

Les Français et la Science - Résumé

Contexte

p.3 - Sondage commandé par l'Université de Lorraine dans le cadre de Science&You (événement de culture scientifique) et réalisé entre le 28/10 et le 7/11/2020 par l'institut d'études et de sondage [Gece](#) sur Internet (entre la 1^e et la 2^e vague de Covid en France métropolitaine). 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 1500, selon les années.

Echantillon 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 qui se distinguent par les modalités de réponse (voir encadré 2 p.12). Marge d'erreur +/- 1,8%.

Echantillon 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 (45 minutes à 2 heures) ont été menés en région Grand Est en mai et juin 2021 en visioconférence. Les personnes volontaires pour participer à cette discussion informelle ont répondu à un appel diffusé dans la presse régionale. 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.

p.11 - 8^e édition de l'enquête dont la première remonte à 1972 ce qui en fait **la plus longue série ininterrompue de données au monde sur les attitudes et les représentations à l'égard des sciences et techniques**. Dans cette édition de nouvelles questions permettent d'aborder l'actualité de la pandémie de Covid-19 mais également des évolutions scientifiques et techniques contemporaines.

Perceptions de la science

p.15 - **Cette enquête montre que les doutes concernant le caractère scientifique des sciences humaines et sociales sont palpables**. L'histoire, la sociologie, l'économie ne sont considérées comme scientifiques que par 3 à 4 Français sur 10. Les études de genre, elles, ont un degré de scientificité perçue à 28% par les Français.

p.17 - Les Français s'intéressent particulièrement aux domaines dont ils pensent qu'ils auront des **effets importants sur leur vie quotidienne**, avec une attention particulière pour la recherche médicale, les recherches sur l'environnement et les recherches sur le vivant.

p. 19 - Dans un contexte général (hors crise sanitaire), **la confiance des Français envers la science reste à un niveau élevé** mais tend à diminuer légèrement depuis le début du siècle. En 2020, **84% d'entre eux déclarent avoir « très confiance » ou « plutôt confiance » dans la science** (87% à 89% sur les précédentes vagues de sondage). La confiance est plus marquée parmi les générations la plus âgée et la plus jeune et plus le niveau d'études est élevé.

Encadré p.19 - **La région Grand Est est la plus défiante vis-à-vis de la science**. Près de 2 habitants sur 10 affirment avoir « plutôt pas confiance » (14%) ou « pas du tout confiance » (4%) envers la science. Ce qui en fait la région au niveau le plus faible, avec 8 points d'écart avec le reste du pays et 14 points d'écart avec les régions Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Bourgogne-Franche-Comté où le niveau de confiance atteint 90%.

p.20 - Pour la majorité des Français (59% à 69% selon la version du questionnaire) les scientifiques eux-mêmes sont les mieux placés pour connaître les besoins des citoyens. Le gouvernement est positionné en deuxième place (23%), en net recul depuis 2011.

p.23 - Environ 7 Français sur 10 ne font « pas du tout confiance » aux politiciens et aux leaders politiques pour dire la vérité sur le coronavirus. Les journalistes ne parviennent pas non plus à susciter la confiance (55% des Français ne leur font pas du tout confiance pour dire la vérité sur le coronavirus).

p.27 - En France, environ 4 personnes sur 10 considèrent qu'il existe des preuves formelles que certaines conspirations se sont vraiment produites. Cette sensibilité conspirationniste ne connaît ni les genres ni les âges : elle est présente à part égale chez les hommes et les femmes et parmi les différentes classes d'âge. Toutefois, plus le niveau d'études augmente et plus le nombre des personnes convaincues par l'existence de telles preuves décroît.

p.31 - Les enquêtés s'expriment par exemple en faveur d'une augmentation des crédits alloués à la recherche médicale (86%), aux énergies durables et renouvelables (71%) et aux recherches sur la vie et le génie génétique (49%).

