



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences

LES JEUNES ET LA SCIENCE

Septembre 2014

CSA RESEARCH

FICHE TECHNIQUE



Interrogation

Echantillon national représentatif des 500 personnes âgées de 15 à 25 ans



Constitution de l'échantillon

Méthode des quotas basée sur sexe, âge, profession de la personne interrogée et stratification par région



Mode de recueil

Internet



Dates terrains

Du jeudi 11 au mardi 16 septembre 2014

Dans ce rapport, lorsque la somme des pourcentages est différente de 100%, cela s'explique :

- Soit par le fait que les interviewés pouvaient citer plusieurs réponses (dans ce cas la somme des pourcentages est supérieure à 100) ;
- Soit du fait des « non-réponses » qui n'ont pas toujours été indiquées dans ce rapport afin d'en alléger la lecture (dans ce cas la somme des pourcentages est inférieure à 100).

LES CHIFFRES CLÉS : CE QU'IL FAUT RETENIR

65% DES JEUNES JUGENT LES COURS DE SCIENCE INTÉRESSANTS

33% DES JEUNES ENVISAGENT D'EXERCER UN MÉTIER SCIENTIFIQUE

si **76%** ÉPROUVENT DE L'INTÉRÊT POUR LA SCIENCE

23% ÉPROUVENT DE LA PEUR

95% ONT UNE OPINION POSITIVE DES CHERCHEURS

80% JUGENT LES APPLICATIONS SCIENTIFIQUES SURTOUT UTILES
DANS LA SANTÉ

90% PENSENT QUE LA SCIENCE PERMETTRA A L'AVENIR DE GUÉRIR
DES MALADIES AUJOURD'HUI INCURABLES

PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS (1/4)

A l'occasion de l'organisation de la deuxième édition d'un speed sciences, un speed dating rassemblant des jeunes et des scientifiques, l'Académie des sciences a demandé à l'Institut CSA de faire le point sur la relation des jeunes Français (15-25 ans) à la science. Il ressort de cette étude que si la science possède de nombreux atouts pour attirer des jeunes pour beaucoup déjà disposés positivement à son égard, elle peine à générer de l'envie, que ce soit chez ceux ayant étudié dans une filière scientifique qui n'envisagent pas nécessairement d'y faire carrière ou chez les non initiés. Par ailleurs son image véhicule encore un certain nombre de clichés à l'instar de scientifiques se comportant comme des apprentis sorciers.

La science, un domaine qui suscite un certain intérêt mais dans lequel on n'envisage pas nécessairement de faire carrière

Si le nombre d'inscrits dans les filières scientifiques chute depuis 1995, les jeunes Français manifestent un certain intérêt pour la science ou tout du moins pour les **innovations technologiques** qui en découlent (80%). Les **actualités scientifiques et techniques** suscitent également un intérêt majoritaire mais moindre (67%). Notons que les personnes ayant étudié dans une filière scientifique s'y intéressent davantage dans les deux cas (respectivement 85% et 75%). Cela étant, les non initiés manifestent davantage d'intérêt pour les innovations technologiques, ces dernières étant probablement perçues comme plus abordables et concrètes (respectivement 75% et 56%) par les non spécialistes. Si une majorité de filles déclarent également s'y intéresser, le **cliché** selon lequel les sciences intéressent davantage les hommes est ici partiellement opérant avec respectivement 71% et 58% des filles contre 88% et 66% des garçons qui font part de leur intérêt pour les innovations technologiques et les actualités scientifiques.

Si les innovations technologiques suscitent un fort enthousiasme, il n'en va pas de même des **cours de science à l'école**: 65% des jeunes les trouvent intéressants, signe d'un intérêt certes majoritaire mais poli pour cette matière. Dans le détail, les cours de science intéressent davantage les cadres et les étudiants des filières scientifiques (73% et 76%). A rebours cette fois-ci du **cliché hommes/femmes**, l'intérêt pour les cours de science est partagé autant par les un(e)s que par les autres (63% des garçons et 66% des filles).

En dépit d'un intérêt donc nettement majoritaire pour la science, **envisager de travailler** dans ce domaine ne séduit qu'un tiers des jeunes (33%) et seulement 11% en sont tout à fait certains. Là encore, les cadres et les personnes ayant étudié dans une filière scientifique sont les plus disposés à y travailler (39% et 50%). Si le chiffre de 50% peut étonner voire décevoir puisqu'ils sont issus de filières scientifiques, rappelons toutefois que la filière scientifique générale au lycée (1^{ère} et Terminale S) est depuis un certain temps déjà devenue la voie générale, attirant surtout les bons élèves, qu'ils soient intéressés ou non par le sujet. Notons également que si les cours de science suscitaient l'intérêt des filles, elles ne sont plus que 29% à envisager d'exercer un métier scientifique contre 37% des garçons. Enfin, l'attrait pour une carrière scientifique décroît avec l'âge (48% des 15-17 ans l'envisagent contre 26% des 20-25 ans).

PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS (2/4)

Une image nettement positive de la science malgré la persistance de quelques clichés

Cet intérêt pour la science repose par ailleurs sur des **traits d'images globalement positifs**. Pour une majorité de jeunes, la science apporte à l'homme plus de bien que de mal (54%) et pour tout de même près de quatre jeunes sur dix (38%), elle apporte autant de bien que de mal. Seuls 8% considèrent son impact comme avant tout négatif. A noter que les élèves sont plus nombreux que les étudiants à considérer que la science a des effets surtout bénéfiques (respectivement 62% contre 53%). A l'inverse, les ouvriers et les personnes disposant d'un diplôme inférieur au bac sont plus nombreux à juger que la science a apporté plus de mal que de bien (18% et 13%).

Dans le détail, **les ressorts de ce regard positif porté sur la science** reposent sur son utilité pour la société (93%) et au quotidien (92%) ainsi que sur son importance pour l'avenir de chacun (92%), constituant par exemple un débouché plus fiable en termes d'emploi que les filières littéraires (72%). La science suscite dès lors de la curiosité (85%), de la confiance (78%) et de l'intérêt (76%). Les jeunes sont cependant plus partagés sur l'envie qu'elle génère. Si les possibilités de découverte offertes par la science fascinent et suscitent donc la curiosité et l'intérêt de tout un chacun, initiés comme non initiés, **la science ne parvient pas à concrétiser ces atouts en générant l'envie de tous ou en suscitant des vocations**. En effet, le fait que seuls 49% des jeunes qui n'ont pas étudié dans une filière scientifique éprouvent de l'envie en pensant à la science constitue le **signe que l'image d'une discipline disposant d'une forte barrière à l'entrée de par sa relative technicité et complexité demeure d'actualité**.

Les clichés sur la science sont par ailleurs toujours vivaces même auprès des jeunes. Si seuls 23% éprouvent de la peur à l'égard de la science, peur qui progresse lorsqu'on n'est pas initié (30%), ils sont une nette majorité à considérer que les scientifiques jouent parfois aux apprentis sorciers (85%), revers de la médaille du caractère pionnier reconnu aux chercheurs comme inventeur du monde moderne (86%). Autre cliché qui a la vie dure: l'intérêt supposé plus élevé des garçons pour les matières scientifiques et à l'inverse l'intérêt plus grand des filles pour les matières littéraires partagé autant par les garçons (47%) que par les filles (43%). Nombreux sont enfin ceux qui regrettent une trop grande dépendance à l'égard de la science et de ses applications (70%).

Une image nettement positive des chercheurs, notamment reconnus pour leur utilité

Derrière la science qui peut susciter des sentiments parfois mitigés, les chercheurs en revanche disposent d'un capital image particulièrement positif (95% en ont une bonne image, dont 23% qui en ont une très bonne image). Cette bonne image tient à leur utilité (96%), au caractère pionnier de leur travail (86% considèrent qu'ils inventent le monde moderne) et au fait qu'ils contribuent au bien-être de tous (86%). Ils constituent par ailleurs un atout économique dans la mondialisation (82%). En revanche, si 63% des jeunes pensent qu'ils sont ouverts, 37% d'entre eux estiment que ce n'est pas le cas; on retrouve ainsi l'image d'un chercheur enfermé dans son laboratoire et qui ne communique pas avec le monde extérieur.

PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS (3/4)

Des applications plus visibles dans le domaine de la santé

Si la science est considérée comme utile au quotidien, c'est en premier par **sa capacité à pouvoir agir sur notre santé**. 80% des jeunes considèrent en effet que les progrès de la science dans la santé constituent son application la plus utile. En témoignent également les choix opérés par les jeunes lorsqu'ils sont interrogés sur **les plus grandes inventions scientifiques** : celles relevant de la santé qui arrivent en tête. Ainsi, la première transplantation cardiaque est considérée comme la plus grande invention (55%)*, l'imagerie médicale figure en troisième position (40%) suivie de la pilule contraceptive (26%). Et chacune d'entre elles sont par ailleurs considérées de manière pratiquement unanime comme des avancées positives (respectivement 95%, 98% et 93%).

