

SONDAGE NATIONAL / NATIONAL SURVEY

LES FRANÇAIS ET LA SCIENCE 2021
THE FRENCH AND SCIENCE 2021

REPRÉSENTATIONS SOCIALES DE LA SCIENCE 1972-2020
SOCIAL REPRESENTATIONS OF SCIENCE 1972-2020



En partenariat avec :

LES FRANÇAIS ET LA SCIENCE 2021

REPRÉSENTATIONS SOCIALES DE LA SCIENCE 1972 - 2020

Analyser l'opinion publique face à la science est une mission qui a été confiée à Frédéric Bon (CNRS) en 1972. Sept autres enquêtes ont été menées par la suite par Daniel Boy du CEVIPOF (Sciences Po) : 1982, 1989, 1994, 2001, 2007, 2011 ; toutes ont été réalisées par la SOFRES. La dernière enquête en date, celle de 2020, a été réalisée par le cabinet GECE et elle a été organisée par l'Université de Lorraine à l'occasion de Science & You 2021, événement international de médiation scientifique.

De plus, l'enquête a été dirigée par Martin W. Bauer (LSE, London School of Economics and Political Science), Michel Dubois (GEMASS, Sorbonne Université/CNRS) et Pauline Hervois (CREM, Université de Lorraine).

Ces enquêtes en font la plus longue série ininterrompue de données au monde sur l'opinion publique envers la science. Menées sur près d'un demi-siècle, elles permettent l'analyse de données par cohortes d'âge. Ces « générations » ont été pensées et construites à partir des événements démographiques, scientifiques et politiques majeurs, qui se sont produits en France et dans le monde, depuis les années 1970.

THE FRENCH AND SCIENCE 2021

SOCIAL REPRESENTATIONS OF SCIENCE 1972 - 2020

To study public opinion towards science was a mission initially entrusted to Frederic Bon (CNRS) in 1972. Seven more surveys were conducted by Daniel Boy from CEVIPOF (Sciences Po) in the years that followed, in 1982, 1989, 1994, 2001, 2007 and 2011 ; all the surveys were conducted by SOFRES. The most recent, in 2020, was conducted by GECE and was organised by the University of Lorraine on the occasion of Science&You 2021, international science communication event.

Moreover, the 2020 survey was directed by Martin W. Bauer (LSE, London School of Economics and Political Science), Michel Dubois (GEMASS, Sorbonne University/CNRS) and Pauline Hervois (CREM, University of Lorraine).

The result is the world's longest uninterrupted series of data on public opinion on science. Conducted over almost half a century, this wave of surveys makes possible the analysis of data by age cohorts. Definition of these "generations" was based on major demographic, scientific and political events occurring in France and across the world from the 1970s onwards.

MÉTHODOLOGIE

L'enquête a été menée sur Internet du 28 octobre au 27 novembre 2020, auprès d'un échantillon de 3 033 personnes âgées d'au moins 18 ans, représentatif de la France Métropolitaine (marge d'erreur +/-1,8%). Les précédentes vagues d'enquêtes ont été menées en face-à-face (au domicile de l'enquêté) par la SOFRES sur des échantillons compris entre 1 000 et 1 500, selon les années.

Population interrogée : personnes âgées d'au moins 18 ans, résidant en France Métropolitaine.

Taille de l'échantillon 1 : 3 033 personnes âgées d'au moins 18 ans, résidant en France Métropolitaine, réparties en 2 sous-échantillons (de 1 521 et 1 512 individus) qui ont répondu à 2 versions du questionnaire. Marge d'erreur +/- 1,8%.

Taille de l'échantillon 2 (sur-échantillon) : 500 personnes âgées d'au moins 18 ans, résidant en Région Grand Est. Marge d'erreur +/- 5%.

Échantillon stratifié par âge, sexe, éducation et niveau de revenu, à partir d'un panel existant (N= 103 000). Taux de réponse : 3,5%.

En parallèle, 30 entretiens d'une durée variable de 45 minutes à 2 heures ont été menés en région Grand Est par Pauline HERVOIS (CREM, Université de Lorraine) en collaboration avec Marieke STEIN (CREM, Université de Lorraine). Les personnes volontaires pour participer à cette discussion informelle ont répondu à un appel diffusé dans la presse régionale. Ces entretiens ont été réalisés entre mi-mai et fin juin 2021, à distance (via des logiciels tels que Zoom ou Teams). Trois grandes thématiques ont été abordées : le vécu de la crise sanitaire, les enjeux environnementaux locaux et mondiaux et le rapport à la science et aux découvertes scientifiques.

METHODOLOGY

The survey was conducted from 28 October to 27 November 2020, among a sample of 3,033 people aged 18 and over, representative of Metropolitan France (margin of error +/-1.8%). Previous waves of surveys were conducted face-to-face (in the respondent's home) by SOFRES on samples of between 1,000 and 1,500, depending on the year.

Population questioned: people at least 18 years of age, living in Metropolitan France.

Sample 1 size: 3,033 people at least 18 years of age, living in Metropolitan France, divided into 2 subsamples (of 1,521 and 1,512 individuals) who answered 2 versions of the questionnaire. Margin of error +/- 1.8%.

Sample 2 (backup sample) size: 500 people at least 18 years of age, living in the Grand Est Region. Margin of error +/- 5%.

Sample stratified by age, gender, education and income level, based on an existing sample group (N= 103,000). Response rate: 3.5%.

In parallel, 30 interviews lasting between 45 minutes and 2 hours were conducted in the Grand Est Region by Pauline HERVOIS (CREM, Université de Lorraine), in collaboration with Marieke STEIN (CREM, Université de Lorraine). The individuals who volunteered to take part in these informal discussions had responded to a request disseminated in the regional press. Interviews were conducted remotely (via such software as Zoom and Teams) between mid-May and late June 2021.

Three main subjects were broached: personal experience of the health crisis, local and global environmental issues, and relationships to science and scientific discoveries.

UNE CONFIANCE DANS LA SCIENCE QUI RESTE ÉLEVÉE

La confiance envers la science en France est, et reste, à un niveau élevé : en 2020, 84% de la population déclare avoir « très confiance » ou « plutôt confiance » dans la science.

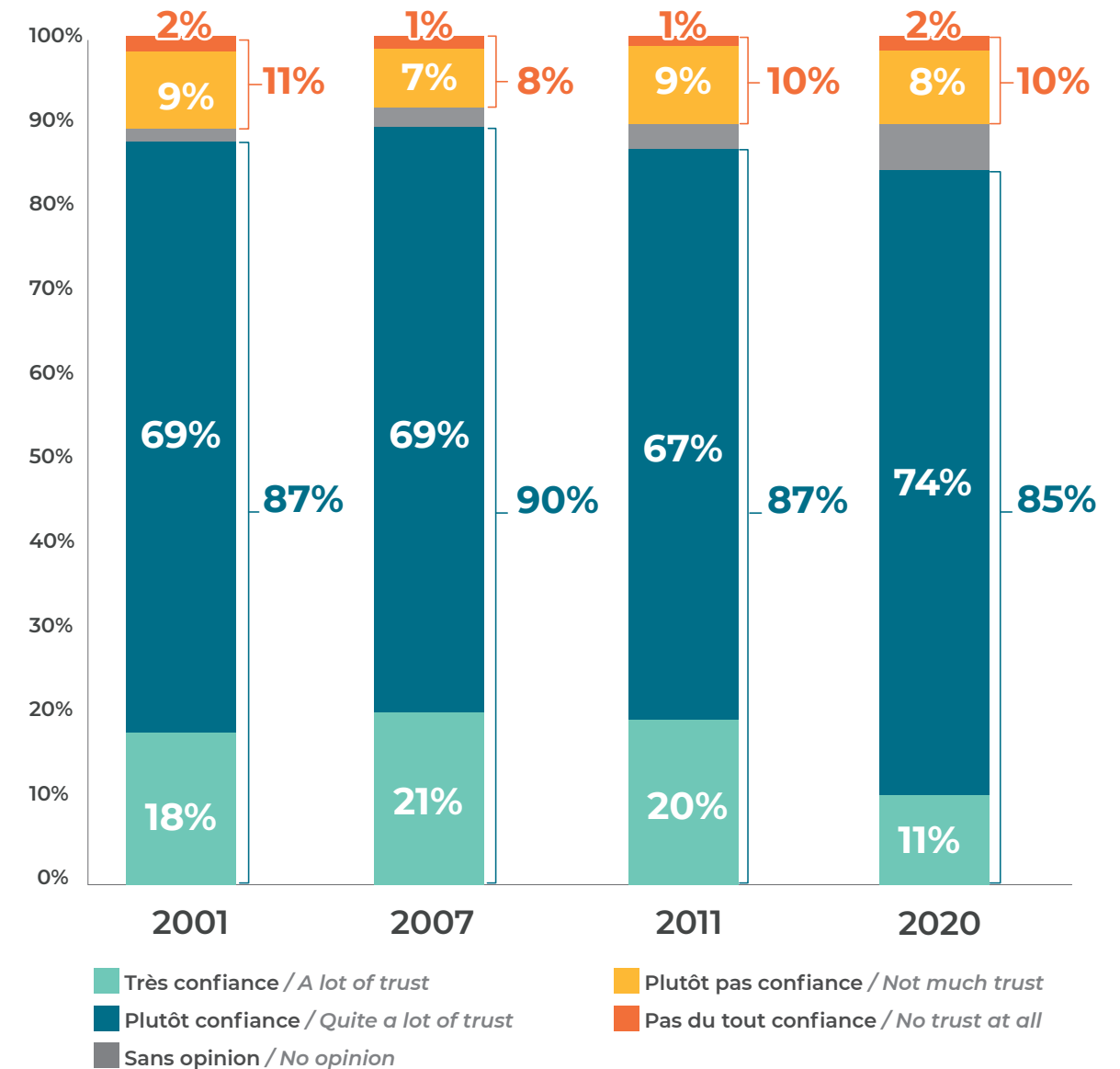
Posée depuis 2001, cette question permet d'observer une légère diminution de la confiance depuis le début du siècle, principalement chez les individus affirmant avoir « très confiance ». Le niveau général de confiance diminue légèrement mais cela ne fait pas pour autant augmenter la méfiance à l'égard de la science, qui reste à un niveau stable depuis le début du millénaire (autour de 10%). En effet, c'est la part des indécis (« sans opinion ») qui progresse le plus.

CONTINUING HIGH LEVELS OF TRUST IN SCIENCE

Trust in science in France continues to be high: in 2020, 84% of the population stated that they had “a lot of trust” or “quite a lot of trust” in science.

This particular question has been asked since 2001 and reveals a slight decrease in trust since the beginning of the century, mainly among individuals who stated that they had “a lot of trust”. Although the general level of trust has slightly decreased, this has not increased levels of distrust of science, which have remained stable since the start of the millennium (around 10%). It is the percentage of undecided (“no opinion”) that has increased the most.

Avez-vous confiance ou pas confiance dans la science ?
Do you trust or distrust science ?