Les jugements et les attentes à l'égard du développement scientifique

p. 33 - L'étude des réponses apportées à la question générale des apports de la science depuis les années 1970, montre que, d'une situation où les jugements positifs sur la science dominaient (56% estimaient que la science apportait « plus de bien que de mal »), on arrive aujourd'hui à un positionnement plus ambivalent où la majorité des Français (62%) considère que la science apporte à l'homme « autant de mal que de bien ».

p.34 - Par-delà la perception de l'apport général de la science, il est pertinent de saisir les variations de représentations en fonction des domaines considérés : la santé (58% en 2020), dans une moindre mesure les conditions de travail (39%) et enfin l'environnement et la nature (30%) sont perçus comme ayant le plus d'effets favorables.

p. 36 - Désormais, 4 Français sur 10 (contre 1/4 en 2011) préfèrent que les recherches scientifiques ne soient pas poursuivies lorsqu'elles entravent les principes moraux. À titre d'exemple concret, la grande majorité des Français (79%) est favorable à l'arrêt de l'utilisation des engrais chimiques malgré les répercussions sur la production alimentaire, et seul 1 personne sur 10 n'est pas de cet avis.

Conclusions (p.59 et suivantes)

Cette enquête apporte-t-elle de l'eau au moulin des tenants d'une vision, sinon décliniste, du moins profondément alarmiste de l'état de la culture scientifique en France ? À la lecture des résultats de l'enquête, il paraît possible de répondre par la négative à cette question.

Différents éléments montrent clairement que les Français continuent à entretenir un lien fort avec la science et les scientifiques.

- **La confiance tout d'abord...** Que l'on adopte un point de vue conjoncturel (la période Covid-19) ou plus structurel avec le recul de près de 50 années, la science et les scientifiques continuent à bénéficier en France d'un niveau de confiance élevé et stable. L'enquête montre que 84% des Français déclarent avoir « très confiance » ou « plutôt confiance » dans la science ; ils étaient entre 87% et 89% sur les précédentes vagues de sondage. Même si on note un léger recul par rapport aux vagues antérieures, la confiance reste massive, et le recul ne fait pas pour autant augmenter la

méfiance à l'égard de la science qui reste stable ; c'est essentiellement la part des indécis qui progresse.

- **L'intérêt ensuite...** Depuis que les enquêtes sur l'image publique existent en France, **les Français manifestent un niveau élevé d'intérêt pour les avancées de la recherche scientifique et les dernières innovations technologiques.** Il est bien établi que les Français s'intéressent particulièrement aux domaines dont ils pensent qu'ils pourront avoir des effets importants sur leur vie quotidienne, avec une attention particulière pour la recherche médicale.

- **Une volonté d'inclusion croissante...** L'enquête souligne de quelle manière la réflexion croissante depuis le début des années 2000 sur l'émergence et le fonctionnement d'une démocratie scientifique et technique trouve un écho dans l'opinion. Près de 6 Français interrogés sur 10 attendent que le grand public puisse désormais être associé, soit de façon systématique et obligatoire, soit de façon sélective et consultative, aux prises de décisions en matière de science et technologie.

- **Un soutien au financement...** L'idée que l'argent public puisse être mobilisé pour intensifier l'effort de recherche est très largement partagé par les Français. Ces derniers s'expriment par exemple de façon très significative **en faveur d'une augmentation des crédits alloués à la recherche médicale, aux énergies durables et renouvelables et aux recherches sur la vie et le génie génétique.**

- **Le recul de certaines croyances...** Science et croyance sont souvent décrites comme des catégories antagonistes. Même s'il faut se garder de considérer naïvement que le seul développement de la science suffit à faire reculer les croyances, certaines évolutions retiennent particulièrement l'attention. Les enquêtes d'image publique de la science ont par exemple mis en évidence depuis longtemps qu'un grand nombre de personnes percevait les horoscopes comme une discipline scientifique comme une autre : dans les années 1980, plus d'1 Français sur 2 considéraient les horoscopes comme une science, au même titre par exemple que l'astronomie. Quarante ans plus tard, les Français sont moins d'1 sur 10 à associer les horoscopes à l'idée même de science. Ce recul historique manifeste une restructuration en profondeur de la hiérarchie symbolique des disciplines dans l'opinion.