Loin derrière la santé, le **numérique** fait également figure de domaine d'application particulièrement utile pour la science. Internet figure ainsi en deuxième position des plus grandes inventions (50%), les smartphones en cinquième (20%) et les imprimantes 3D en septième (17%), ces trois inventions étant jugées positives par environ huit à neuf jeunes sur dix (94%, 86% et 80%). Dans un contexte de débat aigu sur la protection des données personnelles, **les jeunes sont en revanche plus sceptiques sur le cloud**, un tiers considérant cette invention comme négative (32%) et 4% seulement comme une des plus grandes inventions scientifiques. Rappelons toutefois que cette invention est encore relativement émergente et concerne une minorité de la population.

Après le numérique, **plusieurs domaines se situent dans un même ordre de grandeur**: l'industrie (45%), l'environnement (42%), la communication (40%) suivis des transports (37%) et de la sécurité (33%). Les applications dans l'agriculture (27%), l'alimentation (25%) et les conditions de travail (21%) sont en revanche moins visibles.

Trois inventions suscitent par ailleurs des sentiments plus contrastés voire une franche opposition. Si 19% jugent **l'énergie nucléaire** comme une grande invention (soit un taux similaire à celui enregistré par l'énergie photovoltaïque, 16%), elle ne suscite pas le même consensus que cette dernière: 91% jugent l'énergie solaire comme positive contre 48% pour l'énergie nucléaire. Les **modifications génétiques** enfin génèrent quant à elles une franche opposition, qu'il s'agisse du clonage de la brebis Dolly (65% de jugement négatifs) ou des OGM (79%).

** Rappelons que la réalisation d'une deuxième transplantation cardiaque a été médiatisée début septembre, soit quelques jours avant le terrain d'enquête.*

PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS (4/4)

La science, demain...

Conformément aux innovations scientifiques des dernières années, **la foi dans le progrès scientifique pour l'avenir concerne le domaine de la santé et de l'espace**: 90% jugent que la science sera capable un jour de guérir des maladies aujourd'hui incurables et 64% que les hommes pourront habiter d'autres planètes. Une nette majorité jugent également que la science permettra de créer des hommes bioniques (59%) et de résoudre le réchauffement climatique (57%). En revanche, prévoir l'avenir, remonter le temps ou vivre éternellement leur apparaissent beaucoup plus improbables même si 24%, 17% et 15% pensent que ce sera un jour possible.

Il ressort de cette étude que **la science possède des atouts à exploiter** pour enrayer le désintérêt des jeunes à son égard et surtout inciter davantage **ceux ayant suivi une filière scientifique** à envisager d'exercer un métier dans ce domaine. Dans un monde caractérisé par un chômage de masse élevé qui frappe en premier les jeunes, les filières scientifiques sont tout d'abord reconnues par ces derniers pour **offrir davantage de débouchés** que les filières littéraires. Par ailleurs, la science peut **capitaliser sur des traits d'images positifs** qui entrent en résonance avec les qualités valorisées dans le choix d'un emploi, tel que la possibilité de déployer son inventivité et sa créativité ou encore avoir un métier qui a du sens comme dans la santé.

Quant aux **catégories de populations plus frileuses** (les personnes n'ayant pas étudié dans une filière scientifique, les moins diplômés et les filles), la curiosité qu'elle suscite chez elles peut constituer un point de départ pour réduire la peur qu'elle peut parfois provoquer et générer de l'envie et ainsi tenter de réduire cette barrière à l'entrée caractérisée par la technicité et la complexité perçues de la science.

RÉSULTATS DU SONDAGE



**LA SCIENCE, UN DOMAINE QUI
SUSCITE UN CERTAIN INTÉRÊT MAIS
DANS LEQUEL ON N'ENVISAGE PAS
NÉCESSAIREMENT DE FAIRE
CARRIÈRE**

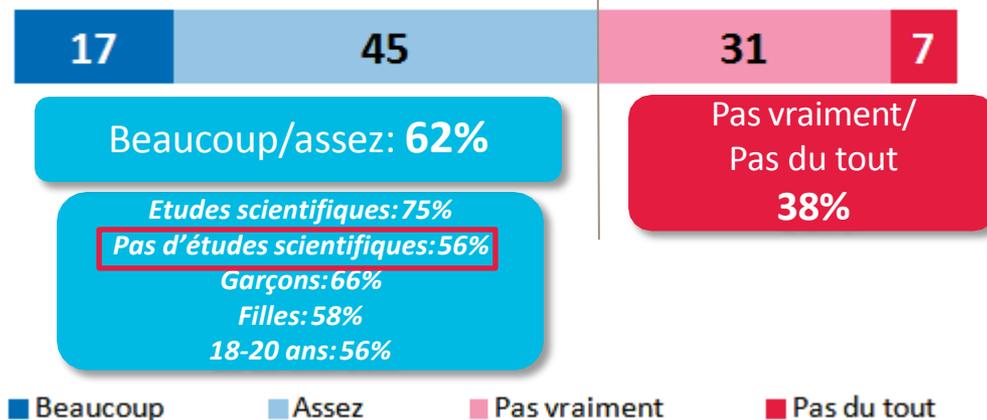
DES INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES QUI SUSCITENT DAVANTAGE D'ENTHOUSIASME QUE LES ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES. UN MOINDRE INTÉRÊT CHEZ LES FILLES ET LES 18-20 ANS.

QUESTION – Diriez-vous que vous vous intéressez beaucoup, assez, pas vraiment, pas du tout aux sujets suivants ?

Aux innovations technologiques



Aux actualités scientifiques et techniques



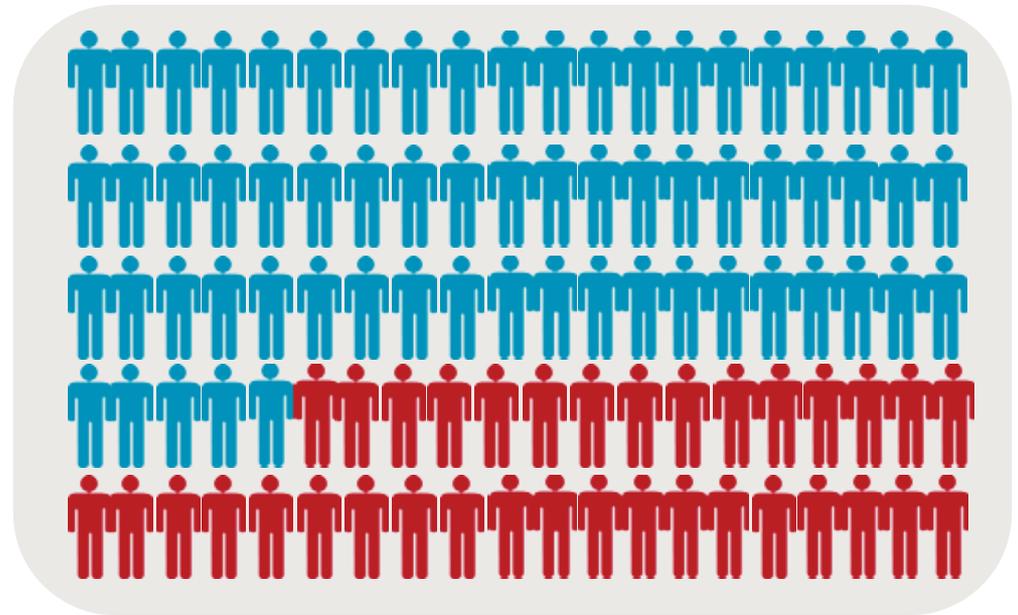
UN INTÉRÊT CERTES MAJORITAIRE MAIS « POLI » POUR LES COURS DE SCIENCE

QUESTION – Diriez-vous que les cours de science que vous avez eus jusqu'à maintenant au cours de votre scolarité ont été très intéressants, plutôt intéressants, pas vraiment intéressants ou pas du tout intéressants ?

