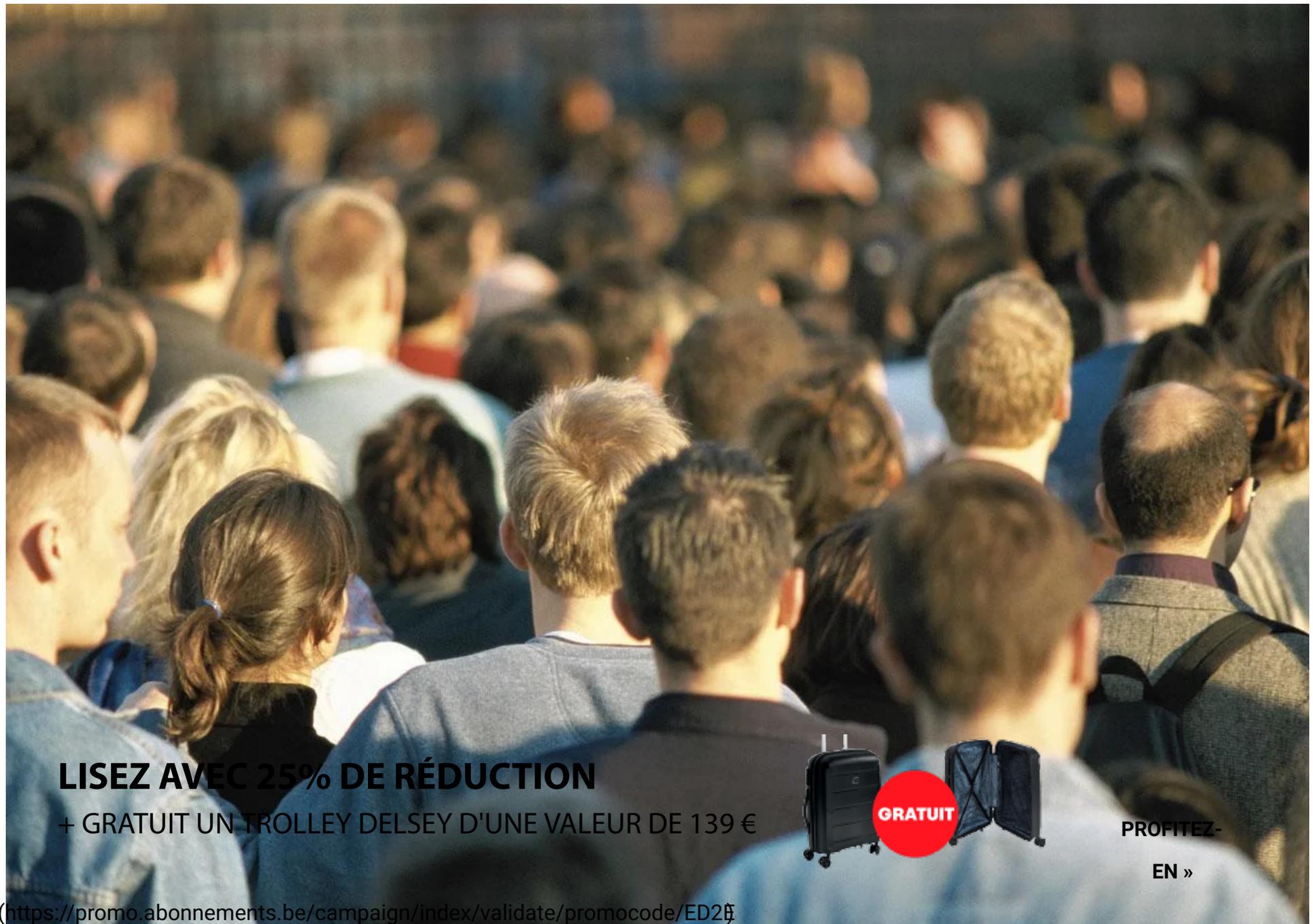
LISEZ AVEC 25% DE RÉDUCTION

+ GRATUIT UN TROLLEY DELSEY D'UNE VALEUR DE 139 €



**PROFITEZ-
EN »**

(<https://promo.abonnements.be/campaign/index/validate/promocode/ED25>)



LISEZ AVEC 25% DE RÉDUCTION

+ GRATUIT UN TROLLEY DELSEY D'UNE VALEUR DE 139 €



**PROFITEZ-
EN »**

<https://promo.abonnements.be/campaign/index/validate/promocode/ED25>

Partout, la proportion de personnes prêtes à se faire vacciner diminue par rapport au mois d'août dernier. © getty images

6. Un seul vaccin ne suffira pas

"Il y a un consensus sur le fait que la "protéine S" est l'élément du virus le plus à même de déclencher une réponse immunitaire", juge la docteure Leen Delang, virologue au laboratoire de virologie et de chimiothérapie à la KU Leuven et professeure assistante en faculté de médecine. Une même cible, mais " **différentes approches technologiques** et nous espérons tous qu'il y ait in fine plusieurs vaccins".