Sources : enquêtes « Les Français et la Science », 2001-2020 / N 3033 (en 2020)

UNE CONFIANCE ENVERS LA SCIENCE PLUS AFFIRMÉE PARMIS LES PLUS QUALIFIÉS (2020)

En 2020, Les hommes ont légèrement plus confiance dans la science (14% disent avoir « très confiance » et 73% « plutôt confiance ») que les femmes (7% ont « très confiance » et 74% « plutôt confiance »). Toutes générations confondues, la confiance est comprise entre 80% et 90%. L'analyse par cohorte d'âge indique que la confiance dans la science est plus marquée parmi les générations distantes : chez les plus jeunes (nés après 1991), 21% déclarent avoir « très confiance » et 64% avoir « plutôt confiance » ; chez la génération née dans l'Entre-Deux-Guerres, ils sont respectivement 19% et 68%.

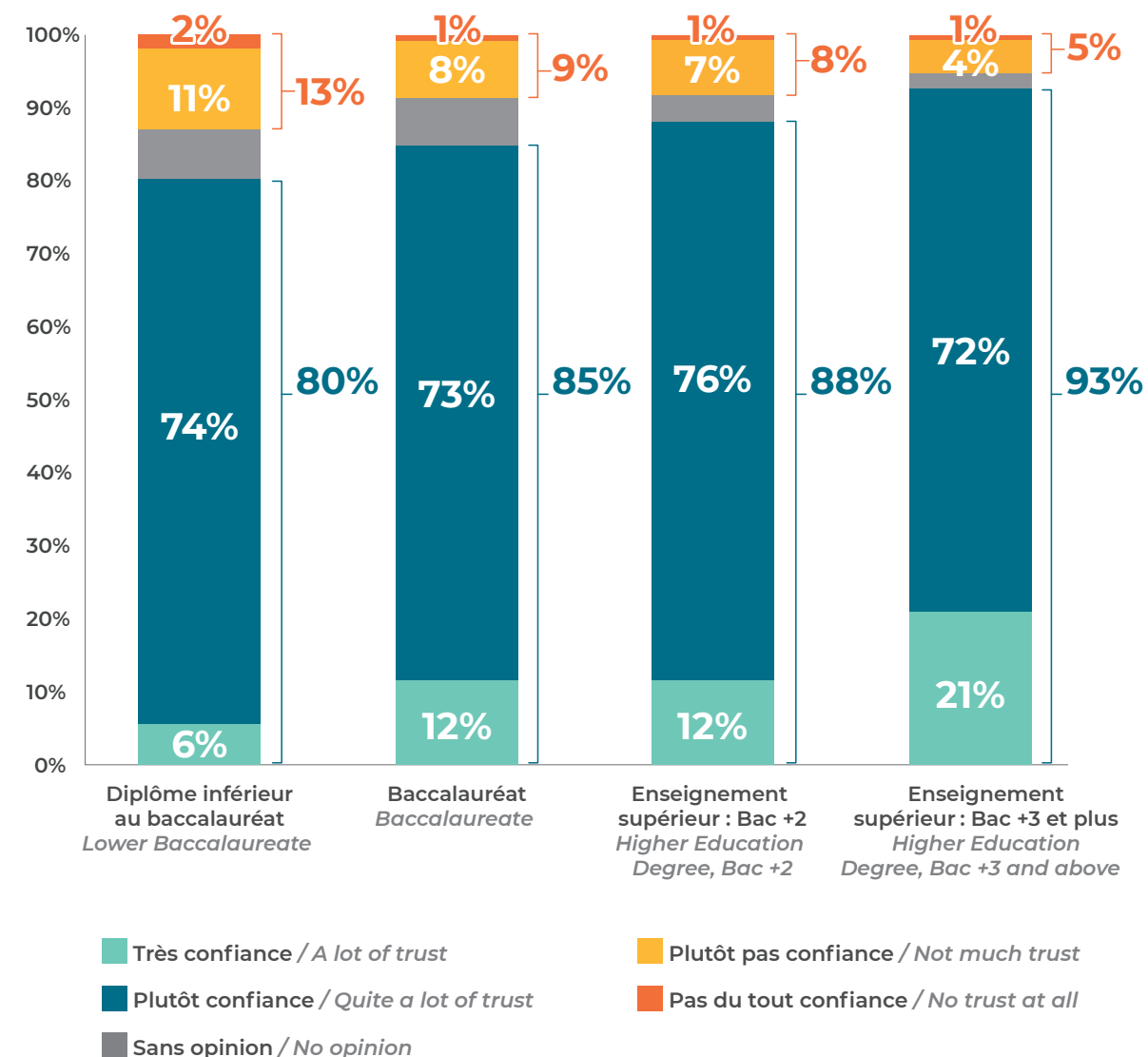
Enfin, plus le niveau d'études est élevé, plus la confiance envers la science est affirmée : les personnes détentrices d'un niveau licence (bac +3) déclarent à 21% avoir « très confiance » et à 72% avoir « plutôt confiance » contre respectivement 6% et 74% chez les personnes ayant un diplôme inférieur au baccalauréat.

GREATER TRUST IN SCIENCE AMONG THE MOST HIGHLY QUALIFIED (2020)

In 2020, men had slightly more trust in science (14% said they had "a lot of trust" and 73% "quite a lot of trust") than women (7% had "a lot of trust" and 74% "quite a lot of trust"). Taking all generations together, levels of trust stand at between 80% and 90%. Analysis by age cohort shows that there is greater trust in science among generations the furthest apart: 21% of the youngest generation (born after 1991) state that they have "a lot of trust" and 64% that they have "quite a lot of trust"; such proportions stand at 19% and 68% respectively among the generation born in the interwar period.

Finally, the higher the educational level, the greater the stated trust in science: 21% of BA degree holders (Bac+3) state that they have "a lot of trust" and 72% that they have "quite a lot of trust", as against 6% and 74% respectively among individuals who were educated up to lower baccalaureate level.

Avez-vous confiance ou pas confiance dans la science ?
Do you trust or distrust science ?



Sources : enquête « Les Français et la Science », 2020 / N 3033

LA SCIENCE A DES EFFETS NEUTRES, VOIRE POSITIFS SUR L'HOMME

La confiance en la science se mesure à partir de l'étude des représentations de ses apports pour l'homme. Depuis 1972, on assiste à un renversement important de ces représentations. En effet, dans les années 1970, une majorité de Français estimait que la science apporte à l'homme « plus de bien que de mal » ; à partir des années 1980, plus d'1 Français sur 2 considère que la science apporte « autant de bien que de mal » à l'homme.

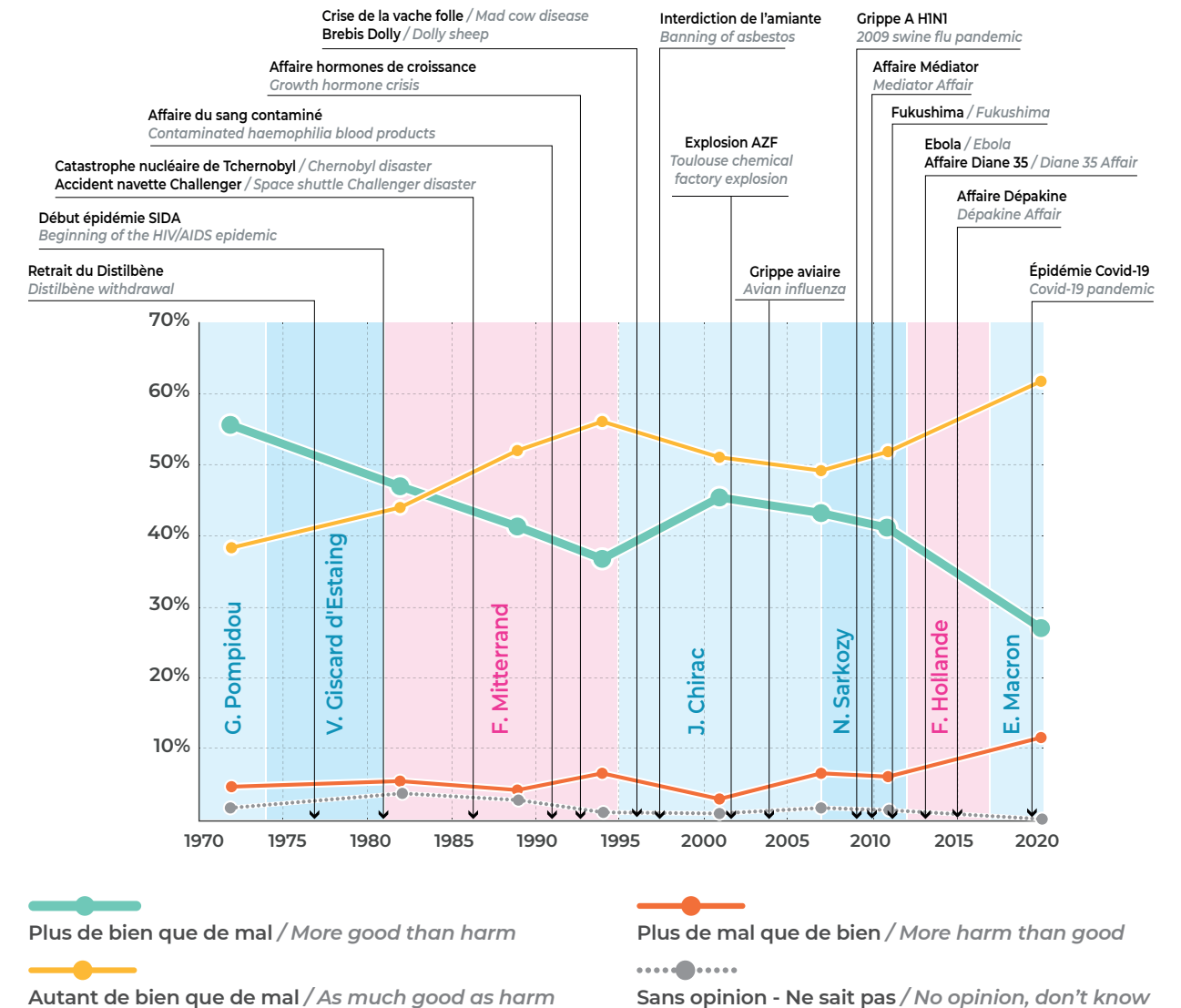
La part des individus qui considère les apports positifs de la science diminue depuis 1972 : à cette date, plus d'1 Français sur 2 estime qu'elle apporte à l'homme « plus de bien que de mal » ; en 2020, ils ne sont plus qu'1 sur 4 à le penser. Ces évolutions conduisent à un report des attitudes de défiance à l'égard de la science puisqu'en 2020, 62% des Français estiment que les apports sont neutres. Toutefois, la part des Français qui considère que la science apporte « plus de mal que de bien » reste très faible (inférieure à 12%, mais en augmentation depuis 2000).