65%

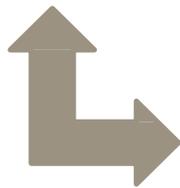
des jeunes trouvent les cours de science **intéressants**

Dont 12% « *très intéressants* »



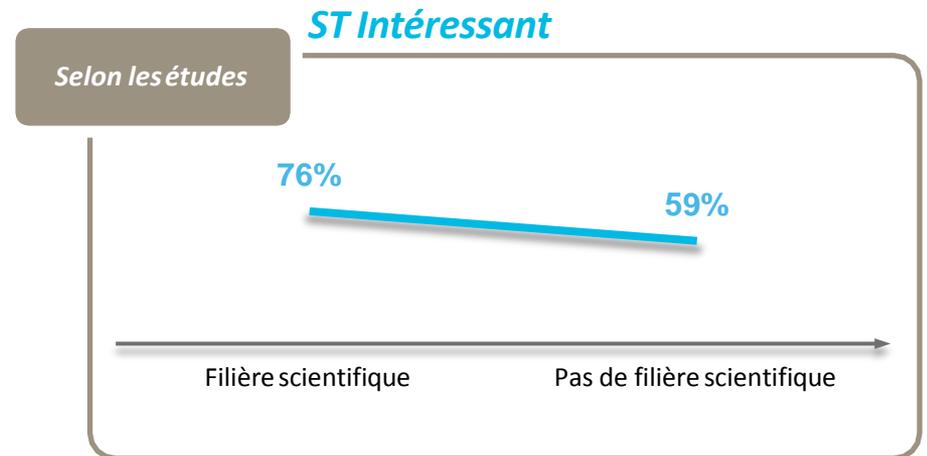
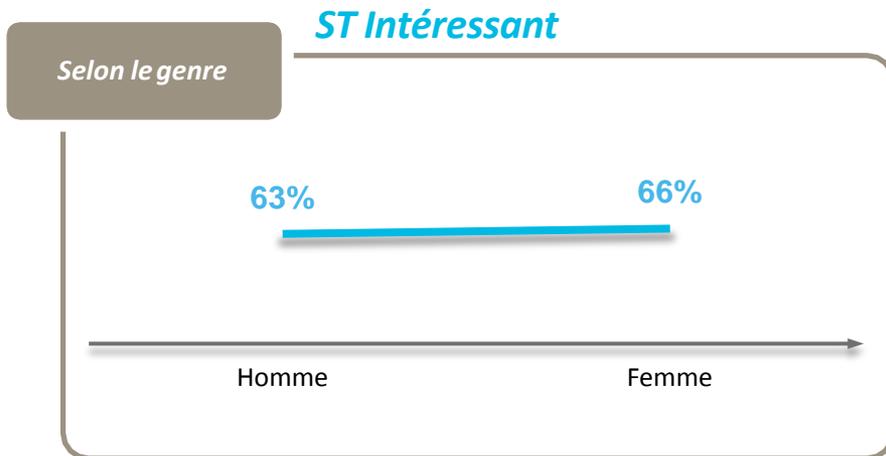
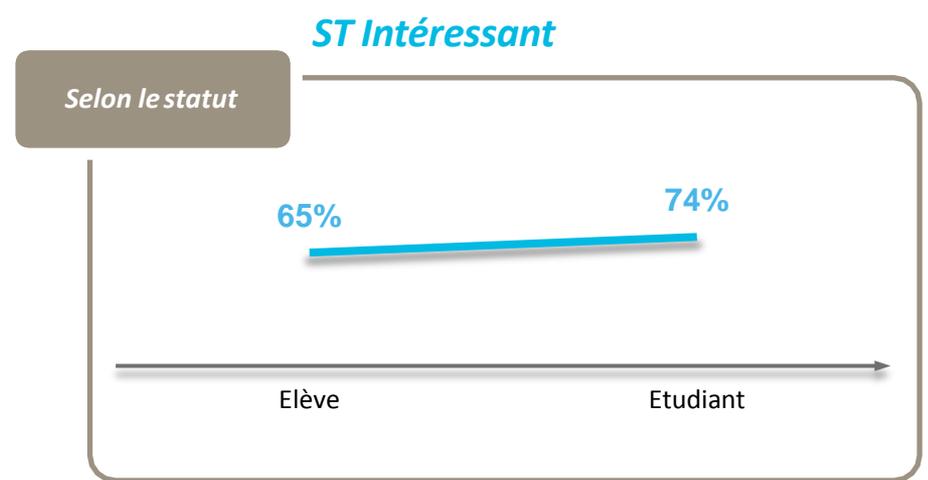
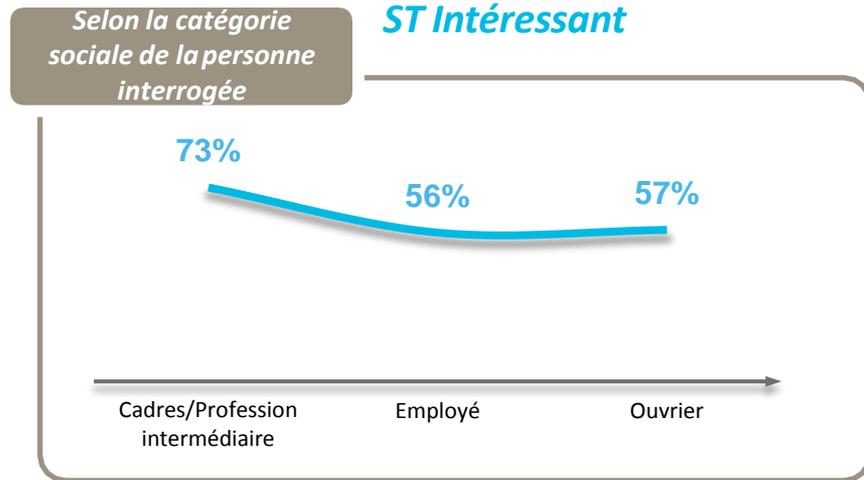
des jeunes trouvent au contraire les cours **pas intéressants**

Dont 4% « *pas du tout intéressants* »



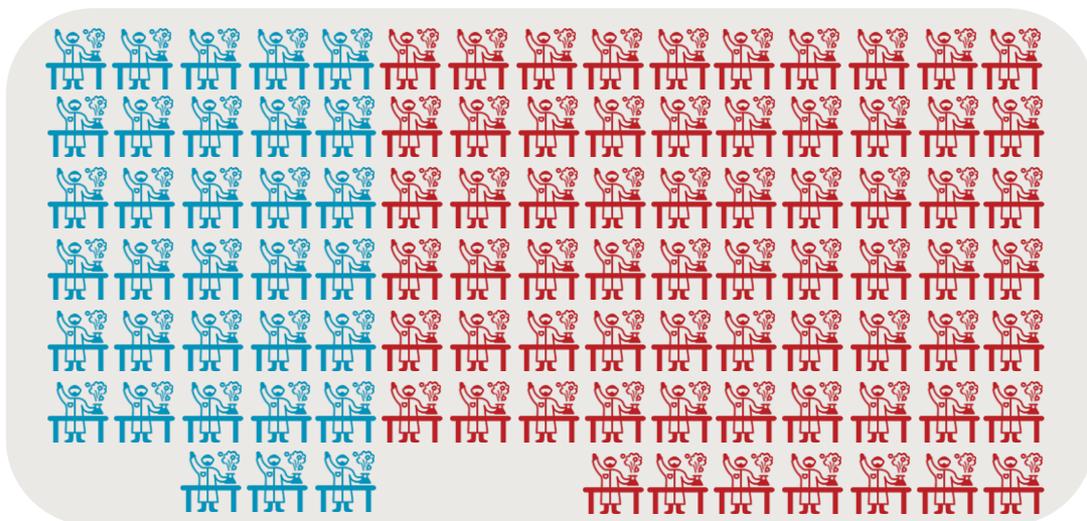
35%

UN INTÉRÊT PLUS ÉLEVÉ CHEZ LES CADRES ET CHEZ CEUX AYANT SUIVI UNE FILIÈRE SCIENTIFIQUE



DES MÉTIERS SCIENTIFIQUES QUI ATTIRENT UN TIERS DES JEUNES ET SEULEMENT UN ÉLÈVE SUR DEUX DES FILIÈRES SCIENTIFIQUES. UN ENTHOUSIASME NETTEMENT MOINS VIF CHEZ LES FILLES.

QUESTION – Envisagez-vous d'exercer un métier scientifique ?