Il s'agit même d'une condition indispensable. D'abord, parce qu'il faudra produire des centaines de millions de doses de vaccin et aucun laboratoire ne dispose seul des capacités de fabrication. Ensuite, parce que les scientifiques savent depuis longtemps qu'il existe des **efficacités vaccinales différentes** selon les types de population. Ainsi un type de vaccin se révèle moins efficace chez les patients immunodéprimés ; un autre moins bien chez les sujets âgés... Il faut donc administrer **le bon vaccin à la bonne personne**. D'où l'intérêt d'un "portfolio" vaccinal, c'est-à-dire plusieurs formes de vaccin complémentaires mises au point et produites en plusieurs phases, proposées dans des circonstances et à des publics différents. "Nos modèles expérimentaux montrent une très, très forte immunité contre le Sras-CoV-2, avance, par exemple, le professeur Johan Neyts, dont le laboratoire vise un vaccin offrant une **immunité longue** d'une dizaine d'années. Nous espérons, plus tard, servir de complément à l'arsenal des premiers vaccins, pour compléter l'immunité de ceux qui auront reçu les vaccins ARN."

7. [Qui faut-il vacciner? \(/actualite/sante/covid-qui-devrait-etre-vaccine-en-priorite/article-normal-1358127.htm\)](https://actualite/sante/covid-qui-devrait-etre-vaccine-en-priorite/article-normal-1358127.htm)

LISEZ AVEC 25% DE RÉDUCTION

En théorie, les professionnels de la santé ainsi que les profils à risque (les plus âgés, les cardiaques...) seront les cibles prioritaires de la vaccination. Mais, en pratique, tout va dépendre de la disponibilité des vaccins en phase clinique augmente les chances d'en posséder plusieurs, certains contre la transmission, d'autres contre les formes graves, avec des efficacités variées selon les catégories d'âge. On peut donc imaginer **différentes stratégies** vacciner

(<https://promo.abonnements.be/campaign/index/validate/promocode/ED21>)



PROFITEZ

EN

immédiatement les personnes vulnérables ou, alors, vacciner les jeunes afin de dresser une barrière pour qu'ils ne contaminent pas les plus fragiles.



L'immunité de groupe, dont le seuil est estimé entre 50% et 60% de la population, ne réussira que si une large majorité se vaccine.

8. La bataille de la confiance

[L'immunité de groupe \(/actualite/belgique/entre-10-et-20-des-belges-auront-des-anticorps-apres-la-deuxieme-vague-selon-yves-van-laethem/article-normal-1356849.html\)](https://actualite.belgique/entre-10-et-20-des-belges-auront-des-anticorps-apres-la-deuxieme-vague-selon-yves-van-laethem/article-normal-1356849.html), dont le seuil est estimé entre 50% et 60% de la population, ne réussira que si une large majorité se vaccine. Une condition qui n'est pas acquise. Partout, selon une étude menée dans 15 pays publiée le 10 novembre par le Forum économique mondial, la proportion de personnes prêtes à se faire vacciner a diminué par rapport au mois d'août. **Seulement 73%** sont d'accord avec l'affirmation "si un vaccin contre la Covid-19 était disponible, je me fais vacciner", alors qu'elles étaient 77% en août. En Belgique, ce taux atteindrait même 70%. En cause, la peur des effets secondaires et les essais cliniques trop rapides. Une méfiance significative pour compromettre l'efficacité d'un vaccin et la fin des cycles de confinement.

Vous pouvez lire 3 articles⁺ gratuits ce mois-ci

Ou prenez un abonnement et bénéficiez d'un accès illimité à tous les articles⁺ du Vif/L'Express, Trends-Tops (F/N), Sportmagazine (F/N) et Knack.