SCIENCE HAS BALANCED AND EVEN POSITIVE EFFECTS ON HUMANITY

Measurement of levels of trust in science is based on the study of perceptions of its contributions to human wellbeing. Since 1972, we have seen a major shift in such perceptions. In the 1970s, most of the French considered that science did humanity “more good than harm”; since the 1980s, however, more than half of France's population has considered that science does humanity “as much good as harm”.

The proportion of individuals who consider that science's contributions are positive has decreased since 1972: in that year, over half the French population considered that it did humanity “more good than harm”; in 2020, only a quarter of the population thought so. Such evolutions have led to a carryover of attitudes of distrust to science as, in 2020, 62% of French people considered that its contributions were neutral. However, the proportion of French people who consider that science does “more harm than good” is still very small (less than 12%, increasing trend since 2000).

D'une manière générale, avez-vous l'impression que la science apporte à l'homme...
Generally speaking, do you have the impression that science does humanity...



Sources : enquêtes « Les Français et la Science », 1972-2020 / N 3033 (en 2020)

UNE PERCEPTION POSITIVE CHEZ LES GÉNÉRATIONS LES PLUS ÂGÉES, MITIGÉE CHEZ LES PLUS JEUNES

Ce renversement des représentations des effets de la science s'observe dans toutes les générations. Toutefois, on constate que les générations de l'« Entre-Deux-Guerres » et des « Baby-boomers précoces » (c'est-à-dire celles nées entre 1919 et 1958) ont une vision plus positive des apports de la science pour l'homme (à plus de 50%).

Les générations nées après 1959 (« Baby-boomers tardifs », « Génération PC » et « Génération Facebook ») portent un regard plus nuancé, estimant à plus de 50% que la science apporte à l'homme autant de bienfaits que de méfaits.

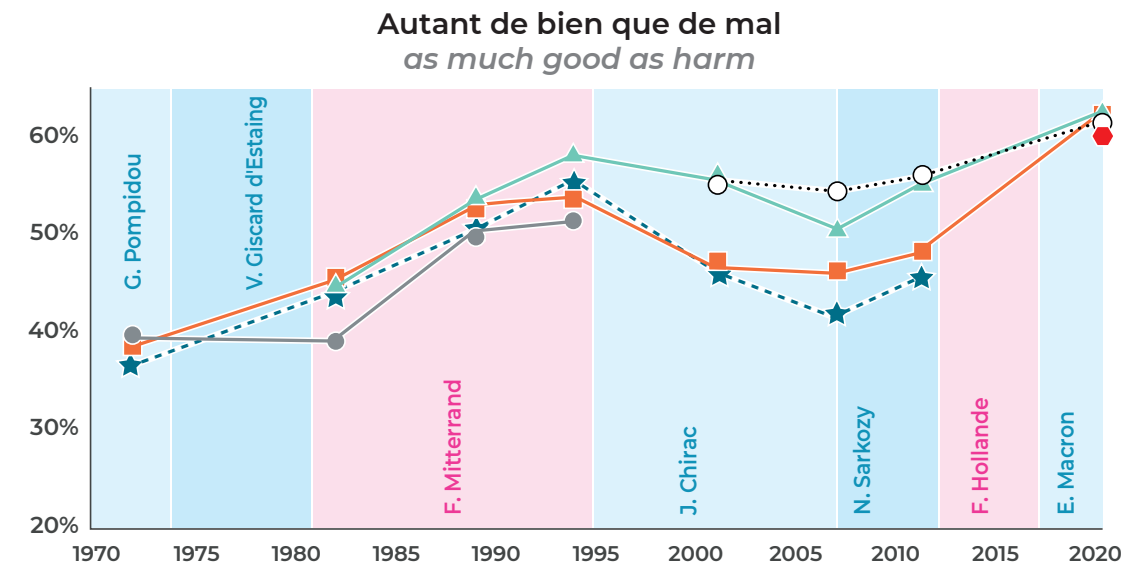
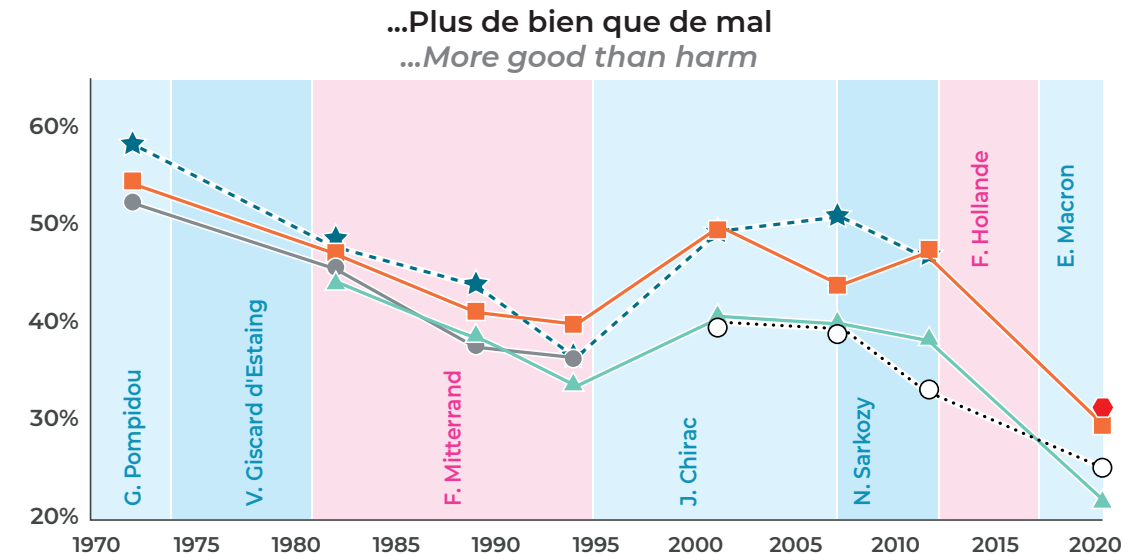
Les écarts entre ces différentes générations se sont principalement creusés dans les années 1990 et 2000 distinguant ainsi deux groupes : les plus âgés étant les plus satisfaits des apports de la science, les plus jeunes ayant une attitude plus ambivalente.

A POSITIVE PERCEPTION AMONG THE OLDEST GENERATIONS, LESS SO AMONG THE YOUNGEST

A similar shift in perceptions of science's effects is to be seen in all generations. However, we may observe that the "Interwar" and "Early Baby Boomer" generations (i.e. those born between 1919 and 1958) have a more positive vision of science's contributions to humanity (over 50%).

Generations born after 1959 ("Late Baby Boomers", the "PC Generation" and the "Facebook Generation") have a rather more nuanced view, with over 50% considering that science does humanity as much good as harm.

The disparities between the various generations mainly came about in the 1990s and 2000s, drawing a distinction between two groups: the oldest being the most satisfied with science's contributions and the youngest having a more ambivalent attitude.



Sources : enquêtes « Les Français et la Science », 1972-2020 / N 3033 (en 2020)

UN REGAIN D'INTÉRÊT POUR LE DÉVELOPPEMENT DES RECHERCHES « APPLIQUÉES », AU DÉPEND DES RECHERCHES « FONDAMENTALES »

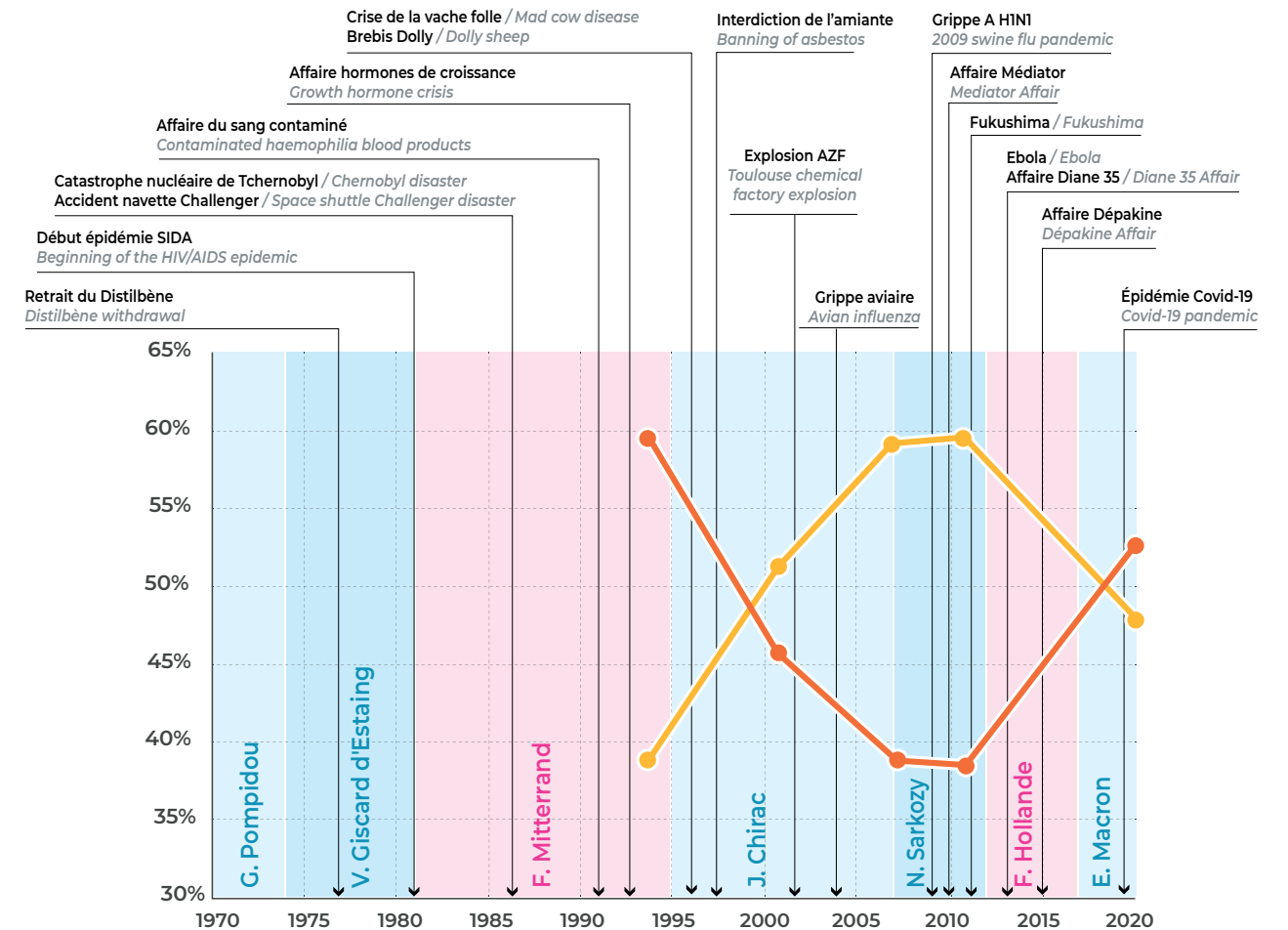
Les attitudes à l'égard des applications pratiques du développement des recherches ont fortement évolué depuis 25 ans. En 1994, l'opinion était favorable au développement des recherches « appliquées », c'est-à-dire des recherches ayant des applications pratiques (59%) plutôt qu'aux recherches plus fondamentales (39%) n'ayant pas d'applications directes. Ce positionnement s'inverse à partir de 2001, à un niveau relativement équilibré et, en 2007 et en 2011, on observe les mêmes proportions qu'en 1994, mais inversées. En 2020, le positionnement est pratiquement au niveau de 2001, mais une fois encore, les tendances s'inversent : une faible majorité (53%) privilégie le développement des recherches appliquées aux fondamentales (48%). On peut faire l'hypothèse que cette évolution récente s'explique par le contexte de crise sanitaire au cours de laquelle la recherche des solutions a été menée dans l'urgence.