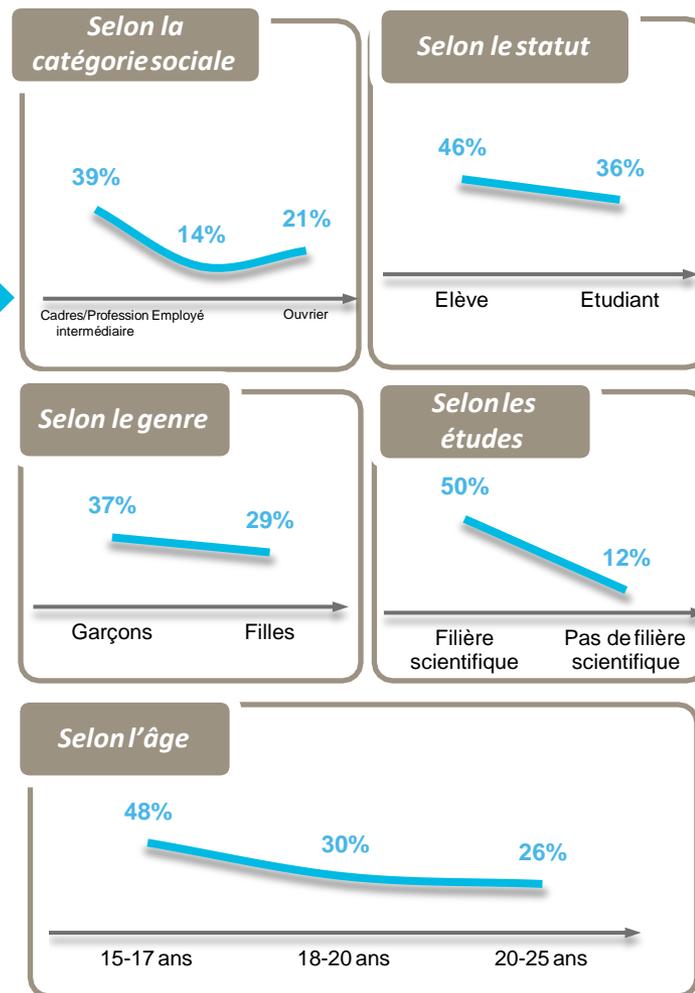
33%

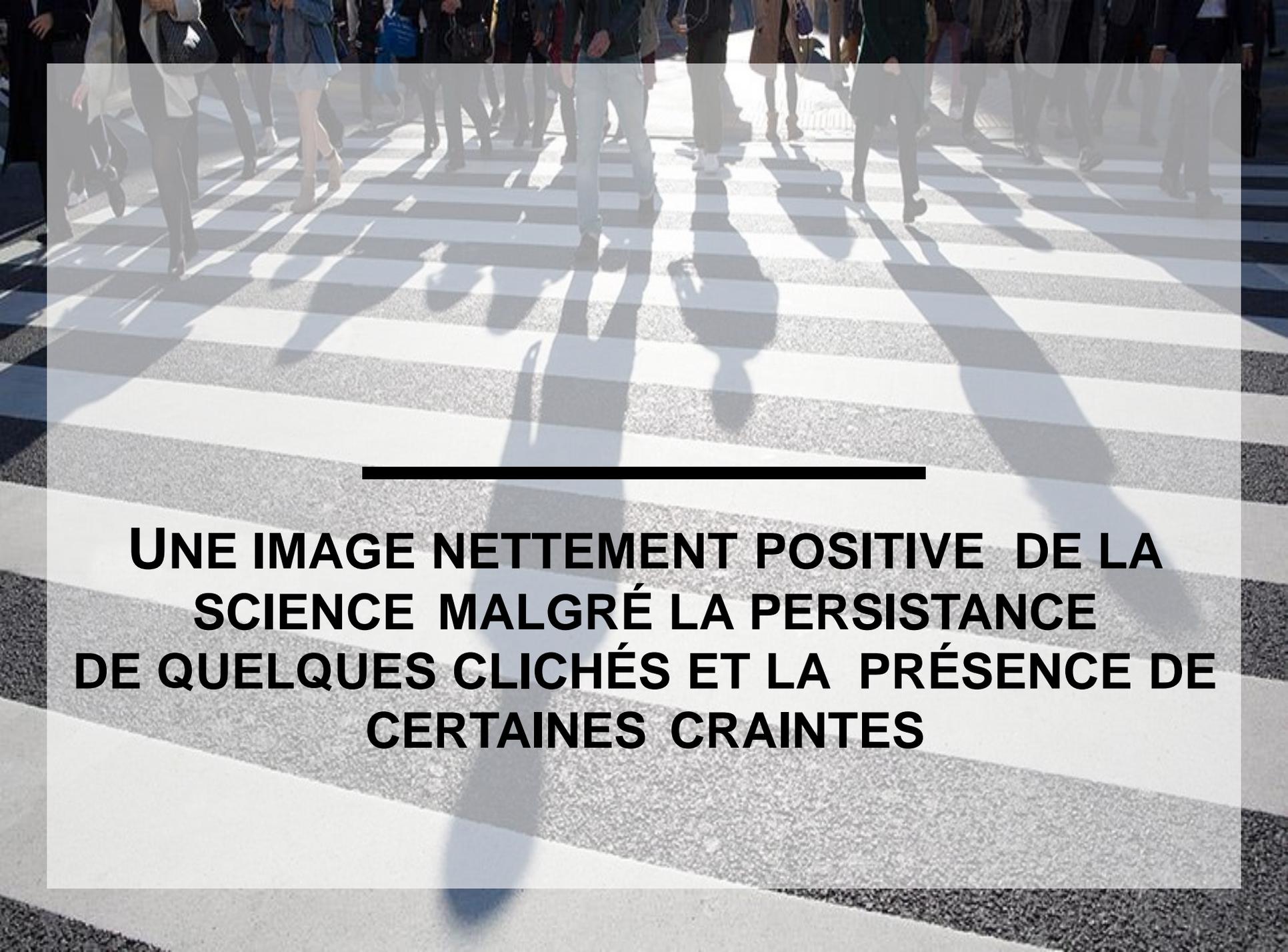
des jeunes qui envisagent d'exercer un métier scientifique (dont **11%** de « oui, tout à fait »)

67%

ne l'envisagent pas (dont **30%** de « non pas du tout »)

Dans le détail... **ST Oui**

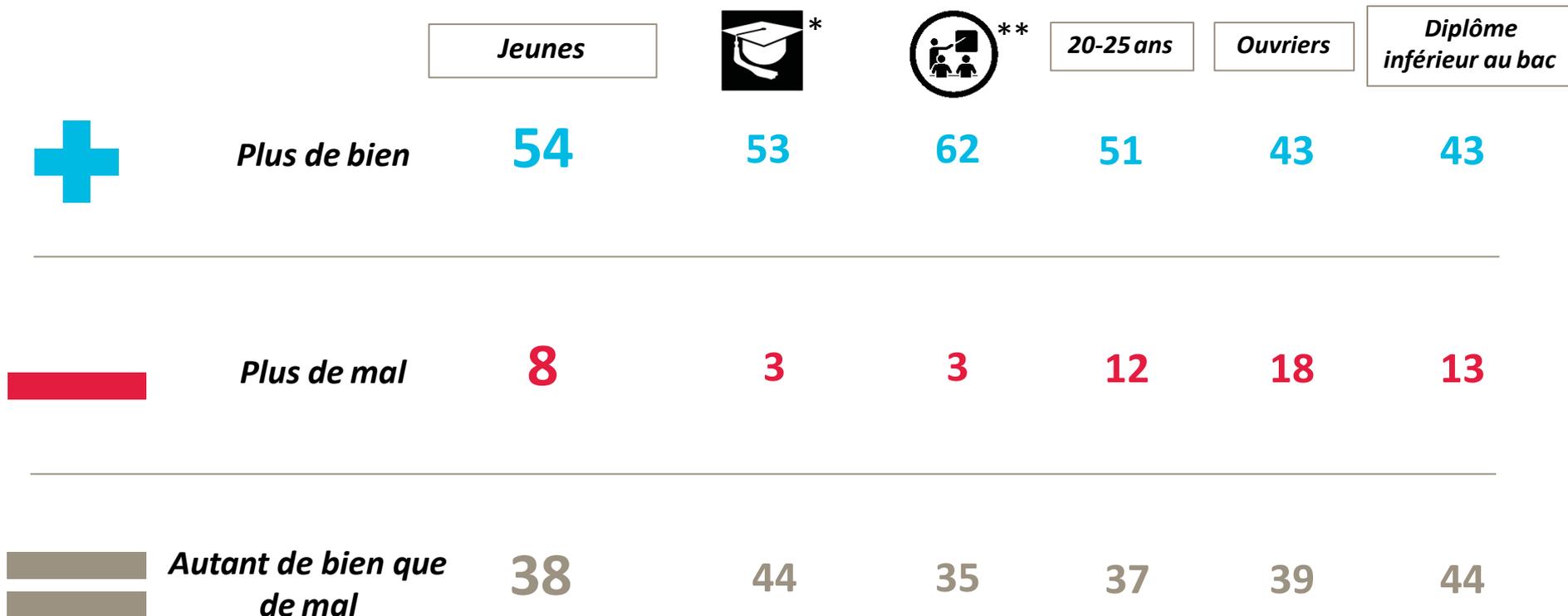




**UNE IMAGE NETTEMENT POSITIVE DE LA
SCIENCE MALGRÉ LA PERSISTANCE
DE QUELQUES CLICHÉS ET LA PRÉSENCE DE
CERTAINES CRAINTES**

DES APPORTS DE LA SCIENCE MAJORITAIREMENT POSITIFS. QUATRE JEUNES SUR DIX ESTIMENT TOUT DE MÊME QU'ELLE APPORTE « AUTANT DE BIEN QUE DE MAL ».