De l'accumulation de ces signaux positifs voire encourageants, faut-il en conclure que la situation de la France est telle qu'elle nous permet d'être optimiste en substituant à une grille de lecture alarmiste une grille cette fois « rassuriste » ? Faut-il réellement penser que celles et ceux qui s'inquiètent de façon cyclique de la désaffection « toujours croissante » des filières scientifiques ou d'une expertise scientifique « trop souvent » contestée par les mouvements sociaux sont victimes d'une illusion d'optique ? À l'évidence, non. **Et c'est sans doute ici que l'on peut saisir, pour quiconque étudie les rapports sciences et société, l'importance qu'il y a à ne pas laisser enfermer les enjeux de culture scientifique dans un faux débat du type alarmiste/rassuriste, décliniste/progressiste.**

Certes, l'idée d'une défiance croissante à l'égard de la science apparaît davantage comme un lieu commun que comme un constat factuel, mais l'estime de principe accordé aux scientifiques ou encore l'intérêt qui se porte sur les innovations ne sont eux-mêmes que des éléments à l'intérieur d'un tableau plus complexe. **Différents résultats d'enquête nous incitent à penser qu'il est temps en France de ressaisir de façon indépendante et informée les enjeux de culture scientifique.**

Cinq éléments paraissent particulièrement saillants :

- **Un manque de familiarité...** Si les Français conservent un intérêt évident pour les sciences, **la mesure de leur familiarité avec quelques notions élémentaires suggère que depuis les années 1990 cette familiarité tend à décroître.** Même si c'est un indicateur encore trop frustré, chaque vague d'enquête propose d'estimer cette familiarité sur la base de réponses à des questions de connaissances plus ou moins élémentaires. Dans les années 1990, la moyenne des bonnes réponses aux questions posées était de 2 sur 3. En 2020, la moyenne des bonnes réponses est légèrement supérieure à 1 réponse sur 2.

- **Un record d'ambivalence...** Il existe plusieurs façons de juger des effets de la recherche scientifique sur la société. Certains pays, comme la Suède ou le Japon, se caractérisent par une vision très positive de ces effets. La grande majorité de la population adhère à l'idée selon laquelle les effets positifs l'emportent très majoritairement sur les éventuels effets négatifs. La situation de la France est marquée au contraire par une forte ambivalence : **plus de la moitié des Français estime que la science apporte à l'homme « autant de bien que de mal »**. Ce positionnement qui met l'accent sur la tension entre des jugements d'apparence contradictoires est en progression sur près de 50 ans, rendant désormais minoritaires les personnes considérant les effets bénéfiques de la science comme étant supérieurs à ses effets négatifs : en 1972, plus d'1 personne sur 2 pensait que la science apporte plus de bien que de mal, ils sont 1 sur 4 en 2020.

- **Une visibilité limitée sur des domaines pourtant stratégiques...** Paradoxalement, alors que l'intérêt des enquêtés pour la recherche biomédicale est prédominant, certains développements récents dans le domaine de la santé restent peu visibles. Plus d'1 Français sur 2 n'a jamais entendu parler de la modification du génome par CRISPR ni des avancées dans le domaine de l'épigénétique, c'est-à-dire de la capacité des facteurs environnementaux à réguler l'activité des gènes. Cette faible visibilité s'accompagne d'une adhésion marquée aux pratiques de médecine alternative : les Français accordent à ces pratiques thérapeutiques alternatives un niveau élevé de crédibilité. Ainsi, l'ostéopathie, la chiropractie, l'acupuncture, le yoga et l'homéopathie sont des approches prises au sérieux par un très grand nombre de Français, qui, pourtant, n'y ont recours que de façon modérée. Près de 4 Français sur 10 considèrent par exemple l'homéopathie comme une science à part entière. À titre de comparaison, ce degré de scientificité perçue est supérieur à celui à l'économie ou à l'histoire.

- **Un rejet majoritaire de l'expérimentation animale... Plus de la moitié des Français ne souhaite pas que les scientifiques expérimentent sur des animaux** tels que des chiens ou des singes et ce malgré le fait que ces tests puissent aider à résoudre ou à augmenter les connaissances des problèmes de santé des humains. A l'heure où la régulation nationale et internationale des formes d'expérimentation animale prend toujours plus de poids, la communauté scientifique doit sans doute mieux communiquer autour des enjeux de cette expérimentation et des limites de ses éventuels substituts, comme par exemple la recherche réalisée sur organoïdes.

- **Des controverses qui restent ouvertes...** Plusieurs sujets continuent à nourrir un sentiment de rejet important dans la population. Par exemple, le stockage des déchets nucléaires est perçu par 6 individus sur 10 comme un développement qui entraînera des conséquences négatives à l'avenir. Cette opinion est particulièrement répandue dans les régions Grand Est, Bretagne et Occitanie. Pour 6 Français sur 10, le développement des OGM dans l'agriculture et dans l'élevage entraînera des conséquences néfastes sur la qualité de vie dans les années futures. La fabrication de nouveaux aliments synthétique ne bénéficie pas non plus d'une bonne réputation : seuls 1 Français sur 10 anticipe des impacts bénéfiques sur la qualité de vie à venir.