RENEWED INTEREST IN DEVELOPMENT OF "APPLIED" RESEARCH, AT THE EXPENSE OF "FUNDAMENTAL" RESEARCH

Attitudes regarding practical applications of developments have changed greatly over the past 25 years. In 1994, public opinion favoured development of "applied" research, i.e. research with practical applications (59%), over more fundamental research (39%) with no direct applications. This positioning started to reverse in 2001, up to a relatively balanced level, and the same proportions as in 1994 are to be observed in 2007 and 2011, but reversed.

In 2020, positioning was practically at the same level as in 2001, but once again trends were reversing: a slight majority (53%) favoured development of applied research over fundamental research (48%). One might hypothesise that this recent change is due to the health crisis, which led to an urgent search for solutions.

Opinion : développement des recherches scientifiques Opinion: scientific research development



Il faut développer les recherches scientifiques seulement quand on pense qu'elles auront des applications pratiques
Scientific research needs to be developed when you think it will have practical applications

Il faut développer les recherches scientifiques même quand on ne sait pas si elles auront des applications pratiques
Scientific research needs to be developed even when you don't know if it will have practical applications

Sources : enquêtes « Les Français et la Science », 1972-2020 / N 3033 (en 2020)

MOINS D'ATTENTES ET PLUS D'AMBIVALENCE À PROPOS DES EFFETS DE LA SCIENCE ET DES TECHNIQUES SUR LA VIE DES FRANÇAIS

Depuis 1972, les Français considèrent en grande majorité que le développement de la science et des techniques a des effets positifs sur leur santé et sur leurs conditions de travail. Cet avis, partagé par près de 70% de la population tend à décroître depuis le début du Millénaire.

En 2001, 81% des Français estiment que le développement de la science et des techniques a des effets positifs sur leur santé, contre 58% en 2020. La baisse est plus importante encore en ce qui concerne les effets sur les conditions de travail : en 1982, 77% des personnes estiment qu'ils sont positifs, contre 39% en 2020.

Les effets positifs des développements scientifiques et technologiques sur le sens moral et sur les rapports entre les gens sont aussi en baisse depuis 1972, passant respectivement de 30% à 14% et de 20% à 14%. De plus, la part des personnes considérant que la science a des effets neutres (ni positifs ni négatifs) a très largement progressé, et ce dans tous les domaines.

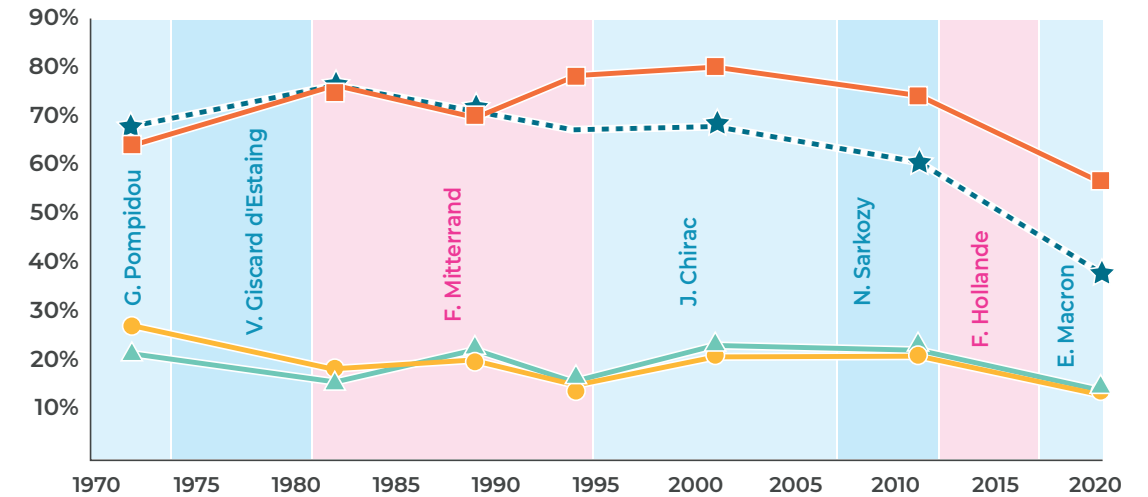
LESS EXPECTATIONS AND MORE AMBIVALENCE ABOUT EFFECTS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY ON FRENCH CITIZENS' LIVES

Since 1972, the great majority of French citizens have considered that development of science and technology has positive effects on their health and working conditions. This opinion, which is shared by almost 70% of the population, has tended to decrease since the beginning of the millennium.

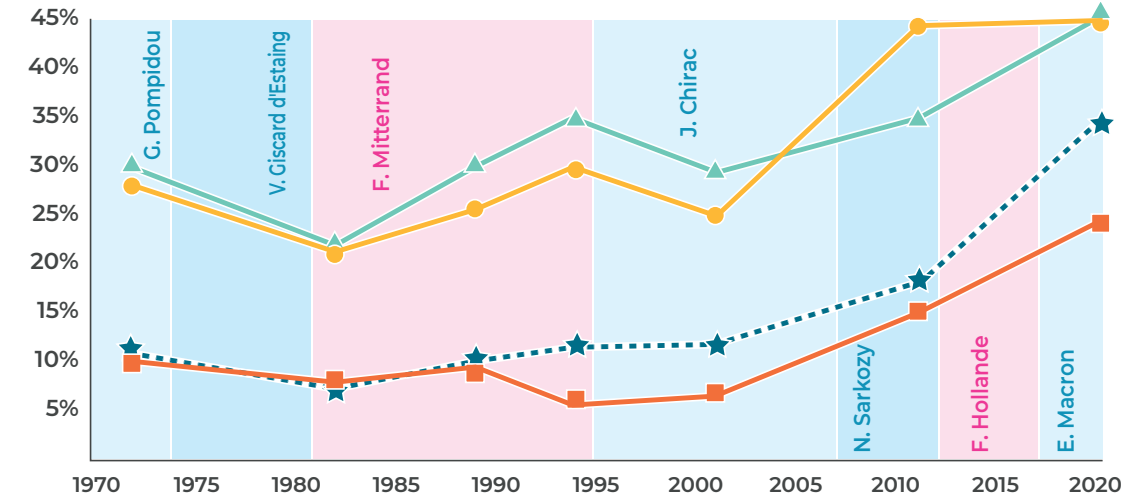
In 2001, 81% of the French considered that development of science and technology had positive effects on their health, as against 58% in 2020. The drop is even greater as regards its effects on working conditions: in 1982, 77% considered that they were positive, as against 39% in 2020.

Belief in the positive effects of scientific and technological developments on the moral compass and interpersonal relationships has also declined since 1972, from 30% to 14% and from 20% to 14% respectively. In addition, the proportion of people who consider its effects as neutral (neither positive nor negative) has increased significantly in all fields.

Effets favorables de la science
Favourable effects of science



Ni l'un ni l'autre
Neither one nor the other



★ Sur les conditions de travail / On working conditions
 ▲ Sur le sens moral / On moral compass
 ■ Sur la santé / On health
 ● Sur les rapports entre les gens / On interpersonal relationships

Sources : enquêtes « Les Français et la Science », 1972-2020 / N 3033 (en 2020)

UNE VISION « TRADITIONNELLE » DE LA HIÉRARCHIE DE LA SCIENCE QUI PERDURE

La représentation de ce qu'est une science ou la démarche scientifique ne connaît pas d'évolution majeure depuis le début des enquêtes. La hiérarchie des sciences reste relativement « traditionnelle ». Les disciplines les plus citées comme étant des sciences sont celles dont les applications sont perçues comme ancrées dans le quotidien des Français (85% pensent que la médecine est une science) et celles définies par le système scolaire français de filières comme « scientifiques » : la biologie (84%), la physique (82%) ou les mathématiques (75%).

Toutefois, depuis les années 1980, on observe une représentation moins nette de la scientificité de ces disciplines dites scientifiques, même si la hiérarchie reste relativement similaire en près de 50 ans (sauf les horoscopes qui sortent du domaine scientifique).

L'image publique de la science apparaît également comme plus diversifiée : 1 Français sur 3 intègre dans le domaine de la science des disciplines telles que les sciences humaines et sociales, tandis que la distinction entre sciences « dures » et « douces » devient plus claire.