QUESTION – Vous personnellement, avez-vous l'impression que la science apporte à l'homme plus de bien que de mal, autant de mal que de bien, plus de mal que de bien ?

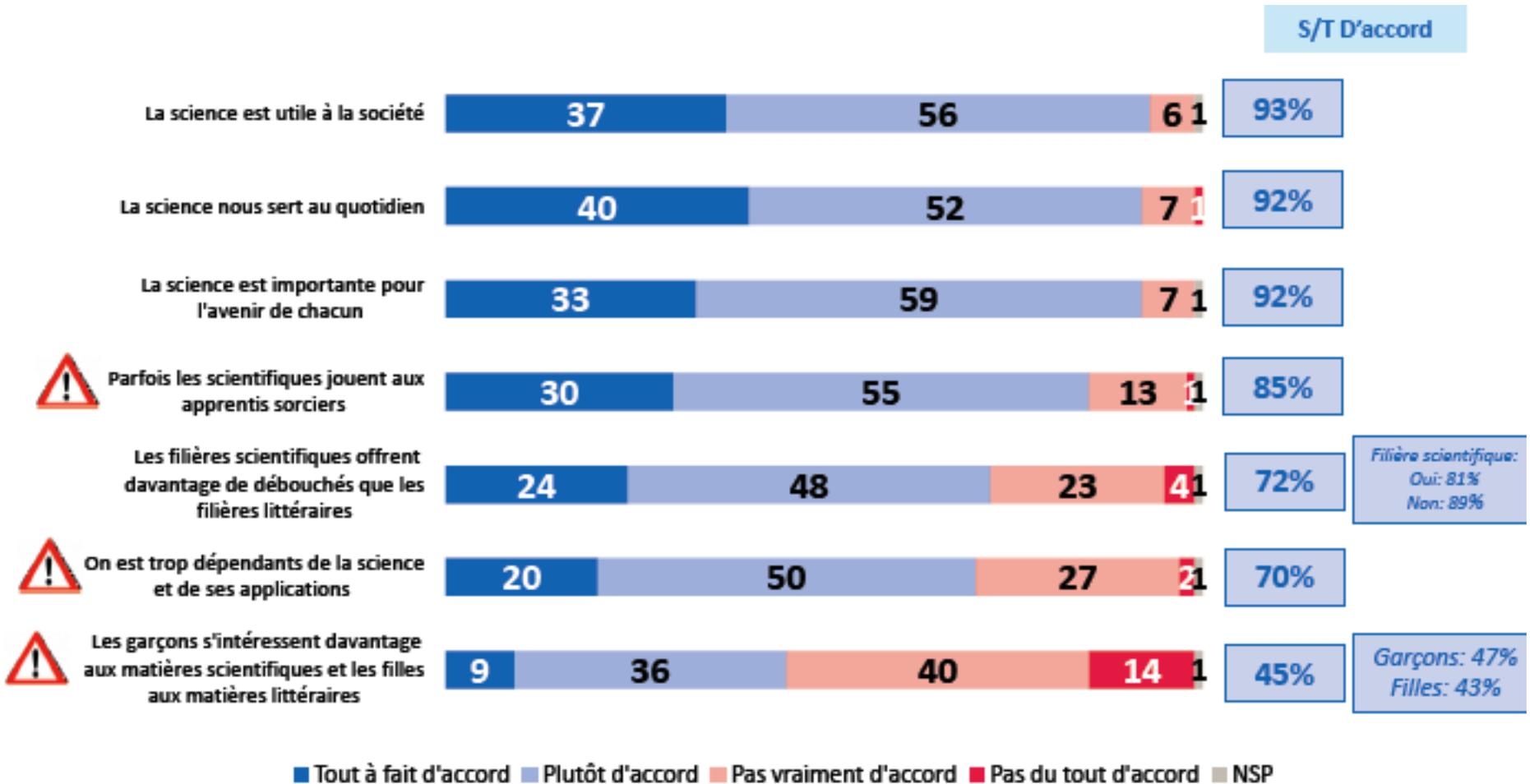


*Etudiant

**Elève

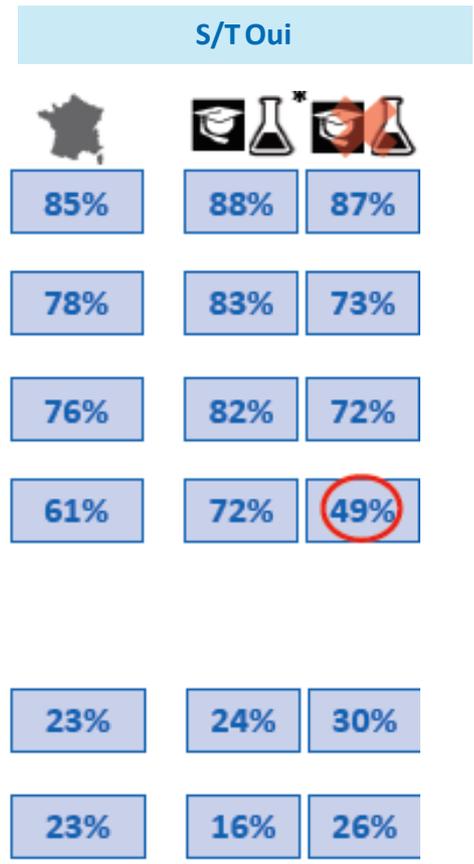
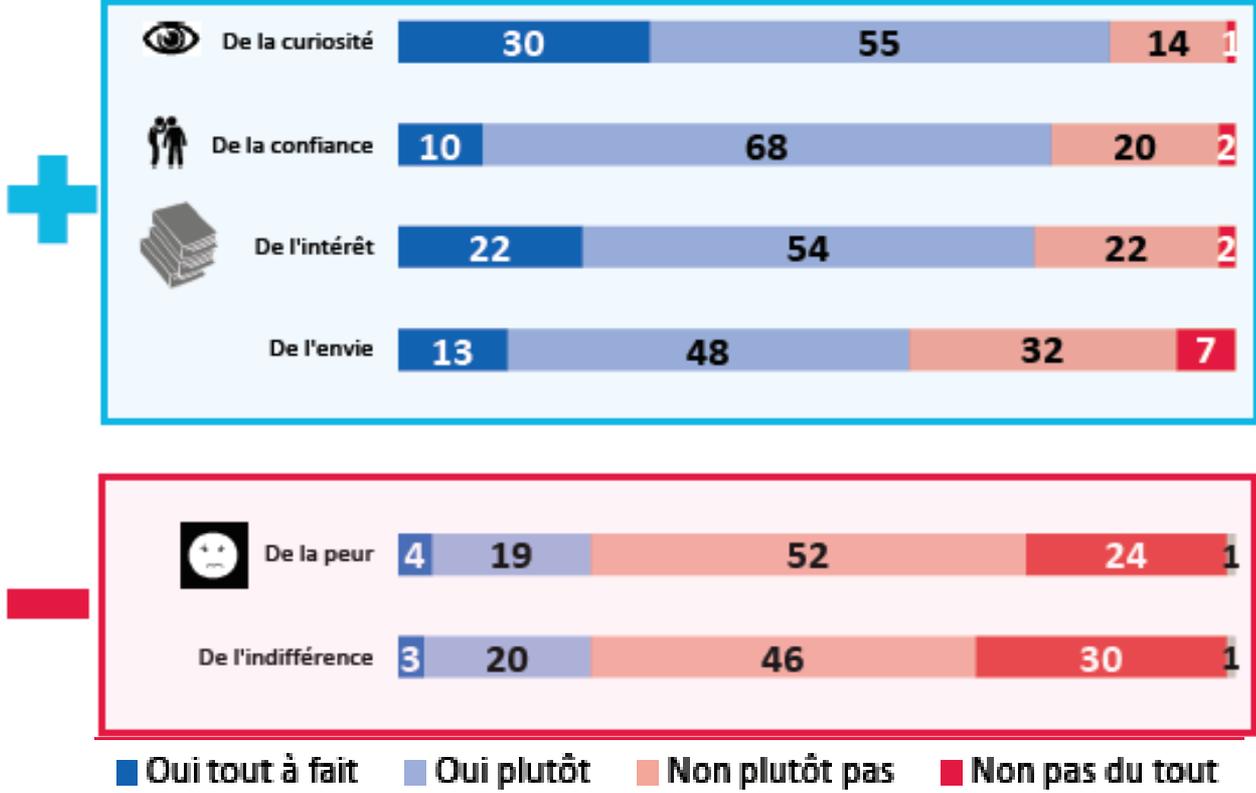
DES CLICHÉS QUI ONT LA VIE DURE, MÊME PARMIS LES JEUNES ! 43% DES FILLES PENSENT QUE LES FILLES S'INTÉRESSENT MOINS AUX MATIÈRES SCIENTIFIQUES.

