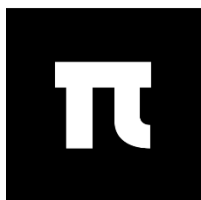




Le rapport des Français à la science et au progrès scientifique

Sondage Ifop pour
Polytechnique Insights
Septembre 2022



Polytechnique insights
LA REVUE DE L'INSTITUT POLYTECHNIQUE DE PARIS

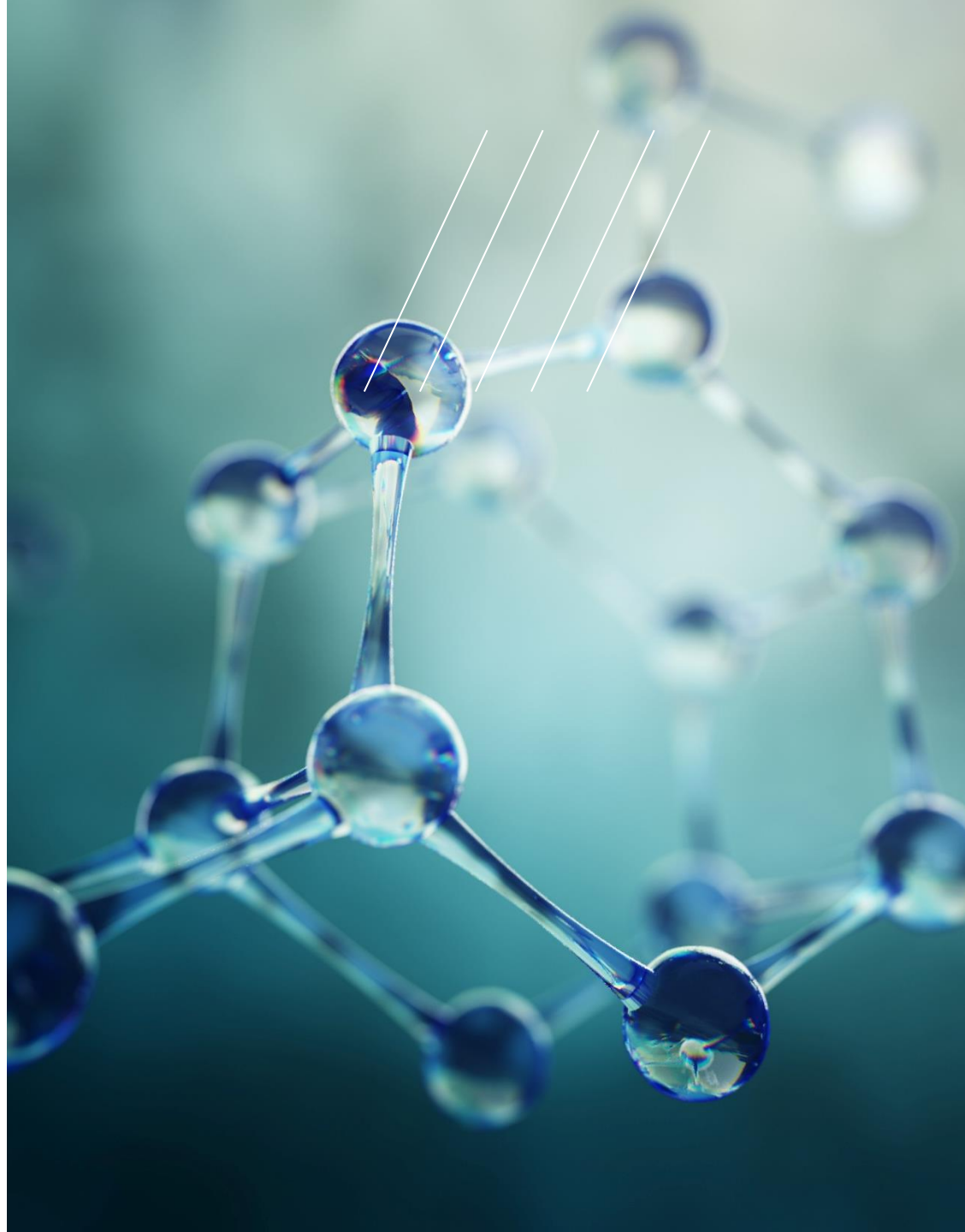
N° 119191

Contacts Ifop :

Jérôme Fourquet / Flora Baumlin / Chloé Tegny
Département Opinion et Stratégies d'Entreprise

01 45 84 14 44

prenom.nom@ifop.com





01

MÉTHODOLOGIE

MÉTHODOLOGIE

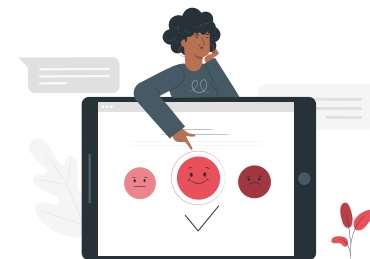
Etude réalisée par l'Ifop pour la CFTC



L'enquête a été menée auprès d'un échantillon de **1003 personnes**, représentatif de la population française âgée de 18 ans et plus.



La représentativité de l'échantillon a été assurée par la méthode des quotas (sexe, âge, profession de la personne interrogée) après stratification par région et catégorie d'agglomération.



Les interviews ont été réalisées par questionnaire auto-administré en ligne du 16 au 19 août 2022..



02

LES GRANDS ENSEIGNEMENTS

Les Français ont une excellente image de la science, en dépit d'un niveau de connaissance assez faible en la matière; Ils se montrent un peu plus nuancés sur leur appréciation des scientifiques.

Invités à s'autopositionner sur leur niveau de culture scientifique, seuls 21% des Français déclarent avoir une culture scientifique satisfaisante, dont 3% très satisfaisante – un niveau en baisse par rapport à 2018 (27%, soit -6 points). Ils sont en parallèle 42% à la considérer comme moyenne, tandis que 37% considèrent avoir des lacunes en la matière, dont 17% de grosses lacunes. Cette baisse de l'auto-évaluation de son niveau scientifique peut être mise en regard du niveau de technicité du débat scientifique des deux dernières années lié Covid-19.

Dans le détail : les hommes et les moins de 35 ans sont plus nombreux à évaluer leur culture scientifique à un niveau satisfaisant (respectivement 26% et 33% d'entre eux, contre 18% des femmes et 17% des 35 ans et plus). Le positionnement plus avantageux des plus jeunes s'explique notamment par un niveau de connaissances et d'études sans doute supérieur à celui de leurs aînés à la même époque, mais aussi par le caractère plus récent de leur apprentissage. Le *gender gap* revêt en revanche plusieurs niveaux d'explications :

- Les hommes ont tendance à davantage surévaluer leurs connaissances à tous niveaux, lorsque les femmes ont tendance à les dévaluer.
- Les femmes ont, de par leur parcours scolaire, moins d'attrait pour les matières scientifiques, et ne sont pas autant encouragées que les hommes à poursuivre des études scientifiques.

Ce niveau de culture scientifique, qui apparaît relativement faible, ne semble pas pour autant impacter l'image globale que les Français se font de la science en général. Ils sont ainsi 92% à déclarer en avoir une bonne image, dont 22% une très bonne image.

On constate toutefois dans le détail une influence du niveau de culture scientifique sur le degré de très bonne image de la discipline. Ainsi observe-t-on que ceux jugeant avoir une culture satisfaisante sont 55% à avoir une très bonne image de la science, quand ceux qui la déclarent lacunaire ne sont plus que 9% (soit 46 points d'écart).

Si la bonne image de la science est unanimement partagée par l'ensemble des Français, des clivages s'opèrent toutefois au niveau de la très bonne image :

- Les hommes et les CSP + sont plus nombreux à déclarer avoir une très bonne image de la science (respectivement 31% et 38% d'entre eux, contre seulement 15% des femmes et 14% des CSP-).
- Les sympathisants de partis contestataires, tels que la France Insoumise, sont moins nombreux à avoir une image très positive de la science (18%). A l'inverse, les sympathisants des partis de gouvernement sont plus nombreux à avoir une image très positive de la science : 32% des sympathisants de La République en Marche, 39% des sympathisants Les Républicains et 28% des sympathisants du Parti socialiste et d'EELV.



Plus précisément, au sujet de la science, plus de 9 Français sur 10 se montrent d'accord avec les affirmations selon lesquelles la science est une source de progrès pour l'humanité (93%, dont 39% tout à fait d'accord), qu'elle a un impact économique important via les innovations qu'elle permet (91%, dont 27% tout à fait d'accord), ou encore que la science doit rester une référence car elle permet de distinguer le vrai du faux sur un grand nombre de sujets (90%, dont 32% tout à fait d'accord).

87% des Français considèrent également que la science regroupe un ensemble de disciplines attractives, ce qui n'empêche pas 70% d'entre eux de les juger en parallèle complexes et peu accessibles. Aussi, 72% estiment que le développement de la connaissance scientifique rend l'homme meilleur. Enfin, l'idée selon laquelle la science constituerait un danger pour l'humanité et l'environnement ne recueille l'agrément que de 27% des Français, dont seulement 5% qui sont tout à fait d'accord. Les femmes, les moins de 35 ans et les CSP – sont ici de nouveau surreprésentés. Cette surreprésentation s'explique néanmoins par des causes différentes : les femmes et les CSP – adoptent une posture de défiance plus forte vis-à-vis de la science en général, tandis que les moins de 35 ans sont davantage motivés par une conscience écologique avancée par rapport aux plus âgés.

Au-delà de l'image de la science en général, les scientifiques bénéficient eux-aussi d'une bonne image auprès du grand public, bien qu'un peu plus nuancée.

93% s'accordent sur le fait que les scientifiques sont des gens motivés par le désir de savoir, la curiosité et l'imagination (dont 35% tout à fait d'accord). Cet item constitue le seul à avoir recueilli l'agrément de plus de 9 Français sur 10. Vient ensuite l'idée selon laquelle les scientifiques sont motivés par le désir de contribuer à changer le monde, pour 85% dont 19% tout à fait d'accord. 8 Français sur 10 considèrent également que les scientifiques sont dignes de confiance, mais dont 12% seulement tout à fait d'accord – un des scores les plus faibles obtenus sur cet item de réponse. Dans le détail, les sympathisants des partis dits contestataires sont ici aussi moins nombreux à considérer les scientifiques comme dignes de confiance (respectivement 71% chez les sympathisants du Rassemblement National et 77% pour ceux de la France Insoumise), tout comme les chômeurs (70%), les CSP- (73%) ou encore les détenteurs d'un CAP-BEP (74%), comparativement aux diplômés du supérieur qui démontrent une confiance en les scientifiques à hauteur de 90% (soit 10 points de plus que la moyenne). Les 25-34 ans sont également sous-représentés parmi ceux faisant confiance aux scientifiques (69%, soit 11 points sous la moyenne) – un phénomène qui semble prendre de l'ampleur au sein de cette génération, la première à avoir grandi avec les réseaux sociaux, et marquée par une défiance croissante envers les instances dirigeantes, et davantage en proie aux difficultés de la vie active (par rapport aux 18-24 ans).

D'autres affirmations témoignent encore du caractère désintéressé des chercheurs : le fait que ces derniers travaillent dans le sens de l'intérêt général, le fait qu'ils soient dévoués et travaillent pour le bien de l'humanité, obtiennent des scores d'agrément respectivement de 79% et 78%. A cela s'ajoute une minorité de Français qui estiment que ces derniers sont motivés par le désir d'être connu du grand public (46%).

Cependant, plusieurs aspects viennent contredire cette image d'Épinal : 71% des Français leurs reconnaissent une motivation de compétitivité, 70% considèrent qu'ils privilégient la science parfois au détriment de l'humanité et une majorité émet des doutes sur leur indépendance (57% ne les considèrent pas indépendants).

Là encore, la crise du Covid-19 a pu jouer un rôle dans la perception négative des scientifiques. On a pu voir un grand nombre de scientifiques interrogés sur les plateaux de télévision et chaînes d'information en continu au sujet de la crise et cette médiatisation des scientifiques pendant plus d'une année a peut-être eu une incidence sur la proportion relativement faible de Français considérant les scientifiques comme indépendants : à partir du moment où les scientifiques sont entrés dans le champ des informations courantes, en collaboration étroite avec le pouvoir dans le cadre de la gestion de la crise sanitaire, leur indépendance a pu être remise en cause par une certaine partie de la population, plus défiante vis-à-vis des autorités. Ainsi, les retraités CSP – (39%) ou les sympathisants de la France Insoumise (33%) sont moins convaincus que les autres de l'indépendance des scientifiques.

Les Français expriment globalement la volonté d'accorder une place plus importante à la science dans le débat public et politique, mais se montrent tout de même méfiants vis-à-vis du risque d'instrumentalisation.

Invités à se positionner sur la place qu'occupe actuellement la science dans les grands débats de société, une majorité de Français (56%) considèrent qu'elle n'a « pas assez de place », tandis que 38% considèrent qu'elle n'en a ni trop ni pas assez. Seuls 6% des Français estiment que la science prend trop de place dans ces débats. Par rapport à 2018, soit avant la crise sanitaire, l'état de l'opinion sur cette question demeure absolument inchangé.

Pour autant, 82% des Français considèrent que les décideurs politiques devraient davantage s'appuyer sur les scientifiques et sur les agences sanitaires indépendantes pour éclairer leurs décisions, dont 20% qui sont tout à fait d'accord avec cette affirmation. Ce score, bien qu'élevé, enregistre une baisse notable de -5 points par rapport à 2018, peut-être ici le signe d'un effet covid où l'on a pu voir les pouvoirs publics adapter leurs décisions – parfois impopulaires – en fonction de l'avis du conseil scientifique.

Si plus de 7 Français sur 10 considèrent ensuite que les programmes politiques devraient davantage se baser sur des études scientifiques (75%, 15% étant tout à fait d'accord avec cette affirmation), ils ne sont plus que 33% à considérer que les programmes politiques actuels sont basés sur des études scientifiques et 39% à considérer que la science est suffisamment présente dans le débat politique.

Cet écart entre la volonté des Français et la réalité de l'action politique actuelle dans son rapport à la science vient toutefois se heurter à une inquiétude forte vis-à-vis de l'instrumentalisation de la science dans le débat public : 73% des Français sont ainsi d'accord avec l'idée selon laquelle « la science est instrumentalisée dans le débat public », dont 14% qui en sont tout à fait convaincus. Plus précisément, les 25-34 ans et les CSP - sont à nouveau surreprésentés (78%), ainsi que les 50-64 ans (84%). Ici encore, la crise sanitaire et les décisions politiques jugées parfois autoritaires vis-à-vis des restrictions de déplacement, d'obligation du port du masque, d'obligation vaccinale, etc., pour tenter d'enrayer l'épidémie ont pu contribuer à alimenter cette affirmation.

Les apports de la science sont indéniables pour les Français, avec toutefois une défiance non négligeable envers son corollaire, le progrès technique

D'une manière générale, 40% des Français ont l'impression que la science apporte à l'humanité plus de bien que de mal, et 45% considèrent qu'elle apporte autant de bien que de mal. 15% ont en revanche l'impression que la science apporte plus de mal que de bien, et cette proportion est en augmentation significative par rapport aux années 1980 (4% en 1989 et 6% en 1982). Si peu de différences sont observées entre certaines catégories de population sur le fait que la science apporterait « plus de mal que de bien », on retrouve plusieurs clivages parmi ceux estimant qu'elle apporte « plus de bien » : les hommes (46%), les habitants de l'Île-de-France (47%), les diplômés du supérieur (63%), les sympathisants de gauche (49%), de LREM (54%) ou encore de LR (65%) sont plus nombreux à reconnaître l'apport bénéfique de la science pour l'humanité, tandis que les femmes (35%), les habitants de Province (39%), les non-diplômés (29%), les sympathisants du RN (35) ou encore ceux sans aucune sympathie partisane (28%) apparaissent sous-représentés.

Outre la crainte d'instrumentalisation de la science évoquée précédemment, les Français témoignent d'une certaine défiance à l'encontre du progrès technique, qu'ils associent fortement à la science : en effet 86% affirment que la science a pour finalité le développement de progrès techniques.

Cette défiance rejoint la défiance envers les pouvoirs publics – et rejoint donc l'idée d'une instrumentalisation de la science – dans la mesure où 6 Français sur 10 affirment que le progrès technique sert surtout à augmenter le pouvoir de ceux qui gouvernent. Ce score enregistre une hausse considérable de 17 points par rapport à 1989. Les non-diplômés et les sympathisants des partis contestataires La France Insoumise et le Rassemblement National apparaissent surreprésentés parmi les adhérents à cette idée (respectivement 67%, 71% et 71%).

En parallèle, même si cette perception est en recul par rapport à 1989 et le début de la désindustrialisation, l'association entre progrès technique et chômage reste élevée chez les Français : 55% considèrent que le progrès technique accroît le chômage, contre 77% en 1989, soit 22 points de moins. Là encore, les femmes, davantage touchées par le chômage et plus précarisées dans l'emploi, sont surreprésentées (59% contre 49% des hommes).

A l'inverse, une autre majorité de Français (53%) considère qu'à long terme le progrès technique crée plus d'emplois qu'il n'en supprime (+8 points par rapport à 1989), et cette idée est plus précisément défendue par les hommes (61% contre 45% des femmes), par les habitants d'Île-de-France (63% contre 50% des habitants de province) et par les sympathisants de la France Insoumise (64% contre seulement 39% des sympathisants du RN).

Les Français ont confiance en la science lorsqu'il s'agit de prouver la nocivité d'un produit ou d'une technologie, mais l'inverse n'est pas toujours vrai

En effet, les OGM recueillent le plus faible score de favorabilité (19%, dont seulement 3% de tout à fait favorables) et sont également perçus comme des produits dont la nocivité est scientifiquement prouvée par une majorité relative de Français (44%), avec 8% seulement qui évoquent des bienfaits scientifiquement prouvés, 4% qui estiment l'absence de risque scientifiquement prouvée, 21% qui estiment que ni la nocivité ni les bienfaits ne sont scientifiquement prouvés et les 23% restant ne se prononçant pas.

Vient ensuite, la 5G, pour laquelle les avis sont partagés en terme d'utilisation : une courte majorité (58%) s'y estime favorable, quand 42% y sont défavorables dont 13% tout à fait défavorables. Et les avis concernant sa nocivité sont également partagés : 19% l'estiment scientifiquement prouvée contre 16% qui estiment que ses bienfaits ou son absence de nocivité sont scientifiquement prouvés, tandis que la majorité des répondants soit considère que ni l'un ni l'autre ne sont prouvés (34%), soit ne se prononce pas (31%).

L'énergie nucléaire a un taux d'acceptabilité relativement élevé (64%) alors même que 31% considèrent sa nocivité scientifiquement prouvée. Pour autant, ici le principe de nécessité semble être à l'œuvre. Ainsi, si seuls 8% défendent l'idée que l'absence de risque est scientifiquement prouvée, ils sont 19% à évoquer des bienfaits scientifiquement prouvés (probablement l'utilisation d'une énergie décarbonée). On note toutefois 19% qui considèrent que ni l'un ni l'autre ne sont prouvés et 23% qui ne se prononcent pas.

Enfin, le vaccin contre le covid-19 et l'homéopathie ont des taux d'acceptabilité très majoritaires (respectivement 63% et 83%, dont 28% et 34% tout à fait favorables) et cela est à mettre en regard d'une balance bénéfice/risque en faveur de bienfaits scientifiquement prouvés. Ainsi 29% évoquent des bienfaits scientifiquement prouvés contre 13% une nocivité du vaccin, et concernant l'homéopathie l'écart est même plus grand encore avec 33% qui évoquent des bienfaits scientifiquement prouvés contre seulement 4% une nocivité prouvée.

Ces éléments tendent à prouver la confiance des Français en la science lorsqu'il s'agit de prouver la nocivité d'un produit ou d'une technologie. Mais en l'absence de consensus fort, leur attitude diffère, en fonction de la CSP, du niveau de connaissance mais également et principalement en fonction du genre. En effet, les femmes sont largement surreprésentées parmi ceux étant favorables à l'utilisation de l'homéopathie (+6 points par rapport aux hommes et +12 points parmi ceux étant tout à fait favorables à son utilisation), tandis qu'elles sont moins nombreuses à se déclarer favorables à l'utilisation du nucléaire (-17 points par rapport aux hommes), du vaccin (-18 points) ou encore de la 5G (-16 points). Au-delà de la formation lacunaire des femmes dans le domaine scientifique que nous avons déjà évoquée, ces forts écarts genrés trouvent également une explication dans « l'assignation des femmes au *care* »* : la responsabilité de la santé du foyer est en effet largement endossée par les femmes, qui se montrent ainsi plus « prudentes » voire méfiantes vis-à-vis des technologies médicales, notamment au sujet du vaccin par une crainte légitime de « manque de recul » sur les conséquences de la vaccination. Elles sont de fait plus enclines à préférer des solutions « douces » telles que l'homéopathie, en privilégiant l'absence de nuisances plutôt que l'efficacité. La prise en compte des risques, qu'il s'agisse donc du vaccin, du nucléaire ou de la 5G, pèse donc fortement sur l'opinion des femmes vis-à-vis de ces différentes technologies.

* *Quand la défiance supplante la science*, Jean-Philippe Dubrulle, Note pour la Fondation Jean Jaurès publiée le 1^{er} Février 2021

A la fois source du problème et vecteur de solution, la science du 21ème siècle doit s'emparer du défi majeur qu'est le climat



On l'a vu, les Français témoignent d'une forte confiance envers la science, et cela se traduit dans le champ environnemental par la considération largement partagée que les études scientifiques permettent d'évaluer correctement l'impact de l'activité humaine sur l'évolution du climat (81% sont en accord avec cette proposition, dont 18% qui sont tout à fait d'accord). La science est donc pour eux en mesure de rendre compte de l'ampleur du problème.

Cependant, 84% partagent également le point de vue selon lequel « la science n'a pas le droit de faire certaines choses parce que cela transformerait trop la nature », partageant ainsi l'adage rabelaisien « science sans conscience n'est que ruine de l'âme ». Cette opinion – avec laquelle 28% sont tout à fait d'accord – est en hausse de 2 points par rapport à 1989, et portée principalement par les sympathisants de gauche (90%), plus sensibles aux enjeux climatiques, ainsi que par les plus diplômés (86%). Les Français établissent ainsi une limite à la science, très probablement en lien avec leurs préoccupations environnementales.

C'est donc sans surprise qu'après l'été caniculaire de 2022, marqué par les pics de chaleurs, les incendies et les violents orages, et marqués par la défiance déjà évoquée vis-à-vis du progrès technique, que 2 Français sur 3 (65%) affirment que l'humanité surmontera le réchauffement climatique seulement à condition de ralentir le rythme d'innovations, de s'orienter vers la sobriété et les « technologies douces » ou « low tech ». A l'inverse seuls 1/3 des Français (35%) sont convaincus que le progrès technique permettra de surmonter le réchauffement climatique tout en préservant le système économique actuel et la recherche de croissance.

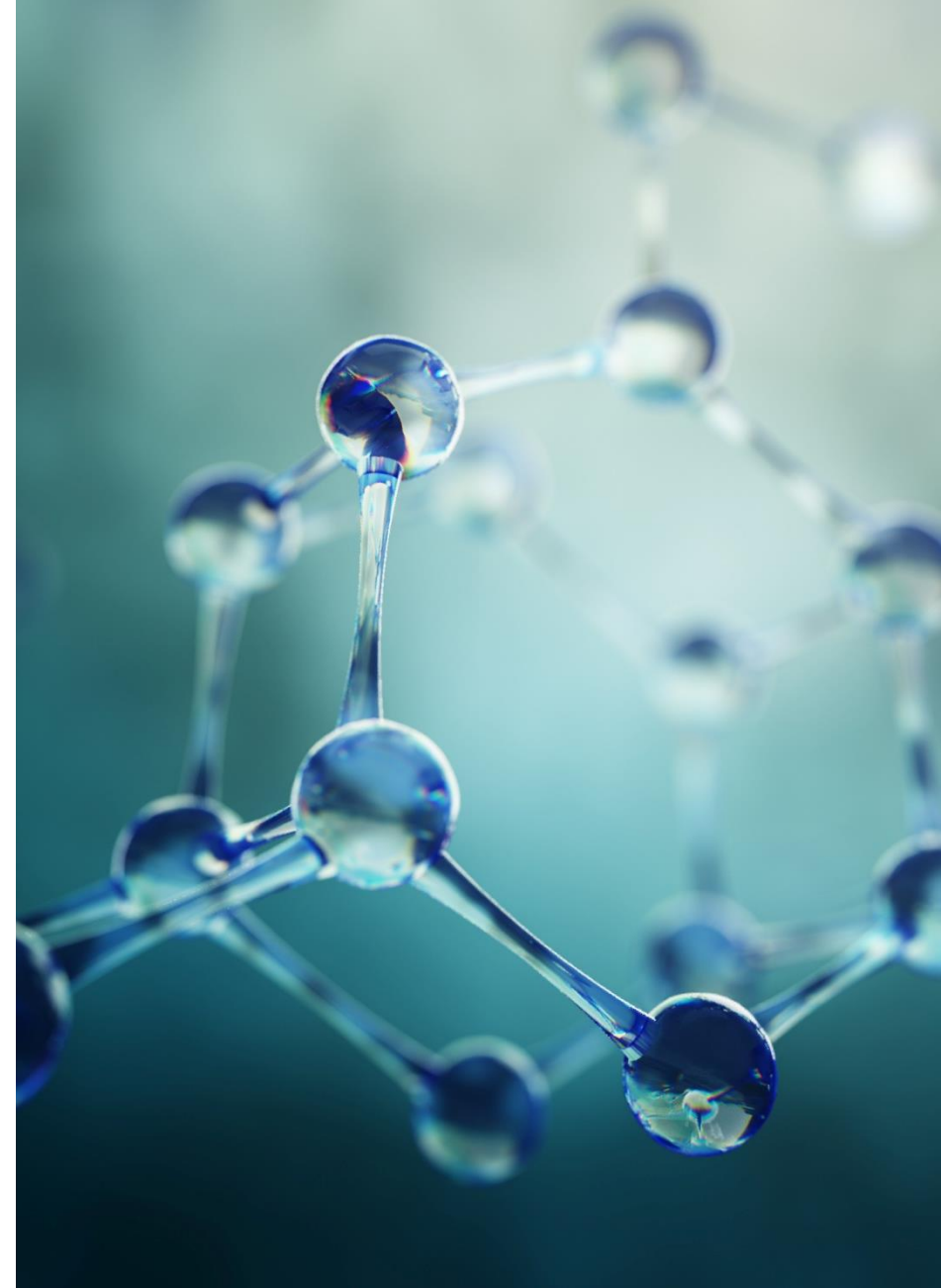
Dans le détail, les partisans de la sobriété rassemblent plusieurs types de profils : d'une part les femmes (73% vs 57% des hommes) dont on a vu qu'elles étaient plus critiques à l'égard de la science et du progrès technique, et globalement l'ensemble des Français ayant une mauvaise image de la science (71%), mais également les sympathisants de gauche (70%) et notamment EELV (75%). De manière assez nouvelle on observe également un attrait pour la sobriété au sein des partisans du rassemblement national, qui déjà guidés par une pensée anti-système, associent de plus en plus localisme et nationalisme et se rapproche d'une écologie intégrale en opposition avec la vision humaniste portée par les partis de gauche.

03

RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

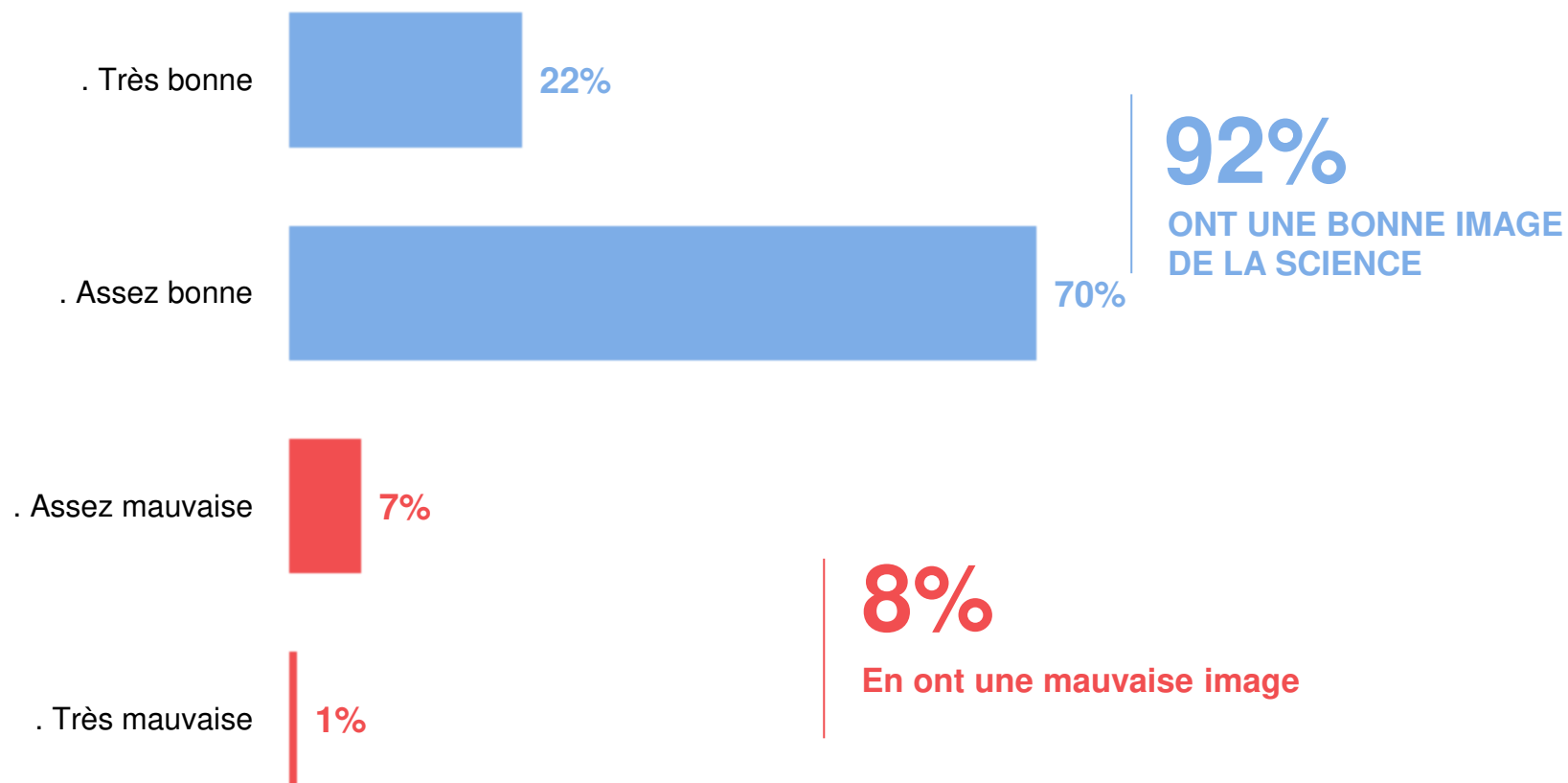
● A ●

L'image de la science et des scientifiques, et le rapport à la science



L'image de la science

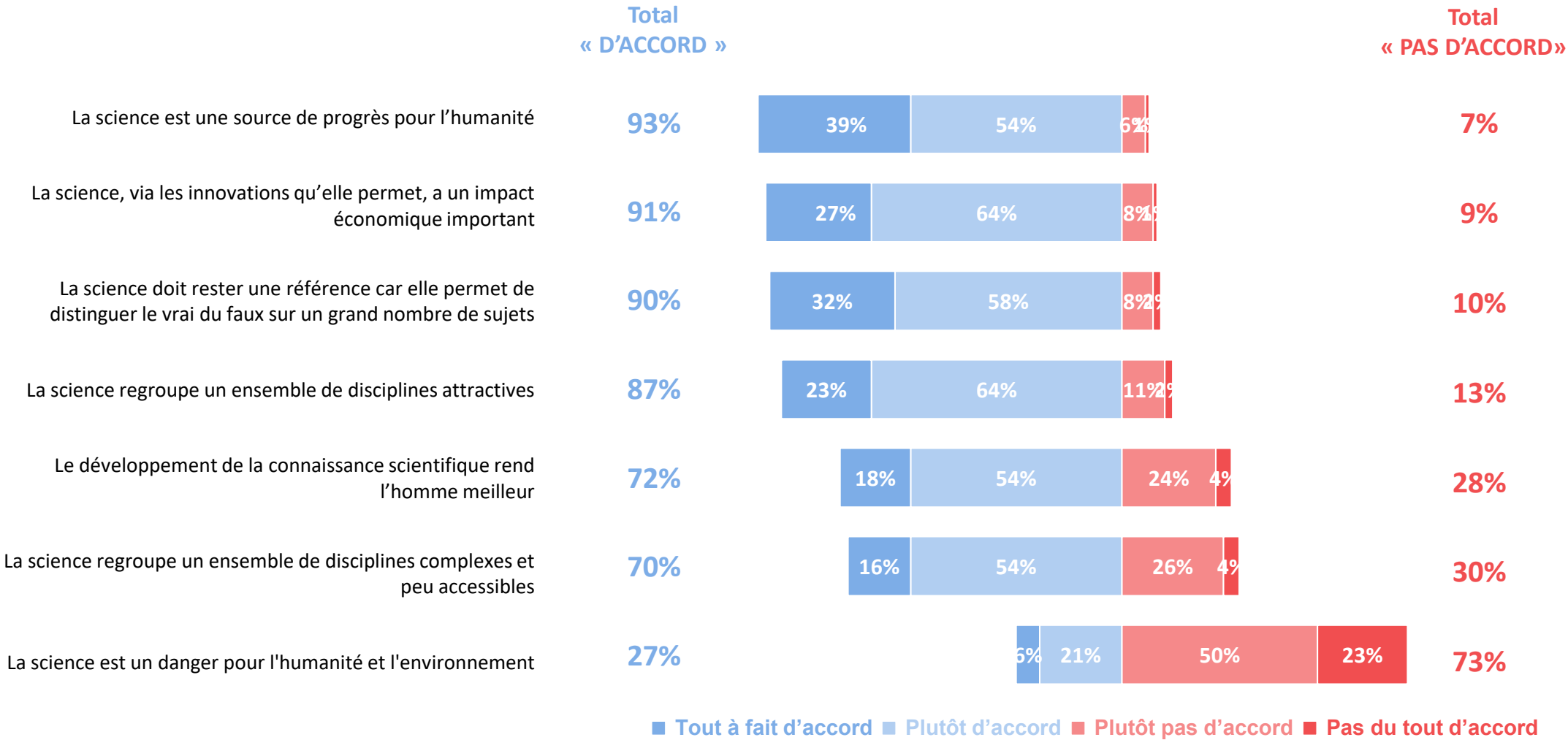
QUESTION : Avez-vous une bonne ou une mauvaise image de la science ?



L'image détaillée de la science

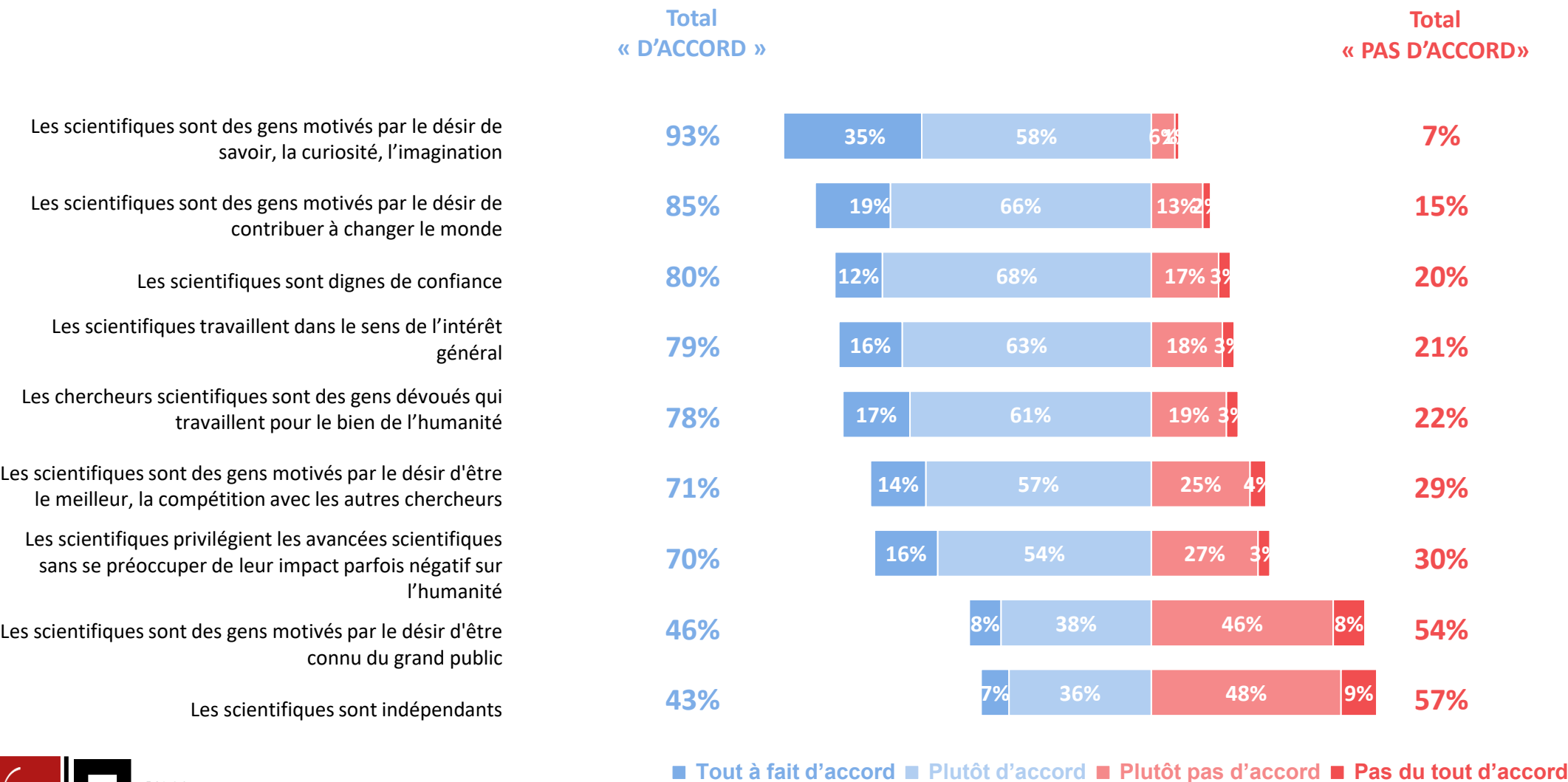


QUESTION : Êtes-vous d'accord ou pas d'accord avec les affirmations suivantes concernant la science ?



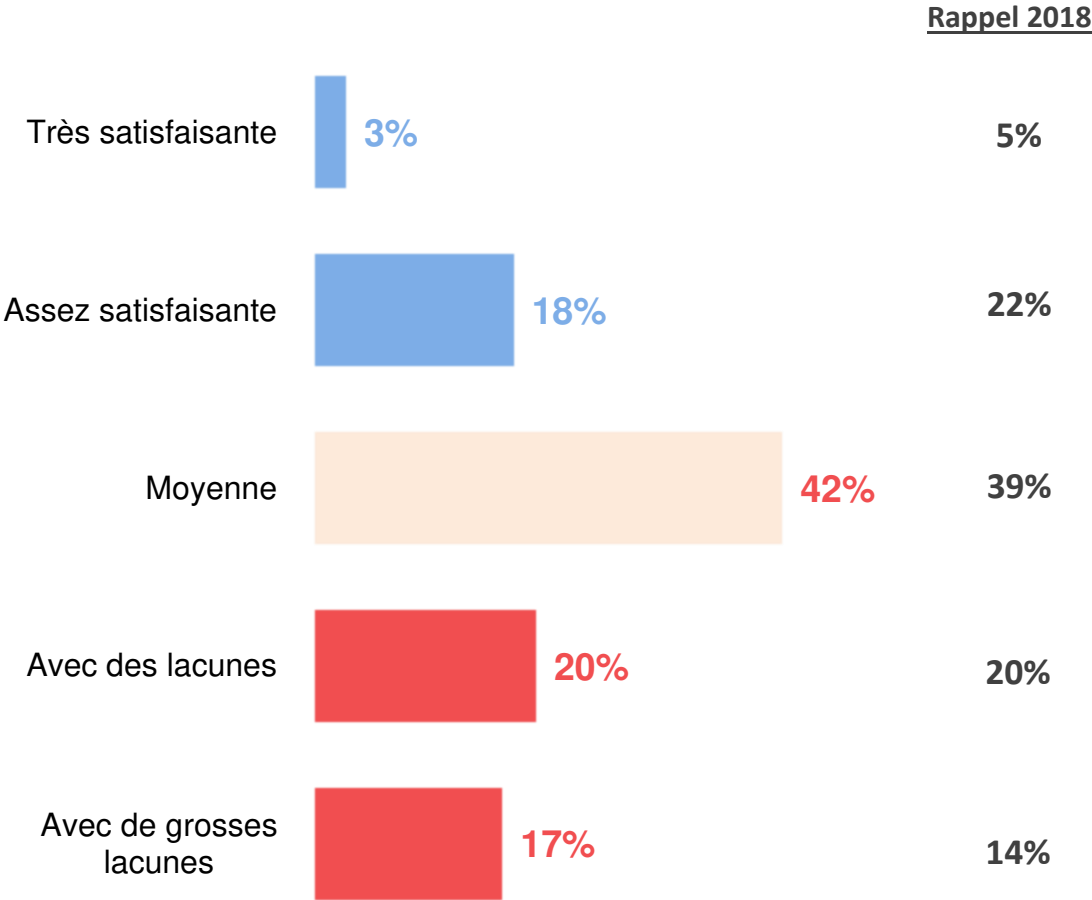
L'image détaillée des scientifiques

QUESTION : Êtes-vous d'accord ou pas d'accord avec les affirmations suivantes concernant les scientifiques ?



L'évaluation de sa culture scientifique

QUESTION : Pensez-vous avoir une culture scientifique... ?



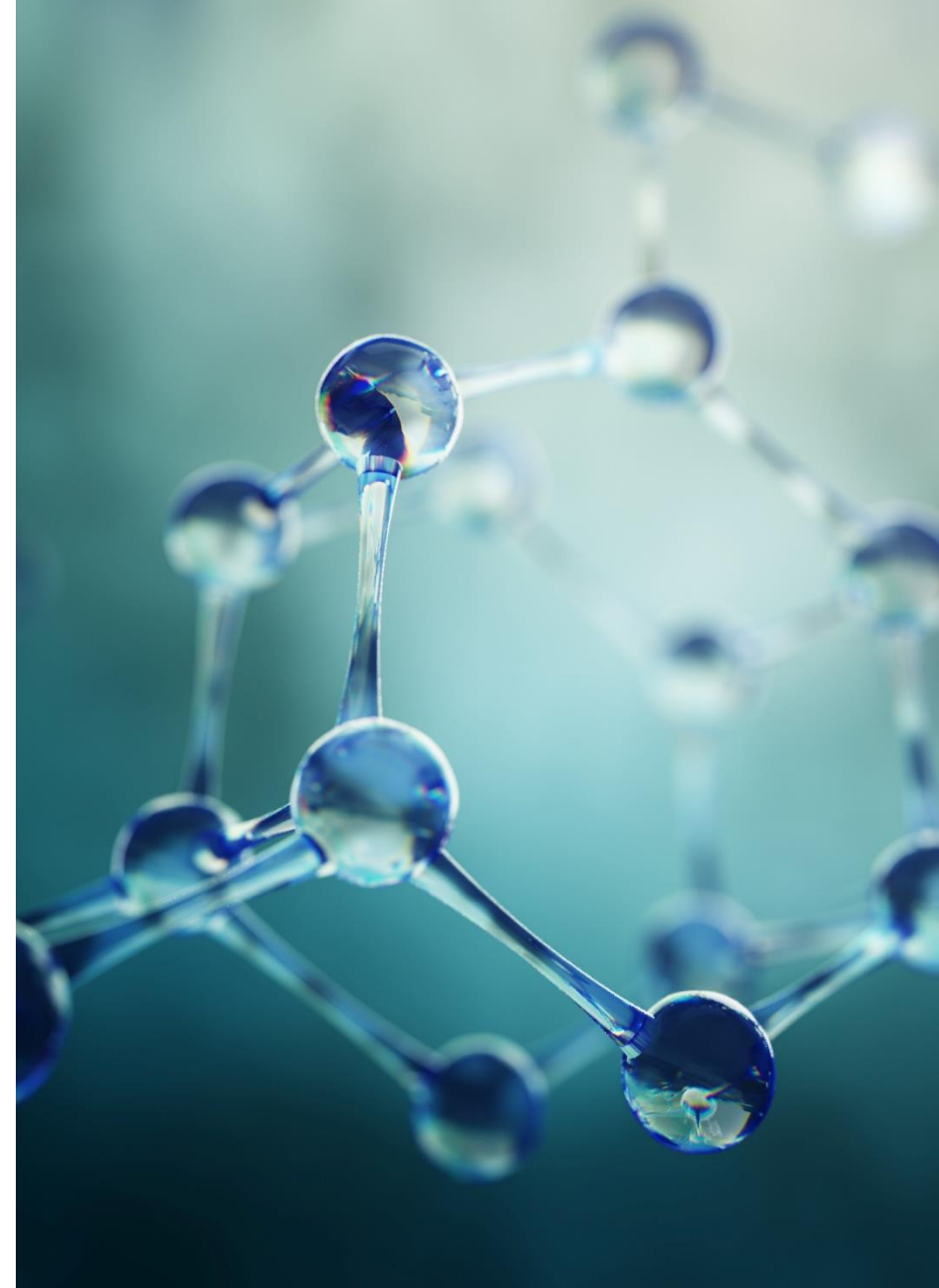
21%
DÉCLARENT AVOIR UNE CULTURE SCIENTIFIQUE SATISFAISANTE
Rappel 2018* 27%

37%
DÉCLARENT AVOIR DES LACUNES

* Etude Ifop pour BASF The Chemical Company, menée auprès d'un échantillon de 1005 personnes, représentatif de la population française âgée de 18 ans et plus. La représentativité de l'échantillon a été assurée par la méthode des quotas (sexe, âge, profession de la personne interrogée), après stratification par région et catégorie d'agglomération. Les interviews ont été réalisées par questionnaire auto-administré en ligne du 25 au 27 juillet 2018.

● B ●

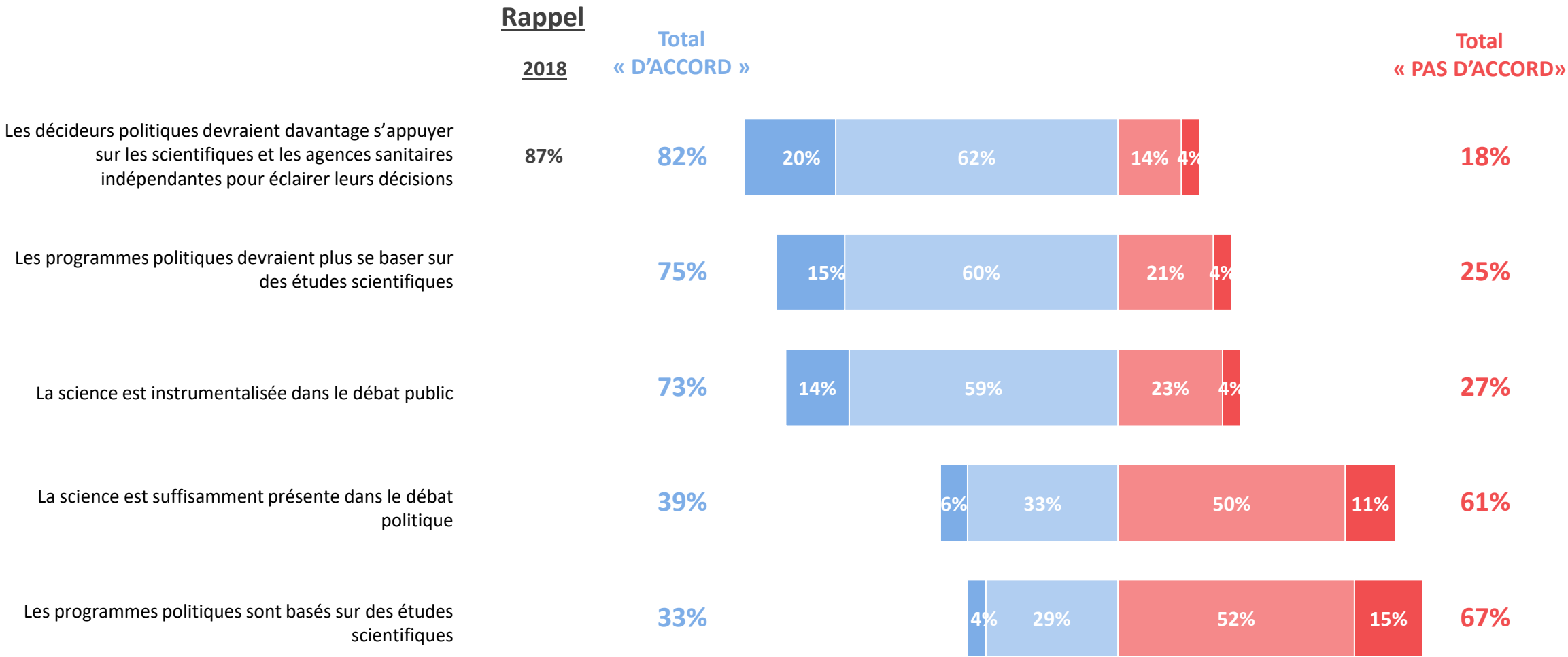
Le rôle de la science dans le débat public



L'image détaillée de la relation entre science et politique



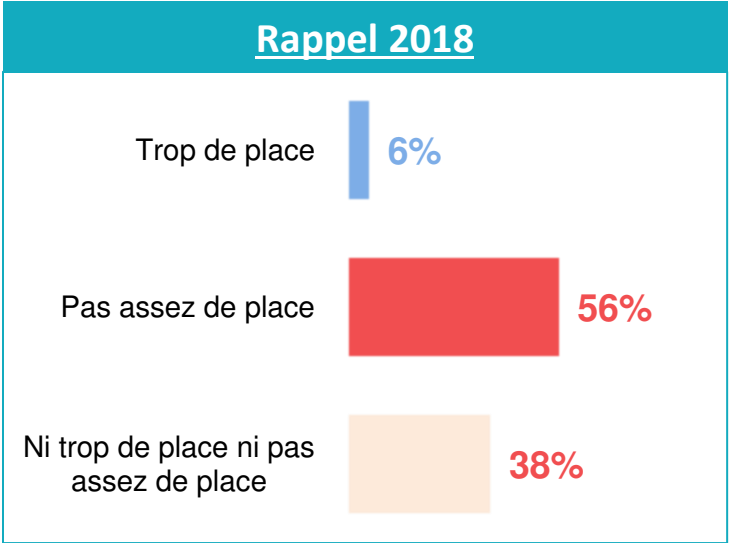
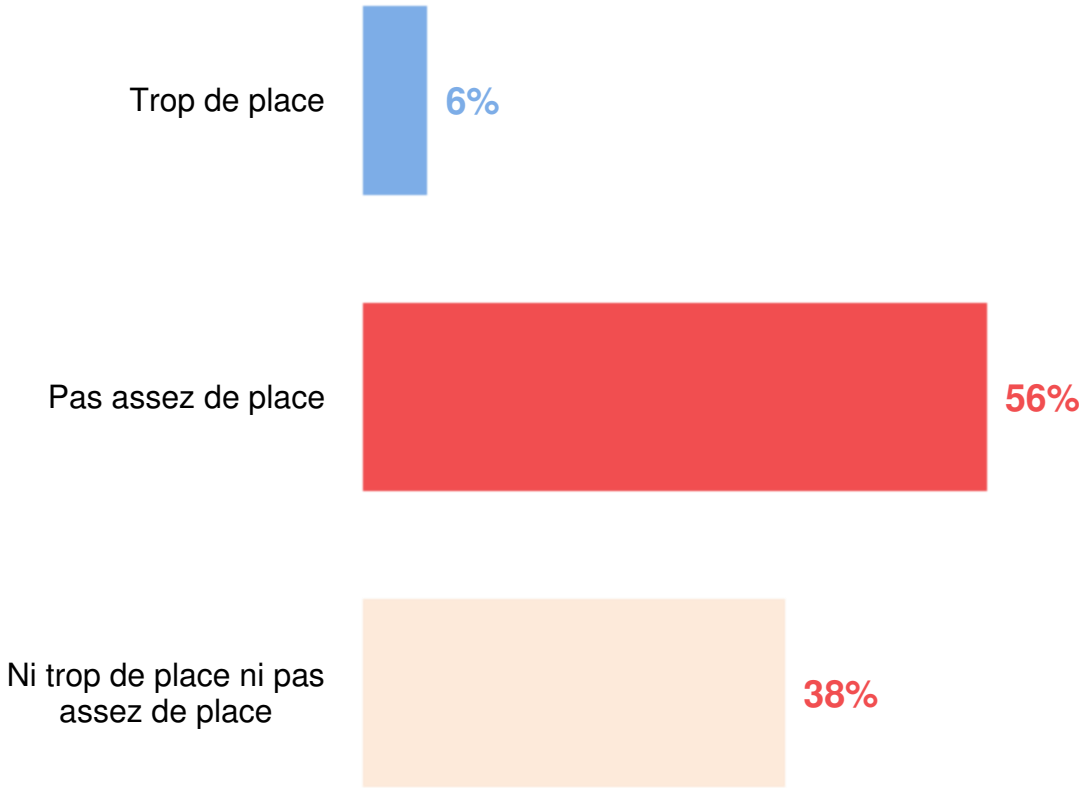
QUESTION : Êtes-vous d'accord ou pas d'accord avec les affirmations ?