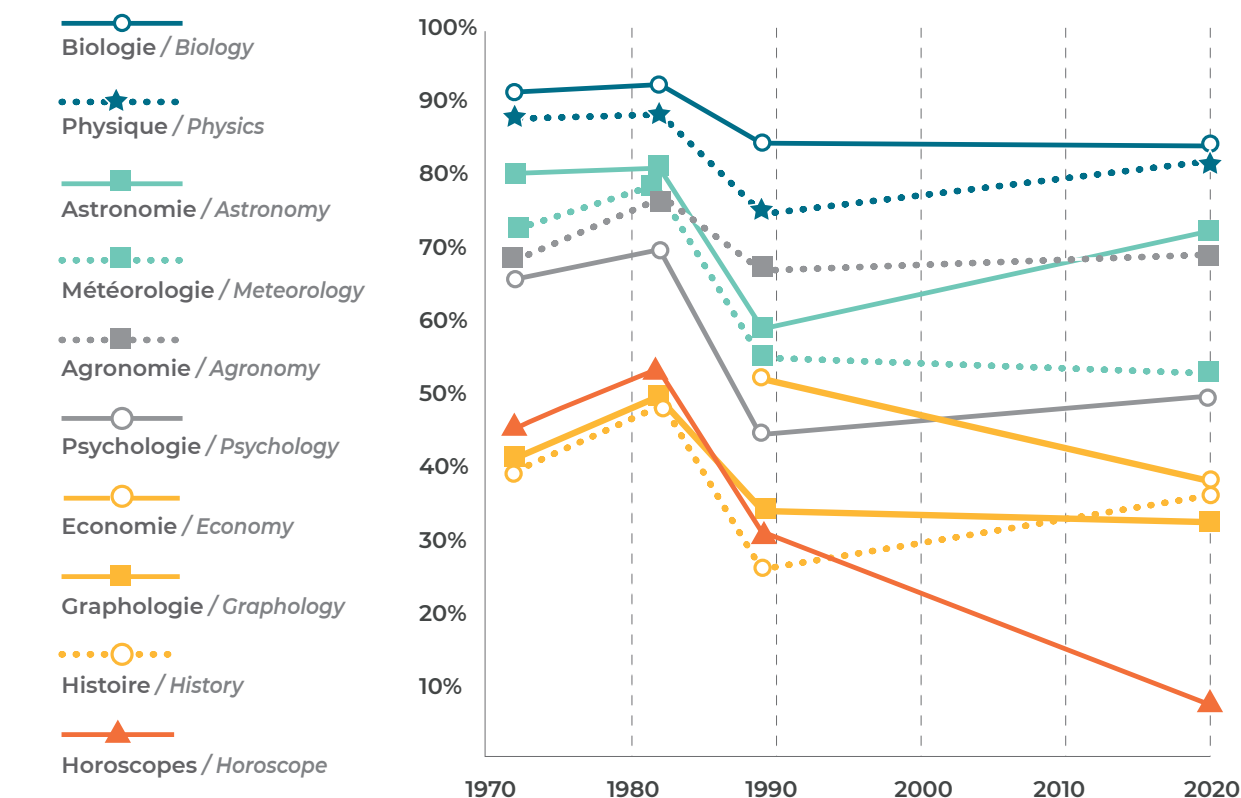
A PERSISTING “TRADITIONAL” VISION OF THE HIERARCHY OF SCIENCES

Perceptions of science and the scientific approach have not changed much since the first surveys. They remain ordered along a relatively “traditional” hierarchy. The disciplines most often seen as being ‘typical sciences’ are those whose applications are perceived as being part of French people’s everyday lives (85% think that medicine is a science) and those defined as “scientific” by the school streaming system in France: biology (84%), physics (82%) and mathematics (75%).

However, since the 1980s, perceptions of the scientificity of these “scientific” disciplines have been less clear-cut, even though the hierarchy has remained relatively similar over almost 50 years (except for horoscopes, which are no longer seen as scientific).

Science’s public image also seems more diversified: 1 out of 3 French people consider that such disciplines as human and social sciences belong in the realm of science, while the distinction between ‘hard’ and ‘soft’ sciences becomes clearer.

Part des Français à considérer ces disciplines comme une science
Percentage of the French who consider these disciplines to be sciences



C'EST UNE SCIENCE It's science	2020
Médecine / Medicine	85%
Biologie / Biology	84%
Physique / Physics	82%
Mathématiques / Mathematics	75%
Astronomie / Astronomy	73%
Météorologie / Meteorology	69%
Agronomie / Agronomy	53%
Psychologie / Psychology	50%
Psychanalyse / Psychoanalysis	48%

Statistique / Statistics	43%
Sociologie / Sociology	41%
Homéopathie / Homeopathy	39%
Economie / Economy	38%
Graphologie / Graphology	36%
Histoire / History	33%
Etudes de genre / Gender studies	28%
Horoscopes / Horoscope	7%

Sources : enquêtes « Les Français et la Science », 1972-2020 / N 3033 (en 2020)

LES PARASCIENCES : UNE CONFIANCE GENRÉE ...

La confiance accordée aux parasciences, un ensemble de savoirs et de pratiques situés en marge ou à l'extérieur de la science, diffère selon le genre ; toutes parasciences confondues, la confiance accordée se manifeste de façon plus nette chez les femmes. À titre d'exemple, l'ostéopathie et la chiropractie sont prises « très au sérieux » par 44% des femmes et « plutôt au sérieux » par 41% d'entre elles, contre respectivement 31% et 45% chez les hommes. La hiérarchie entre les pratiques mentionnées reste fortement similaire chez les hommes et chez les femmes.

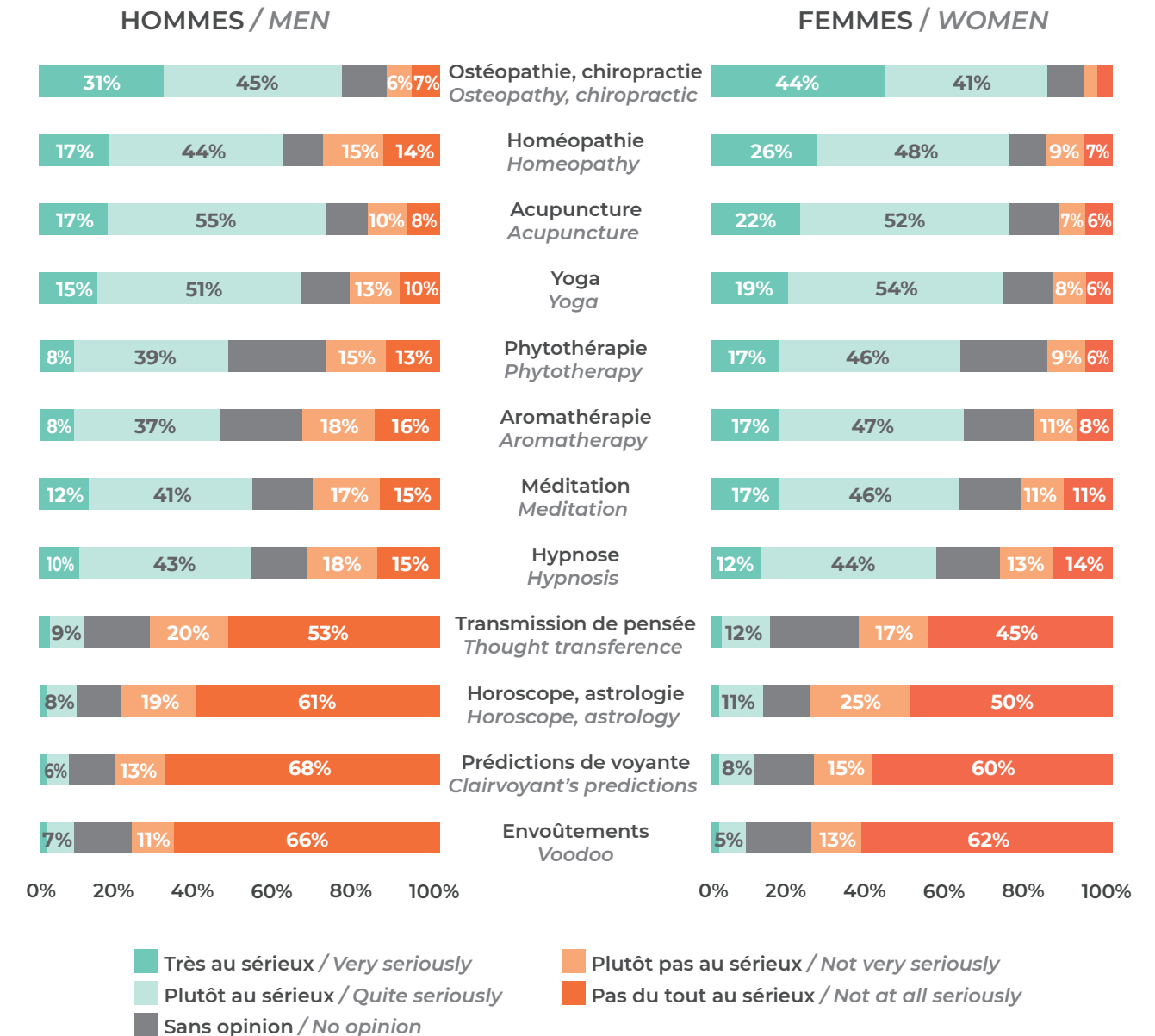
Parmi ces savoirs et pratiques, deux groupes se distinguent. Le premier est composé de l'ostéopathie/la chiropractie, l'homéopathie, l'acupuncture, le yoga, la méditation, l'hypnose, la phytothérapie et l'aromathérapie : plus d'1 Français sur 2 prend ces pratiques au sérieux. Le second groupe (regroupant les horoscopes, les prédictions d'une voyante, les envoûtements et les transmissions de pensées) se caractérise par une prise au sérieux très marginale, inférieure à 10%.

PARASCIENCES: GENDERED TRUST ...

Trust in parasciences, i.e. knowledge and practices on the margins of or external to science, differ according to gender: taking all parasciences together, there is greater trust in them among women. For example, osteopathy and chiropractic are taken "very seriously" by 44% of women and "quite seriously" by 41% of them, as against 31% and 45% respectively among men. The hierarchy between the practices cited is very similar among men and women.

Two groups of parasciences may be distinguished. The first is made up of osteopathy/chiropractic, homeopathy, acupuncture, yoga, meditation, hypnosis, phytotherapy and aromatherapy: over half the French take these practices seriously. The second group, which is composed of horoscopes, clairvoyants' predictions, voodoo and thought transference, is taken seriously by less than 10% of the population.

Degré de confiance dans les parasciences Level of trust in parasciences



Sources : enquête « Les Français et la Science », 2020 / N 3033

... MAIS UNE PRATIQUE LIMITÉE

Toutefois, cette confiance exprimée ne s'accompagne pas systématiquement de mise en pratique. Ainsi, moins de 2 Françaises sur 10 pratiquent « souvent » ou « occasionnellement » le yoga, alors qu'elles sont 3 sur 4 à le prendre au sérieux ; chez les hommes, 2 sur 3 font confiance à cette pratique mais moins d'1 sur 10 y a recours. Dans le même ordre d'idée, les 3/4 des Françaises et des Français prennent l'acupuncture au sérieux mais elles ne sont que 13% à y avoir recours, et ils sont moins de 10%.