Impact du Covid sur les attitudes face à la science

L'enquête *Les Français et la science 2021* apporte une contribution originale sur l'impact de la pandémie sur les attitudes à l'égard des sciences et techniques. Il faut souligner quatre grands enseignements :

- **Une confiance qui résiste malgré tout...** L'impact de la pandémie sur la confiance à l'égard des scientifiques reste circonscrit : une majorité écrasante de notre échantillon continue à faire « un peu » ou « beaucoup » confiance aux scientifiques ou aux universitaires « pour dire la vérité sur le coronavirus ». La confiance exprimée à l'égard des médecins est encore plus nette avec un score de 92 %. Cette adhésion de principe paraît peu sensible aux variations de niveau d'éducation. Cependant, alors même qu'ils jouent un rôle important dans la transmission vers le grand public des avancées scientifiques, les journalistes ne parviennent pas à rallier la confiance d'une majorité de Français (39%).

- **Une familiarité croissante avec la démarche des essais cliniques...** Les scientifiques, comme les médecins, s'interrogent parfois sur la capacité des Français à comprendre le sens comme les modalités de démarche scientifique. Notre enquête montre qu'à la fin de l'année 2020, 2/3 des enquêtés sont capables d'identifier les principes généraux des essais cliniques contemporains. Ce résultat encourageant montre que la communication intensive conduite par les scientifiques pendant la période de pandémie n'a peut-être pas été menée en vain.

- **Des rumeurs qui circulent...** Un moment de crise, comme une pandémie, offre un contexte naturel pour que fleurissent les idées de conspiration et plus généralement des croyances plus ou moins irrationnelles. Diverses rumeurs ont circulé et continuent à circuler sur la fabrication plus ou moins intentionnelle du virus par tel ou tel laboratoire, ou encore sur la nocivité supposée du vaccin contre la Covid-19 comme des vaccins en général. Sur l'une ou l'autre question, la population enquêtée ne se retrouve que de façon très minoritaire dans ces thèses – entre 2 et 3 Français sur 10 adhèrent à l'une ou à l'autre thèse. Ce résultat pourra faire l'objet de multiples interprétations, notamment sur la capacité de la désinformation à circuler plus rapidement que toute forme de correction par les scientifiques, mais il ne doit pas faire oublier le caractère minoritaire de ces convictions.

- **Un soupçon à l'égard du poids des intérêts privés...** La tension entre les valeurs de dévouement et d'intérêt a pris pendant la pandémie un relief particulier. Un certain nombre d'enquêtes journalistiques ont mobilisé la base de données publiques « Transparence santé » créée dans le prolongement de l'affaire Mediator-Servier, pour illustrer la complexité des liens d'intérêts entre les industries de santé et les experts, et parfois nourrir à leur corps plus ou moins défendant un soupçon généralisé à l'égard du manque d'indépendance des experts. Là où comme on l'a vu, la grande majorité des Français fait confiance aux scientifiques, universitaires et aux médecins, **il n'y a qu'1 Français sur 2 à faire confiance aux scientifiques travaillant dans l'industrie pour dire la vérité sur le coronavirus.**

La crise Covid-19 a été l'occasion de nombreuses enquêtes d'opinion souvent utilisées comme autant de « baromètres » à destination des entreprises, des associations ou encore des autorités publiques. À la différence de ces études éphémères qui n'ont d'attention que pour les bouleversements observés depuis le début de l'année 2020, **l'enquête *Les Français et la science 2021* propose une analyse actualisée des rapports des Français à la science, au regard de la situation actuelle d'une part, et dans une perspective longitudinale, d'autre part.** Le bénéfice tiré de la richesse de données produites sur près de 50 ans a été mis en évidence à plusieurs reprises dans ce rapport. En se focalisant sur des relevés à un instant t, sans souci de profondeur historique, le risque est grand de confondre soubresauts de l'opinion sans conséquence et grandes tendances de fond qui manifestent une transformation du rapport des Français à la science. Même s'il n'est pas illégitime de s'intéresser aux premiers, seule l'étude des grandes tendances nous semble justifier l'effort de recherche réalisé en France depuis le début des années 1970.