LISEZ AVEC 25% DE RÉDUCTION

+ GRATUIT UN TROLLEY DELSEY D'UNE VALEUR DE 139 €



PROFITEZ-

EN »

(<https://promo.abonnements.be/campaign/index/validate/promocode/ED25>)

[Je veux continuer à tout lire \(/info/abonnements/?funnel=pluszone\)](#)

[Je suis déjà abonné](#)



[\(/www.levif.be/actualite/belgique/lettre-ouverte-d-un-depute-ecologiste-aux-travailleurs-de-tihange-carte-blanche/article-opinion-1359315.htm\)](https://www.levif.be/actualite/belgique/lettre-ouverte-d-un-depute-ecologiste-aux-travailleurs-de-tihange-carte-blanche/article-opinion-1359315.htm)

” Lettre ouverte d'un député écologiste aux travailleurs de Tihange (carte blanche) (/www.levif.be/actualite/belgique/lettre-ouverte-d-un-depute-ecologiste-aux-travailleurs-de-tihange-carte-blanche/article-opinion-1359315.htm)
- Samuel Cogolati

Les plus lus

[/www.levif.be/actualite/sante/covid-19/pendant-combien-de-temps-est-on-contagieux/article-normal-1358253.htm](https://www.levif.be/actualite/sante/covid-19/pendant-combien-de-temps-est-on-contagieux/article-normal-1358253.htm) **+** Covid : pendant combien de temps est-on contagieux ? (/www.levif.be/actualite/sante/covid-19/pendant-combien-de-temps-est-on-contagieux/article-normal-1358253.htm)

1 LISEZ AVEC 25% DE RÉDUCTION

+ GRATUIT UN TROLLEY DELSEY D'UNE VALEUR DE 139 €



PROFITEZ-EN »

<https://promo.abonnements.be/campaign/index/validate/promocode/ED25>

[/www.levif.be/actualite/sante/robiote-stinal-a-bien-t-avec-la-ladie-d-alzheir-icle-2358973.html](https://www.levif.be/actualite/sante/robiote-stinal-a-bien-t-avec-la-ladie-d-alzheir-icle-2358973.html) Le microbiote intestinal a bien un lien avec la maladie d'Alzheimer ([//www.levif.be/actualite/sante/le-microbiote-intestinal-a-bien-un-lien-avec-la-maladie-d-alzheimer/article-news-1358973.html](https://www.levif.be/actualite/sante/le-microbiote-intestinal-a-bien-un-lien-avec-la-maladie-d-alzheimer/article-news-1358973.html))

[/www.levif.be/actualite/belgique/voyage-l-europe-presque-entierement-en-rouge-carte-interactive/article-news-1359127.html](https://www.levif.be/actualite/belgique/voyage-l-europe-presque-entierement-en-rouge-carte-interactive/article-news-1359127.html) Voyage: l'Europe presque entièrement en rouge (carte interactive) ([//www.levif.be/actualite/belgique/voyage-l-europe-presque-entierement-en-rouge-carte-interactive/article-news-1359127.html](https://www.levif.be/actualite/belgique/voyage-l-europe-presque-entierement-en-rouge-carte-interactive/article-news-1359127.html))

LISEZ AVEC 25% DE RÉDUCTION

+ GRATUIT UN TROLLEY DELSEY D'UNE VALEUR DE 139 €



**PROFITEZ-
EN »**

(<https://promo.abonnements.be/campaign/index/validate/promocode/ED25>)

[//www.levif.be
 /actualite
 /belgique
 /lettre-
 ouverte-d-un-
 depute-
 ecologiste-
 aux-
 travailleurs-
 de-tihange-
 carte-blanche
 /article-
 opinion-
 4 1315.htm\]](https://www.levif.be/actualite/belgique/lettre-ouverte-d-un-depute-ecologiste-aux-travailleurs-de-tihange-carte-blanche/article-opinion-1359315.htm)

[/www.levif.be
 tualite/belgiq
 /jeu-qui-invite
 ssommer-les-
 ciers-une-
 ublication-des-
 nes-ecolo-pas
 /article-
 5 1358721.ht](https://www.levif.be/actualite/belgique/un-jeu-qui-invite-a-assommer-les-policiers-une-publication-des-jeunes-ecolo-passe-mal/article-news-1358721.htm)

LISEZ AVEC 25% DE RÉDUCTION

+ GRATUIT UN TROLLEY DELSEY D'UNE VALEUR DE 139 €



**PROFITEZ-
EN »**

(<https://promo.abonnements.be/campaign/index/validate/promocode/ED25>)