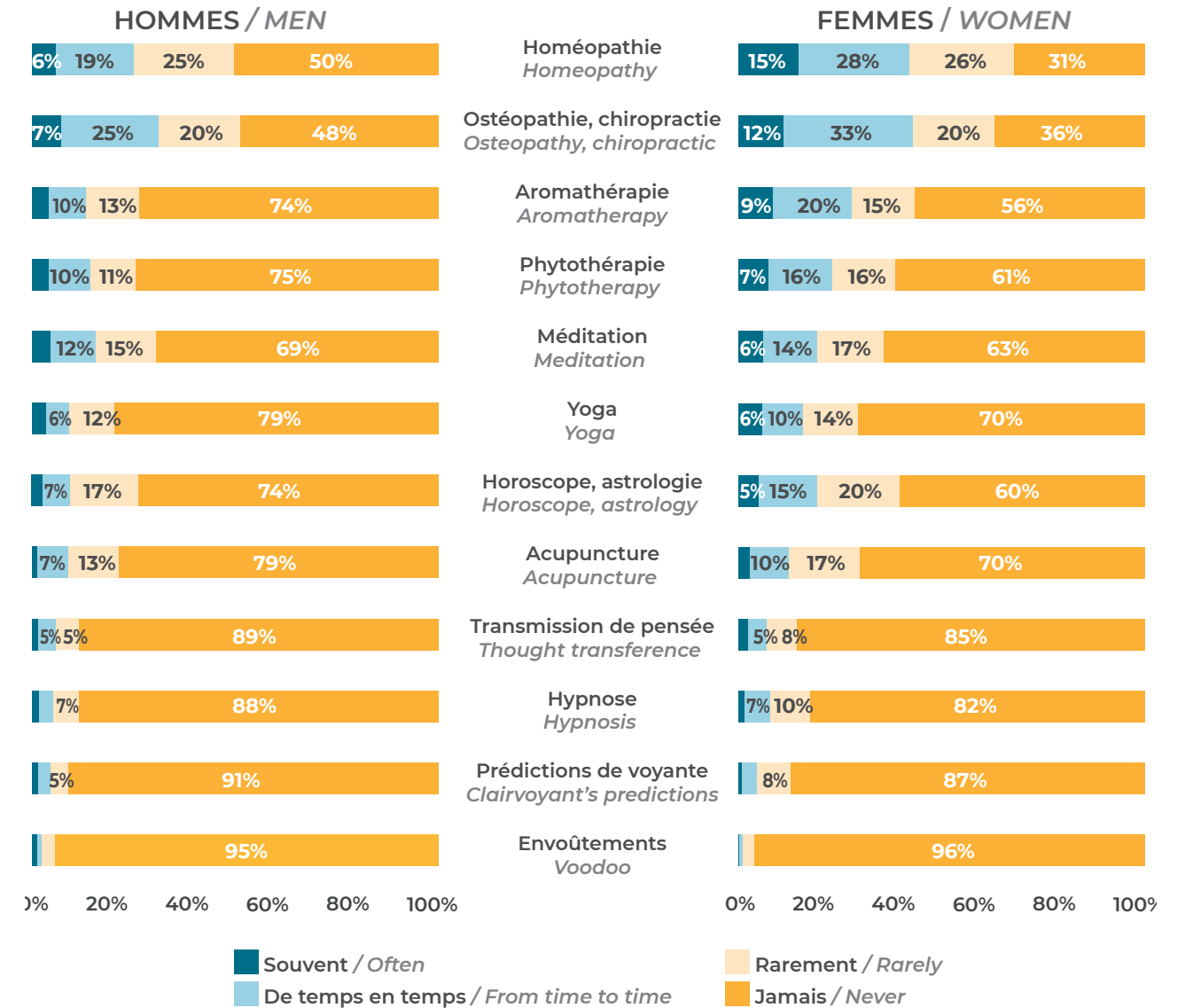
Dans leurs pratiques aussi, les femmes déclarent avoir recours aux parasciences de manière plus fréquente que les hommes, qui en ont une utilisation faible (au maximum, 1/3 y a recours régulièrement). Ainsi, près d'1 femme sur 2 affirme avoir régulièrement recours à l'homéopathie (15% « souvent », 28% « de temps en temps ») contre 1 homme sur 4 seulement.

...BUT LIMITED PRACTICE

The trust expressed is not systematically put into practice, however. Less than 20% of the French “often” or “occasionally” practise yoga, although 75% take it seriously; 2 out of 3 men express trust in it but less than 1 in 10 actually practise it. Similarly, 75% of the French take acupuncture seriously but only 13% of women and less than 10% of men actually avail themselves of it.

Women also state that they make practical use of parasciences more frequently than men, who make little use of them (only 1/3 on a regular basis). Almost 50% of women state that they make regular use of homeopathy (15% “often” and 28% “from time to time”) as against only 25% of men.

Pratique des parasciences Practice in parasciences



Sources : enquête « Les Français et la Science », 2020 / N 3033

DES INTÉRÊTS SCIENTIFIQUES MOINS INTENSES

La recherche médicale occupe une place privilégiée dans les domaines scientifiques auxquels les Français s'intéressent : en 2020, plus de 9 personnes sur 10 y portent de l'intérêt. On assiste cependant à une diminution de l'intensité de cet engouement avec un recul net des modalités d'intérêt prononcé (« beaucoup ») par rapport à celle plus modérée (« un peu »). Ce phénomène s'observe également pour d'autres domaines scientifiques.

Depuis les années 1990, près de 9 Français sur 10 s'intéressent aux recherches sur l'environnement, mais, à l'instar de la recherche médicale, la part des intérêts intenses (« beaucoup ») et modérés (« un peu ») tendent progressivement à s'équilibrer. L'intérêt pour la conquête spatiale baisse très légèrement depuis les années 1970, attirant 7 Français sur 10. Enfin, les recherches sur les nouvelles technologies séduisent un peu plus de personnes d'années en années, mais à un niveau toujours relatif (un tiers seulement s'y intéresse « beaucoup »).

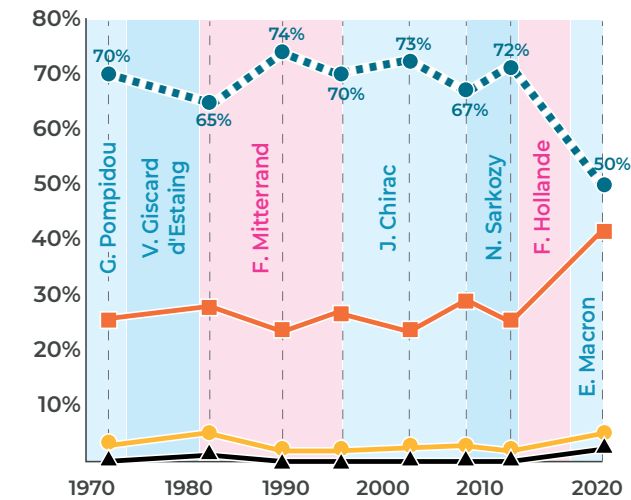
DECLINING INTEREST IN SCIENCE

Medical research is one of the fields in which the French show most interest: in 2020, over 90% said they were interested in it. Nonetheless, we are seeing a decrease in the intensity of such interest, with significantly less high interest (“a lot”) compared with more moderate interest (“a little”). The same phenomenon is also to be observed in other scientific fields.

Since the 1990s, almost 9 out of 10 French people have expressed interest in research on the environment, but, like medical research, the percentage of high interest (“a lot”) and moderate interest (“a little”) has gradually tended to balance out. Interest in space exploration has decreased slightly since the 1970s, attracting 7 out of 10 French people. Finally, research on new technologies appeals to a few more people with every passing year, but still at a relative level (only a third are interested in it “a lot”).

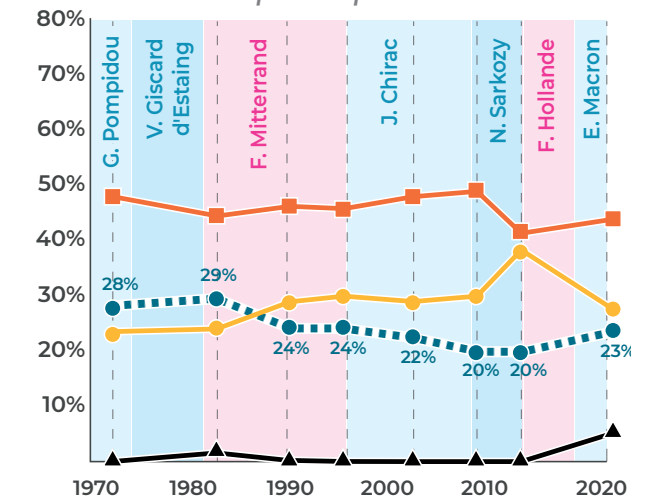
Intérêt pour la recherche médicale

Interest in medical research



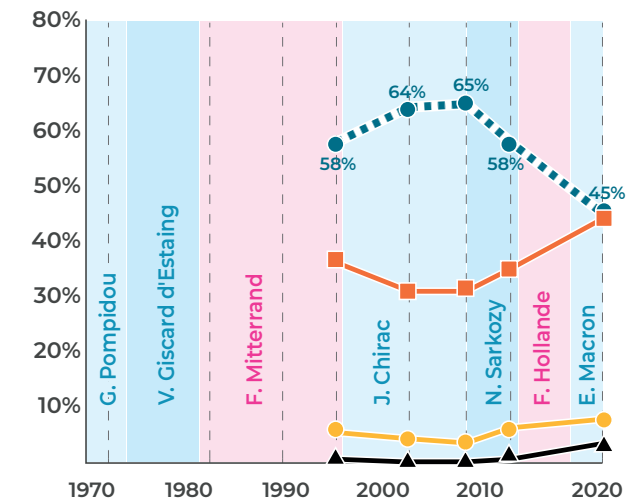
Intérêt pour les recherches sur la conquête spatiale

Interest in space exploration research



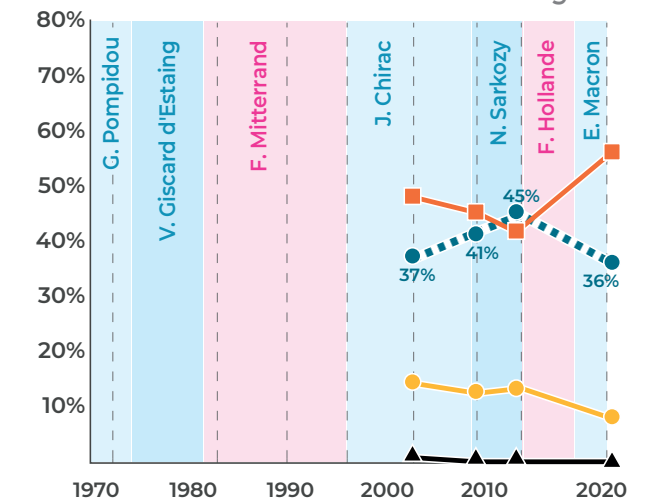
Intérêt pour les recherches sur l'environnement

Interest in environmental research



Intérêt pour les recherches sur les nouvelles technologies

Interest in research on new technologies



● Beaucoup / A lot ■ Un peu / A little ● Pas du tout / Not at all ▲ Sans opinion / No opinion

Sources : enquêtes « Les Français et la Science », 1972-2020 / N 3033 (en 2020)

CORONAVIRUS : UNE CONFIANCE FORTE POUR LES MÉDECINS ET LES UNIVERSITAIRES

En période de crise sanitaire, les experts de la santé les plus indépendants du pouvoir politique sont aussi ceux pour lesquels les Français font le plus confiance pour leur dire la vérité sur le coronavirus. Ainsi, sur ce sujet, 92% d'entre eux accordent leur confiance aux médecins (46% « beaucoup », 45% « un peu »), 83% aux scientifiques et universitaires et 78% à l'Organisation Mondiale de la Santé.

En bas du tableau, la méfiance est particulièrement prononcée à l'égard des politiques (74% ne font « pas du tout confiance » aux leaders politiques, 68% aux politiciens), à l'exception du Ministère de la Santé qui inspire « beaucoup » de confiance pour 17% de la population, « un peu » pour 48% et « pas du tout » pour 32%. La confiance est plus partagée pour ce qui concerne les scientifiques de l'industrie, les journalistes ou encore les intellectuels.

Le discours de vérité sur le coronavirus apparaît donc comme étant le propre des soignants et des chercheurs (indépendants) proches des enjeux familiaux de santé, et non de la vie politique.