QUESTION – Dans quelle mesure êtes-vous d'accord ou pas d'accord avec les opinions suivantes ?



CURIOSITÉ, CONFIANCE ET INTÉRÊT: LA SCIENCE SUSCITE DES SENTIMENTS TRÈS POSITIFS MAIS PLUS D'UN JEUNE SUR CINQ EN A PEUR

QUESTION – Vous personnellement quand vous pensez à la science, vous éprouvez...



* Jeunes ayant suivi ou non une filière scientifique

SI LES GARÇONS ET CEUX AYANT ÉTUDIÉ DANS UNE FILIÈRE SCIENTIFIQUE SONT PLUS NOMBREUX À ÉPROUVER DE L'INTÉRÊT POUR LA SCIENCE, LES FILLES, LES CATÉGORIES POPULAIRES ET CEUX N'AYANT PAS SUIVI DE FILIÈRE SCIENTIFIQUE ONT DAVANTAGE TENDANCE À RESSENTIR DE LA PEUR

76% (ensemble)

Epreuve de l'intérêt pour la science



- 81%** chez les garçons
- 78%** chez les 15-17 ans
- 78%** chez les personnes ayant un diplôme supérieur au bac
- 82%** chez ceux ayant suivi une filière scientifique

23% (ENSEMBLE)

EPROUVE DE LA PEUR POUR LA SCIENCE



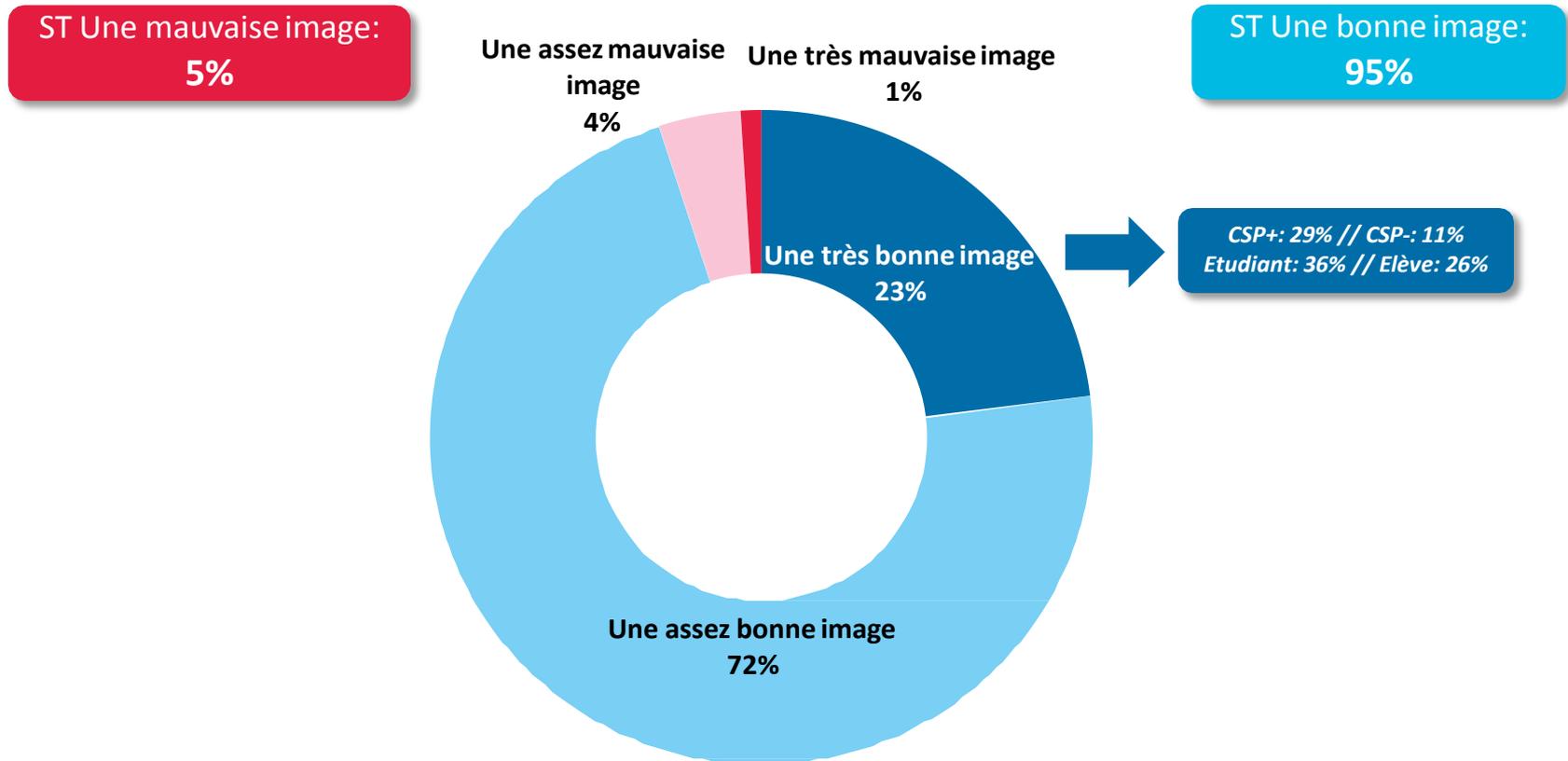
- 28%** chez les filles
- 35%** chez les 20-25 ans
- 37%** chez les catégories populaires
- 39%** chez les personnes ayant le bac
- 30%** chez ceux n'ayant pas suivi une filière scientifique

An aerial, high-angle photograph of a bustling city square. The square is paved with light-colored cobblestones and is filled with people walking, some pushing strollers, and others riding bicycles. A tram is visible in the lower right corner. The square is bordered by buildings, including a prominent white building with arched windows on the left. The scene is brightly lit, casting long shadows. A semi-transparent white box is overlaid on the center of the image, containing the text.