La place de la science dans les grands débats de société

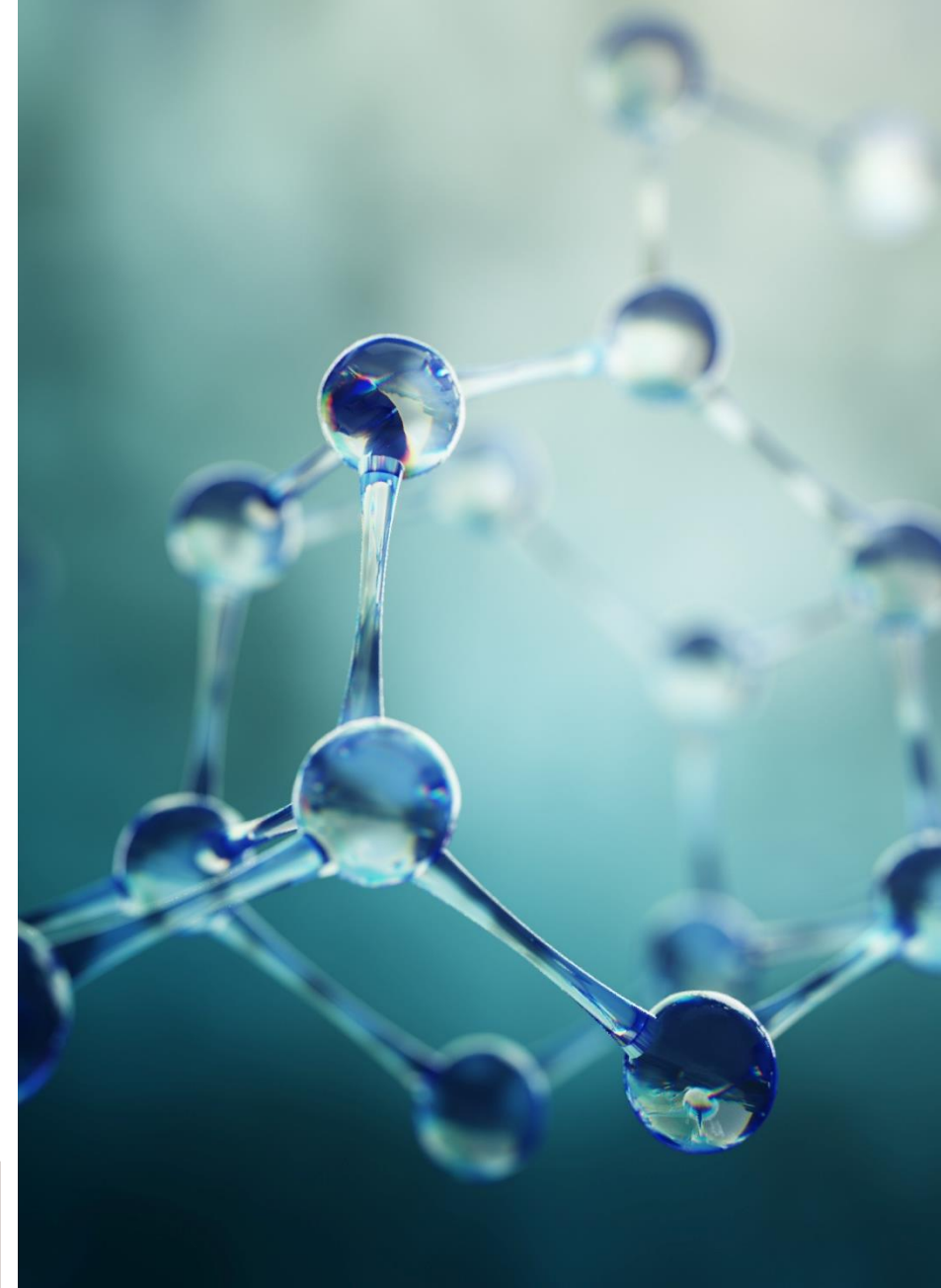


QUESTION : Pensez-vous que dans les grands débats de société actuels, la science a... ?



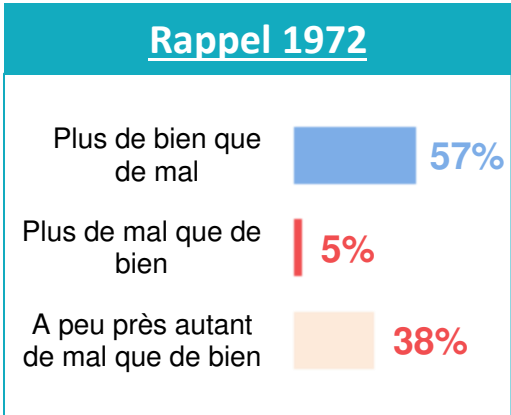
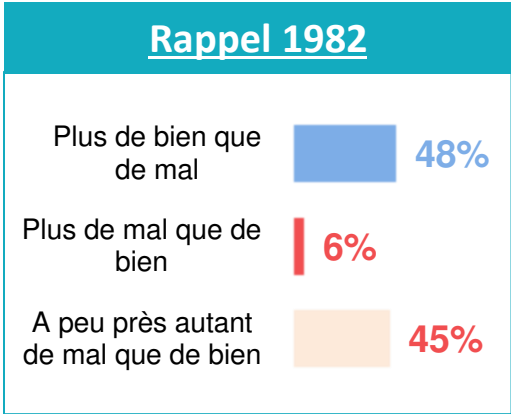
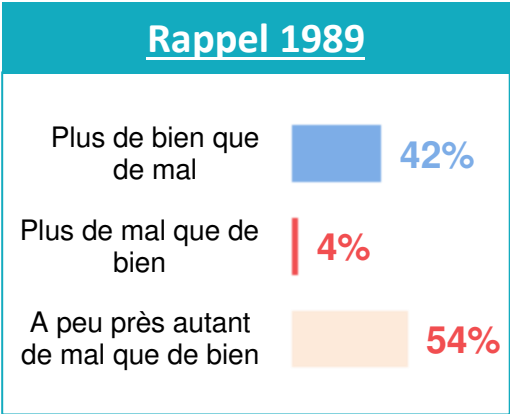
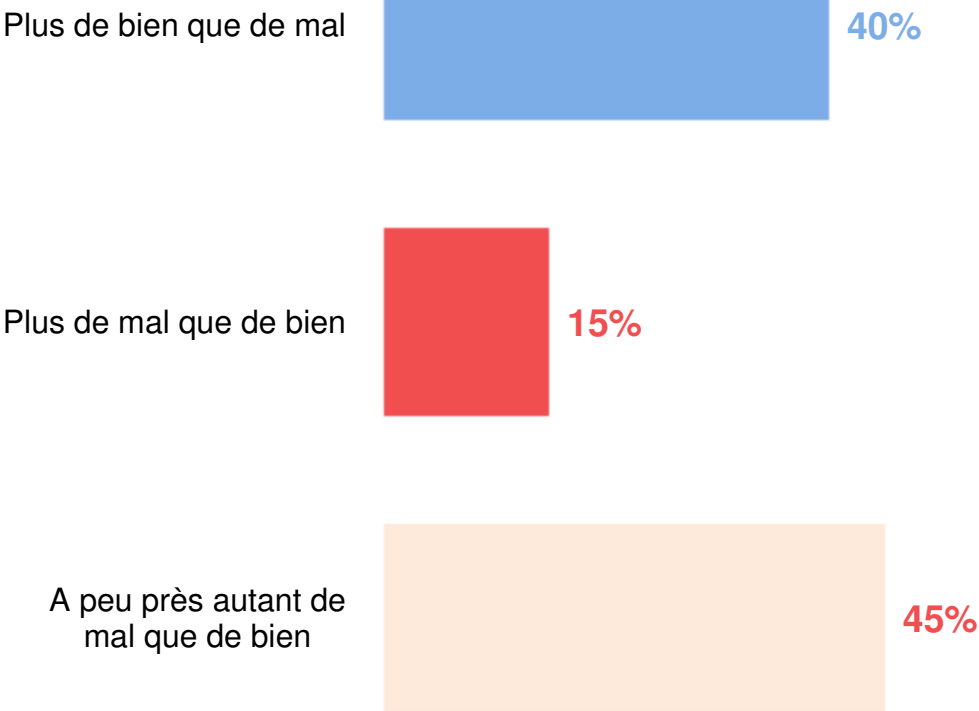
● C ●

Science, progrès technique et
développement durable



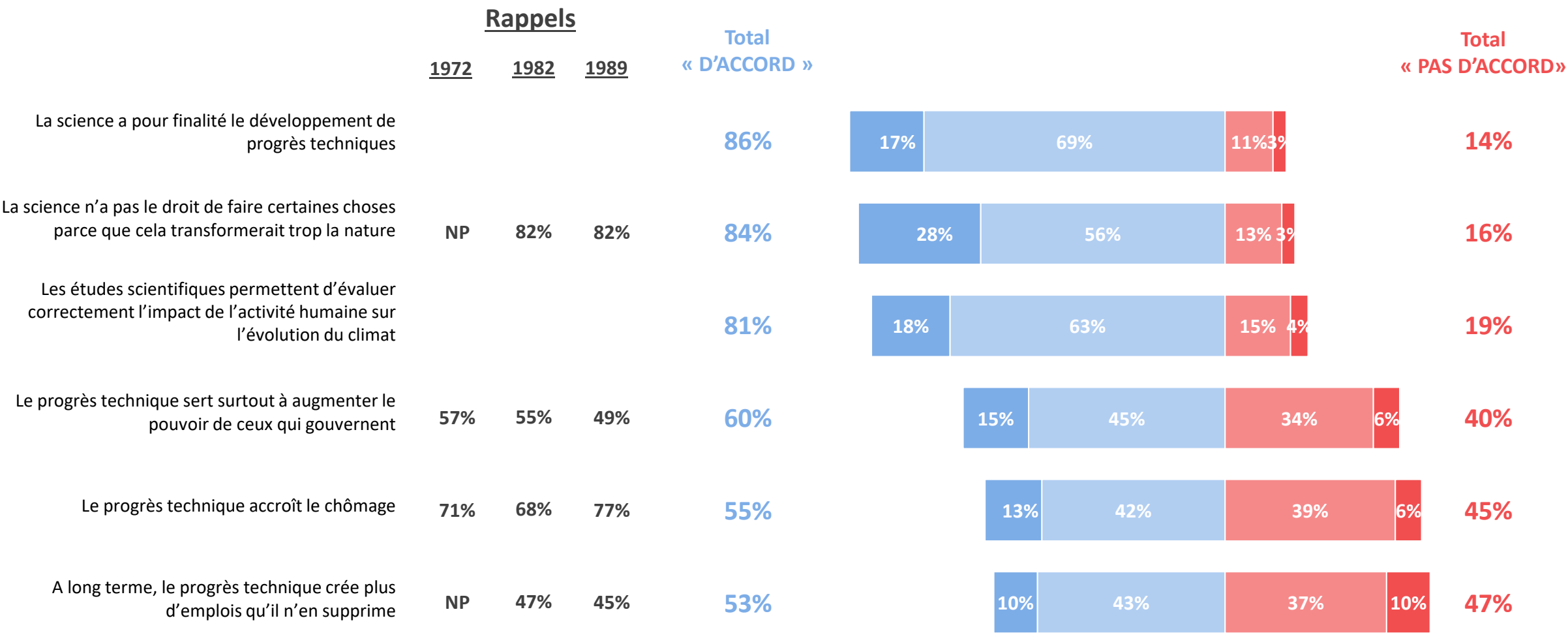
L'impression générale quant à l'apport de la science

QUESTION : D'une manière générale, avez-vous l'impression que la science apporte à l'homme plus de bien que de mal, plus de mal que de bien ou à peu près autant de mal que de bien ?



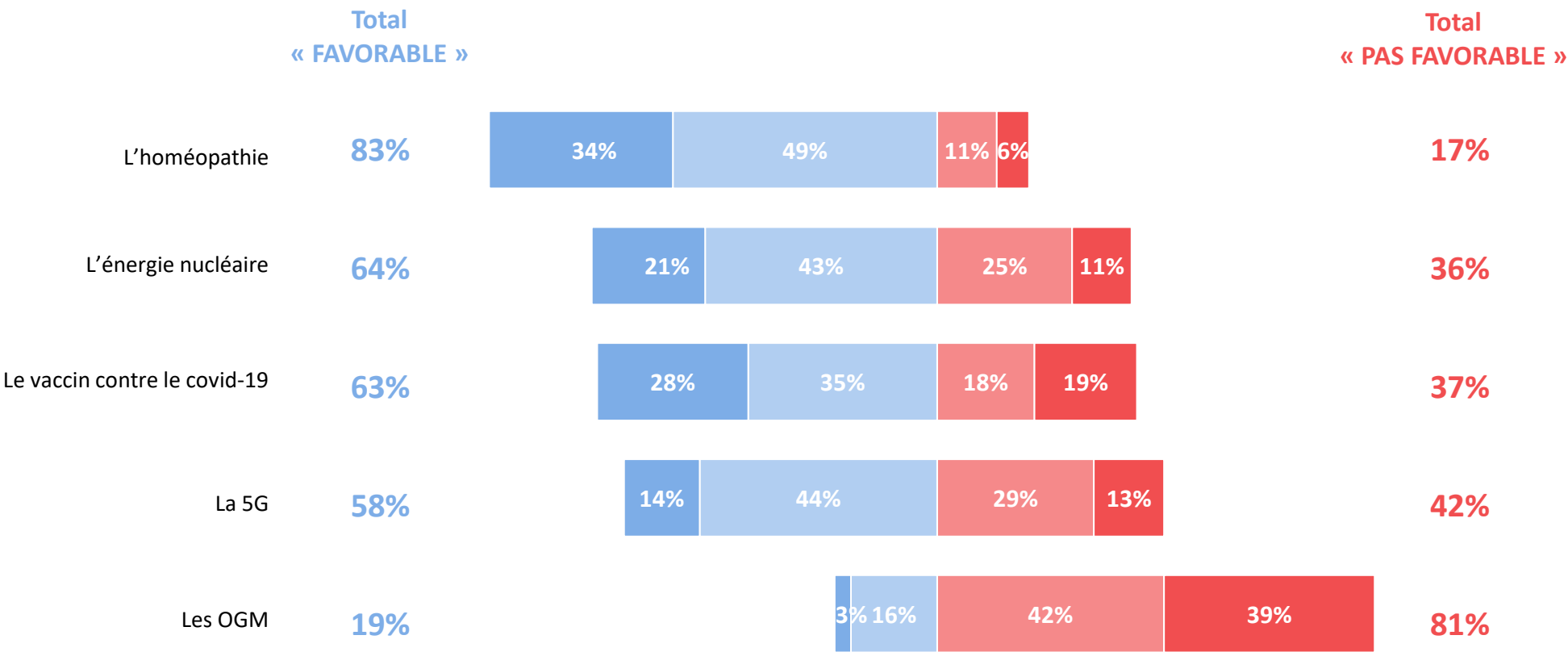
L'image détaillée des conséquences positives ou négatives de la science

QUESTION : Êtes-vous d'accord ou pas d'accord avec les affirmations ?



L'agrément quant à l'utilisation de différents produits ou technologies scientifiques

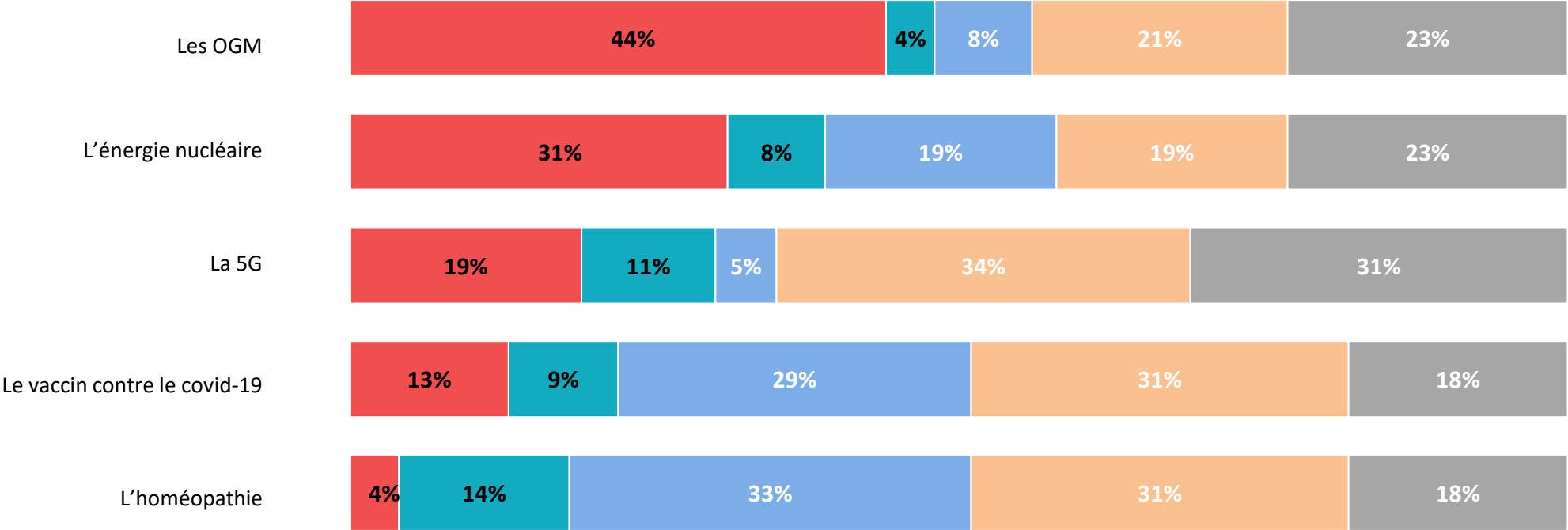
QUESTION : Êtes-vous favorable ou non à l'utilisation des produits ou technologies suivants ?



L'opinion concernant différentes innovations scientifiques



QUESTION : Et concernant chacune des innovations suivantes, pensez-vous que :



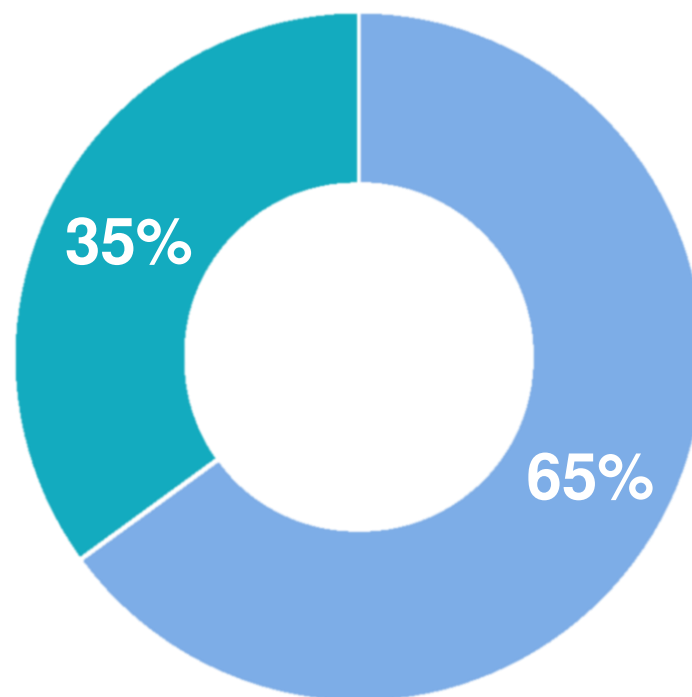
■ Sa nocivité est scientifiquement prouvée
■ Ses bienfaits sont scientifiquement prouvés
■ NSP

■ L'absence de risques liées à cette innovation est scientifiquement prouvée
■ Ni sa nocivité ni ses bienfaits ne sont scientifiquement prouvés

L'opinion quant à la façon de lutter contre le réchauffement climatique

QUESTION : De laquelle de ces deux affirmations se rapproche le plus votre opinion ?

Le **progrès technique** permettra à l'humanité de surmonter le réchauffement climatique tout en **préservant le système économique actuel** et la **recherche de la croissance**



L'humanité surmontera le réchauffement climatique seulement à condition de **ralentir son rythme d'innovations**, de s'orienter vers la **sobriété** et les « technologies douces » ou « **low-tech** »