CORONAVIRUS: SOLID TRUST IN PHYSICIANS AND ACADEMICS

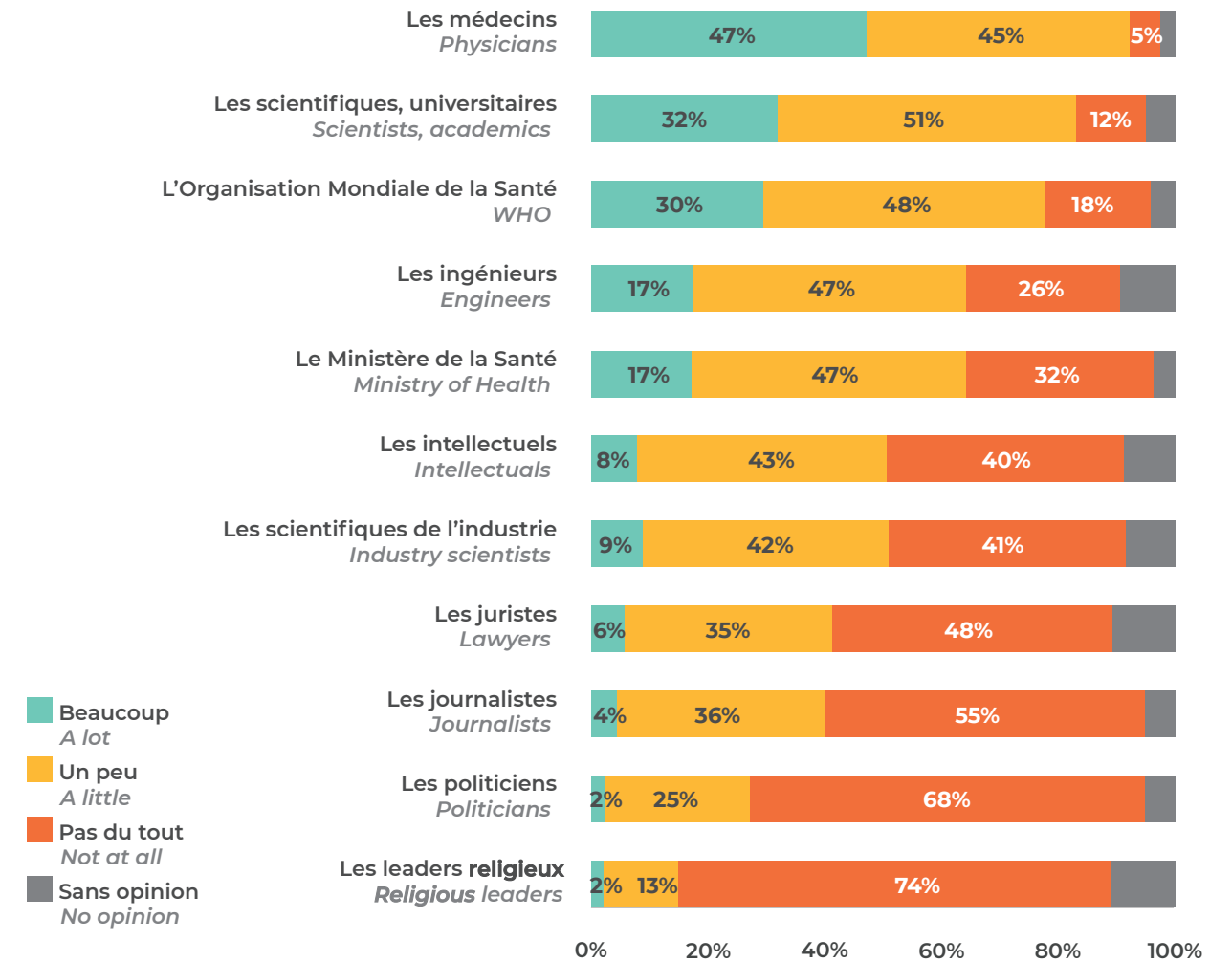
During the health crisis, the most politically independent health experts have also been the ones that the French believe are the most likely to tell the truth about the coronavirus. 92% of them put their trust in physicians (46% "a lot" and 45% "a little"), 83% in scientists and academics, and 78% in the World Health Organisation.

At the bottom of the table, there is particularly strong distrust of politics (74% have "no trust at all" in political leaders, and 68% in politicians), except for the Ministry of Health, which inspires "a lot" of trust in 17% of the population, "a little" in 48% and "none at all" in 32%. There is greater general trust in industry scientists, journalists and intellectuals.

Willingness to tell the truth about the coronavirus would therefore seem to be a characteristic of caregivers and (independent) researchers focusing on familiar health issues and uninvolved in political life.

À l'occasion de la crise du coronavirus, on a beaucoup parlé des « fakes news » ou des « infox », de fausses informations. Dans quelle mesure faites-vous confiance aux personnes suivantes pour vous dire la vérité sur le coronavirus ?

During the coronavirus crisis, there has been a lot of talk about «fake news», false information. How much do you trust the following to tell you the truth about the coronavirus?



Sources : enquête « Les Français et la Science », 2020 / N 3033

UNE GRANDE MÉFIANCE À L'ÉGARD DES VACCINS INÉGALEMENT DISTRIBUÉE

Au plus haut de la 2ème vague (novembre 2020), la méfiance à l'égard des vaccins (tous vaccins confondus) varie selon plusieurs critères. Ainsi, les générations en âge d'être actives (génération « PC » et « baby-boomers tardifs ») sont celles qui manifestent le plus de la méfiance à l'égard des vaccins : 1 personne sur 4 les considère comme nocifs, contre 1 personne sur 8 dans la génération née avant 1940 et 1 sur 6 dans la première génération de baby-boomers.

Concernant le lien entre attitude vaccinale et éducation, plus le niveau de diplôme déclaré diminue, plus la part des individus considérant les vaccins comme nocifs tend à augmenter. Parmi les personnes de niveau primaire, 35% estiment les vaccins comme dangereux (ils sont 14% chez les détenteurs d'un bac+3) et 40% qu'ils ne le sont pas (ils sont 76% chez les détenteurs d'un bac+3)

Enfin, la taille de la commune de résidence affecte dans de faibles proportions la perception du caractère nocif des vaccins, mais on constate quand même que plus la taille de la commune augmente, plus les vaccins sont considérés comme inoffensifs.

HIGH LEVELS DISTRUST OF VACCINES, BUT VARIABLE AMONG DIFFERENT PEOPLE

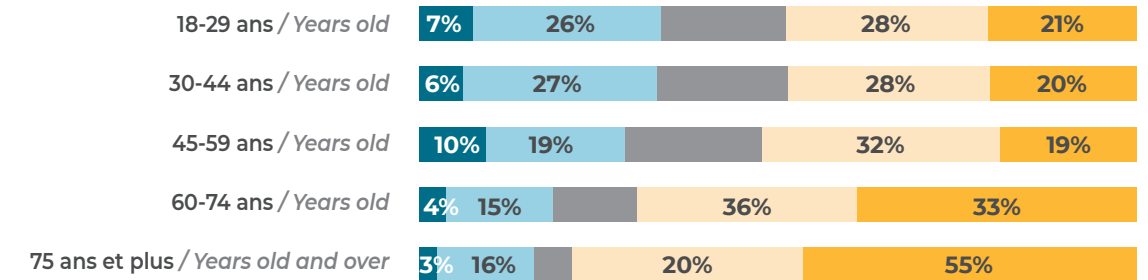
Distrust of vaccines (taking all vaccines together) varies depending on several criteria at the height of the 2nd wave (November 2020). Working-age generations (the "PC" generation and "late baby boomers") express the greatest distrust of vaccines: 1 in 4 of their members consider them harmful, as against 1 in 8 in the generation born before 1940 and 1 in 6 in the first generation of baby boomers.

Regarding the relationship between attitude to vaccines and education, the lower the stated level of education, the greater the belief in the harmfulness of vaccines. 35% of people with primary education levels consider that vaccines are dangerous (as against 14% among BA degree holders) and 40% that they are not (as against 76% among BA degree holders)

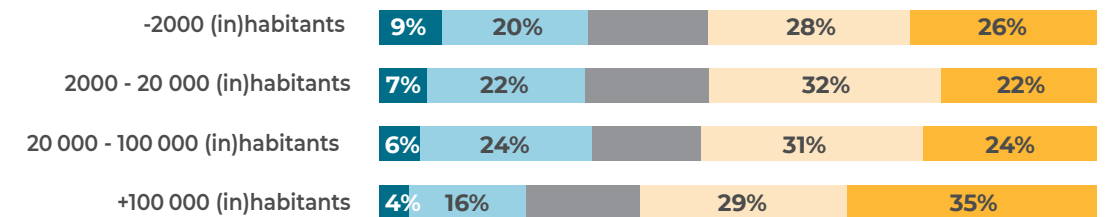
Finally, although the size of the municipality of residence only has a slight effect on the perception of vaccines as harmful, it may nonetheless be observed that the larger the municipality is, the more vaccines are considered to be harmless.

Les vaccins sont-ils nocifs ? Are vaccines harmful ?

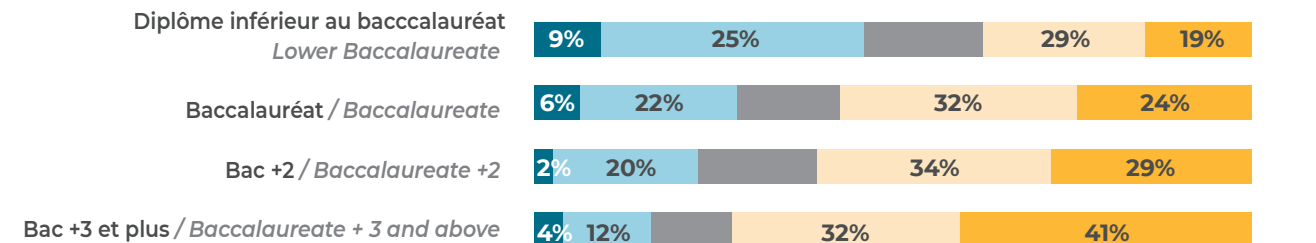
Groupe d'âge / Age group



Taille de la commune de résidence / Size of municipality of residence



Niveau d'études / Educational level



Sources : enquête « Les Français et la Science », 2020 / N 1512

LE CHANGEMENT CLIMATIQUE, UNE AFFAIRE GÉNÉRATIONNELLE ET RÉGIONALE

Un quart des enquêtés considère que le changement climatique est d'origine naturelle, là où 2/3 des enquêtés considèrent que les activités humaines exercent une influence sur ce dernier. La variable de genre n'a pas d'incidence sur ces représentations. En revanche, plus les générations sont âgées, plus elles pensent que le réchauffement climatique résulte uniquement d'un cycle naturel. Ainsi, 1/3 des personnes nées entre 1941 et 1958 (Génération « Entre-Deux-Guerres ») considère le réchauffement climatique comme issu d'un phénomène cyclique. À titre comparatif, 1/4 des 1976-1990 (Génération « PC ») et moins d'1/5 des 1991-2002 (Génération « Réseaux Sociaux ») partagent cette opinion.

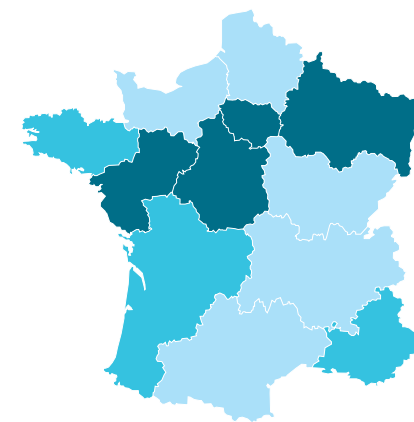
C'est dans les régions Pays de la Loire (73%) et Ile-de-France (73%) que la part des individus considérant que l'activité de l'homme a une influence sur le dérèglement climatique est la plus importante. A l'inverse, ce sont dans les régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur (36%) et Nouvelle-Aquitaine (33%) que la part de climato-sceptiques est la plus élevée.

CLIMATE CHANGE, A GENERATIONAL AND REGIONAL AFFAIR

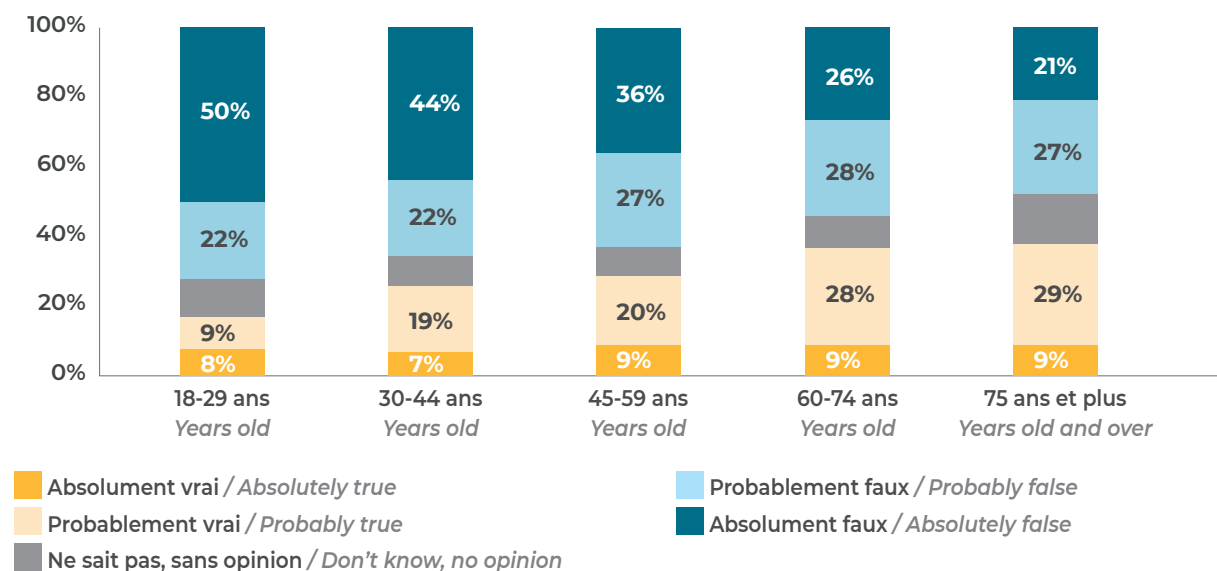
One quarter of respondents consider that climate change was of natural origin, while 2/3 of respondents consider that it is influenced by human activities. The gender variable has no impact on these perceptions. However, the older a generation is, the more its members believe that global warming is purely the result of a natural cycle. Hence, 1/3 of people born between 1941 and 1958 ("Inter-War" Generation) consider that global warming is a cyclical phenomenon. In contrast, only 1/5 of those born between 1976 and 1990 ("PC" Generation) and fewer than 1/4 of those born between 1991 and 2002 ("Social Networks" Generation) share this belief.

The Pays de la Loire (73%) and Ile-de-France (73%) regions contain the highest percentages of individuals who consider that human activities have an influence on climate change. Conversely, the Provence-Alpes-Côte-d'Azur (36%) and Nouvelle-Aquitaine (33%) regions contain the highest percentages of climate change sceptics.

Le changement climatique n'a rien à voir avec l'activité humaine.
Il s'agit avant tout d'un problème de cycle naturel.
*Climate change has nothing to do with human activity.
It's above all the result of a natural cycle.*



	FAUX False	VRAI True	Ne sait pas Sans opinion Don't know, no opinion
Pays-de-la-Loire	73%	12%	15%
Île-de-France	73%	18%	9%
Grand Est	70%	20%	10%
Centre-Val-de-Loire	70%	22%	8%
Auvergne-Rhône-Alpes	64%	21%	15%
Hauts-de-France	64%	20%	16%
Bourgogne-Franche-Comté	62%	28%	10%
Normandie	61%	23%	16%
Occitanie	61%	28%	11%
Bretagne	59%	22%	19%
Nouvelle-Aquitaine	53%	33%	14%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	50%	36%	14%



Sources : enquête « Les Français et la Science », 2020 / N 1512

SUR LES LIMITES DE LA SCIENCE

Les représentations des hommes et des femmes divergent concernant les limites à apporter à la démarche scientifique. Ainsi, les femmes pensent en majorité qu'« il devrait y avoir des limites à ce que la science et la technologie ont le droit d'étudier » (43% considèrent qu'il devrait y avoir de telles limites, 32% qu'il ne devrait pas y en avoir) tandis que les hommes estiment en faible majorité qu'il ne devrait pas y avoir de telles limites (42% y sont favorables, 39% défavorables).

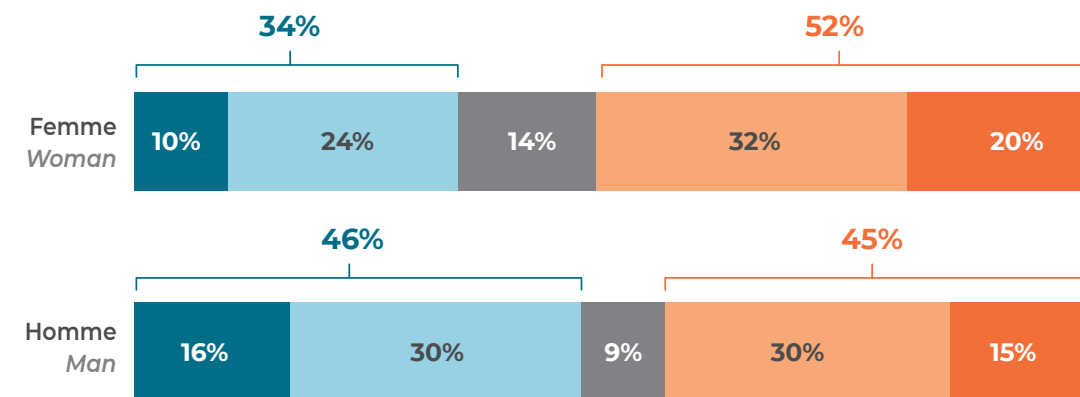
De façon plus concrète, les femmes expriment clairement leur rejet de l'expérimentation sur les animaux y compris dans un contexte où elle serait destinée à résoudre des problèmes de santé pour les humains : 63% y sont opposées. L'avis des hommes est nettement plus partagé puisque 41% soutiennent ce type d'expérimentations dans une telle situation et 41% y sont défavorables.

ON LIMITATION OF SCIENTIFIC RESEARCH

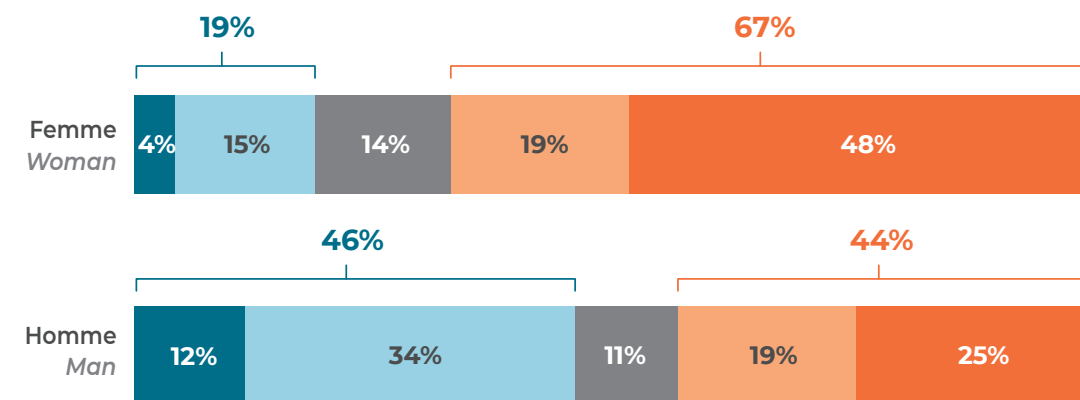
Men's and women's perceptions differ with regard to what limits should be imposed on the scientific approach. Most women think "there should be limits to what science and technology have the right to study" (43% consider that there should be such limits and 32% that there should not be) while a slight majority of men consider that there should be no such limits (42% against and 39% for imposing limits).

More specifically, women clearly express their opposition to experiments on animals, including in contexts where they are intended to solve human health problems: 63% are against such experiments. Men's opinions are more equally divided, with 41% in favour of such experiments in such contexts and 41% against them.

Il ne devrait pas y avoir de limites à ce que la science et la technologie ont le droit d'étudier
There shouldn't be limitation to what science and technology are allowed to study

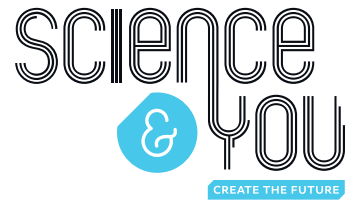


On devrait autoriser les scientifiques à faire des expériences sur des animaux tels que les chiens et les singes, si cela peut aider à résoudre des problèmes de santé pour les humains
Scientists should be authorized to experiment on animals such as dogs and monkeys, if this can help solving health issues for humans.



■ Tout à fait d'accord / Strongly agree
■ Plutôt d'accord / Somewhat agree
■ Sans opinion, ne sait pas / No opinion, don't know
■ Plutôt pas d'accord / Somewhat disagree
■ Pas d'accord du tout / Strongly disagree

Sources : enquête « Les Français et la Science », 2020 / N 1521



Sous le patronage de l'UNESCO

Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

Soutenu par



Une opération parrainée par



Partenaires institutionnels :



Partenaires entreprises :



Partenaires scientifiques :



Réseaux partenaires :



SONDAGE NATIONAL / NATIONAL SURVEY

LES FRANÇAIS ET LA SCIENCE 2021
THE FRENCH AND SCIENCE 2021

REPRÉSENTATIONS SOCIALES DE LA SCIENCE 1972-2020
SOCIAL REPRESENTATIONS OF SCIENCE 1972-2020