**UNE IMAGE NETTEMENT POSITIVE
DES CHERCHEURS, NOTAMMENT
RECONNUS POUR LEUR UTILITÉ**

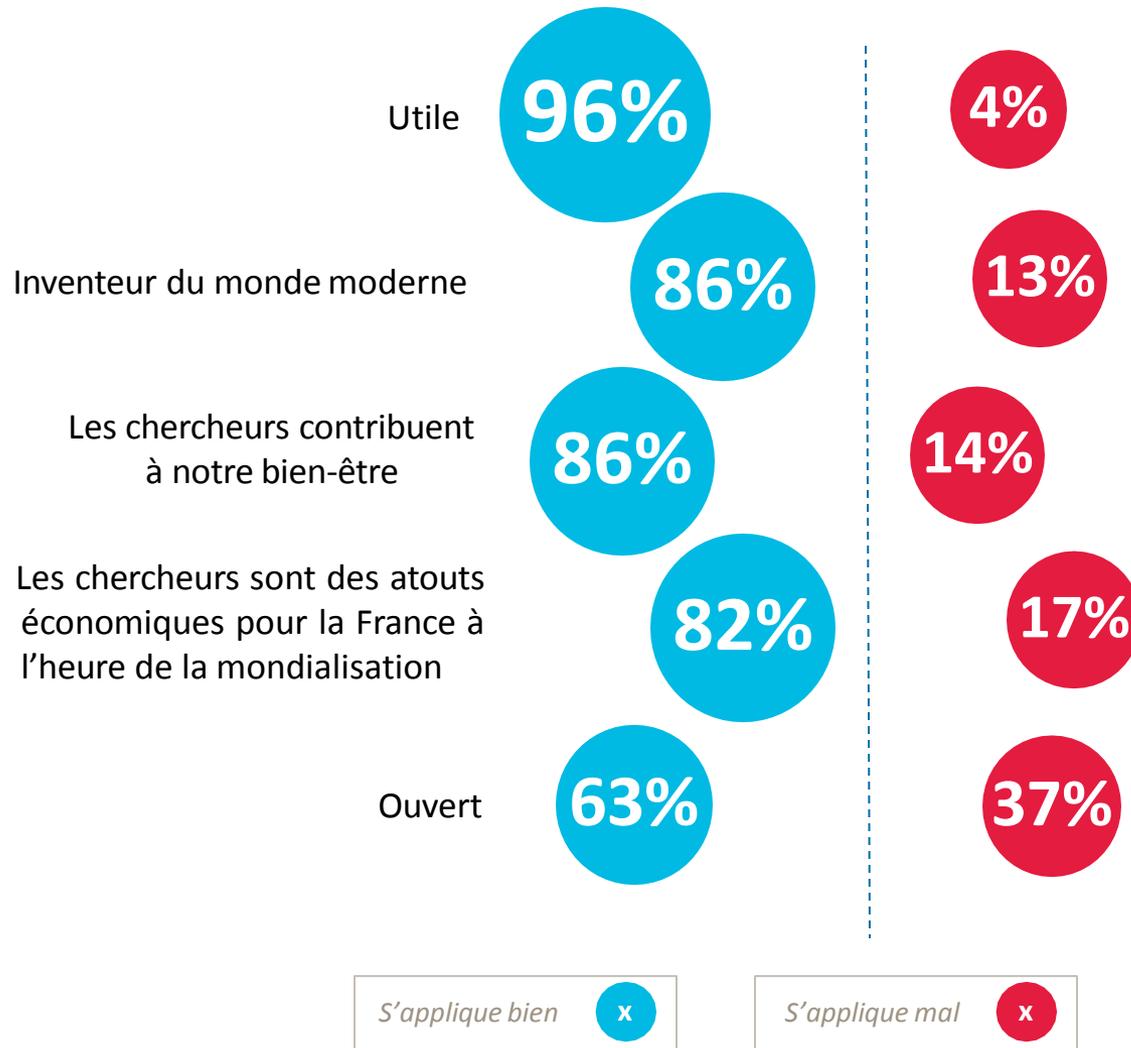
UNE OPINION PRESQUE UNANIMEMENT POSITIVE SUR LES CHERCHEURS

QUESTION – Avez-vous une bonne ou une mauvaise image des chercheurs ?



LES CHERCHEURS, DES PIONNIERS UTILES À LA SOCIÉTÉ MAIS LE SOUPÇON D'UN MANQUE D'OUVERTURE

QUESTION – Pour chacune des phrases ou des qualificatifs suivants, diriez vous qu'il s'applique plutôt bien ou plutôt mal aux chercheurs en général ?

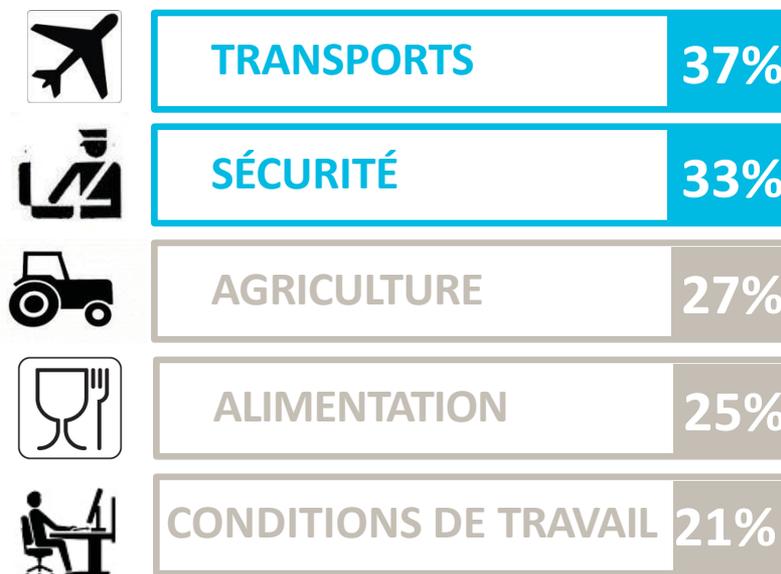


A sunny street scene with people walking and cycling, overlaid with a semi-transparent white box containing text. The scene is bright and warm, with long shadows cast on the cobblestone pavement. In the background, there are multi-story buildings and trees with yellowing leaves, suggesting an autumn setting. A row of outdoor cafe seating with white awnings is visible on the right side of the street. The text is centered in the white box, with a thick black horizontal line above it.

**DES APPLICATIONS PLUS VISIBLES
DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ**

UNE UTILITÉ QUI N'EST PLUS À DÉMONTRER DANS LE DOMAINE DE LA SANTÉ. DES APPLICATIONS MOINS VISIBLES DANS L'AGRICULTURE, L'ALIMENTATION ET LES CONDITIONS DE TRAVAIL

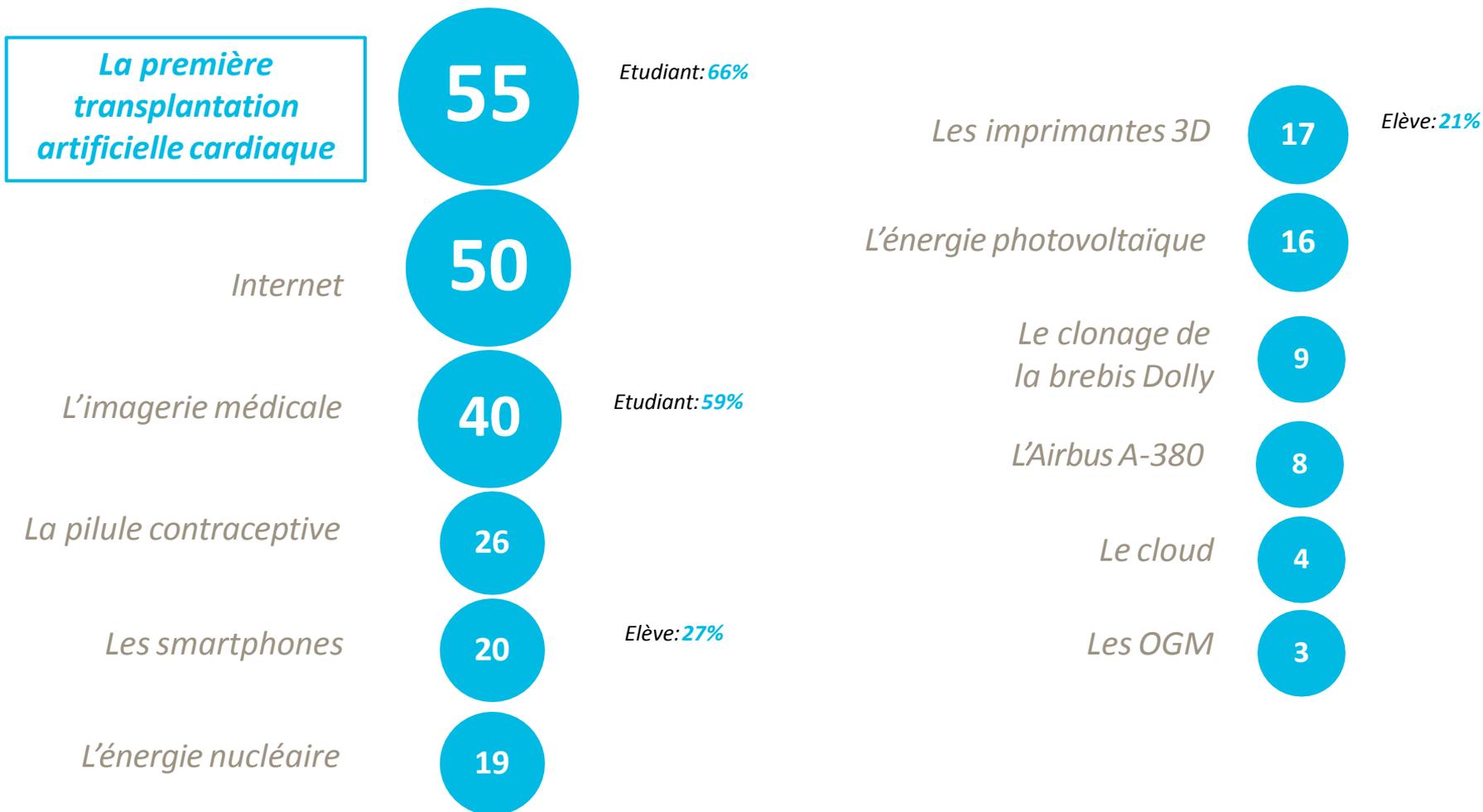
QUESTION – Parmi les domaines suivants, quels sont ceux dans lesquels les applications scientifiques sont les plus utiles ?



Total supérieur à 100, les interviewés ayant pu donner plusieurs réponses.

A L'EXCEPTION D'INTERNET, LES PLUS GRANDES INVENTIONS SCIENTIFIQUES SELON LES JEUNES RELÈVENT SURTOUT DE LA SANTÉ

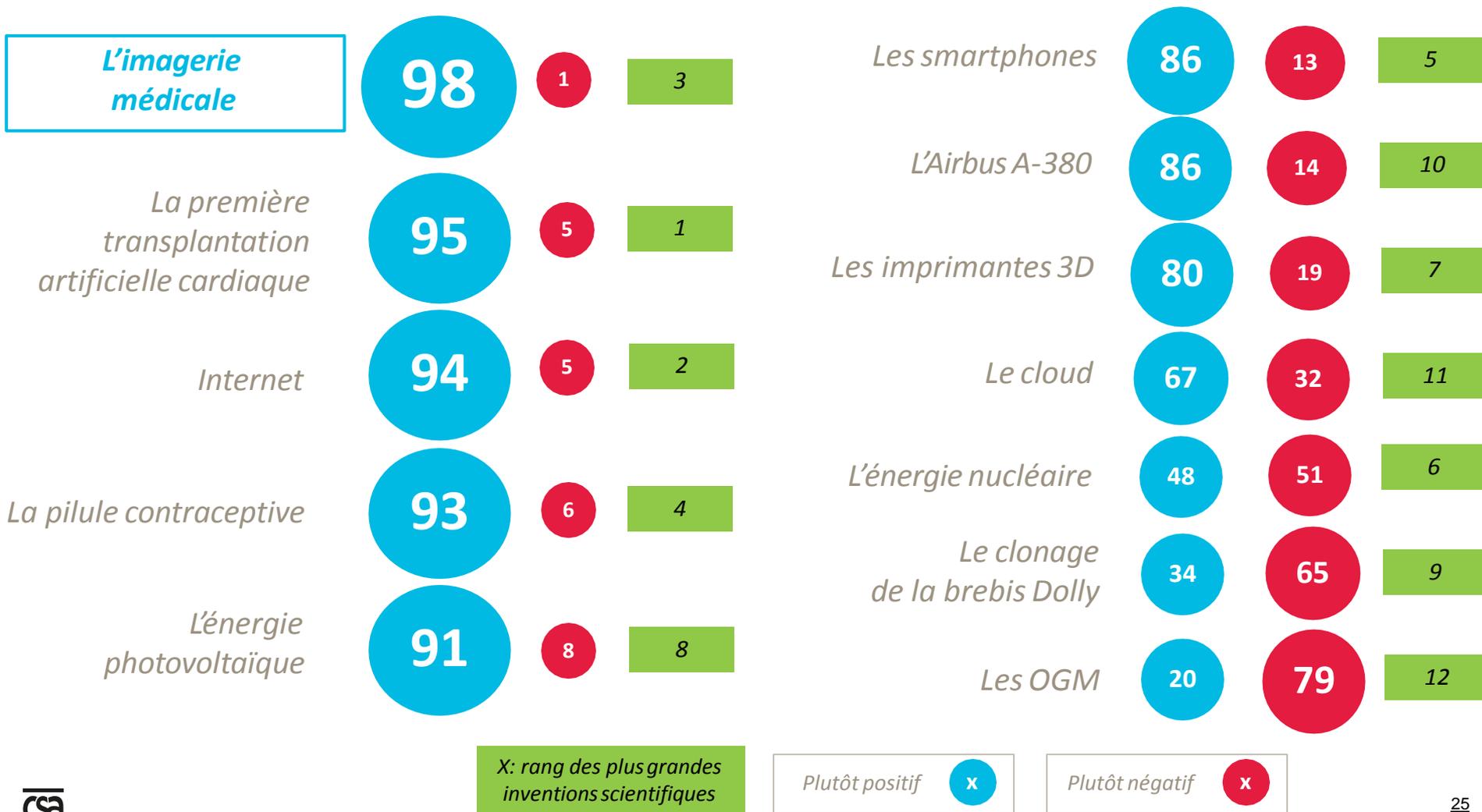
QUESTION – Parmi la liste suivante, quelles sont d'après vous les plus grandes inventions scientifiques?



Total supérieur à 100, les interviewés ayant pu donner trois réponses.

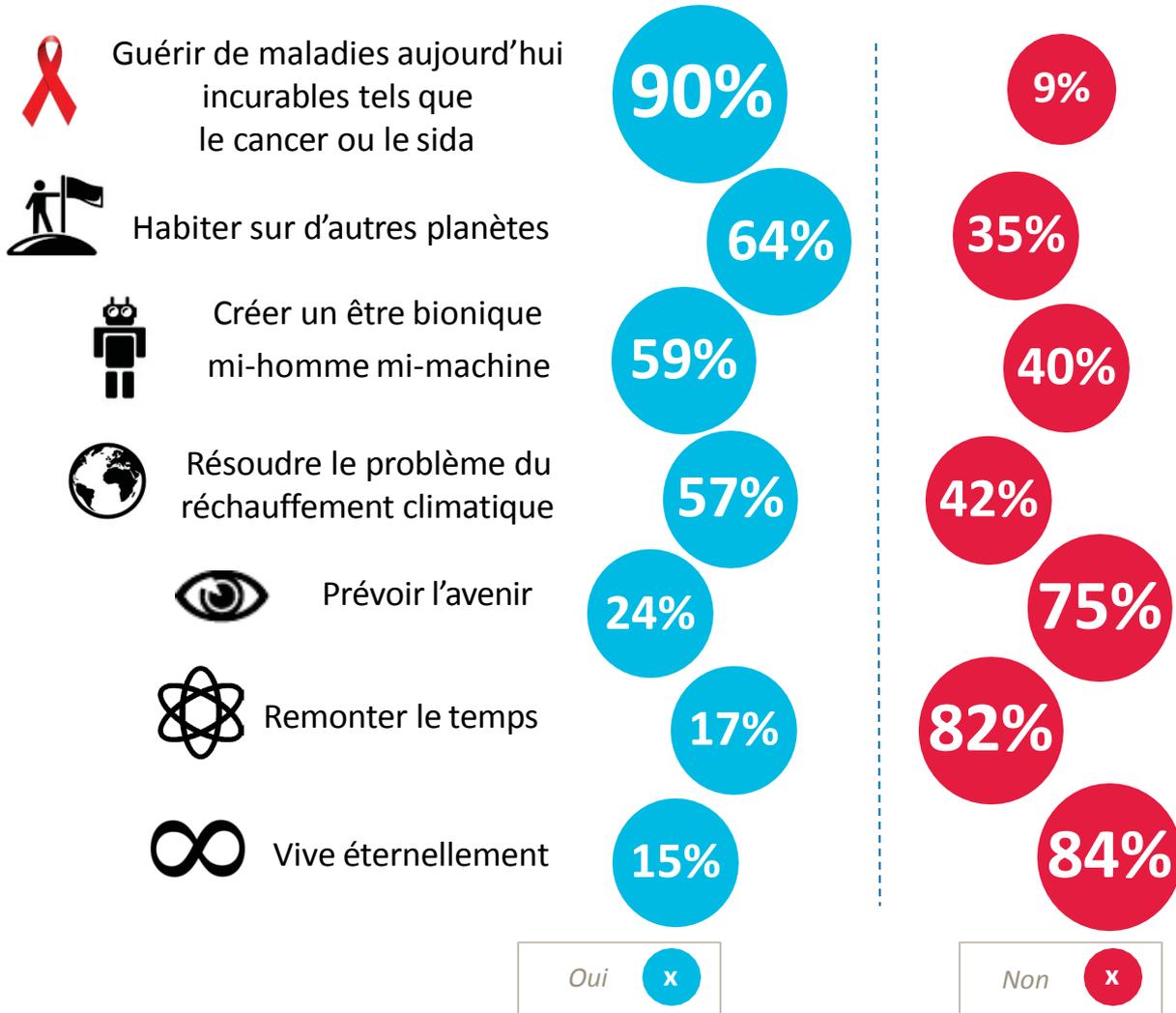
SEULS LE CLONAGE, LES OGM ET DANS UNE MOINDRE MESURE L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE SUSCITENT DES OPINIONS MAJORITAIREMENT NÉGATIVES

QUESTION – Et pour chacune d'entre elles, diriez-vous qu'il s'agit de quelque chose de plutôt positif ou de plutôt négatif ?



LA FOI DANS LE PROGRÈS SCIENTIFIQUE POUR GUÉRIR, CONQUÉRIR L'ESPACE, CRÉER UN ÊTRE BIONIQUE OU MÊME RÉSOUDRE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

QUESTION – Vous personnellement, pensez-vous qu'un jour la science permettra de...



Contacts / Pôle Opinion-Corporate

Julie GAILLOT – Directrice de clientèle / julie.gaillot@csa.eu / 01 57 00 59 06

Marek KUBISTA – Chargé d'études senior / marek.kubista@csa.eu / 01 57 00 59 02

en savoir plus : www.csa.eu - @InstitutCSA

10, rue Godefroy - 92800 Puteaux

Tel . : 01.57.00.58.00 - Fax : 01.57.00.58.01



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences