



IRSN

INSTITUT
DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

2019

Baromètre IRSN

La perception des risques
et de la sécurité par les Français

► **Les essentiels**

MEMBRE DE

ETSON

EUROPEAN
TECHNICAL SAFETY
ORGANISATIONS
NETWORK

OBJECTIFS

L'IRSN suit à travers des enquêtes annuelles l'opinion des Français concernant les risques, dont ceux relatifs aux risques nucléaires et radiologiques. Les résultats des sondages réalisés sont restitués dans le Baromètre IRSN sur la perception des risques et de la sécurité, créé en 1990 sous sa forme actuelle.

COMITÉ DE PILOTAGE

Ludivine GILLI — Chef du bureau de l'innovation, de l'intelligence stratégique, de la prospective et des études (IRSN/DSDP/SCOSI/BIIPE).

Sylvie CHARRON — Adjointe au chef du service du partage des connaissances, de l'ouverture à la société, de la prospective stratégique et de l'innovation, Direction de la stratégie, du développement et des partenariats (DSDP/SCOSI).

Frédéric GOLDSCHMIDT — Chef du SCOSI (DSDP/SCOSI).

Rémi VELEZ — Chargé de mission prospective stratégique (DSDP/SCOSI/BIIPE).

Patrice BUESO — Directeur de la stratégie, du développement et des partenariats (DSDP).

Accompagnés par

Cynthia RÉAUD — Consultante spécialisée dans la gestion des risques environnementaux.

MÉTHODOLOGIE DE L'ENQUÊTE

L'édition 2019 du Baromètre IRSN présente les réponses des Français qui ont été interrogés à leur domicile du 26 novembre au 14 décembre 2018 par l'institut de sondage CDA. Au total, 1 039 personnes âgées de 18 ans et plus ont répondu à l'enquête.

La représentativité de cet échantillon est assurée par la méthode des quotas (en termes de sexe, âge de l'interviewé, CSP du chef de famille) après stratification par région et taille d'agglomération.

LÉGENDES

Dans les graphiques du Baromètre IRSN 2019:

- • • • Symbolise le changement de libellé survenu pour les questions
- - - - Figure la non-administration des questions certaines années



Ce picto renvoie vers le document
« Les graphiques » web
ou sur des liens Internet.

Évolution de l'opinion des Français

L'ESSENTIEL 4 – 5

PARTIE 1 6 – 13
Quelles sont les préoccupations
actuelles des Français ?

PARTIE 2 14 – 21
Regard des Français
sur l'expertise

Points de vue 22 – 27
Trois regards extérieurs
sur les résultats du Baromètre

PARTIE 3 28 – 37
Les Français et
les situations à risque

PARTIE 4 38 – 49
Que pensent les Français
du nucléaire ?

« Les essentiels » : l'essentiel

Le Baromètre IRSN sur la perception des risques et de la sécurité par les Français revient en 2019 pour la 29^e fois. Il présente les évolutions de cette perception autour de quatre grands axes : les préoccupations actuelles des Français, leur regard sur la science et l'expertise, leur perception des situations à risque et leur avis sur le nucléaire.

L'édition 2019⁽¹⁾ du Baromètre s'inscrit dans la continuité des éditions antérieures. L'enquête a été conduite à l'automne 2018 selon la même méthodologie que les précédentes : des entretiens en face-à-face auprès d'un échantillon représentatif d'environ 1 000 personnes, sur la base d'un questionnaire stable afin d'assurer la continuité des séries de données.

Il faut noter que certaines évolutions dans les résultats de l'enquête par rapport à l'édition 2018 méritent d'être analysées au travers d'un changement dans les modalités de réalisation de l'enquête de terrain. En effet, cette enquête de terrain a été confiée à un nouveau partenaire. À l'image du changement précédent, intervenu en 2008, le recours à un nouveau prestataire a conduit à certaines évolutions dans les résultats. Pour une grande partie des résultats, le changement est neutre. Les résultats affectés demeurent quant à eux globalement cohérents avec les séries historiques. Les évolutions observées sont de deux ordres. D'une part, on constate un resserrement de l'amplitude des réponses : les modalités qui obtiennent habituellement les scores les plus élevés sont à la baisse et inversement celles qui obtiennent les scores les plus bas les voient augmenter. Les variations doivent donc être interprétées avec prudence. D'autre part, on observe sur une partie des questions une augmentation du taux de réponses « *Ne sait pas* ». C'est en particulier le cas sur les questions complexes, pour lesquelles un certain niveau d'indécision est finalement peu surprenant. Du fait de ces deux types d'évolutions (resserrement des réponses et augmentation des « *Ne sait pas* »), l'analyse des résultats des questions concernées a été effectuée davantage de manière relative qu'en valeur absolue : l'interprétation ne s'est pas concentrée sur les variations des pourcentages (qui ont pu être fortes) pour chacune des réponses mais sur la comparaison des évolutions des réponses entre elles. Il importera de suivre ces évolutions dans la durée, notamment l'année prochaine.

Concernant les préoccupations principales des Français, l'édition 2019 apporte une évolution notable, due au contexte socio-politique de l'Hexagone. L'insécurité arrive en première position pour la première fois depuis 2001, sans doute du fait des violences très médiatisées intervenues fin 2018 en marge des manifestations du mouvement des gilets jaunes, au moment de l'enquête. Le chômage et « *la grande pauvreté et l'exclusion* » restent en revanche en 2^e et 3^e positions. À noter, le score cumulé des préoccupations environnementales (« *réchauffement climatique* » et « *dégradation de l'environnement* ») atteint 42 %, à comparer au score cumulé de 64 % des préoccupations socio-économiques citées juste avant. Les préoccupations environnementales restent donc au second plan mais voient leur importance croître.

Le sujet environnemental le plus préoccupant pour les Français reste en 2018 le réchauffement climatique, qui voit son score augmenter fortement (+8 points par rapport à 2017 et +29 points depuis 2013). Il est suivi cette année par « *la disparition d'espèces animales* », qui passe de la 3^e à la 2^e place et gagne 5 points. Les pollutions de l'air et de l'eau poursuivent quant à elles leur tendance à la baisse cumulée de près de 30 points depuis 2013, probablement au profit de la modalité plus englobante « *réchauffement climatique* ».

La confiance des Français dans la science reste forte. Ils conservent également une bonne opinion des experts : 58 % en ont une bonne ou très bonne opinion et seuls 6 % d'entre eux en ont une mauvaise ou très mauvaise opinion. La stabilité est aussi au rendez-vous en matière de qualités attendues des experts : la compétence technique (60 %) arrive toujours nettement en tête devant l'indépendance (45 %) et l'honnêteté (40 %).

La diffusion des rapports d'expertise reste importante aux yeux des Français : ils sont 89 % à juger « *prioritaire* » ou « *important mais pas prioritaire* » que les rapports des organismes d'expertise soient rendus

1. Les dates indiquées dans le texte renvoient à l'année de l'enquête, qui précède d'un an celle de la publication du Baromètre : en particulier, l'édition 2019 du Baromètre correspond à la perception des Français en 2018 (voir par exemple dans la deuxième colonne « *Le sujet environnemental le plus préoccupant pour les Français reste en 2018 le réchauffement climatique* »).

Le sujet environnemental le plus préoccupant reste en 2018 le réchauffement climatique

publics et tout aussi nombreux à estimer que les mêmes organismes doivent s'engager à répondre à toutes les questions posées par les associations et les citoyens.

Les structures pluralistes sont toujours jugées utiles par une solide majorité de Français (81 %). En revanche, la volonté de s'impliquer personnellement en participant à des réunions d'information et de concertation sur la gestion des installations à risque continue à décroître. Seuls 39 % de Français répondent qu'ils y seraient prêts tandis que 52 % déclarent le contraire.

Parmi les 35 situations à risque suivies par le Baromètre, celles dont le niveau de risque perçu est le plus élevé restent cette année le cancer, le terrorisme et les pesticides. On observe une forte remontée des niveaux de risque perçus pour les inondations et une baisse nette pour les incendies de forêts. Les centrales nucléaires et les déchets radioactifs restent stables. Les trois situations dont les niveaux de risque sont jugés les moins élevés sont le radon dans les habitations, les radiographies médicales et les accidents de radiothérapie, coutumiers du bas du classement.

La confiance dans les autorités pour leurs actions de protection vis-à-vis de ces situations à risque est toujours la plus forte pour le sida et les incendies de forêts. On constate une forte remontée de la confiance pour gérer la question du bruit, qui passe de la 18^e à la 8^e position et dont l'évolution sera donc à surveiller l'an prochain. La confiance dans les autorités pour leurs actions de protection vis-à-vis des déchets radioactifs chute en revanche fortement dans le classement, passant de la 24^e à la 33^e position, même si le niveau de confiance augmente en valeur absolue (passant de 21 % à 25 %). Une analyse de cette tendance sur les années à venir sera nécessaire pour distinguer effets structurels et conjoncturels.

En termes de crédibilité des informations reçues sur les 35 situations à risque, le trio de tête reste le même que l'année passée : les accidents de la route, le sida et la canicule, avec toutefois une inversion entre le 2^e et le 3^e par rapport à l'an dernier. Le trio de fin est cette année constitué des nanotechnologies, des déchets chimiques et des déchets radioactifs, trois sujets techniques sur lesquels on observe une mobilisation forte d'une partie de la société civile.

Dans le domaine nucléaire, les arguments les plus forts pour et contre le nucléaire restent d'une année sur l'autre les mêmes pour les Français. L'indépendance énergétique (36 %), le coût du KWh (21 %) et l'absence d'émission de gaz à effet de serre (19 %) restent les trois arguments les plus cités en faveur du nucléaire. Le risque d'accident (35 %), les déchets radioactifs (23 %) et la vulnérabilité des installations nucléaires (19 %) restent les trois arguments les plus cités en sa défaveur.

Questionnés sur les événements catastrophiques les plus effrayants, les Français positionnent désormais l'accident de la centrale de Tchernobyl (33 %) nettement devant celui de Fukushima (26 %). Une tendance à confirmer, mais qui se poursuivra probablement à l'avenir, plus probablement encore du fait de la sortie en juin 2019 de la série télévisée « *Chernobyl* », très médiatisée et saluée par la critique.

La perception de la possibilité d'un accident en France a baissé de manière sensible (-17 points), pour atteindre 49 %.

En réponse à une nouvelle question introduite dans le Baromètre, 59 % des Français déclarent que les retombées radioactives de l'accident de Fukushima ont déjà provoqué plus de 500 morts, tandis que 17 % disent ne pas savoir. D'après le bilan dressé en mars 2016 par l'IRSN, les études épidémiologiques conduites sur les habitants de la préfecture de Fukushima ne permettaient pas d'attribuer à ce moment de surcroît de décès aux retombées radioactives de l'accident de Fukushima.

Enfin, concernant la compétence et la crédibilité des acteurs du nucléaire, on constate une forte réduction de l'amplitude des résultats, en particulier en matière de compétence. Tous les acteurs habituellement positionnés comme les plus compétents voient leur score diminuer et inversement pour les acteurs perçus comme les moins compétents. Les positionnements relatifs sont en revanche stables. Le CNRS, l'Académie des sciences, les organismes de contrôle de l'État (ASN...) et l'IRSN arrivent ainsi en tête des organismes jugés les plus compétents. En termes de crédibilité, outre le CNRS et l'Académie des sciences, toujours dans le haut du classement, les acteurs de proximité tels les associations (de défense de l'environnement ou des consommateurs) et les médecins restent les mieux perçus.

Quelles sont les préoccupations actuelles des Français ?

Préoccupations principales des Français	7 – 9
Préoccupations environnementales	10 – 11
La perception du potentiel catastrophique des installations industrielles	12 – 13

Préoccupations principales des Français

La première question du Baromètre IRSN, délibérément large, vise à mettre en perspective les craintes des Français au regard des risques économiques, sociaux, industriels, ou environnementaux parmi lesquels ceux associés au domaine nucléaire.

— L'insécurité, l'économique et le social au premier plan

En 2018, les premières préoccupations des Français sont « l'insécurité », « le chômage » et « la grande pauvreté et l'exclusion »⁽¹⁾, à des niveaux très proches (entre 31 et 34 % des citations). Ces sujets d'inquiétude font notamment écho aux événements marquants de la fin d'année 2018 liés au mouvement des gilets jaunes, dont les revendications témoignaient de craintes générales de perte de pouvoir d'achat, de précarité de l'emploi et d'exclusion.

Le terrorisme était depuis 2015 en tête des sources d'inquiétude des Français, avec 45 % de citations cette année-là (l'enquête avait été réalisée quelques semaines après les attentats du Bataclan). Les résultats pour cette crainte, en baisse au fil du temps, restaient encore élevés en 2017 (38 %). Même si cette préoccupation reste toujours importante pour les Français, elle retrouve en 2018 son niveau de 2014, à savoir 19 % des citations et se place en 5^e position de la hiérarchie des sujets les plus préoccupants.

L'apparition de l'insécurité, en tête des préoccupations, est probablement à mettre en relation avec les actes de violence qui se sont déroulés en marge des manifestations des gilets jaunes de décembre 2018 et ont fait l'objet d'une très large médiatisation pendant le déroulement de l'enquête (réalisée du 26 novembre au 14 décembre 2018). Un sondage Harris Interactive de décembre 2018⁽²⁾ conforte le lien entre la large couverture médiatique du mouvement des gilets jaunes par les chaînes de télévision et le sentiment d'insécurité des Français qui considèrent à 59 % que la couverture médiatique a eu pour effet « d'augmenter l'ampleur du mouvement » et, à 64 % « d'augmenter le niveau de violence en marge des manifestations ». Le Baromètre Fiducial de la sécurité de janvier 2019 (vague 11), qui porte spécifiquement sur la sécurité des biens et des personnes (délinquance, cambriolages et agressions) apporte une confirmation supplémentaire. Il indique que pour 83 % des Français, « toutes les grandes mani-

festations seront accompagnées de casse, de dégradations des lieux publics et privés » et que 77 % d'entre eux s'attendent à des pillages dans ces circonstances. Même si le sentiment général d'insécurité au quotidien reste globalement stable (61 % des Français déclarent dans le Baromètre Fiducial se sentir parfois ou souvent en insécurité), le Baromètre IRSN indique que, mise en perspective avec d'autres préoccupations plus larges (chômage, inégalités, environnement...), cette préoccupation est plus présente aux yeux des Français à la fin 2018 qu'un an auparavant.

D'une façon plus large, l'insécurité aurait pu être comprise comme une « insécurité sociale », que le sociologue Nicolas Duvoux qualifie de durable dans une tribune de Libération du 17 décembre 2018. Par cette notion, est entendu « un rapport fortement dégradé à l'avenir qui exprime des conditions matérielles d'existence elles-mêmes fortement détériorées et (...) instables ». Toutefois, les modalités « chômage » et « grande pauvreté et exclusion » se positionnent toujours à un niveau élevé en 2018, plus élevé même qu'en 2017, ce qui écarte la probabilité de report des réponses à l'une de ces modalités vers l'insécurité. Associé à la médiatisation des violences qui ont marqué le début du mouvement des gilets jaunes, ce constat rend plus prudent d'associer la hausse de la modalité « insécurité » à des préoccupations liées à la sécurité des biens et des personnes plutôt qu'à la dégradation possible de la situation sociale.

Sujets les plus préoccupants pour les Français :

insécurité, chômage, grande pauvreté et exclusion

Le chômage est la première préoccupation d'un tiers des Français en 2018, comme en 2017. Les préoccupations liées au chômage paraissent paradoxalement fortes quand on les met en regard avec la tendance à la baisse du taux de chômage depuis 2016⁽³⁾. La crise financière mondiale de 2007-2008 a fait progressivement remonter le taux de chômage en France au même niveau que dans les années 90, perçues par la société

1. L'intitulé de la modalité a changé cette année par rapport aux années précédentes où l'intitulé était « La misère et l'exclusion ».

2. Harris Interactive, « Les Gilets Jaunes : comment les Français perçoivent-ils la couverture médiatique du mouvement ? », 3-4 décembre 2018.

3. Le taux de chômage du dernier trimestre 2018, qui est de 8,8 % (Source INSEE) est le taux le plus bas depuis début 2009.

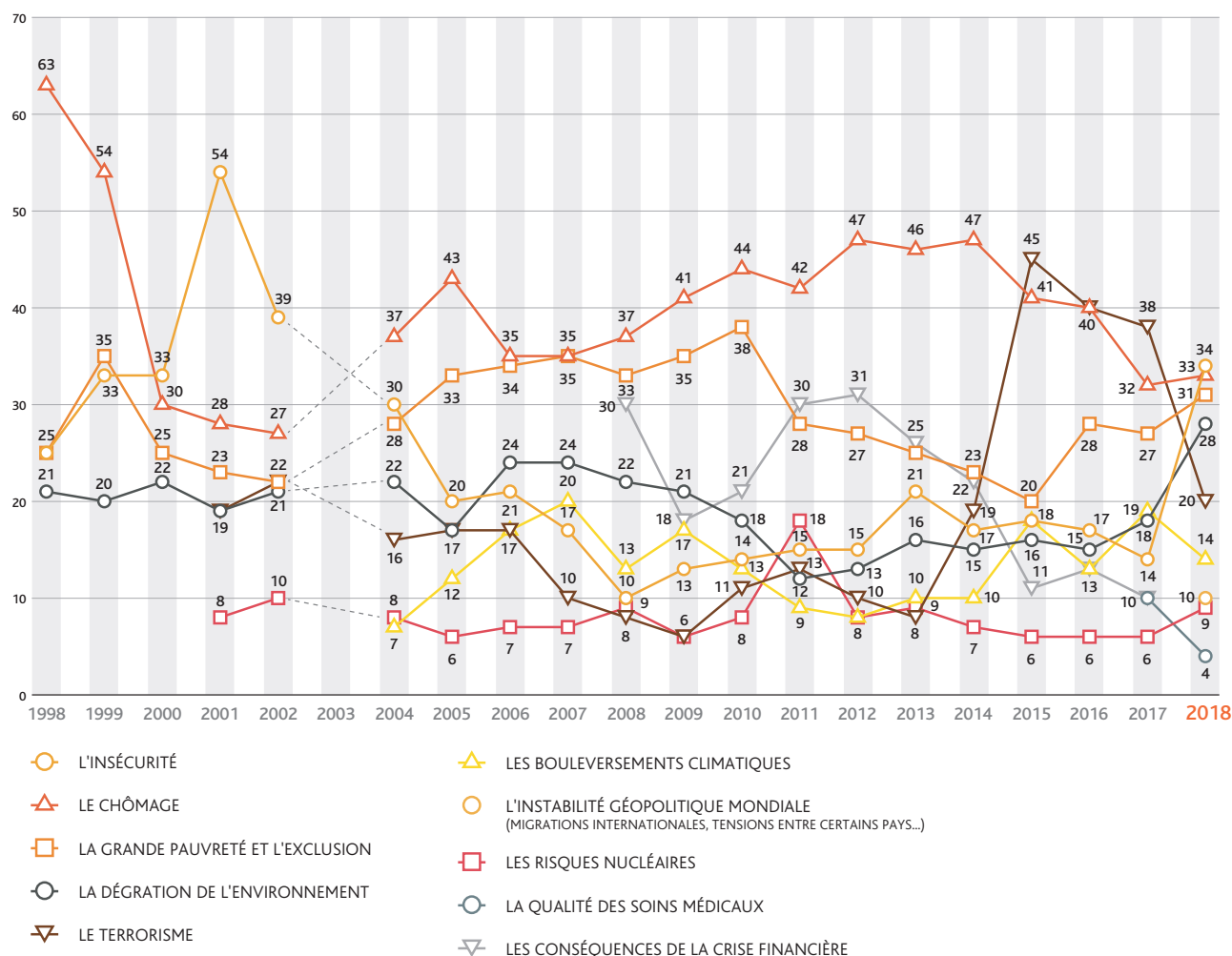
française comme une décennie de chômage de masse. Par conséquent, l'opinion publique reste particulièrement sensible à la tension, vécue ou supposée, du marché de l'emploi malgré l'amélioration des chiffres officiels. Nous observons ainsi en 2018 que les courbes du niveau des préoccupations au sujet du chômage et du taux de chômage annuel (au sens du Bureau International du Travail) n'évoluent pas dans le même sens. C'est la confirmation d'une rupture déjà amorcée en 2015.

L'inquiétude liée au chômage n'occupe plus la place dominante qui la caractérisait au début de la décennie actuelle (de 2011 à 2014). En 2014, le chômage figurait en tête avec 47 % des réponses cumulées tandis que la deuxième préoccupation (« *misère et exclusion* ») n'en enregistrait que 23 %. En 2018, les quatre préoccupations principales (« *insécurité* », « *chômage* », « *grande pauvreté et exclusion* », « *bouleversements climatiques* ») se situent dans un intervalle particulièrement resserré (de 28 % à 34 %). Cela n'avait jamais



Toutes les réponses des Français sur leur préoccupations actuelles sont fournies dans le document « *Les graphiques* » du Baromètre 2019 (p. 4 à 7) disponible en ligne sur <http://barometre.irsns.fr>

Question n°1 « En France, parmi les sujets actuels suivants, lequel est pour vous le plus préoccupant ? » Évolution des résultats cumulés de 1998 à 2018



La modalité : « *L'instabilité géopolitique mondiale (migrations internationales, tensions entre certains pays...)* » a été introduite en 2018. L'intitulé de la modalité « *La misère et l'exclusion* » a été remplacé en 2018 par « *La grande pauvreté et l'exclusion* ». Ne figurent pas sur ce graphique, « *les toxicomanies (drogue, alcoolisme, tabagisme)* », « *les accidents de la route* », « *les risques alimentaires* », « *les risques chimiques* », « *la qualité des soins médicaux* » et « *le sida* », qui recueillent chacun moins de 10 % des citations. La modalité « *Les conséquences de la crise financière* » n'est plus posée en 2018. La courbe relative aux « *risques nucléaires* » est donnée ici à titre de comparaison.

été observé à ce point. En 2016 et 2017, les trois préoccupations principales se situaient dans un intervalle de 11 et 12 points et il faut remonter à 2 000 pour trouver les quatre premières préoccupations dans un intervalle de 11 points. Disons en conclusion que la montée en puissance de préoccupations concurrentes au chômage ne doit pas masquer la position toujours centrale de celui-ci dans les préoccupations des Français.

— Une sensibilité croissante à la cause environnementale

Les questions environnementales s'affirment comme un enjeu majeur pour les Français. Les préoccupations liées à «*la dégradation de l'environnement*» sont citées par un Français sur trois et arrivent en 4^e position. Elles sont en progression constante depuis 2009 et affichent 10 points de plus qu'en 2017. Les «*bouleversements climatiques*» prennent la 6^e position (14 % des citations). Le cumul de ces deux modalités atteint en 2018 un total de 42 %. Cela représente une augmentation de 21 points pour les préoccupations environnementales par rapport à 2012 et un point de plus que le pic précédent, qui avait été atteint en 2007, juste avant la crise financière de 2008. Le retour à des taux élevés pour ces modalités n'est pas surprenant car l'année 2018 a été «*extrême*», classée par l'Organisation mondiale de la météorologie (OMM) au 4^e rang des plus chaudes enregistrées et avec une hausse des phénomènes météorologiques et climatiques tels que l'acidification des océans, la hausse du niveau des mers, ou la fonte des glaciers. Parallèlement, la situation économique globale s'est améliorée.

Les préoccupations environnementales arrivent quasiment au même niveau que celles liées à la précarité sociale ou économique, pour lesquelles les réponses cumulées atteignent 64 %. Les enjeux sont certes différents mais presque aussi cruciaux pour les Français.

— L'instabilité géopolitique mondiale

Cette année, une nouvelle modalité a été introduite : «*l'instabilité géopolitique mondiale (migrations internationales, tensions entre certains pays...)*», afin de voir si des sujets majeurs mais en apparence plus éloignés du quotidien préoccupaient tout de même les Français. En 2018, un Français sur dix exprime une inquiétude face à ce thème. C'est un taux modéré, mais qui n'est pas négligeable étant donné le faible impact immédiat des aspects géopolitiques sur la vie quotidienne. Il peut s'expliquer par l'actualité très riche de 2018 en tensions internationales fortes : poursuite de la crise des migrants en Europe, confrontations économiques entre les États-Unis et la Chine, tensions politiques entre les États-Unis et la Corée du Nord, retrait des États-Unis de l'accord de non-prolifération nucléaire, montée des populismes à travers le monde. Ces nombreux sujets qui ont ponctué l'actualité contribuent à expliquer que, malgré de faibles effets directs en France, l'instabilité géopolitique mondiale soit un sujet de préoccupation majeur pour un certain nombre de Français.

— Les risques nucléaires

Les préoccupations relatives aux risques nucléaires restent quant à elles en fin de classement avec moins de 10 % des citations cumulées, même si une hausse modérée est observée par rapport à 2017 (+3 points). Ces chiffres confirment que les risques nucléaires préoccupent un nombre non négligeable de Français, mais que mis en perspective avec d'autres sujets plus pressants au quotidien, ils ne s'affichent pas au premier plan.

+10

points pour les préoccupations liées à la **dégradation environnementale**

Préoccupations environnementales

La deuxième question du Baromètre se focalise sur les sujets environnementaux et permet de déterminer lesquels sont au cœur des préoccupations des Français parmi les 10 qui leur sont proposés.

Les Français n'ont jamais été aussi nombreux à redouter les effets du « **réchauffement climatique** » (56 % des citations). Suivent « *la disparition d'espèces animales* » (29 %, +6 points par rapport à 2017), « *la pollution de l'air* » (23 %, -10 points) et la « *destruction des forêts* » (19 %, +2 points).

Le trio de tête était déjà présent dans le Baromètre IRSN 2018, quoique dans un ordre différent. L'importance de l'enjeu climatique est confirmée par l'enquête de l'ADEME de septembre 2018 sur les représentations sociales de l'effet de serre (vague 19), dans laquelle cette modalité arrive en seconde position parmi les « *problèmes environnementaux les plus préoccupants* » avec 40 % de citations. Une étude de l'INSEE sur l'évolution des préoccupations environnementales des Français de 2010 à 2016 ajoute que la priorisation de ce sujet est visible depuis 2012, dépassant la pollution de l'air ou la crainte de catastrophes naturelles, qui étaient, depuis de nombreuses années, les deux premières préoccupations des Français.

— Le réchauffement climatique : première préoccupation environnementale

Après une tendance à la baisse entre 2006 et 2013 (-13 points), les préoccupations liées au « **réchauffement climatique** » augmentent fortement depuis 2013, malgré un repli en 2016 (+8 points par rapport à 2017, +29 points par rapport à 2013). Cette forte sensibilité environnementale a vraisemblablement été exacerbée par la médiatisation d'un nombre important de sujets liés aux conséquences du changement climatique cette année. On pense notamment au rapport du GIEC d'octobre 2018 sur les impacts d'un réchauffement de 1,5° de la planète qui a fait l'objet de nombreux commentaires. Ce rapport souligne qu'un réchauffement limité à 1,5° par rapport à 2° réduirait les risques d'impact du réchauffement climatique sur l'homme et l'environnement (canicules, précipitations, élévation du niveau des mers...).

— La disparition d'espèces animales : une préoccupation en hausse continue

Les préoccupations relatives à « *la disparition d'espèces animales* » sont en constante progression depuis 2012 (+14 points). En 2018, elles se hissent en deuxième position, devançant pour la première fois la pollution de l'air. Sur ce point également, l'actualité a été riche en rapports repris par les médias en 2018. Le rapport 2018 Planète vivante du WWF, basé sur des analyses d'experts, a dressé à l'automne, quelques semaines avant l'enquête du Baromètre IRSN, un bilan alarmant : « *en 40 ans, nous avons perdu 60 % des populations d'animaux sauvages sur Terre* ». En France, le Baromètre Biodiversité 2018 du Commissariat général au développement durable (CGDD) indique qu'« *à l'heure actuelle, 26 % des espèces évaluées sont considérées comme éteintes ou menacées* ». L'enquête IFOP de février 2019 pour la Fondation 30 millions d'amis confirme le vif intérêt des Français pour la cause animale. Il observe que dans un « *contexte social très agité (...) une très nette majorité (55 %) [de nos concitoyens] souhaite que ce thème soit abordé lors du grand débat national organisé par le Président de la République* ». Par ailleurs, dans une vision plus globale de « *dégradation de la faune et de la flore* », l'étude 2018 de l'ADEME sur les représentations sociales de l'effet de serre (vague 19) indique que cette préoccupation est en croissance constante depuis 2007 (+14 points). Elle accède au trio de tête des préoccupations premières et arrive en tête en 2018.

— La pollution de l'eau : préoccupation en baisse

La pollution de l'eau figure en 2018 au 5^e rang des préoccupations environnementales des Français, devançant de très peu la diminution de la couche d'ozone (17,3 % contre 17,1 %). Entre 2000 et 2011, son

56 %

des Français craignent les effets du **réchauffement climatique**

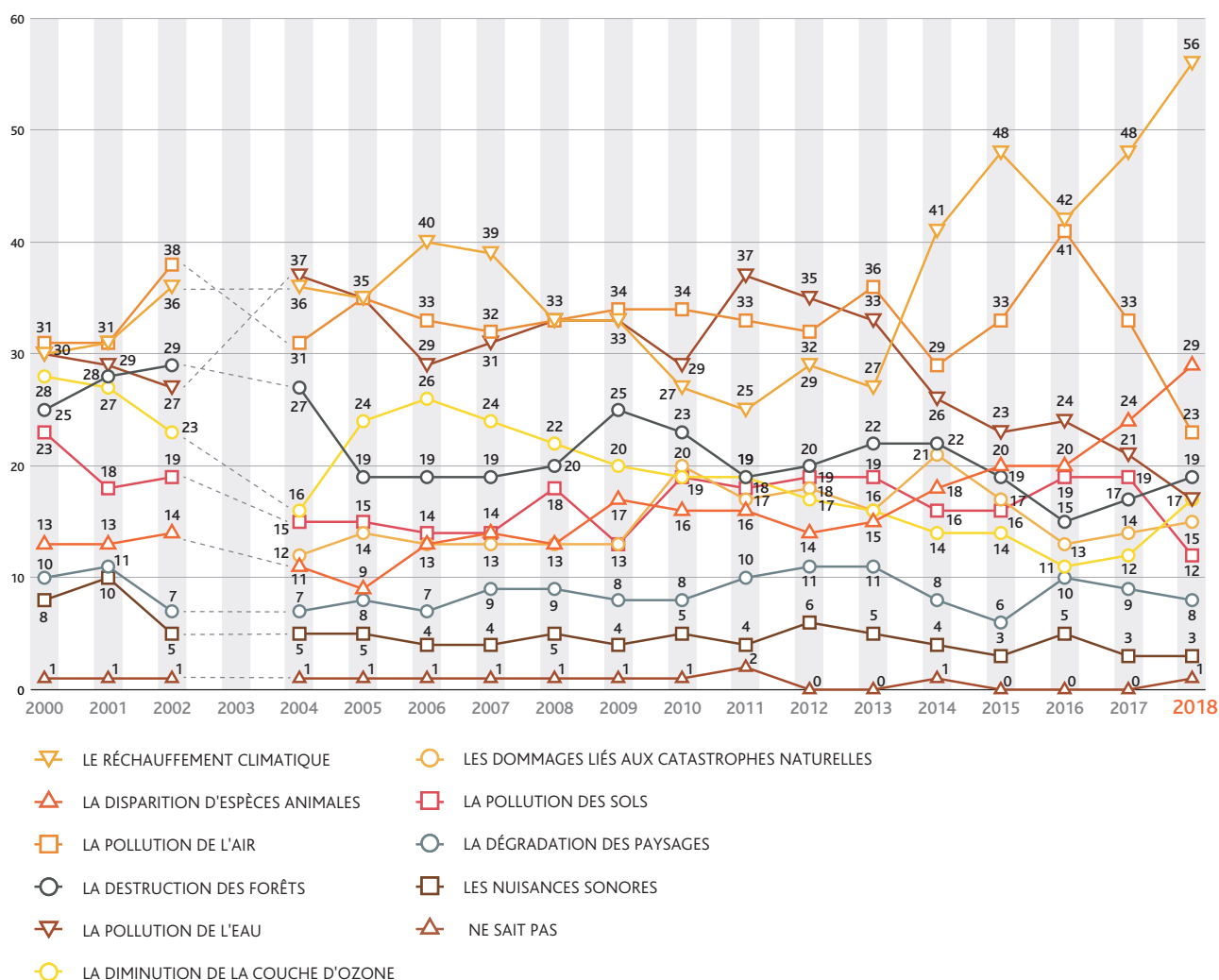
positionnement était globalement stable dans le trio de tête des préoccupations environnementales, oscillant autour de 30 % de préoccupations. Depuis 2012, elle subit une baisse tendancielle qui l'a vue perdre 20 points, passant de 37 % (en 2011) à 17 % (en 2018), tandis que le réchauffement climatique passait de 25 à 56 %. Entre 2013 et 2018, le cumul des réponses « pollution de l'eau » et « pollution de l'air » a quant à lui chuté de 29 points, passant de 69 % à 40 %. Les préoccupations plus spécifiques comme la pollution de l'air et la pollution de l'eau semblent passer graduellement au



Toutes les réponses des Français sur leurs préoccupations environnementales sont fournies dans le document « Les graphiques » du Baromètre 2019 (p. 8 à 10) disponible en ligne sur <http://barometre.irs.fr>

second plan par rapport à la question plus globale du changement climatique. Celle-ci cristallise actuellement les préoccupations environnementales, sauf lorsque des événements spécifiques se produisent, à l'instar des pics de pollution de l'air de 2016.

Question n°2 « Je vais vous citer un certain nombre de sujets environnementaux. Quel est celui qui vous semble le plus préoccupant ? En premier ? En second ? » Évolution des résultats cumulés de 2000 à 2018



En 2002, « Le réchauffement de l'atmosphère » a été remplacé par « L'effet de serre (réchauffement de l'atmosphère) » et « La pollution de l'air dans les agglomérations » est devenue « La pollution de l'air ». En 2004, « La pollution des lacs, des rivières et des mers » est devenue « La pollution de l'eau ». En 2014, « L'effet de serre (réchauffement de l'atmosphère) » a été remplacé par « Le réchauffement climatique ».

La perception du potentiel catastrophique des installations industrielles

L'industrie a toujours été perçue comme une activité à risque pouvant entraîner des accidents, voire des catastrophes. La troisième question du Baromètre se penche sur les activités perçues par les Français comme les plus susceptibles de provoquer un accident grave ou une catastrophe.

D'une manière générale, **la perception du potentiel catastrophique des installations industrielles évolue peu depuis 2005**. Les installations nucléaires et chimiques demeurent, pour les Français, les installations risquant le plus de provoquer un accident grave ou une catastrophe. En 2018, le trio de tête (centrales nucléaires, installations chimiques et déchets radioactifs) est cité à des pourcentages très proches (entre 15 % et 19 % des citations), avec une tendance globale à la baisse depuis 2011 pour les centrales et le stockage des déchets radioactifs. Les centrales nucléaires arrivent presque chaque année en tête des préoccupations avec un pic relevé en 2011 (26 % de citations), consécutif à l'accident de Fukushima, mais une tendance à la baisse de cette préoccupation est observée depuis 2016 (-5 points), faisant suite à une période de stabilité depuis 2012. Il convient toutefois de constater cette année que les installations chimiques prennent, pour la première fois depuis 2005, la seconde position avec 17 % de citations. Cela concorde avec le fait qu'il reste toujours peu acceptable en 2018 pour les Français (comme cela est indiqué en partie 3 du Baromètre IRSN) de vivre près d'une instal-

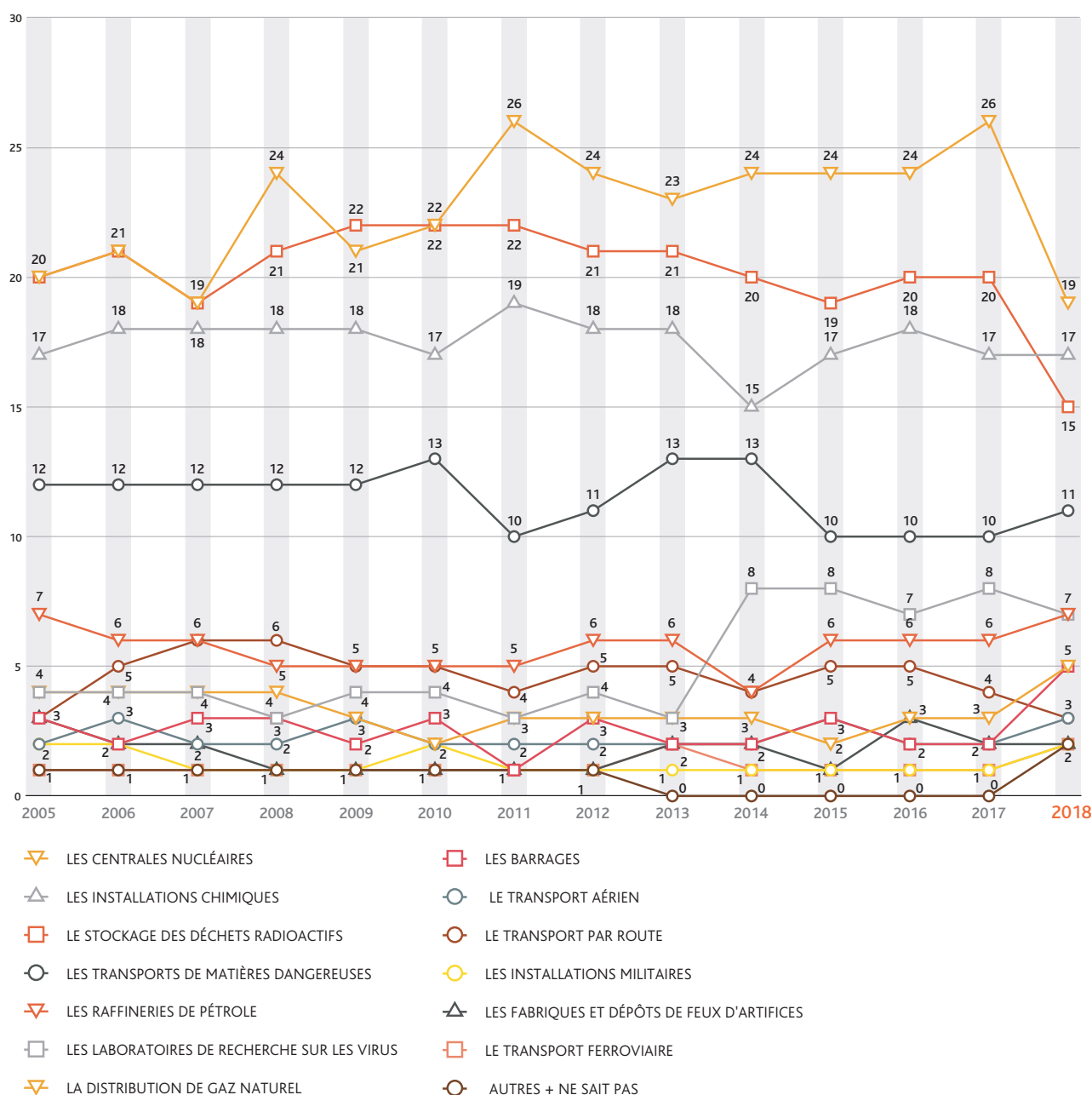
lation chimique importante ou d'un site de stockage de déchets chimiques (entre 2 et 3,5 % des Français accepteraient de vivre à proximité de ces installations). Les installations chimiques arrivent dans les dernières positions (avec les sites de stockage de déchets radioactifs) depuis le lancement du Baromètre IRSN dans les années 1990.

La perception des risques relatifs aux installations chimiques, nucléaires et au transport de matières dangereuses sera détaillée dans la partie 3 du Baromètre : « *Les Français et les situations à risque* »



Toutes les réponses des Français sur leur perception du potentiel catastrophique des installations technologiques sont fournies dans le document « *Les graphiques* » du Baromètre 2019 (p. 11 à 13) disponible en ligne sur <http://barometre.irsn.fr>

Question n°3 « Parmi les activités industrielles ou technologiques suivantes, quelles sont celles qui, selon vous, risquent le plus de provoquer un accident grave ou une catastrophe en France ? En premier ? Et ensuite ? » Évolution des résultats cumulés de 2005 à 2018



L'intitulé de la modalité « Les laboratoires de recherche biologique » a été remplacé en 2014 par « Les laboratoires de recherche sur les virus ».

Méthodologie

Pour cette question, les Français ont été invités à donner d'une à trois réponses. Le graphique ci-dessous présente le cumul des réponses données (non rapporté au total des réponses possibles comme c'était le cas les années antérieures, car ce calcul surreprésenterait les réponses « Ne sait pas »).

Regard des Français sur l'expertise

Le rôle et l'image des experts scientifiques	15 – 17
La diffusion et le partage des résultats de l'expertise	18 – 19
La perception des structures pluralistes	20 – 21

Le Baromètre IRSN suit depuis plus de 20 ans la perception de la science et de l'expertise par les Français. Il se penche par exemple sur leur niveau de confiance en la science, leur opinion sur les qualités et le rôle des experts.

Cette année, les résultats restent dans l'ensemble assez cohérents avec ceux des années précédentes, mais la fourchette de résultats est plus resserrée. Nous relevons également un nombre plus conséquent de réponses « *Ne sait pas* ». Pour ces deux raisons conjuguées, il est parfois délicat d'interpréter les variations de chaque réponse en valeur absolue. Les interprétations proposées sont donc à prendre avec prudence et se font principalement sur la base des évolutions de positionnement des différentes réponses les unes par rapport aux autres, plutôt qu'indépendamment.

Le rôle et l'image des experts scientifiques

— La science et les experts

Fin 2018, les Français conservent une solide confiance en la science. 80 % d'entre eux déclarent avoir plus ou autant confiance en la science qu'il y a une dizaine d'années, ce qui confirme une tendance globale stable depuis 1998. Il faut toutefois noter cette année une baisse des réponses « *plus confiance* » (-8 points) conjuguée à une hausse des réponses « *moins confiance* » (+5 points). De plus, une redistribution continue de s'opérer entre les réponses d'adhésion et de neutralité : depuis 20 ans, on observe une érosion des « *beaucoup plus* » et « *plus confiance* » au profit des « *autant confiance* », avec cette année pour la première fois les réponses « *autant confiance* » qui arrivent en tête avec 43 %.

On note une hausse des réponses positives à la question « *Le développement de la science et des technologies génère plus de bénéfices que d'effets néfastes* », réponses qui passent de 40 à 44 %, tandis que le total des réponses « *oui* » et « *peut-être* » est stable à 74 %.

Enfin, 38 % des Français répondent cette année que « *le développement de la science et des technologies crée plus de risques qu'il n'en supprime* », une hausse de 9 points, tandis que 27 % estiment que ce n'est pas le cas (en baisse de 10 points). Le total des « *oui* » et des « *peut-être d'accord* » se monte pour sa part à 68 %, ce qui représente une hausse de 6 points.

Si le niveau de confiance des Français dans la science reste élevé, il faut donc noter une érosion structurelle de cette confiance. Les diverses controverses autour de sujets tels que les OGM, l'amiante, ou le Médiateur ne sont peut-être pas étrangères à cette évolution. Le rapport de France Stratégie de décembre 2018 sur l'expertise⁽¹⁾ évoque également l'effet conjugué de la hausse du niveau de diplôme et de la montée en puissance des réseaux sociaux pour expliquer la remise en cause des autorités scientifiques.

80 % des Français ont autant ou plus confiance en la science qu'il y a 10 ans

— Les attentes des Français vis-à-vis de l'expertise

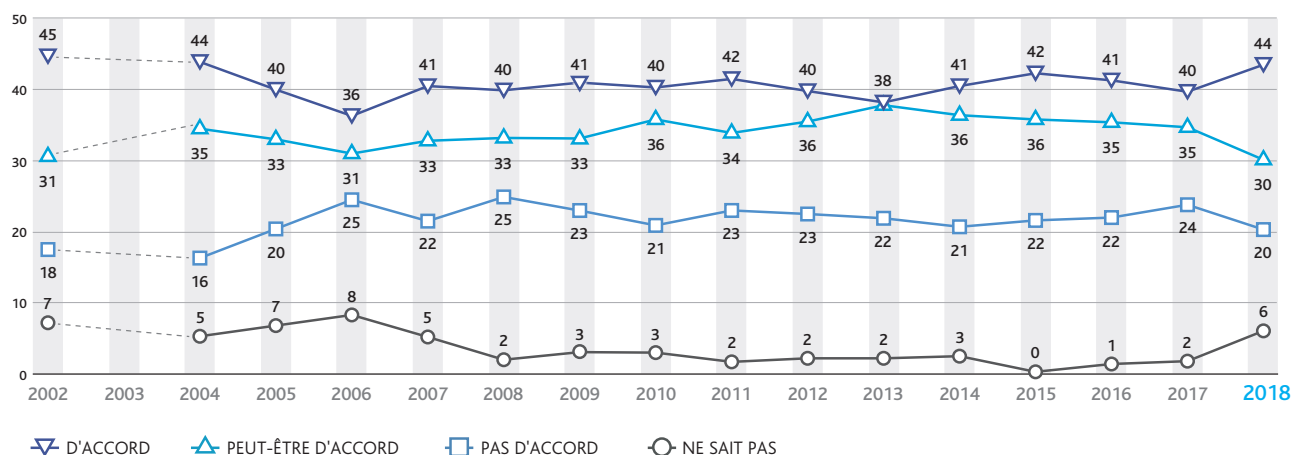
Pour appréhender l'opinion des Français concernant l'expertise scientifique, 11 propositions leur ont été soumises. Ils se sont prononcés sur chacune de ces propositions selon une échelle allant de « *pas du tout d'accord* » à « *tout à fait d'accord* ».



Toutes les réponses des Français sur leur perception de la science et des experts sont fournies dans le document « *Les graphiques* » du Baromètre 2019 (p. 14 à 22) disponible en ligne sur <http://barometre.irsnn.fr>

1. « Expertise et démocratie – Faire avec la défiance », décembre 2018 (strategie.gouv.fr).

Question n°2 « Le développement de la science et des technologies génère plus de bénéfices que d'effets néfastes » Évolution de 2002 à 2018



La proposition qui recueille le plus les faveurs des Français reste la même que l'année dernière. Il s'agit de « Il faut mettre à la portée de tous une information compréhensible sur les risques des installations ». Elle recueille 72 % de réponses « d'accord » (contre 90 % en 2017). La somme des « d'accord » et « peut-être d'accord » atteint encore 90 %, à la faveur d'un transfert entre les deux modalités de réponse : les réponses « peut-être d'accord » ont augmenté de 11 points.

Questionnés sur les mesures à prendre en cas d'incertitude scientifique, les Français donnent des réponses qui peuvent sembler paradoxales. Deux tiers d'entre eux estiment qu'« Il faut être certain des avis des experts scientifiques avant d'informer les populations ». Cependant, ils sont également deux tiers à répondre que « En matière de risque, il est normal de prendre toutes les précautions même lorsque les experts scientifiques n'ont que des doutes ». On peut en déduire qu'en matière de risques potentiels (sur lesquels les scientifiques n'ont pas de certitudes) les Français ne souhaitent pas être alarmés par des informations incomplètes mais qu'ils souhaitent dans le même temps que les pouvoirs publics mettent en œuvre des actions de précaution.

Dans le sens d'une demande de transparence, la proposition « Dans leurs avis, les experts scientifiques doivent aussi présenter les points de désaccords » recueille 67 % d'adhésion. Parallèlement, les Français expriment cette année une demande plus forte de prise en compte de l'avis de la population avant de rendre un avis : ils sont 53 % à être d'accord sur ce point (+8 points) tandis que le taux de désaccord chute de 37 % à 21 %.

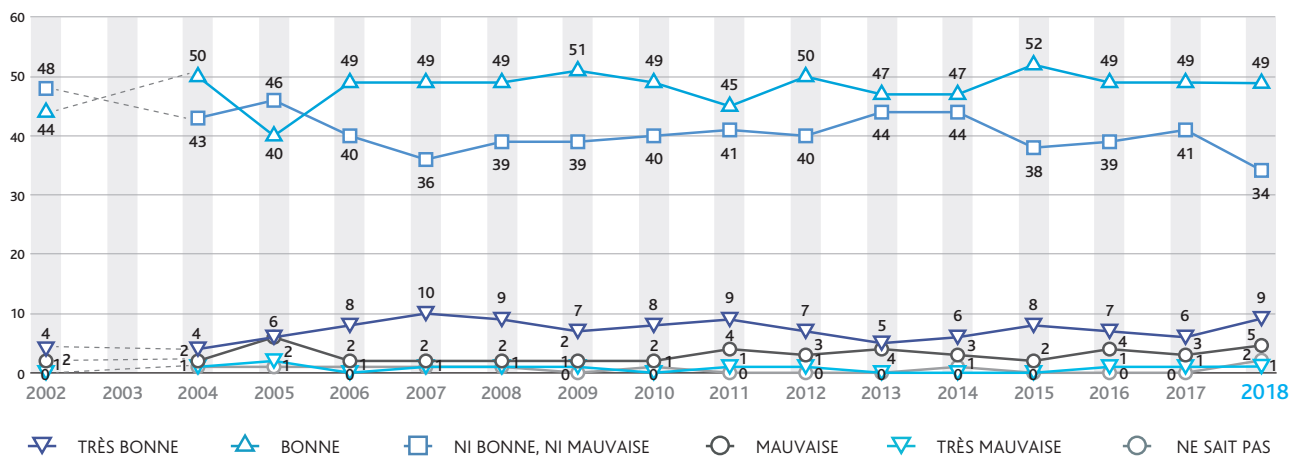
Les modalités recevant le moins d'adhésion et qui ne donnent pas de vision vraiment tranchée sont « les experts scientifiques sont trop spécialisés pour avoir une vue large d'un problème » (38 % d'adhésion, 31 % de « Peut-être »), « il est normal que les avis des experts scientifiques ne soient pas tous rendus publics » (34 % d'adhésion et 23 % de « Peut-être ») et « les avis scientifiques ne peuvent pas être compris par le public » (32 % d'adhésion, en très légère hausse par rapport à 2017 : +4 points).

— Les experts scientifiques : perception et qualités attendues

L'opinion des Français sur les experts reste stable. Six Français sur dix ont une « bonne opinion » des experts, chiffre assez stable depuis 2015. Le taux de « très bonne opinion » augmente légèrement (+3 points).

La compétence technique est toujours nettement en tête des qualités attendues d'un expert. C'est le cas depuis 2002, année où la question a été introduite dans le Baromètre, même si cette attente a légèrement décliné relativement aux autres réponses depuis 2010 (60 % en 2018, -11 points depuis 2006). Suivent de loin deux autres critères : l'indépendance de jugement (45 %) et l'honnêteté dont l'expert fait preuve pour expliquer comment il est arrivé à ses conclusions (40 %).

Question n° 4 « De manière générale, avez-vous une bonne ou une mauvaise opinion des experts scientifiques ? » Évolution de 2002 à 2018

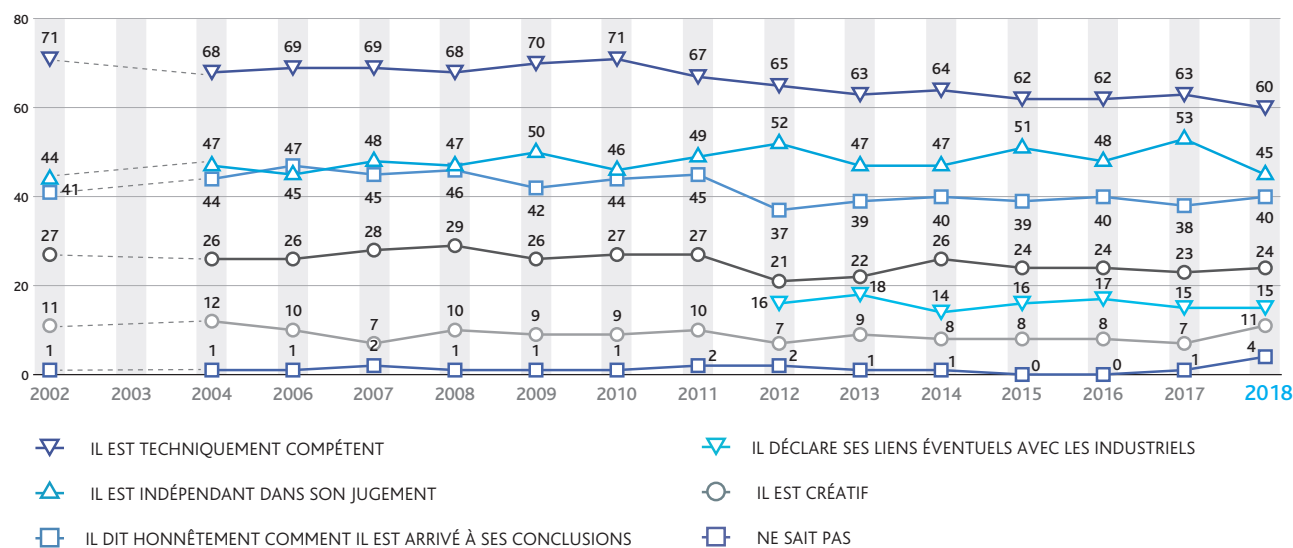


Le critère **d'indépendance** décline fortement par rapport à 2017 (-8 points), mais il avait augmenté de 5 points cette année-là. Il chute de trois points seulement par rapport à 2016, ce qui n'est pas forcément significatif pour cette donnée qui connaît régulièrement des variations de trois à quatre points à la hausse puis à la baisse d'une année sur l'autre, et ce depuis 2002. Si cette baisse se confirmait en 2019, elle serait à étudier avec plus d'attention, d'autant plus que le contexte de suspicion croissante de collusion entre les experts et les lobbies industriels dans les domaines

de l'agriculture, de l'alimentation ou des produits pharmaceutiques conduirait plutôt à attendre une augmentation de l'exigence d'indépendance de la part des experts et non une baisse.

Les qualités jugées les plus secondaires sont celles de la réactivité face à des situations non prévues (qui rassemble moins d'une personne sur quatre), le fait de déclarer ses liens éventuels avec les industriels (15 %) et la créativité (11 %).

Question n° 3 « Quelles sont pour vous les deux principales qualités d'un expert scientifique ? » Évolution des résultats cumulés de 2002 à 2018



La diffusion et le partage des résultats de l'expertise

— La communication des résultats d'expertise

Les Français ont été interrogés ici sur plusieurs points : comment mieux communiquer les résultats d'expertise ? Existe-t-il des raisons légitimes à la non-diffusion des résultats ? Est-il nécessaire de diffuser les rapports relatifs à l'autorisation (ou non) de l'exploitation des installations industrielles ? Les citoyens souhaitent-ils avoir un accès direct à ces travaux ou préfèrent-ils déléguer cette mission à d'autres acteurs ?

L'accessibilité des rapports et des travaux reste importante aux yeux des Français. La somme des réponses « *prioritaire* » et « *important mais pas prioritaire* » donne des résultats très élevés d'adhésion à l'ensemble de ces actions : de 83 % pour « *organiser des réunions publiques pour débattre de ses travaux* » à 89 % pour « *rendre publics ses rapports et s'engager à répondre à toutes les questions des citoyens* ».

Deux propositions se détachent. La proposition « *Rendre publics les rapports d'expertise* » rassemble 54 % des Français qui jugent cette mesure « *prioritaire* » (et 35 % « *importante* »), même si nous observons une baisse de huit points par rapport à 2017. Suit de très près, quasiment à égalité, « *s'engager à répondre à toutes les questions posées par les associations et les citoyens* » (53 % d'adhésion pour une action *prioritaire* et 36 % d'adhésion pour une action « *importante mais pas prioritaire* »). Ces résultats confirment qu'en

matière d'expertise, les Français souhaitent disposer d'un accès aux documents et obtenir des réponses à leurs questions.

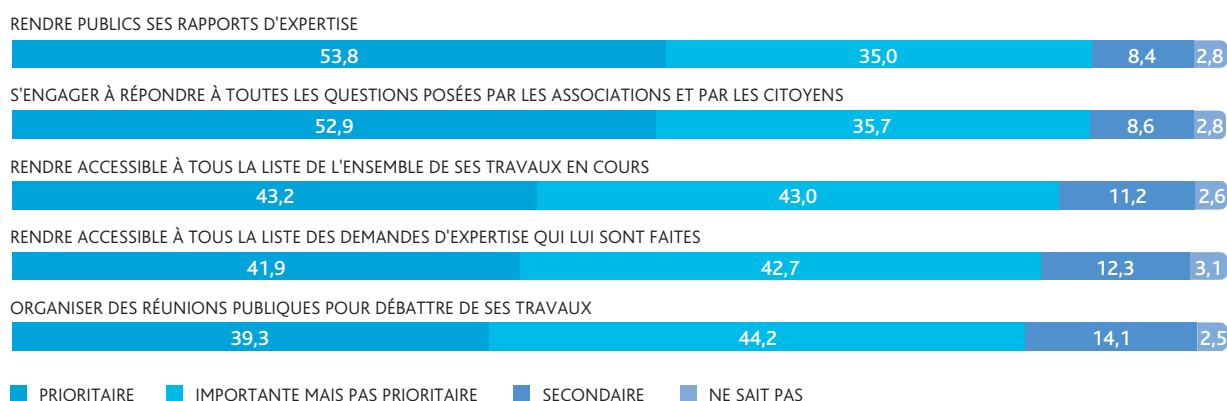
L'implication plus poussée est en revanche en léger retrait. L'organisation de réunions publiques est perçue comme une action plus secondaire par rapport aux autres propositions. Elle recueille cette année 39 % de « *prioritaire* » (+5 points par rapport à 2017, mais la somme des « *prioritaire* » et « *important mais pas prioritaire* » baisse de 4 points). Le total n'en reste pas moins très élevé avec 83 %.

— Raisons légitimes à la non diffusion des résultats

Questionnés sur le sujet de manière globale, les Français déclarent à 41 % qu'il n'est pas « *normal que les avis des experts scientifiques ne soient pas tous rendus publics* », chiffre en baisse de 15 points, tandis que 34 % estiment cela normal (en hausse de 11 points).

En réponse à des questions plus précises, les Français jugent légitimes un certain nombre de raisons, dont la sécurité nationale, de ne pas diffuser les résultats d'expertise. Trois niveaux se distinguent. Largement en tête, tout d'abord, « *La lutte contre le terrorisme* » rassemble 70 % d'adhésion (+8 points par rapport à 2017) et revient à son niveau de 2015. Un deuxième groupe, autour de 60 %, rassemble « *L'incertitude scientifique des résultats obtenus* » (62 %, malgré

Question n° 5 « Je vais vous citer des mesures que pourrait prendre un organisme d'expertise pour mieux rendre compte des résultats de ses expertises. Dites-moi pour chacune d'elles si elle vous paraît prioritaire, importante mais pas prioritaire ou secondaire » Résultats 2018



une diminution de 8 points par rapport à 2017), « *Le secret défense* » (61 %) et « *L'attente de la décision à prendre suite aux résultats de l'expertise* » (56 %). Le troisième groupe rassemble nettement moins d'adhésion, autour de 45 %. En revanche, parmi ces propositions, on observe cette année de fortes hausses des réponses d'adhésion parallèlement à une baisse des réponses négatives : « *La propriété industrielle* » (respectivement +10 et -16 points), les « *engagements contractuels de l'expert* » (+7 et -13) et « *Le droit de la personne qui a commandé les travaux de décider librement de la publication* » (+8 et -16). Ces fortes variations sont difficilement interprétables, il faudra attendre les résultats de l'enquête de l'année 2019 pour confirmer ou infirmer ces tendances.

— Accès direct aux rapports d'expertise

Les Français jugent toujours utile la diffusion des rapports d'expertise relatifs à l'exploitation des installations industrielles afin de mieux comprendre les décisions prises face au risque et ce pour une majorité absolue d'entre eux cette année avec 51 % d'adhésion (contre 48 % l'an passé). La tendance globale reste stable depuis 2013.

Parmi les Français qui jugent utile l'accès aux rapports d'expertise, on observe cette année une forte baisse de ceux qui préfèrent accéder eux-mêmes aux documents (-11 points). Leur proportion passe à 59 % contre 70 % l'année passée, à comparer à 34 % qui préfèrent que l'accès soit « *réservé à d'autres comme les médias, les élus, les associations* ». Ceci va dans le sens contraire de la tendance qui se dessinait depuis 2007, à savoir la volonté croissante des Français d'accéder à une information « *non-filtrée* ». Toutefois, le nombre de réponses « *Ne sait pas* » est beaucoup plus fort que l'année passée (7 points contre 0 en 2017), il convient donc de rester prudent sur cette interprétation.



Toutes les réponses des Français sur la diffusion et le partage de l'expertise sont fournies dans le document « *Les graphiques* » du Baromètre 2019 (p. 23 à 28) disponible en ligne sur <http://barometre.irsnn.fr>

Question n°6 « Voici un certain nombre de raisons qui pourraient empêcher la diffusion des résultats d'une expertise scientifique. Pour chacun des cas suivants, dites-moi si c'est une bonne raison pour empêcher la diffusion des résultats d'une expertise scientifique » Résultats 2018

LA LUTTE CONTRE LE TERRORISME



L'INCERTITUDE SCIENTIFIQUE DES RÉSULTATS OBTENUS



LE SECRET DÉFENSE



L'ATTENTE DE LA DÉCISION À PRENDRE SUITE AUX RÉSULTATS DE L'EXPERTISE



L'IMPOSSIBILITÉ D'EXPRIMER LES RÉSULTATS EN DES TERMES COMPRÉHENSIBLES PAR LE PUBLIC



LES ENGAGEMENTS CONTRACTUELS DE L'EXPERT



LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE



LE DROIT DE LA PERSONNE QUI A COMMANDÉ LES TRAVAUX DE DÉCIDER LIBREMENT DE LA PUBLICATION



■ OUI, TOUT À FAIT ■ OUI, PLUTÔT ■ NON, PLUTÔT PAS ■ NON, PAS DU TOUT ■ NE SAIT PAS

La perception des structures pluralistes

Qui doit contrôler l'impact des installations à risque? Les exploitants? Les experts? Des associations issues de la société civile? Des élus? Des structures pluralistes associant des parties prenantes multiples? Les questions posées examinent ces différentes propositions et soulèvent en particulier le sujet de la participation active des citoyens.

— Contrôler l'impact des installations à risque

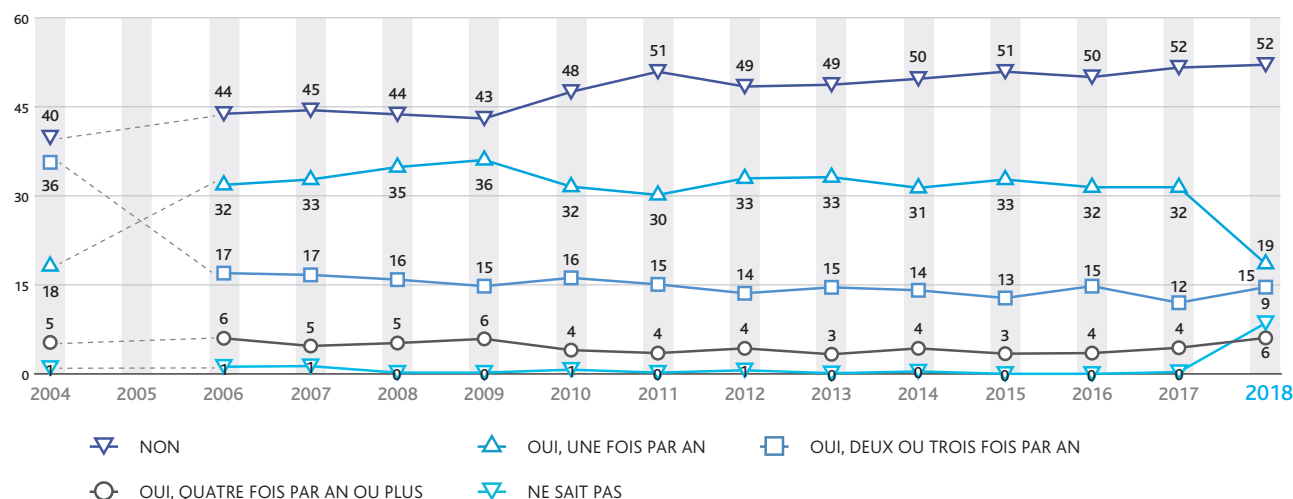
En matière de contrôle de l'impact des installations à risque, l'interprétation des résultats doit être prudente cette année. D'une part, le taux de réponses « *Ne sait pas* » pour cette question est de 10 % contre 1 % les années passées. D'autre part, on constate un resserrement des résultats entre 9 % et 21 % cette année contre 9 % à 30 % en 2017.

En 2018, la responsabilité du contrôle de l'impact des installations à risque est attribuée à **trois acteurs presque à égalité** : « *un comité d'experts scientifiques* » (21 %), « *les pouvoirs publics aux niveaux national et local* » (21 %), « *les organisations et associations non gouvernementales* » (20 %). Cela représente un changement significatif par rapport à 2017, où « *un comité d'experts* » se plaçait nettement en tête avec 30 %. Les élus locaux reculent également (-5 points). En revanche, « *les organisations et associations non gouvernementales* » et « *un comité local de citoyens* » remontent respectivement de cinq et quatre points. Les exploitants restent quant à eux stables, en fin de classement, mettant probablement en avant une crainte vis-à-vis de leur impartialité.

— Les Français moins disponibles pour des actions de concertation

La volonté d'engagement personnel recule encore cette année. Questionnés sur leur disponibilité pour « *participer à des réunions d'information et de concertation sur les modes de gestion des installations à risque* », une majorité des Français se déclare défavorable à consacrer du temps à ce type de réunion (52 % de refus) tandis que 39 % seulement s'y déclarent prêts. Assez stable depuis 2013 et plutôt modérée, l'adhésion a fortement diminué par rapport à l'an passé (-9 points). Les Français indiquent peut-être ici leur préférence pour confier l'expertise à des groupes/organismes dont ils se sentent proches plutôt que de s'impliquer personnellement. Par ailleurs, au regard des vives inquiétudes sociétales observées sur la première question de la Partie I, ces enjeux ne sont peut-être pas une priorité aujourd'hui pour la plupart des Français, davantage mobilisés par les questions de sécurité et de pouvoir d'achat. Là encore, ces interprétations doivent être prises avec prudence car les taux de réponses « *Ne sait pas* » ont très fortement augmenté (9 % contre 1 %).

Question n°9 « *Seriez-vous prêt à consacrer du temps pour participer à des réunions d'information et de concertation sur les modes de gestion des installations à risque* » Évolution de 2004 à 2018



— Jugement de l'utilité d'une structure pluraliste

Cette année encore, les Français jugent très majoritairement utiles les structures pluralistes. Cette adhésion diminue nettement (-11 points) pour arriver à 81 %, taux le plus bas depuis l'introduction de cette question en 2004. La modalité « *très utile* » en particulier connaît une très forte baisse (-14 points par rapport à l'an passé), mais le score reste très élevé.

En ce qui concerne les avantages perçus au sujet d'une structure pluraliste, deux d'entre eux se détachent des différentes propositions assez dispersées, identiques à l'an passé : « *Mieux identifier les risques* » (cité par 43 % des personnes interrogées, +4 points par rapport à 2017) et « *contribuer à réduire les risques* » (37 %).

En troisième position apparaît « *l'accès à des informations fiables* », avec une forte hausse (+8 points) qui porte son niveau à 32 % d'adhésion.

Une évolution est tout de même à souligner concernant la modalité « *améliorer la communication des résultats* ». Celle-ci avait augmenté en 2017 pour approcher le point le plus haut observé en 2013, et diminue fortement en 2018, de neuf points, passant à 10 % d'adhésion, niveau le plus bas de la série.



Toutes les réponses sur la perception par les Français des structures pluralistes sont fournies dans le document « *Les graphiques* » du Baromètre 2019 (p. 29 à 32) disponible en ligne sur <http://barometre.irsn.fr>

Daniel Boy,
chercheur émérite au CEVIPOF 23

Matthieu Schuler,
directeur de l'évaluation des risques à l'Anses 24

Ludivine Gilli, IRSN
Cyrille Harpet, professeur à l'EHESP 25 – 26

Points de vue

À travers trois questions centrées sur la problématique du risque, le « Baromètre IRSN sur la perception des risques et de la sécurité » permet de s'interroger sur un problème psychosociologique classique, mais toujours intrigant : dans quelle mesure les perceptions du public en matière de risque sont-elles liées aux évolutions supposées « objectives » des différents risques ? Trois niveaux de risques perçus sont testés dans cette enquête : les risques dans leur généralité⁽¹⁾, les risques dans le domaine de l'environnement⁽²⁾, enfin, les risques industriels ou technologiques⁽³⁾.

Au niveau le plus général, deux risques sont moins fréquemment perçus comme préoccupants : le risque de terrorisme et celui du chômage. Pour ce qui est du terrorisme, il n'y a évidemment pas de mesure objective de niveau. Mais les préoccupations ont atteint leur maximum dans les années où les attentats ont été les plus meurtriers (2015, Charlie et le Bataclan, 2016, Nice), les mois précédant le terrain de l'enquête n'ayant enregistré, si l'on peut dire, « que » l'attentat de Carcassonne (un décès

«... dans quelle mesure les perceptions du public en matière de risque sont-elles liées aux évolutions supposées « objectives » des différents risques ?»

et cinq blessés graves). Quant au chômage, les statistiques indiquent qu'au quatrième trimestre 2018, son taux est à son plus bas niveau depuis début 2009. Deux risques, à l'inverse, sont plus fréquemment perçus comme préoccupants : l'insécurité et l'environnement. Pour ce qui est de l'insécurité il se peut que le spectacle abondamment médiatisé de multiples manifestations accompagnées de violences ait accru le sentiment d'insécurité. On peut aussi penser que la question des violences faites aux femmes (affaire

Weinstein) et aux enfants (pédophilie dans l'église) ait accru le sentiment d'insécurité. Du reste, le ministère de l'Intérieur indique que « *Les plaintes pour violences sexuelles sont celles qui enregistrent la plus forte augmentation, soit 19 % de plus qu'en 2017* »⁽⁴⁾. Quant à l'environnement, il est cette fois certain que les diverses alertes lancées par les scientifiques au cours de l'année 2018 ont contribué à accroître le sentiment de risque dans le public.

Deuxième niveau de mesure, celui des risques environnementaux. Ici deux problèmes sont plus souvent jugés comme préoccupants : le réchauffement climatique et la disparition d'espèces animales. Ce sont précisément les deux enjeux qui ont fait l'objet d'alertes scientifiques ces deux dernières années. Pour ce qui concerne le réchauffement climatique, les données de l'IRSN, confirmées par le baromètre annuel de l'ADEME⁽⁵⁾, démontrent que cet enjeu est régulièrement privilégié par le public dans les périodes de fortes mobilisations médiatiques et politiques : cela a été notamment le cas dans les années 2006-2007 où la campagne électorale présidentielle avait été marquée par les initiatives d'une coalition d'associations environnementales (Alliance pour la planète) puis, par l'organisation du Grenelle de l'Environnement. On note aussi une préoccupation plus marquée l'année de la COP21, elle aussi fortement médiatisée. La disparition d'espèces animales, objet aussi d'alertes scientifiques récentes, préoccupe davan-

tage le public et cette tendance est, là encore, confirmée par les résultats de l'enquête ADEME.

Troisième niveau d'analyse, celui des activités industrielles ou technologiques : ici on note une évolution sensible à la baisse du risque nucléaire (centrales nucléaires et déchets radioactifs). Cette relative diminution, qui nécessitera une confirmation dans une enquête ultérieure, tient peut-être au fait que, cette année le thème nucléaire n'a pas été au premier rang de l'actualité.

Au total, il y a donc bien, sinon de strictes correspondances, du moins des relations assez cohérentes entre ce que le public perçoit à travers le prisme des médias comme plus ou moins « risqué » et les réponses recueillies dans le baromètre de l'IRSN.

L'AUTEUR

Daniel Boy est directeur de recherche émérite au CEVIPOF. Ses recherches se sont développées dans trois domaines : la sociologie électorale, l'écologie politique en France et en Europe, les relations entre science, technique et société.



1. « En France, parmi les sujets actuels suivants, lequel est pour vous le plus préoccupant ? »

2. « Je vais vous citer un certain nombre de problèmes d'environnement. Quel est celui qui vous semble le plus préoccupant ? »

3. « Parmi les diverses activités industrielles ou technologiques suivantes, quelles sont celles qui selon vous, risquent le plus de provoquer un accident grave ou une catastrophe en France ? »

4. <https://www.interieur.gouv.fr/Interstats/Actualites/Insecurite-et-delinquance-en-2018-premier-bilan-statistique>

5. <https://www.ademe.fr/representations-sociales-changement-climatique-19-eme-vague>

La prise en compte des opinions citoyennes : dialogue ou expertise ?

L'Agence nationale de sécurité sanitaire (Anses) intervient dans un champ large d'expertise scientifique qui englobe à la fois la sécurité des aliments et des produits de consommation, les risques liés à l'environnement et au travail, les produits phytopharmaceutiques, la santé et bien-être animal, etc. De ce fait, elle occupe une position privilégiée pour observer les regards contrastés que portent les Français sur l'expertise de ces risques. Si l'Agence peut être portée aux nues lorsqu'elle se positionne en situation d'alerte, sur des risques que le public considère comme subis (substances chimiques dans les couches pour bébé par exemple), elle peut tout aussi bien être vouée aux gémonies lorsque les résultats des expertises ne sont pas assez tranchés, ou qu'ils sont clairs mais qu'ils heurtent des aspirations sociétales fortes (autorisation de mise sur le marché des pesticides).

« Les structures réunissant les différentes parties prenantes sont plus que jamais identifiées comme une source d'information fiable mais, interrogés sur leur volonté d'y consacrer du temps, les Français ne montrent pas une capacité de mobilisation forte et attendent plutôt un rôle accru des ONG. »

Le résultat qui frappe le plus dans l'édition 2019 est l'augmentation significative des personnes d'accord et peut-être d'accord avec la proposition « *Les experts doivent davantage tenir compte de l'opinion de la population avant de rendre un avis* ». Le chiffre de 76 %, qui constitue à la fois un

point haut historique et l'accélération d'une tendance observée sur plusieurs années, interpelle forcément l'Anses.

Avec cette clé de lecture, on interprète mieux d'autres résultats qui pourraient sembler presque paradoxaux dans le paysage de l'évaluation des risques : le recul de l'importance de la compétence scientifique comme qualité des experts, la décrue significative de la demande d'accessibilité des productions des experts (qu'il s'agisse de la publication ou du caractère compréhensible des documents), le caractère secondaire de la déclaration des liens avec les industriels.

En poursuivant l'analyse, cette notion de « *plus tenir compte de l'opinion avant d'émettre un avis d'expertise* » ne paraît pas pour autant le reflet d'une attente accrue de participation. Les structures réunissant les différentes parties prenantes sont plus que jamais identifiées comme une source d'information fiable mais, interrogés sur leur volonté d'y consacrer du temps, les Français ne montrent pas une capacité de mobilisation forte et attendent plutôt un rôle accru des ONG. Ainsi, l'attente sur la prise en compte des opinions ne procède pas tant d'une volonté des citoyens de s'inscrire dans un débat scientifique que d'une attente que l'expertise soit à l'écoute de ces opinions.

Un dernier point nous interpelle, la montée du secret des affaires parmi les motifs considérés comme recevables de non publication des avis : il va à l'encontre des tendances dans notre champ d'action, à l'instar de la « Food law » européenne qui promeut une accessibilité accrue aux données que les industriels fournissent pour l'expertise des produits phytopharmaceutiques.

Les attentes des Français quant à la prise en compte de leur avis dans l'expertise vont-elles se confirmer ? L'Anses sera attentive aux résultats de l'édition 2020 du Baromètre. Cette demande soulève, tant pour les processus d'expertise que pour les instances de dialogue, des questions de méthode. Elle souligne par ailleurs l'importance de réaffirmer les différences de registre entre science et opinion, l'expertise étant fondée sur des processus exigeants sur la pesée du poids des preuves et des incertitudes. Toutefois, il est et restera hautement souhaitable d'accroître la compréhension mutuelle, sans s'obliger à se convaincre. Le principe du contradictoire – ici des opinions et des avis scientifiques – doit rester une pierre d'angle des lieux où se partagent les points de vue en matière d'évaluation et de gouvernance des risques.

L'AUTEUR

Matthieu Schuler

est Directeur de l'évaluation des risques à l'Anses (Agence de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail). Ingénieur des mines. Avant de rejoindre l'Anses, il a travaillé d'une part dans l'action publique sur les risques nucléaires et radiologiques tant pour le contrôle et la gestion de ces risques que pour leur expertise scientifique et, d'autre part, dans l'enseignement supérieur et la recherche.



POINT DE VUE

→ Ludivine Gilli
et Cyrille Harpet

Au mois de mars 2019, un exercice pédagogique a été conduit auprès des 37 étudiants du master 1 en Santé Publique, parcours Sciences Humaines et Sociales de l'École des hautes études en santé publique et de l'Université Rennes 1. Il s'agissait de comparer leur perception des risques à celle des Français, présentée dans le Baromètre IRSN.

Les étudiants ont tout d'abord classé individuellement les 35 situations à risque du niveau le plus élevé au niveau le plus faible (en 10 minutes). Nous avons ainsi recueilli 37 classements différents. Nous avons ensuite réparti les étudiants en 6 groupes (5 à 6 étudiants), avec pour consigne de renouveler le classement des risques après une concertation collective du groupe (20 minutes de concertation). Six nouveaux classements ont pu être recueillis.

Les résultats montrent à la fois des convergences et des divergences de perception entre les Français et les 37 étudiants de l'EHESP.

Dans le Baromètre 2019, les Français positionnent le cancer au niveau de risque le plus élevé parmi les 35 situations proposées⁽¹⁾. Viennent ensuite le terrorisme et les pesticides. Le classement individuel établi par les étudiants installe aux trois premières places la pollution de l'air, les accidents de la route et la pollution de l'eau. Le premier enseignement est donc que le trio de tête des situations à risques perçus est totalement différent.

Des points de convergence ressortent néanmoins clairement. Le tabagisme des jeunes, l'alcoolisme et les déchets chimiques apparaissent à des niveaux proches parmi les 10 situations au niveau de risque perçu le plus élevé par les deux échantillons. Il en est de même pour le cancer, les pollutions de l'air, de l'eau et des sols, ainsi que la drogue, même si les écarts de positionnement sont un peu plus grands. Les pollutions diffuses et les addictions sont donc positionnées de manière homogène par les Français et les étudiants de l'EHESP.

Les points de divergence sont toutefois nombreux. Deux situations se détachent particulièrement : le terrorisme et les accidents domestiques. Positionné au 2^e rang par les Français, le terrorisme est classé 31^e par les étudiants individuellement et 35^e par groupe. Inversement, les accidents domestiques sont positionnés 32^e par les Français et 14^e par les étudiants. Ils remontent à la 3^e place du classement par groupe. Les étudiants, sensibilisés au concept de risque, ont intégré dans leur classement la notion de probabilité d'occurrence de la situa-

LES AUTEURS

Ludivine Gilli est chef du bureau de l'innovation de l'intelligence stratégique, de la prospective et des études à l'IRSN et à ce titre responsable du Baromètre IRSN. Elle est diplômée de Sciences Po et docteur en histoire.

Cyrille Harpet est enseignant-chercheur à l'EHESP en analyse du risque en santé environnement travail. Il est titulaire d'un doctorat en philosophie des sciences-épistémologie et d'un DEA en anthropologie sociale.

tion à risque : élevée pour les accidents domestiques, faible pour le terrorisme.

LES 5 RISQUES LES PLUS ÉLEVÉS POUR LES FRANÇAIS ET LES ÉTUDIANTS DE L'EHESP

CLASSEMENT BAROMÈTRE IRSN

1. Le cancer
2. Le terrorisme
3. Les pesticides
4. La pollution atmosphérique
5. Le tabagisme des jeunes

CLASSEMENT ÉTUDIANT INDIVIDUEL

1. La pollution atmosphérique
2. Les accidents de la route
3. La pollution des lacs, des rivières et des mers
4. La pollution des sols
5. Le cancer

CLASSEMENT ÉTUDIANT PAR GROUPE

1. La pollution atmosphérique
2. Les accidents de la route
3. Les accidents domestiques
4. L'alcoolisme
5. Le cancer

1. Dans le Baromètre, il n'est pas demandé aux Français de classer les risques. Les Français s'expriment sur chaque situation indépendamment l'une de l'autre et lui attribuent un niveau de risque. Le classement présenté dans le Baromètre, de la situation perçue comme la plus risquée à celle perçue comme la moins risquée, en découle.

Les résultats montrent à la fois des convergences et des divergences de perception entre les Français et les 37 étudiants de l'EHESP.

Plusieurs situations sont placées significativement plus haut dans le classement par les Français que par les étudiants. C'est le cas des retombées de l'accident de Tchernobyl (22^e pour les Français, 35^e pour les étudiants), les pesticides (3^e-11^e), les OGM (12^e-22^e), ou les installations chimiques (13^e-19^e).

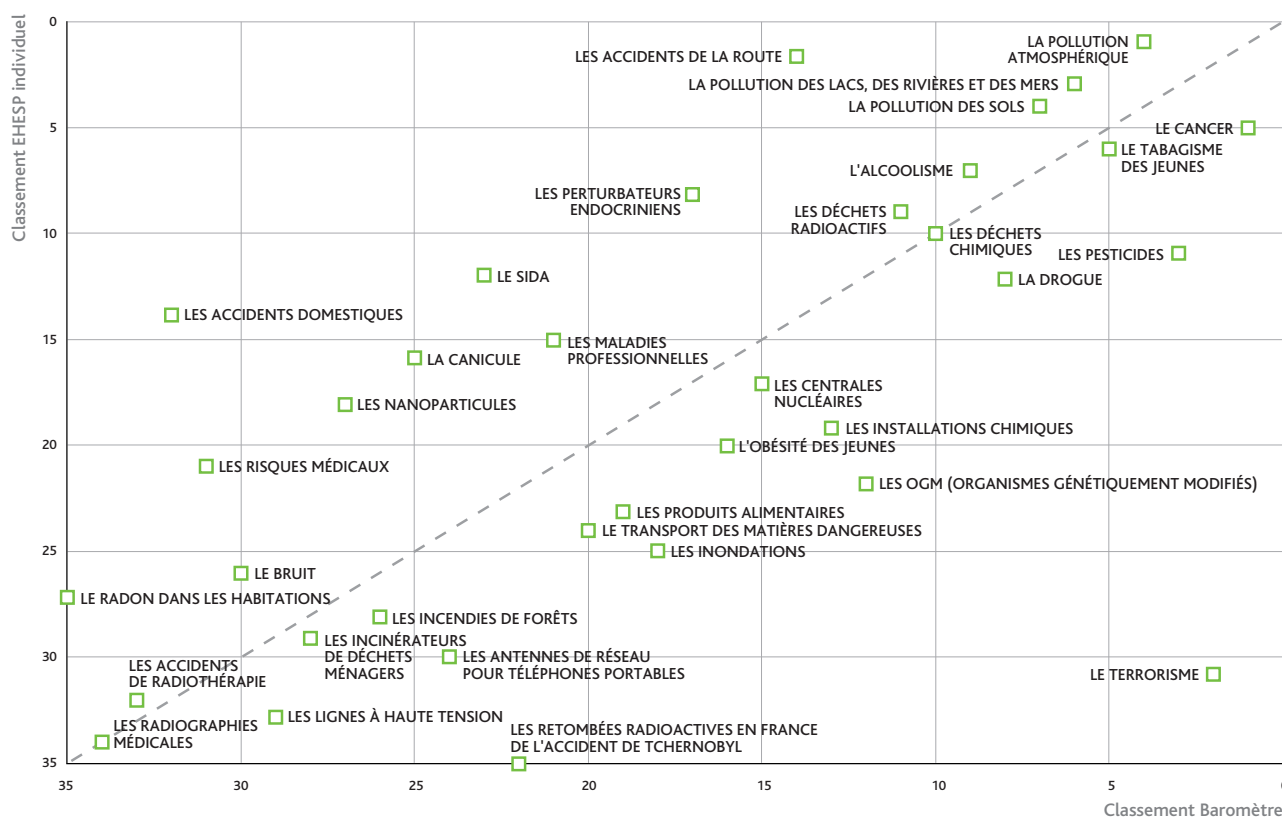
D'autres situations sont placées significativement plus bas par les Français. C'est le cas des perturbateurs endocriniens (17^e-8^e), les accidents de la route (14^e-2^e), les risques médicaux (31^e-21^e,

et 16^e par groupe), le sida (23^e-12^e) et le radon dans les habitations (35^e-27^e).

Enfin, plusieurs situations qui ne se démarquaient pas ou peu dans le classement individuel des étudiants se distinguent fortement dans le classement collectif. Il s'agit du bruit (qui passe de la 26^e à la 17^e position entre le classement individuel et le classement collectif, les Français le positionnant 30^e), des OGM (22^e-26^e-12^e), des centrales nucléaires (17^e-29^e-15^e), des déchets radioactifs (9^e-23^e-11^e) et des déchets chimiques (10^e-20^e-10^e).

Cette comparaison montre, à l'instar de l'étude PERPLEX de 2006, que les perceptions des Français et celles d'un échantillon plus averti ne divergent pas totalement. Le positionnement d'un nombre non négligeable de risques est proche. En revanche, certains risques sont jugés relativement plus importants par les « experts » que par les Français en général et réciproquement.

LE CLASSEMENT DES 35 SITUATIONS À RISQUE PAR LES FRANÇAIS ET LES ÉTUDIANTS DE L'EHESP



Les Français et les **situations** à risque

Les risques auxquels les Français se sentent exposés	29 – 32
La vérité des informations sur les dangers	33 – 34
Variation des 35 situations à risque	35 – 36
Acceptabilité des installations	36 – 37

35 situations à risque ont été proposées aux personnes interrogées. Les Français ont donné leur opinion sur le niveau de risque de ces situations, la confiance qu'ils ont vis-à-vis des autorités pour les protéger de ces risques et la crédibilité qu'ils accordent à l'information donnée sur ces risques.

Les tendances restent dans l'ensemble cohérentes avec celles des années précédentes même si, comme cela a été rappelé en introduction, la fourchette de résultats est plus resserrée cette année. Ceci conduit à relativiser les évolutions de certaines modalités de réponse d'une année sur l'autre et donner un poids particulier au positionnement relatif des réponses.

Les risques auxquels les Français se sentent exposés

En 2017, les résultats concernant les niveaux de risque perçus comme élevés parmi les 35 domaines s'échelonnaient entre 80 % pour le cancer et 12 % pour le radon dans les habitations. En 2018, ils s'échelonnent entre 74 % (le cancer) et 28 % (le radon). L'amplitude réduit donc fortement : elle passe de 68 à 46 points seulement.

En 2018, pour plus de 50 % des Français, **18 situations sur 35 présentent un risque élevé** (total des réponses « *Risque élevé* » et « *Risque très élevé* »), dont 7 pour plus de 65 % de nos concitoyens. Tout comme l'année précédente, le **cancer** est perçu comme le risque le plus élevé pour les Français (74 %), suivi du terrorisme (72 %) et des pesticides (70 %).

Le risque de **terrorisme**, toujours jugé majeur, poursuit tout de même une tendance à la baisse depuis 2015 (-10 points) également observée dans le Baromètre IFOP-Atlantico 2018 de la menace terroriste paru en décembre 2018. Ce dernier relève que neuf Français sur dix considèrent qu'à ce jour, le niveau de menace terroriste en France est élevé (dont 30 % l'estiment très élevé). Ce taux, certes toujours important, tend néanmoins à décroître depuis octobre 2017 (-6 points). L'attentat du marché de Noël de Strasbourg, qui s'est déroulé pendant la dernière semaine de l'enquête, ne semble pas avoir affecté les résultats. Cela semblerait traduire, d'après les auteurs du Baromètre IFOP-Atlantico 2018, « *le fait que ce risque reste bien intégré et anticipé par les Français* ».

74 % des Français pensent que le **cancer** est le **risque le plus élevé**

Inondations **+13,5 points** par rapport à 2017

Les inquiétudes à l'égard des **pesticides** (70 %), des **OGM** (57 %) et des **produits alimentaires** (50 %) restent fortes. Les fortes polémiques autour du rôle cancérigène du glyphosate ou plus récemment de la suspicion du rôle des pesticides dans les cas de malformations de nouveau-nés dans l'Ain, en Loire-Atlantique et en Bretagne, très médiatisée à l'automne 2018, semblent avoir marqué les Français. Les premiers travaux présentés par Santé Publique France sur ces malformations avaient conclu à l'absence de cause commune et à l'absence de sureffectif des cas, mais les controverses ont suscité le lancement par le ministère de la Santé d'une nouvelle expertise par Santé Publique France et l'Anses. Le sujet restera donc probablement dans les préoccupations en 2019. La préoccupation pour les pesticides est confirmée par le Baromètre Santé Environnement PACA 2017, qui observe que les pesticides se classent au premier rang des risques sanitaires les plus préoccupants : « *plus de neuf habitants sur dix estiment qu'ils présentent un risque pour la santé et six sur dix un risque "très élevé"* ». À ce sujet, le Baromètre 2018 IFOP pour les Agences de l'eau révèle que près d'un Français sur deux (47 %) fait des pesticides utilisés dans les champs et dans les jardins la première cause de dégradation de l'état de l'eau des rivières, suivis (pour 26 %) des substances dangereuses difficiles à traiter.

Les **nanoparticules** poursuivent en 2018 la tendance à la hausse amorcée en 2010 (+22 points depuis 2010, +5 par rapport à 2017). Il est intéressant de noter que parallèlement, depuis 2010, les réponses « *Ne sait pas* » sont passées sur ce sujet de 21 % à 13 %, traduisant



Toutes les réponses des Français sur les risques auxquels ils se sentent exposés sont fournies dans le document « *Les graphiques* » du Baromètre 2019 (p. 33 à 40) disponible en ligne sur <http://barometre.irsns.fr>

En tête des risques individuels

Le tabagisme des jeunes, la drogue et l'alcoolisme

peut-être une progression de la connaissance à cet égard.

Après une tendance à la hausse depuis 2015, la perception des risques liés aux **perturbateurs endocriniens** reste stable par rapport à l'année passée, autant en termes de positionnement qu'en pourcentage (50 % des citations pour « *Risque élevé* », milieu de classement). Sur ce thème, l'étude Elabe de septembre 2018 pour la Mutuelle Familiale sur les Français, la santé environnementale et les maladies chroniques constate que pour une majorité de Français (55 %), la pollution chimique, dont les perturbateurs endocriniens, serait la cause du plus grand nombre de maladies et de décès en France. Cette vision est davantage partagée par les 65 ans et plus (67 %) que les 18-24 ans (45 %).

Les pollutions environnementales restent en tête avec un passage de la 5^e à la 4^e position pour la pollution atmosphérique, une position stable pour la pollution des eaux (6^e position) et un passage de la 8^e à la 7^e place pour la pollution des sols. À noter que la qualité de l'eau reste une priorité pour les Français. Dans le Baromètre 2018 des Agences de l'eau (4^e édition), 59 % des Français désignent la réduction des pollutions des rivières et des eaux souterraines comme premier enjeu dans le domaine de l'eau.

Nous observons également quelques ruptures de tendances fortes, à la hausse, sur d'autres thématiques environnementales que sont le risque d'inondations (+13,5 points comparativement à 2017 passant de la 24^e à la 18^e place) et celui de canicule (+17 points par rapport à 2017, passant de la 28^e à la 25^e position). Sur ces points, l'année 2018 a été marquée par des événements extrêmes, que ce soit la survenue d'inondations

localement dévastatrices, notamment en région parisienne en mai et dans l'Aude en octobre, ou le phénomène de canicule qui a touché la majeure partie de la France pendant l'été. Les mois de juin, juillet et août ont en effet été les mois les plus chauds jamais enregistrés par Météo France après ceux de 2003⁽¹⁾.

Concernant les risques individuels, le tabagisme des jeunes, la drogue et l'alcoolisme restent des préoccupations majeures des Français avec en tête le tabagisme des jeunes (66 %) et ce malgré une légère baisse relative (passant de la 4^e à la 5^e position, -8 points). L'alcoolisme (61 %) remonte de la 13^e à la 9^e position. Les autres risques individuels tels que le sida, les accidents de la route, les accidents domestiques, l'obésité des jeunes, malgré des hausses entre 5 et 8 points, baissent relativement aux autres situations (l'obésité des jeunes passe par exemple de la 11^e à la 16^e place).

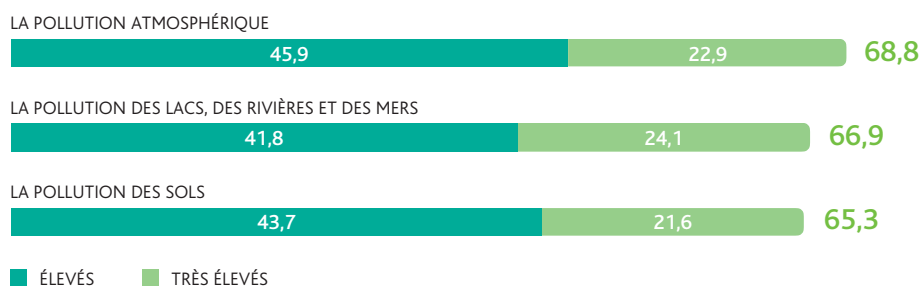
Concernant les **thématiques de la radioprotection et du nucléaire**, les risques liés aux centrales nucléaires (14^e position) et aux déchets radioactifs (11^e) se maintiennent dans la première moitié des situations perçues comme les plus à risque. Les retombées radioactives de l'accident de Tchernobyl restent stables en termes de résultats comparativement à l'année passée, mais cette modalité baisse de deux places dans le classement par rapport à 2017 (passant de la 20^e à la 22^e position).

Le risque lié au **radon** (cause de cancer) reste encore **largement méconnu du grand public** et demeure la situation jugée la moins risquée en comparaison avec toutes celles proposées dans le questionnaire. Cette méconnaissance est soulignée par le taux toujours très élevé des réponses « *Ne sait pas* », qui est de l'ordre de 20 %, de loin le plus élevé parmi les 35 situations (même

Le radon, risque le moins connu

20 % des Français ne connaissent pas ce risque

Question n° 1 « Dans chacun des domaines suivants, considérez-vous que les risques pour les Français en général sont quasi nuls, faibles, moyens, élevés ou très élevés ? » Taux de réponse « *élevé* » et « *très élevé* » en 2018



1. Bilan climatique Météo France 2018 : <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/bilans-climatiques/bilan-2018/bilan-climatique-de-l-annee-2018>

si nous notons une légère diminution, -4 points par rapport à 2017). Il faut reconnaître qu'une part importante de la population française habite dans des zones à risque faible et n'est donc pas concernée par les politiques de prévention mises en œuvre dans les zones à risque (Massif armoricain, Massif central, Vosges, Corse, Pyrénées et Alpes). Dans le domaine médical, le risque d'accident de radiothérapie et celui lié aux radiographies médicales restent stables, en fin de classement.

Les risques liés aux **installations et déchets chimiques** se maintiennent dans la première moitié des situations perçues comme les plus risquées. La perception des risques liés aux installations chimiques reste assez stable (55 %). Une rupture est en revanche observée pour les déchets. En hausse depuis 2014, ce risque diminue cette année de cinq points passant de la 7^e à la 10^e position.

— La confiance accordée aux autorités par les Français pour les protéger

Questionnés dans un premier temps sur les niveaux de risque perçus, les Français se sont ensuite prononcés sur leur degré de confiance vis-à-vis des autorités françaises pour leurs actions de protection dans ces domaines.

En 2017, le niveau de confiance sur les 35 domaines s'échelonnait entre 51 % pour le domaine dans lequel les Français avaient le plus confiance dans les actions de protection des autorités (sida) et 13 % pour le dernier domaine (les perturbateurs endocriniens). Cette année, il s'échelonne entre 50 % (sida) et 24 % (les nanoparticules). L'amplitude des réponses se resserre donc, passant de 38 à 26 points. Nous notons également des taux de réponses « *Ne sait pas* » beaucoup plus forts cette année que les années précédentes.

Nous observons en 2018 que la **confiance l'emporte sur la défiance pour 20 des 35 situations** contre 13 en 2017 et 10 en 2016, avec une majorité absolue en 2018 pour le sida seulement (contre deux en 2016 et 2017 : le sida et les incendies de forêts). Les domaines de confiance en tête restent assez similaires à ceux de 2017, à savoir **le sida (50 % de confiance), les accidents de la route (47 %, domaine qui gagne deux places), les incendies de forêts (47 %) et la canicule (45 %)**. Ce niveau de confiance s'explique car il s'agit de domaines où les risques sont individuels pour les deux premiers

Sida

50 %

des Français ont **confiance dans les actions de protection** des autorités

et où la responsabilité directe d'autrui est difficile à engager pour les deux derniers.

Sur les risques individuels, deux ruptures sont à signaler concernant l'alcoolisme et la drogue. On constatait pour ces deux domaines des niveaux de confiance très stables depuis 2010-2011 (aux alentours de 30 %). En 2018, leur niveau de confiance augmente de 10 points et ils se replacent par rapport aux autres situations, passant de la **14^e à la 10^e position pour l'alcoolisme** et de la **17^e à la 12^e position pour la drogue**. Cette rupture pourrait s'expliquer par le nombre et l'efficacité des actions mises en œuvre dans le plan gouvernemental 2013-2017 de lutte contre les conduites addictives, comptant de nombreuses campagnes d'information visant particulièrement un public jeune et féminin (femmes en âge de procréer et femmes enceintes).

Le niveau de confiance vis-à-vis du terrorisme reste stable, tant en termes de pourcentage que de positionnement (dans le premier tiers). Sur ce thème, le Baromètre IFOP-Atlantico 2018 de la menace terroriste précise qu'une confiance massive des Français (82 %, -5 points par rapport à 2017) se manifeste à l'égard des forces de police, de gendarmerie et des services de renseignements pour lutter contre le terrorisme. En revanche, moins d'un Français sur deux (45 %) affirme faire confiance aux autorités pour lutter contre le terrorisme, adhésion en baisse depuis juin 2017 (-13 points).

Une rupture est à noter sur la thématique du bruit, qui reste stable jusqu'en 2015 puis subit une légère baisse du niveau de confiance. Nous relevons cette année un regain de confiance de 15 points par rapport à 2017 et une élévation de 10 positions (de la 18^e place à la 8^e). On peut observer que « *Améliorer la qualité de l'environnement sonore* » fait partie des 10 actions prioritaires du Plan National Santé Environnement 3 (2015-2019). Le PNSE 3 relève en effet que 86 % des Français se déclarent gênés par le bruit, en priorité par les infrastructures de transport et les bruits de voisinage. Il est possible que certaines actions de prévention découlant du plan soient relayées de façon efficace par les collectivités territoriales et remettent ce sujet sur le devant de la scène.

Le bruit passe de la 18^e position en 2017 à la **8^e position en 2018**

Question n°2 «Avez-vous confiance dans les autorités françaises pour leurs actions de protection des personnes dans les domaines suivants ? » Cinq situations recueillant les taux de réponses « non » les plus élevées en 2018

LA POLLUTION DES SOLS

46,4

LES PESTICIDES (DEPUIS 2004, «LES NITRATES ET PESTICIDES» JUSQU'EN 2001)

46,2

LES RETOMBÉES RADIOACTIVES EN FRANCE DE L'ACCIDENT DE TCHERNOBYL

43,4

LA POLLUTION DES LACS, DES RIVIÈRES ET DES MERS

42,4

LES DÉCHETS CHIMIQUES

42,2

Si l'on se penche non pas sur les niveaux de confiance mais sur les niveaux de défiance (notion couverte par les réponses « *Non pas du tout* » et « *Non pas vraiment* »), on constate qu'ils sont particulièrement élevés pour des risques susceptibles de toucher directement l'individu indépendamment de sa volonté. C'est le cas des problématiques environnementales ou technologiques (pollutions diffuses, nanotechnologies, etc.).

En 2018, la défiance reste en-deçà de 50 % pour tous les domaines, contrairement aux années passées. En 2017, la défiance dépassait 50 % pour quatre situations : les retombées radioactives de l'accident de Tchernobyl (60 %), les pesticides, la pollution des sols et celle des lacs, rivières et des mers. En 2018, la défiance reste particulièrement marquée envers la pollution des sols (46 %), les pesticides (46 %) et les retombées radioactives de l'accident de Tchernobyl (43 %). Nous observons sur cette dernière situation une rupture, tant en termes de pourcentage que de positionnement. Assez stable depuis 1999 (entre 10 et 17 points de confiance)

et en fin de classement, cette situation connaît un regain de niveau de confiance de +14 points par rapport à 2017 (arrivant à 29 %), plus haut niveau historique, et gagne quatre places en termes de niveau de confiance (de la 30^e à la 26^e position). Cette rupture de tendance est difficilement explicable au regard des événements et de l'actualité survenus sur la période, car aucun événement significatif ne s'est produit.

Concernant le domaine du nucléaire et de la radio-protection, malgré une rupture de tendance avec une augmentation en termes de taux (respectivement +5 points et +10 points par rapport à 2017), le positionnement relatif de la confiance pour les centrales nucléaires et le radon reste stable. Le fort taux de réponses « *Ne sait pas* » concernant le radon dans les habitations (20 %) confirme également la méconnaissance de ce risque, comme évoqué plus haut. Le niveau de confiance concernant les déchets radioactifs et leur gestion reste assez stable comparativement à 2017 aux environs de 25 %.

Dans le domaine médical, les radiographies comme les accidents de radiothérapie restent stables en valeur absolue et marquent une légère baisse en termes de positionnement relatif (passage de la 5^e à la 7^e place pour les radiographies et de la 10^e à la 11^e place pour les accidents de radiothérapie).



Toutes les réponses des Français sur la confiance accordée aux actions de protection du gouvernement sont fournies dans le document « *Les graphiques* » du Baromètre 2019 (p. 41 à 48) disponible en ligne sur <http://barometre.irs.fr>

La vérité des informations sur les dangers

Les Français se sont exprimés sur le niveau de crédibilité qu'ils accordent à l'information qui leur est donnée sur les 35 situations à risque proposées. La notion de crédibilité est utilisée ici pour désigner de façon concise l'idée que l'on dit la vérité sur un domaine considéré.

Cette question recueille chaque année des scores plutôt faibles. A une époque où la défiance envers les élites est forte, qu'elles soient politiques, médiatiques ou intellectuelles, les Français déclarent leur suspicion sur la véracité des discours qu'ils reçoivent concernant les situations à risque. Ce n'est pas seulement le cas sur les sujets à controverses mais aussi sur des sujets d'apparence moins polémiques tels que les accidents de la route ou les incendies de forêts.

Nous passons de niveaux de crédibilité variant en 2017 entre 60 % (niveau le plus haut) et 8 % (niveau le plus bas) à des niveaux variant en 2018 entre 54 % et 20 %. Le nombre de réponses « Ne sait pas » est également plus élevé que les années passées (moyenne de 1,9 % en 2017 contre 3,3 % en 2018).

En 2018, la crédibilité l'emporte dans 11 des 35 domaines proposés (tout comme l'année passée) avec une crédibilité supérieure à 50 % pour deux situations à risque (les accidents de la route et le sida) contre six en 2017. Le trio de tête en termes de niveaux de crédibilité les plus forts regroupe les accidents de la route (54 % de citations), le sida (50 %) et la canicule (48 %), trio identique au classement de l'année précédente. Suivent neuf domaines dans lesquels les réponses positives (crédibilité) sont supérieures aux réponses négatives (absence de crédibilité) : l'alcoolisme (48 %), les incendies de forêts, le cancer, le tabagisme des jeunes, les accidents domestiques, la drogue (46 % pour chacun des domaines), les inondations (43 %), le bruit (42 %) et l'obésité chez les jeunes (41 %).

Les Français accordent une crédibilité relative plus forte en 2018 aux informations données sur le risque de cancer qui passe de la 8^e à la 6^e place et sur les accidents domestiques (de la 10^e à la 8^e position). En revanche, un recul du positionnement s'observe pour

la drogue (passage de la 7^e à la 9^e position), le tabac (de la 6^e à la 7^e place) et l'obésité des jeunes, passant de la 9^e à la 12^e position (néanmoins stable en termes de réponses positives). Le terrorisme garde un niveau de crédibilité stable (36 %) et toujours situé dans la première moitié du classement.

Les pollutions environnementales et les pollutions diffuses restent respectivement dans la dernière moitié et le dernier tiers du classement. Le niveau de crédibilité relative diminue pour les pesticides, passant de la 26^e à la 30^e position mais également pour les antennes de téléphones portables (de la 22^e à la 27^e position). Les nanoparticules et les perturbateurs endocriniens restent stables avec un faible niveau de crédibilité (dans les cinq dernières positions). Sur ces thèmes, le Baromètre Santé Environnement PACA de 2017 montre que la part des habitants déclarant se sentir plutôt bien informés sur les éventuels effets sur la santé des perturbateurs endocriniens est la plus faible rassemblant 26 % de citations, contre 56 % concernant les pesticides et 63 % concernant l'utilisation des téléphones portables.

Des évolutions fortes sont à noter pour les OGM et les lignes à haute tension dont le positionnement relatif et le niveau absolu de crédibilité augmentent, passant respectivement de la 29^e à la 23^e place et de la 19^e à la 15^e position (+12 points).

Accidents de la route, sida, canicule
avec les niveaux de crédibilité les plus forts

Pesticides

Passage de la 26^e à la 30^e position

Question n°3 « Pour chacun des domaines suivants, estimez-vous que l'on dit la vérité sur les dangers qu'il représente pour la population ? » Cinq réponses les plus élevées en 2018

LES ACCIDENTS DE LA ROUTE

54

LE SIDA

50

LA CANICULE

48

L'ALCOOLISME

48

LES INCENDIES DE FORÊTS

46

Dans le domaine des risques nucléaires, la crédibilité est en hausse de 8 points par rapport à 2017 pour les déchets radioactifs, même si on peut observer une baisse relative (passage de la 27^e à la 35^e place). Pour les retombées radioactives de l'accident de Tchernobyl le niveau de vérité dite quant aux informations sur les dangers passe de la 35^e, donc toute dernière position, à la 31^e. En revanche, la proportion des Français considérant qu'on ne dit pas la vérité dans ce domaine reste en toute première position. La crédibilité relative liée aux accidents de radiothérapie et aux radiographies reste à un niveau stable, en milieu de classement. La vérité sur les dangers des centrales nucléaires progresse de deux places (de la 24^e à la 22^e). Le radon reste en fin de classement, avec un nombre de réponses « *Ne sait pas* » toujours très important (20 %).

Enfin, en matière de risques technologiques, une rupture de tendance favorable est à noter pour les installations chimiques, passant de la 30^e à la 26^e position du classement de niveau de crédibilité qui accompagne une augmentation de 14 points par rapport à 2017.



Toutes les réponses des Français sur la vérité des informations sur les dangers pour les différents risques sont fournies dans le document « *Les graphiques* » du Baromètre 2019 (p. 49 à 62) disponible en ligne sur <http://barometre.irsn.fr>

Variation des 35 situations à risque

En moyenne, 52 % des personnes interrogées estiment que les risques toutes situations confondues sont élevés ou très élevés (contre 48 % en 2017) avec une variation allant de 28 % pour le minimum (le radon dans les habitations) à 74 % pour le maximum (le cancer). De même, concernant la question de la confiance, en moyenne 35 % des Français déclarent avoir confiance dans les autorités, tous domaines confondus, avec un minimum de 24 % pour le domaine des nanoparticules et un maximum de 50 % pour le sida. Enfin, s'agissant de la troisième dimension (la vérité dite), en moyenne 34 % des Français estiment que la vérité est dite sur les dangers, avec un minimum de 20 % concernant les déchets radioactifs et un maximum de 54 % concernant les accidents de la route.

— 4 familles de risques

Les tendances perçues les années précédentes se retrouvent avec l'analyse de l'importance du risque perçu, du niveau de confiance dans les autorités sur la prise en charge des situations à risque et du niveau de crédibilité perçue de l'information donnée au sujet des quatre familles de risques.

Les risques individuels

Les résultats montrent pour les risques individuels (tabac, alcool, accidents domestiques, accidents de la route, ...), qu'ils soient considérés comme plus ou moins importants, un niveau assez élevé de confiance envers les pouvoirs publics pour leurs actions de protection et une perception de crédibilité quant aux informations transmises. Ceci est particulièrement le cas pour le cancer, le sida, la drogue, l'alcoolisme, les accidents domestiques, le tabagisme et l'obésité chez les jeunes. Dans cette famille, les résultats de la catégorie crédibilité (la vérité n'est pas cachée sur le risque) sont toujours supérieurs (ou égal pour le sida) à ceux relevant du niveau de confiance envers les autorités (les actions ne sont pas toujours à la hauteur des attentes). Ceci n'est pas le cas pour les autres familles de risques.

Les risques relatifs aux pollutions diffuses

Les risques liés à l'utilisation de pesticides, aux pollutions atmosphériques, des eaux⁽¹⁾ et des sols ainsi qu'aux OGM sont généralement perçus comme étant importants et avec un niveau de confiance et de crédibilité bas (légèrement plus bas dans le second cas).

Regroupés dans cette catégorie se trouvent également les perturbateurs endocriniens, le radon dans les habitations et les nanoparticules, risques pour lesquels il convient de noter un faible niveau de connaissance : entre 10 % des Français pour les perturbateurs endocriniens et 20 % pour le radon répondent « *Ne sait pas* ». Ces situations présentent de plus des niveaux de confiance et de crédibilité très faibles.

À noter cependant une rupture cette année sur les lignes à haute tension, perçues comme étant plus à risque et avec des niveaux plus forts en termes de confiance et de crédibilité.

Les risques technologiques attachés à des sites et à des actions identifiables

Ces risques regroupent ceux liés à l'industrie chimique et nucléaire comme le transport de matières dangereuses, les installations chimiques, les centrales nucléaires, les déchets chimiques et radioactifs. Ils regroupent également des risques relevant davantage du collectif et perçus comme moins dangereux que les précédents avec les maladies professionnelles, les radiographies, les accidents de radiothérapie et les produits alimentaires. Malgré leur diversité, tous présentent un niveau de confiance supérieur à celui de la crédibilité.

Les risques collectifs non technologiques

Cette famille regroupe les inondations, la canicule, les incendies de forêts, le bruit et le terrorisme. Ces domaines, exception faite du terrorisme, font partie des risques considérés comme étant plus faibles comparativement aux autres catégories avec un niveau de crédibilité plus important que le niveau de confiance. Le terrorisme fait figure d'exception autant en termes de niveau de risque perçu que sur la relation confiance/crédibilité. Il est généralement convenu que toute la vérité n'est pas dite pour préserver la protection d'éléments sensibles.

Comme évoqué plus haut, les **risques individuels ou risques pour lesquels une responsabilité est difficile à engager** restent ceux pour lesquels **le niveau de confiance** quant aux actions de protection du gouvernement **et le niveau de crédibilité** des informations transmises **sont les plus forts**. Au contraire, les risques liés aux pollutions diffuses, technologiques qu'ils soient nucléaires ou chimiques sont ceux pour lesquels les Français émettent un doute sur la véracité des infor-

1. L'intitulé exact de la modalité est « la pollution des lacs, des rivières et des mers ».

mations transmises et présentant le plus faible niveau de confiance.

L'analyse de France Stratégie dans « *Expertise et démocratie* »⁽¹⁾ confirme ce point en mentionnant que la crédibilité et la confiance ne tiennent pas tant à l'expertise en tant que telle qu'au champ dans lequel elle

intervient. Certains domaines peuvent en effet susciter plus de soupçons d'insincérité de la part des scientifiques que les autres. Ainsi, les plus hauts niveaux de confiance concernent les domaines liés aux énergies nouvelles et la biodiversité. Au contraire, les plus forts niveaux de défiance concernent les sujets liés au réchauffement climatique, au nucléaire, aux OGM.

I Acceptabilité des installations

Tout comme les observations précédentes, les résultats sont ici en général plus resserrés que ceux des années passées et ce pour l'ensemble des catégories citées. La fourchette de résultats varie de 2 % pour les installations les moins acceptables à 28 % pour celles qui le sont le plus (comme indiqué dans le graphique ci-contre, qui illustre la question 4), contre respectivement 5 % et 50 % l'an passé. Le nombre de réponses « *Ne sait pas* » est également plus important (avec une moyenne de 3 % en 2018 et de 0,6 % en 2017).

Le parc éolien constitue toujours l'installation à proximité de laquelle la possibilité de vivre paraît la plus acceptable (ou la moins rejetée), comparativement aux années passées, mais l'adhésion passe de l'ordre d'un Français sur deux depuis 2005 à moins d'un sur trois cette année. Un recul à relativiser, d'après l'étude Harris Interactive pour France Energie éolienne d'octobre 2018 (« *L'énergie éolienne, Comment les Français et les riverains de parcs éoliens la perçoivent-ils ?* ») : l'énergie éolienne bénéficie d'une bonne image pour 73 % des personnes interrogées dans le cadre de l'enquête « *grand public* » et pour 80 % dans un sondage axé sur les personnes habitant à proximité d'éoliennes. Concernant l'acceptabilité de l'installation d'un parc éolien sur leur territoire, 68 % des personnes interrogées estiment que cette installation serait une bonne chose en mentionnant deux raisons principales : « *C'est une contribution à la protection de l'environnement* » (65 % des citations) et « *C'est donner la preuve de l'engagement écologique de votre territoire* » (52 %).

En se basant sur le positionnement relatif des différentes installations, le trio de tête et les trois derniers sont identiques à ceux de l'année passée : parcs éoliens, antennes de réseau pour téléphones portables et lignes à haute tension dans le premier cas ; sites de stockage de déchets radioactifs et chimiques et installations chimiques pour les moins acceptables. Les zones inondables passent de la 6^e à la 10^e position, ce recul en fin de liste peut notamment s'expliquer par les conséquences dramatiques des inondations et crues qui ont eu lieu en octobre 2018 notamment dans le département de l'Aude.

Vivre près d'une centrale nucléaire devient relativement plus acceptable, passant de la 7^e position en 2017 à la 5^e en 2018. Les centrales nucléaires restent relativement mieux acceptées que les installations chimiques ou les sites de stockage de déchets. Notons que ce classement était resté inchangé même après l'accident de Fukushima en 2011.



Toutes les réponses des Français sur la vérité des informations sur l'acceptabilité des installations sont fournies dans le document « *Les graphiques* » du Baromètre 2019 (p. 63 à 68) disponible en ligne sur <http://barometre.irs.fr>

28 %

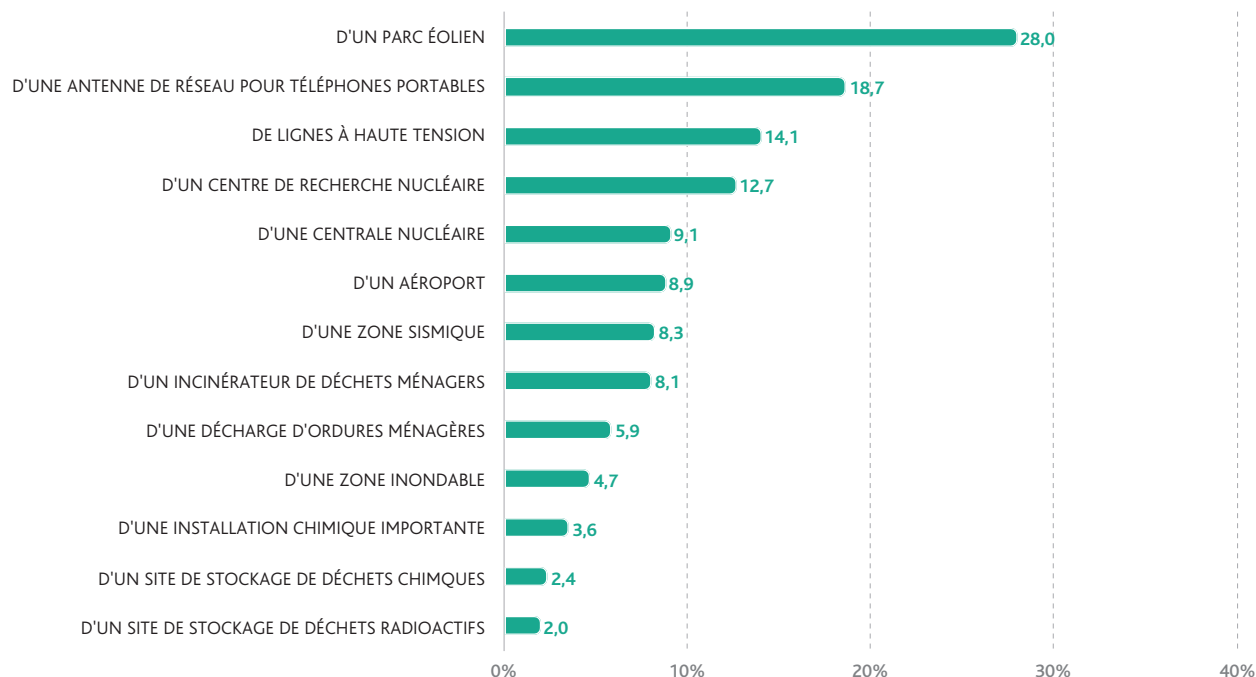
des Français accepteraient de vivre près d'un **parc éolien**

Zone inondable

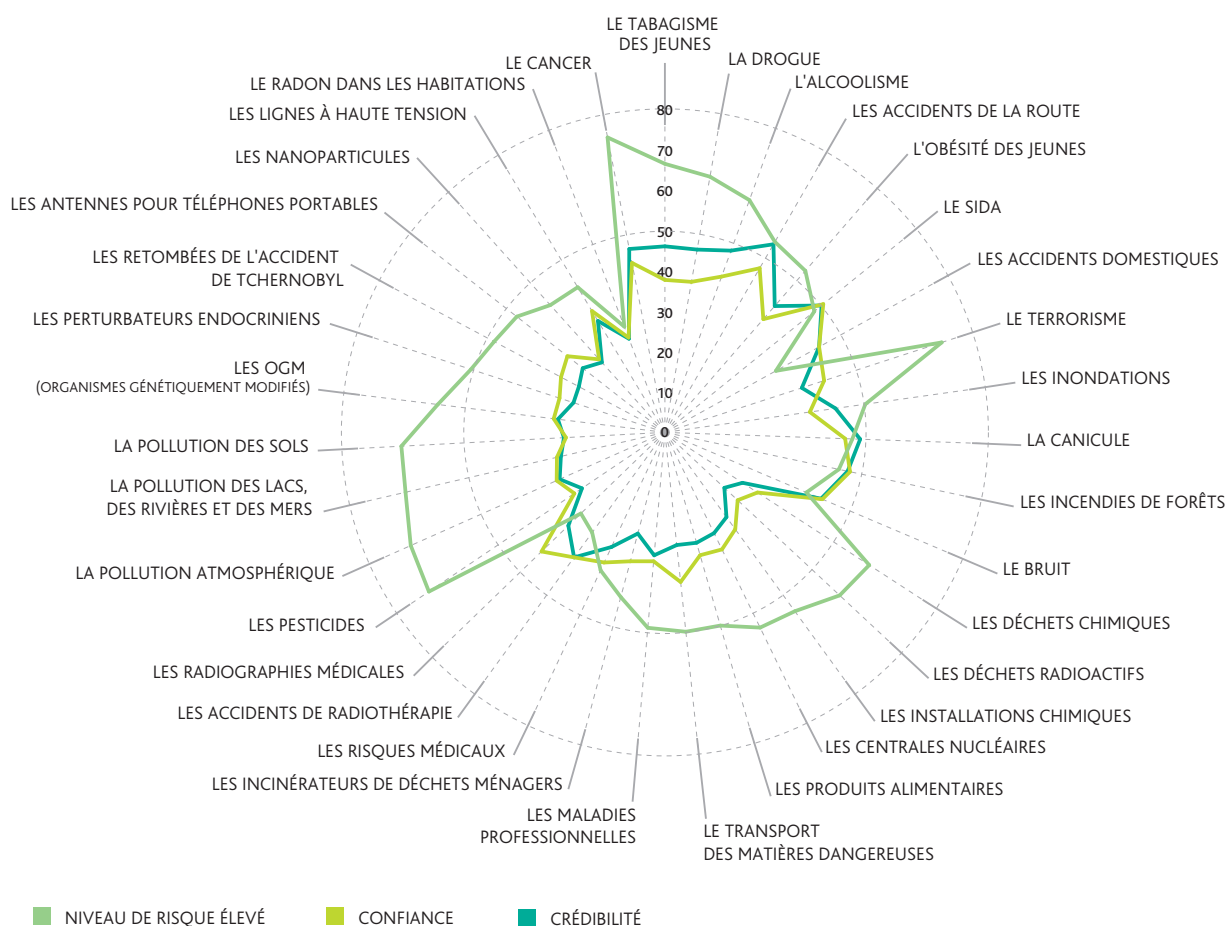
Passage de la 6^e à la 10^e position

1. France stratégie, « Expertise et démocratie : faire avec la défiance », décembre 2018, www.strategie.gouv.fr

Question n°4 «Accepteriez-vous de vivre près...?» Réponses «oui» en 2018



Représentation des 35 situations à risque selon les 3 dimensions : niveau de risque, confiance, crédibilité
Résultats 2018



Que pensent les Français du **nucléaire** ?

Les attentes des Français en matière de maîtrise du risque nucléaire	39 – 40
Le nucléaire face aux autres sources d'énergie	41 – 43
La crainte de l'accident nucléaire	44 – 47
Compétence et crédibilité des acteurs du nucléaire	47 – 49

Les attentes des Français en matière de maîtrise du risque nucléaire

Les attentes de la population en matière de gestion du risque nucléaire font à nouveau l'objet de deux questions. La première porte sur la perception de la situation actuelle : sûreté des installations, impact des sites nucléaires sur la santé ou l'environnement. La seconde porte sur les mesures à prendre pour renforcer la sûreté des installations.

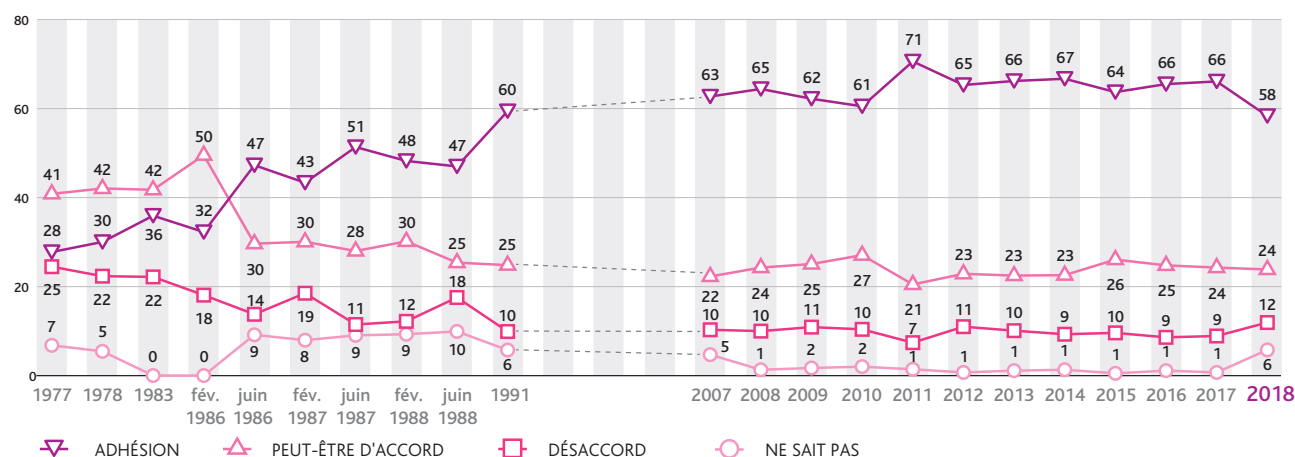
Dans cette partie également, les réponses « *Peut-être* » et « *Ne sait pas* » sont plus conséquentes qu'au cours des années passées. Les tendances restent cependant cohérentes avec les évolutions antérieures. Notre analyse porte donc davantage sur ces tendances que sur les variations des résultats bruts.

— L'impact sur la santé et l'environnement est toujours redouté

Les Français expriment à nouveau en 2018 leur crainte vis-à-vis de l'impact des installations nucléaires sur la santé et l'environnement. Ils sont en effet près de 60 % à penser que « *la radioactivité des centrales nucléaires provoquera des cancers* » (66 % en 2017), plus de la moitié à déclarer que ces sites peuvent « *provoquer une contamination des nappes phréatiques* »⁽¹⁾ (65 % en 2017) et moins d'un sur quatre que les produits agricoles aux alentours d'une centrale nucléaire sont

« *aussi bons qu'ailleurs* » (20 % en 2017). Le Baromètre IRSN 2019 confirme une fois de plus que l'accident de Tchernobyl et ses conséquences ont durablement modifié la perception des Français sur l'impact des installations nucléaires. Avant l'accident, seulement trois sur dix estimaient que les sites nucléaires pouvaient avoir un impact négatif sur la santé ou sur l'environnement.

Question n° 1 « *La radioactivité des centrales nucléaires provoquera des cancers* » Évolution de 1977 à 2018



1. Le taux de réponse « *Ne sait pas* » à cette question s'élève cette année à 7 %, soit 5 points de plus qu'en 2017.

— Opinions contrastées du public sur la sûreté des centrales nucléaires

Concernant l'état des installations, 41 % des Français estiment que « toutes les précautions sont prises pour assurer un très haut niveau de sûreté dans les centrales nucléaires françaises » (contre 27 % de non-adhésion et 26 % de « Peut-être d'accord »). Ce niveau augmente légèrement par rapport à l'an passé (38 % en 2017), confirmant une stabilité de la tendance autour de 40 %. L'ensemble des mesures proposées pour le renforcement de la sûreté des installations nucléaires restent une priorité pour une majorité des Français, mais à un niveau moindre que les années précédentes (le nombre de réponses « important mais pas prioritaire » augmente pour l'ensemble des modalités). Une solide majorité estime que « les responsables de sites nucléaires doivent protéger les installations de tous risques même ceux jugés très improbables » (71 % contre 95 % en 2017). Deux tiers des Français jugent

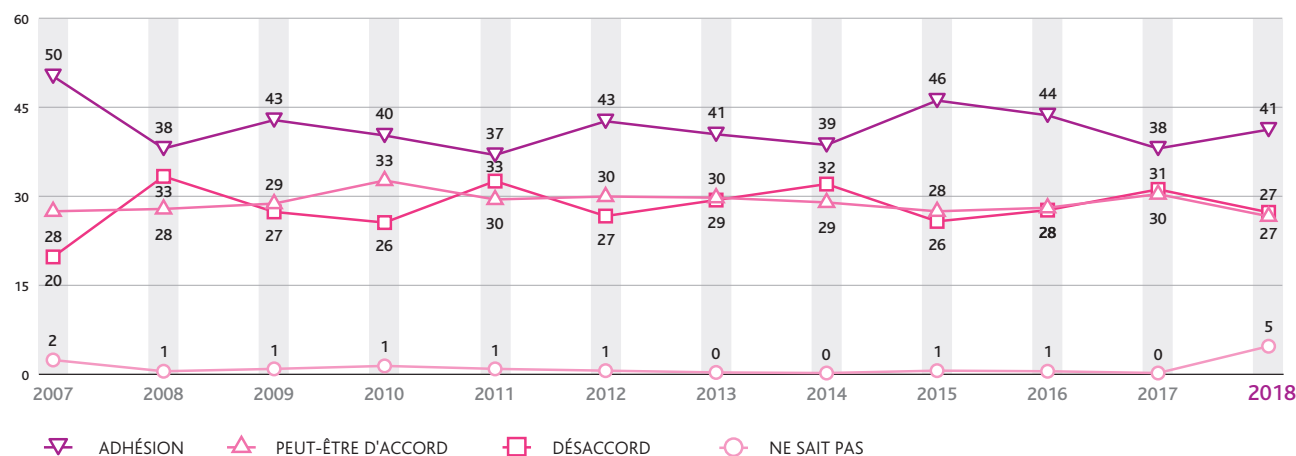
« prioritaire » le renforcement des inspections par les services de contrôle (67 % contre 82 % en 2017) ainsi que le développement de « la recherche pour améliorer la sûreté des réacteurs nucléaires existants » (64 % contre 74 % en 2017).

Il convient enfin de souligner, même si cette mesure est jugée moins prioritaire, une légère hausse en 2018 du « renforcement des moyens favorisant la vigilance et la participation citoyenne ». Le taux d'adhésion passe de 49 % à 52 %, à la faveur d'un transfert de la modalité de réponse « important mais pas prioritaire » vers la modalité « prioritaire ».



Toutes les réponses des Français sur leur positionnement quant à la sûreté des centrales sont fournies dans le document « Les graphiques » du Baromètre 2019 (p. 69 à 74) disponible en ligne sur <http://barometre.irsn.fr>

Question n° 1 « Toutes les précautions sont prises pour assurer un très haut niveau de sûreté dans les centrales nucléaires françaises » Évolution de 2007 à 2018



Le nucléaire face aux autres sources d'énergie

Depuis plusieurs décennies, l'énergie nucléaire est au centre de controverses qui vont bien au-delà des cercles de spécialistes et sont reprises dans les débats politiques et économiques. Les éléments de cette controverse sont abordés depuis 2002 dans l'enquête du Baromètre à travers deux questions portant sur les arguments pour ou contre le nucléaire, complétées en 2013 par une troisième question sur la comparaison des différentes sources d'énergie.

— Arguments pour ou contre le nucléaire

Le premier argument cité **en faveur de l'énergie nucléaire** est, cette année encore, **l'indépendance énergétique** (36 %), malgré une légère diminution par rapport à 2017 (-4 points). Sont cités ensuite, mais loin derrière, les arguments liés au coût du kWh (21 %), à l'absence d'émission de gaz à effet de serre (19 %) et à la sûreté des installations (tendance à la hausse jusqu'en 2016 puis baisse à partir de 2017 pour se stabiliser en 2018 à 14 %). Ici encore, nous interprétons ces variations avec prudence car le nombre de réponses « *Ne sait pas* » est beaucoup plus important que les années passées (10 % contre 3 % entre 2013 et 2017). Les résultats des prochaines enquêtes permettront de confirmer ou d'infirmer ces tendances.

Le principal argument cité en **défaveur de l'énergie nucléaire** est, comme les années passées, le **risque de survenue d'un accident** et ce, pour plus d'un Français sur trois (35 %, niveau stable depuis 2015). Bien en-deçà, sont cités les déchets nucléaires (23 % de réponses, taux stable depuis 2013) puis le manque de transparence (18 %) et la vulnérabilité des installations nucléaires (19 %, chiffre en baisse de 5 points comparativement à 2017, mais revenant au niveau de 2015).



Toutes les réponses des Français sur les différents arguments pour et contre le nucléaire sont fournies dans le document « *Les graphiques* » du Baromètre 2019 (p. 75 à 76) disponible en ligne sur <http://barometre.irs.fr>

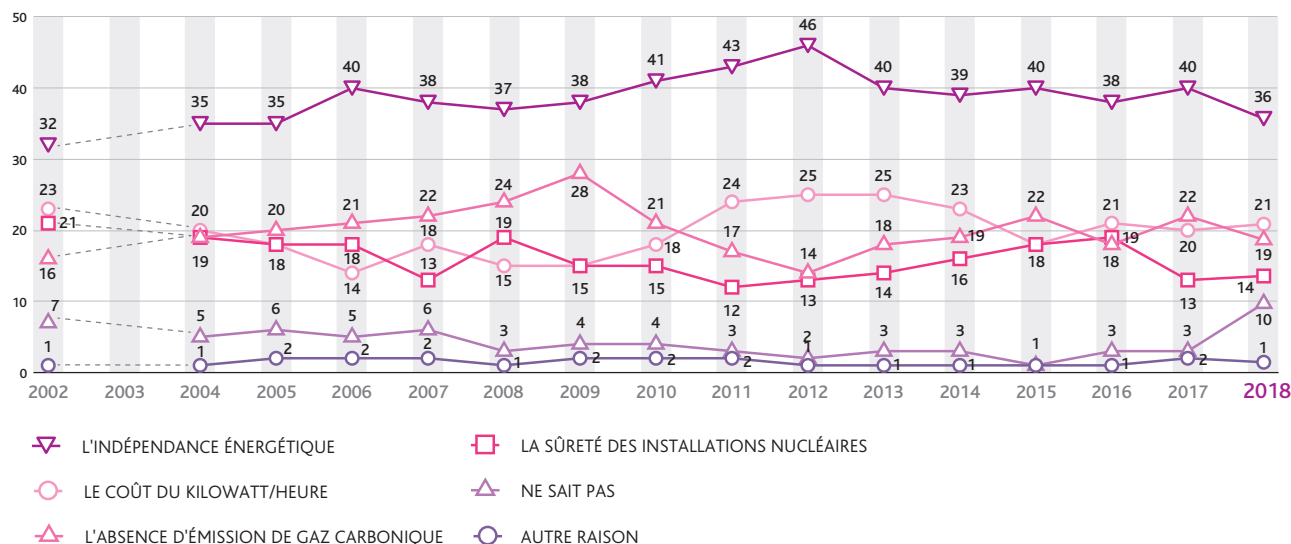
35 %

des Français positionnent le **risque d'accident** comme principal argument **contre le nucléaire**

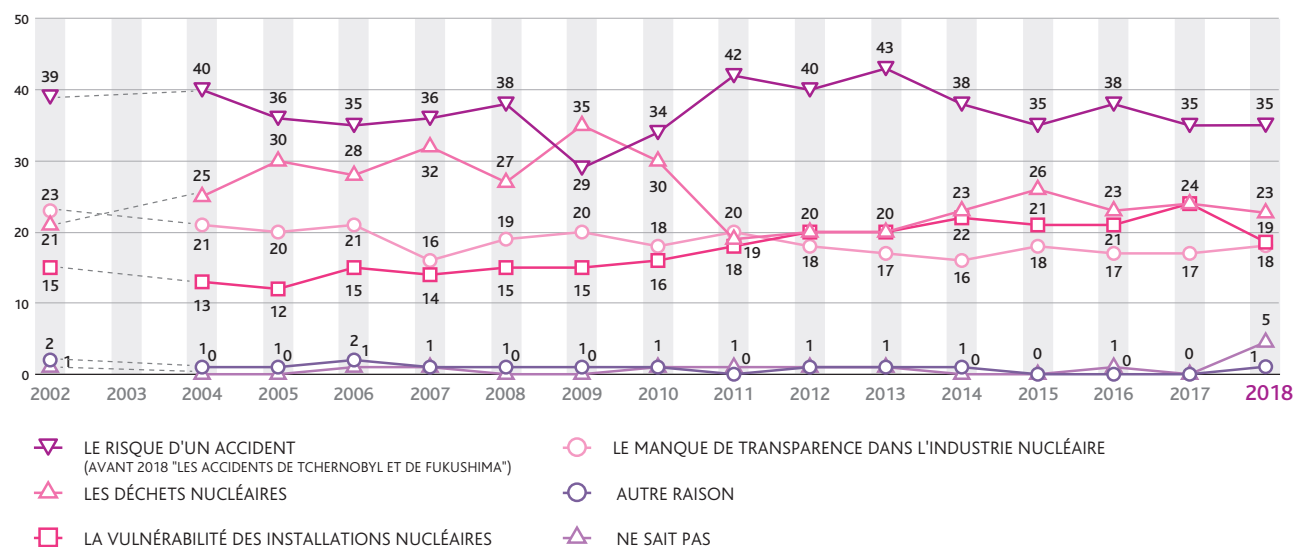
36 %

des Français positionnent **l'indépendance énergétique** comme principal argument **pour le nucléaire**

Question n°3 « **Quel est aujourd'hui, selon vous, l'argument le plus fort pour le nucléaire ?** » Évolution de 2002 à 2018



Question n° 4 « Quel est aujourd'hui, selon vous, l'argument le plus fort contre le nucléaire ? » Évolution de 2002 à 2018



— Comparaison des différentes sources d'énergie

Le Baromètre propose chaque année depuis 2013 de comparer les différentes sources d'énergie permettant ainsi de situer l'énergie nucléaire par rapport aux énergies renouvelables et énergies fossiles.

Les sources d'énergie citées par les Français comme répondant le mieux à des enjeux environnementaux (les moins polluantes, les plus respectueuses de l'environnement et permettant le mieux de lutter contre l'effet de serre) restent cette année encore l'énergie solaire, très largement en tête, puis l'énergie éolienne. L'énergie solaire, en tête dans presque tous les domaines, se démarque également cette année en termes de performance énergétique. En effet, bien que l'énergie nucléaire soit toujours perçue comme étant la plus performante (32 % de citations, mais en baisse de 14 points par rapport à 2017), l'énergie solaire la suit désormais de très près avec 29 % (+11 points par rapport à 2017). En termes économiques, 38 % des

Français positionnent l'énergie solaire comme étant la moins chère par kilowatt heure produit, contre 16 % pour le nucléaire (en diminution de 4 points par rapport à 2017) et 15 % pour l'éolien (-2 points). Cette tendance est confirmée dans le Baromètre annuel de Qualit'EnR « les Français et les énergies renouvelables »⁽¹⁾. Une grande majorité des Français y expriment leur désir de privilégier les énergies renouvelables pour l'avenir du pays (97 %). À la question « quelle filière faut-il encourager pour la production de chaleur et d'électricité, faut-il encourager en France ? », le solaire thermique arrive en tête avec 89 % des citations, suivi de très près par la pompe à chaleur (84 %) et les panneaux photovoltaïques (81 %). Des chiffres largement supérieurs à ceux du gaz naturel (61 %, en baisse depuis 2017 - 8 points), du nucléaire (46 %, avec une tendance à la hausse depuis 2016, +7 points) et des énergies fossiles (aux alentours de 20 %).

Le solaire, source d'énergie préférée des Français

32 % des Français estiment que le **nucléaire** est l'énergie la plus **performante**

1. Baromètre annuel Opinionway pour Qualit'EnR – Vague 9 « Les Français et les énergies renouvelables », janvier 2019.

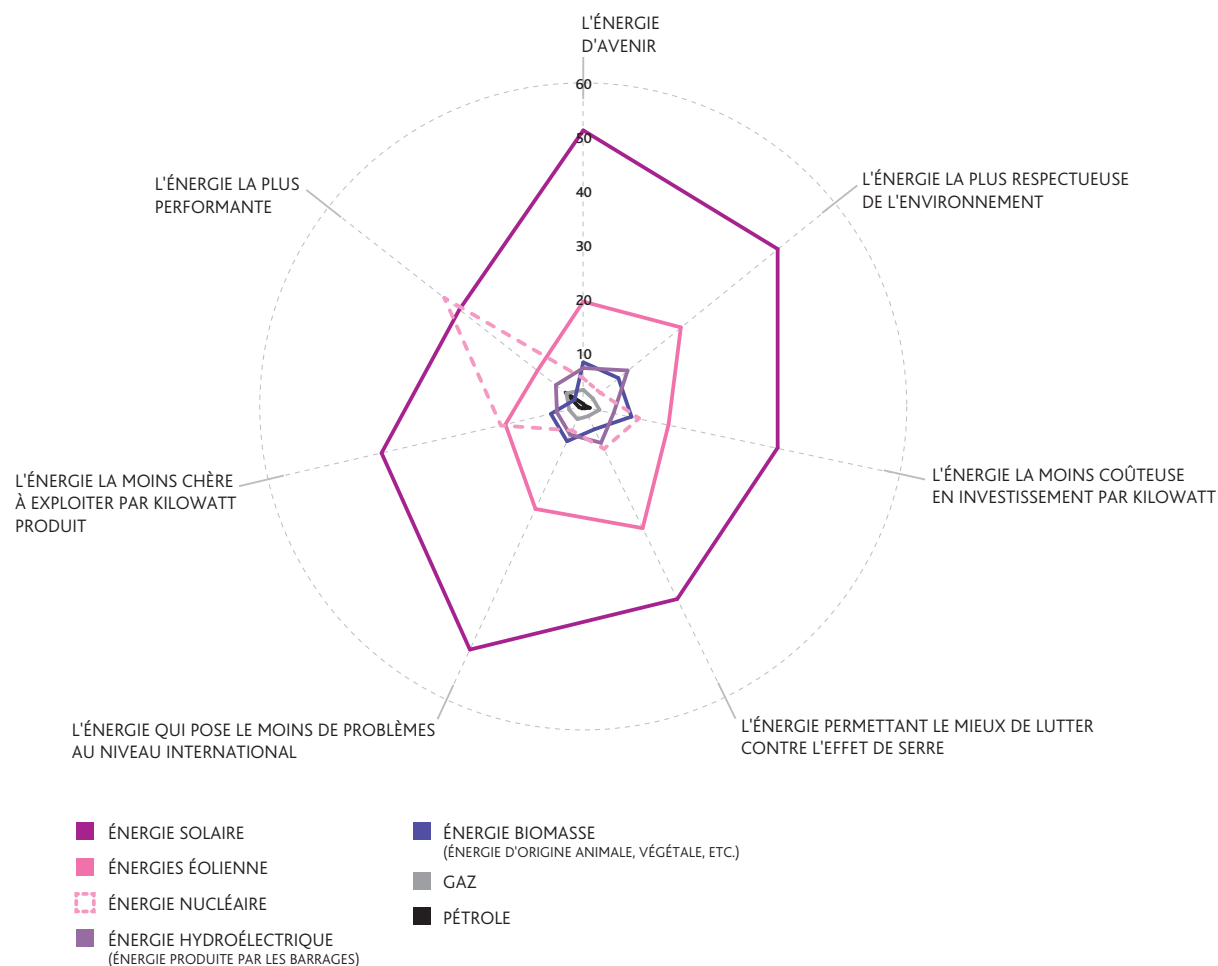
L'énergie nucléaire, le pétrole et le gaz font partie, cette année encore, des énergies risquant le plus de poser des problèmes au niveau international et ne sont pas perçues comme des énergies d'avenir, largement devancées par le renouvelable (le solaire pour une majorité absolue avec 51 % des répondants et l'éolien 19 %).

Ici encore les taux de réponses « *Ne sait pas* » sont plus conséquents que les années passées (allant jusqu'à 17 % des réponses pour la question du coût d'investissement).



Toutes les réponses des Français sur la comparaison des différentes sources d'énergie sont fournies dans le document « *Les graphiques* » du Baromètre 2019 (p. 77 à 78) disponible en ligne sur <http://barometre.irs.fr>

Question n° 5 « Parmi les énergies que je vais vous citer, quelle est celle qui correspond le mieux à chacune des qualités suivantes ? » Résultats 2018



I La crainte de l'accident nucléaire

L'accident de Tchernobyl et celui, plus récemment, de Fukushima, ont été des événements très marquants. Ils influencent le regard des Français sur le nucléaire. Le Baromètre IRSN met ces événements en perspective avec d'autres événements catastrophiques et questionne les Français de manière plus large sur leur crainte de l'accident nucléaire : impact de ces accidents sur la perception des centrales françaises, crainte de la survenue d'un accident en France...

— Le risque d'accident nucléaire

Malgré l'éloignement dans le temps de ces événements, les accidents nucléaires de Tchernobyl et de Fukushima frappent toujours les esprits et restent en tête des événements catastrophiques les plus redoutés par les Français. Depuis que la question est posée, la tendance est à la hausse pour l'accident de Tchernobyl. Le score est passé de 20 % en 2011 à 33 % cette année, soit une hausse de 13 points. Parallèlement, la tendance est désormais confirmée à la baisse pour l'accident de Fukushima, qui est passé dans le même temps de 33 % à 26 % et a enregistré une baisse de 4 points entre 2017 et 2018. La poursuite de cette tendance sera à surveiller. Il est probable qu'avec le temps la préémi-

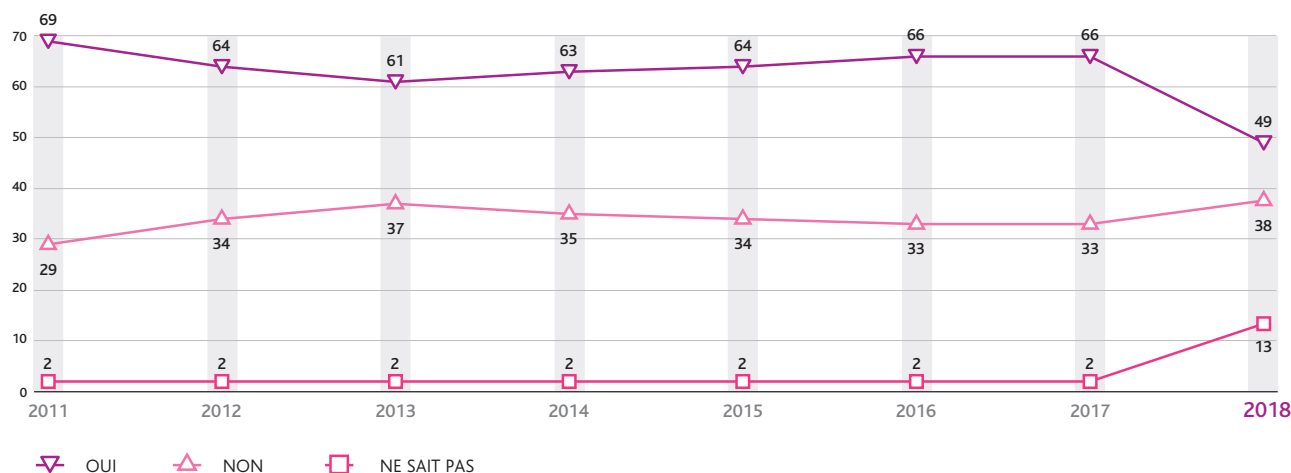
nence de l'accident de Tchernobyl se renforce. L'accident de Fukushima, bien que plus récent, reste plus distant pour les Français qui ont été marqués par l'accident de Tchernobyl et le passage du panache radioactif au-dessus de l'hexagone.

Les Français craignent toujours un accident de même ampleur que celui de Fukushima en France, mais dans une mesure bien moindre que les années précédentes. Il n'y a en effet plus de majorité absolue sur cette question (49 % d'adhésion contre 66 % en 2017 et 69 % en 2011). Les taux de réponses « Ne sait pas » sont beaucoup plus élevés que les années précédentes (13 % cette année contre 2 % les années précédentes).

Question n°6 « Parmi les événements catastrophiques suivants, quel est celui qui vous semble le plus marquant ? » Évolution de 2011 à 2018



Question n° 7 « Un accident de la même ampleur que celui de Fukushima peut-il se produire dans une centrale nucléaire française ? » Évolution de 2011 à 2018



Le potentiel catastrophique de l'accident de Fukushima est toujours perçu comme étant très important pour les Français. Deux sur trois estiment que les retombées radioactives ont déjà fait plus de 500 morts au Japon⁽¹⁾ et 36 % pensent qu'elles provoqueront dans le futur plus de 5000 morts (tendance à la baisse : -12 points par rapport à 2016 et -7 par rapport à 2017). La dimension catastrophique est d'autant plus exacerbée que cet accident nucléaire était lié à une catastrophe naturelle de très grande ampleur (séisme et tsunami). Ici encore, les taux de réponses « Ne sait pas », qui étaient déjà élevés en 2017 (11 %) augmentent très fortement (+17 points pour atteindre 28 %). D'après le bilan dressé en mars 2016 par l'IRSN, les études épidémiologiques conduites sur les habitants de la préfecture de Fukushima ne permettaient pas d'attribuer à ce moment de surcroît de décès aux retombées radioactives de l'accident de Fukushima.

Questionnés sur l'impact de l'accident de Fukushima quant à l'opinion qu'ils ont des centrales françaises, une majorité de Français continue à déclarer que cet impact a été nul, même si une tendance à la baisse est à signaler (53 % des Français, soit -11 points depuis 2017) pour atteindre le score le plus faible depuis 2011). Près d'un Français sur trois déclare avoir revu à la baisse son opinion sur la sûreté des centrales françaises à la suite de l'accident de Fukushima (taux stable depuis 2016). Ils sont presque autant (29 %) à estimer que les risques liés aux installations nucléaires ont augmenté au cours des 10 dernières années (taux stable depuis 2016). En revanche, 36 % des Français estiment en 2018 que les risques seront moins enclins à augmenter au cours des 10 années qui viennent (-9 points par rapport à 2017 et retour au niveau de 2015) et un peu moins d'un Français sur cinq (18 %) estime qu'un accident nucléaire pourrait se produire au cours des 10 prochaines années⁽²⁾.

1 Français sur 3

considère que les centrales nucléaires en France sont moins sûres et que les risques ont augmenté depuis 10 ans



Toutes les réponses des Français sur les événements marquants et le risque nucléaire sont fournies dans le document « Les graphiques » du Baromètre 2019 (p. 79 à 82) disponible en ligne sur <http://barometre.irs.fr>

1. Nouvelle question introduite dans le Baromètre cette année.

2. Somme des personnes ayant répondu « au cours de l'année prochaine » et « au cours des 10 prochaines années » parmi les 49 % de Français qui avaient déclaré qu'un accident pourrait se produire dans une centrale nucléaire française.

— Événements catastrophiques liés aux risques naturels

Les événements liés à la canicule et aux inondations en France en 2018, qui ont eu des conséquences dramatiques, ont finalement été peu cités (respectivement par 4 % et 2 % des Français) dans le Baromètre IRSN. Pourtant, parmi les « désordres climatiques », les inondations d'octobre 2018 dans l'Aude ont été jugées comme ayant été l'événement le plus saillant de l'année (35 % de citations au global, 58 % en Occitanie et 53 % en PACA) dans le Baromètre 2018 « *Les Français, l'environnement et les gestes éco-citoyens* » de BVA pour Orange, devant la chaleur exceptionnelle du mois d'octobre (26 %) et la canicule de l'été (20 %). Les Français semblent donc être davantage effrayés par des événements isolés aux conséquences durables, comme les accidents nucléaires, que par des événements récurrents, comme les inondations, dont l'impact est jugé moins important ou moins durable.

— L'attention portée par les Français aux événements liés au domaine nucléaire

Depuis l'édition 2018 du Baromètre, l'enquête propose de mesurer la notoriété de sujets d'actualité liés au nucléaire. Cette année, six sujets ont été proposés dont un plus récent que les autres, concernant la détection de radioactivité (ruthénium-106) dans l'atmosphère en France et en Europe en septembre et octobre 2017. Sur ce sujet, l'expertise conduite par l'IRSN a permis

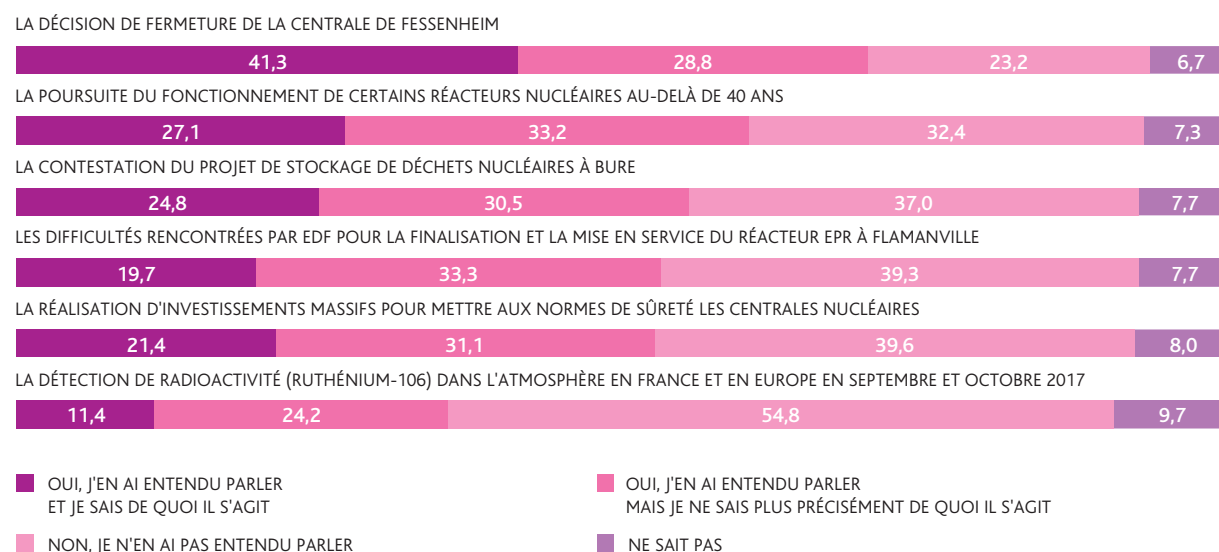
d'apporter des éléments sur la zone de rejet la plus plausible, située entre la Volga et l'Oural (Russie). Les quantités radioactives rejetées ont été très importantes (comprises entre 100 et 300 térabecquerels).

La majorité des sujets est connue des Français. Plus de 50 % ont répondu positivement aux questions « *oui, j'en ai entendu parler mais je ne sais plus précisément de quoi il s'agit* » ou « *oui j'en ai entendu parler et je sais de quoi il s'agit* ».

Les trois sujets qui ont le plus retenu l'attention des Français sont « *la décision de fermeture de la centrale de Fessenheim* » (70 % des personnes interrogées ont entendu parler de ce sujet et 40 % savent de quoi il s'agit), « *la poursuite du fonctionnement de certains réacteurs nucléaires au-delà de 40 ans* » (60 % contre 64 % l'an passé, dont 27 % sachant de quoi il s'agit – contre 34 % en 2017) et « *la contestation du projet de stockage de déchets nucléaires à Bure* » (55 % en ont entendu parler contre 41 % en 2017, dont 25 % savent de quoi il s'agit contre 20 % l'an passé). Cette progression de la citation du site de stockage de Bure peut être expliquée par une médiatisation plus forte sur ce sujet, notamment en lien avec les différentes manifestations d'opposants au projet en 2018.

La détection de ruthénium ressort comme le sujet le moins connu parmi ceux proposés (36 % des personnes interrogées déclarent en avoir entendu parler et seulement 11 % savent de quoi il s'agit exactement). Cela n'est pas surprenant pour un événement très précis qui a eu lieu plus d'un an avant l'enquête du Baromètre.

Question n° 14 « Avez-vous entendu parler des événements suivants ? » Résultats 2018



À la question « *Pour vous cet évènement est-il un sujet de fond important pour la sûreté des installations nucléaires en France ?* », posée uniquement aux personnes ayant entendu parler des sujets et sachant de quoi il s'agit, « *la réalisation d'investissements massifs pour mettre aux normes de sûreté les centrales nucléaires* » apparaît comme le sujet de prime importance aux yeux des Français avec 68 % d'adhésion (même positionnement que l'an passé mais à un niveau moindre, -18 points par rapport à 2017). Suivent, avec plus de 60 % d'adhésion, « *la décision de fermeture de la centrale de Fessenheim* » et « *la détection de radioactivité (ruthénium-106) dans l'atmosphère en France et en Europe en septembre et octobre 2017* ». Le sujet concernant « *la poursuite du fonctionnement de certains réacteurs nucléaires au-delà de 40 ans* » est

jugé, comparativement aux autres sujets, comme moins important, rassemblant toutefois 50 % de réponses positives.

Là encore, il est difficile de comparer les taux avec ceux de l'année passée, les taux de « *Ne sait pas* » étant conséquents en 2018 (7,5 % en moyenne cette année contre 2,5 % l'année précédente).



Toutes les réponses des Français sur leur attention par rapport à des événements liés au nucléaire sont fournies dans le document « *Les graphiques* » du Baromètre 2019 (p. 83) disponible en ligne sur <http://barometre.irs-n.fr>

Compétence et crédibilité des acteurs du nucléaire

Différents acteurs du domaine nucléaire, qu'ils soient exploitants (EDF, Orano-ex-AREVA, ANDRA), experts en lien avec la sûreté nucléaire (IRSN, ASN), institutions scientifiques (CNRS, Académie des Sciences), acteurs locaux, acteurs issus de la société civile (associations, journalistes, syndicats)... sont évalués ici selon deux critères : leur compétence et leur crédibilité (la vérité ressentie de leur discours sur le nucléaire) aux yeux des Français. Il est intéressant ici d'observer la position des différents acteurs les uns par rapport aux autres.

— Positionnement des acteurs

Comme pour les questions précédentes, la fourchette des résultats obtenus sur le niveau de compétence et de crédibilité des différents acteurs est plus resserrée que les années précédentes. Nous passons de niveaux de compétence s'échelonnant entre 13 % et 89 % en 2017 à des niveaux compris entre 22 et 75 % cette année. Concernant la crédibilité, la fourchette de résultats s'échelonnait de 7 à 60 % en 2017 contre 17 à 57 % cette année. Par ailleurs, le nombre de réponses « *Ne sait pas* » est nettement plus élevé cette année que les années précédentes : en matière de compétence la moyenne passe de 5 à 14 % et concernant la crédibilité elle passe de 6 à 17 %. Notre interprétation des résultats doit donc être prudente. Nous nous basons ici davantage sur une comparaison de tendances dans le positionnement des différents acteurs plutôt que sur une analyse des variations de résultats bruts isolés.

**Les acteurs jugés
les plus compétents
et crédibles :**

le CNRS, les associations
écologistes et L'Académie
des sciences

— Compétence

Sur les 20 intervenants évalués, 12 sont jugés compétents par une majorité absolue, dont neuf avec une adhésion à plus de 60 %. Cela confirme une tendance générale des années précédentes : les organismes scientifiques, les experts et les exploitants sont généralement perçus comme compétents.

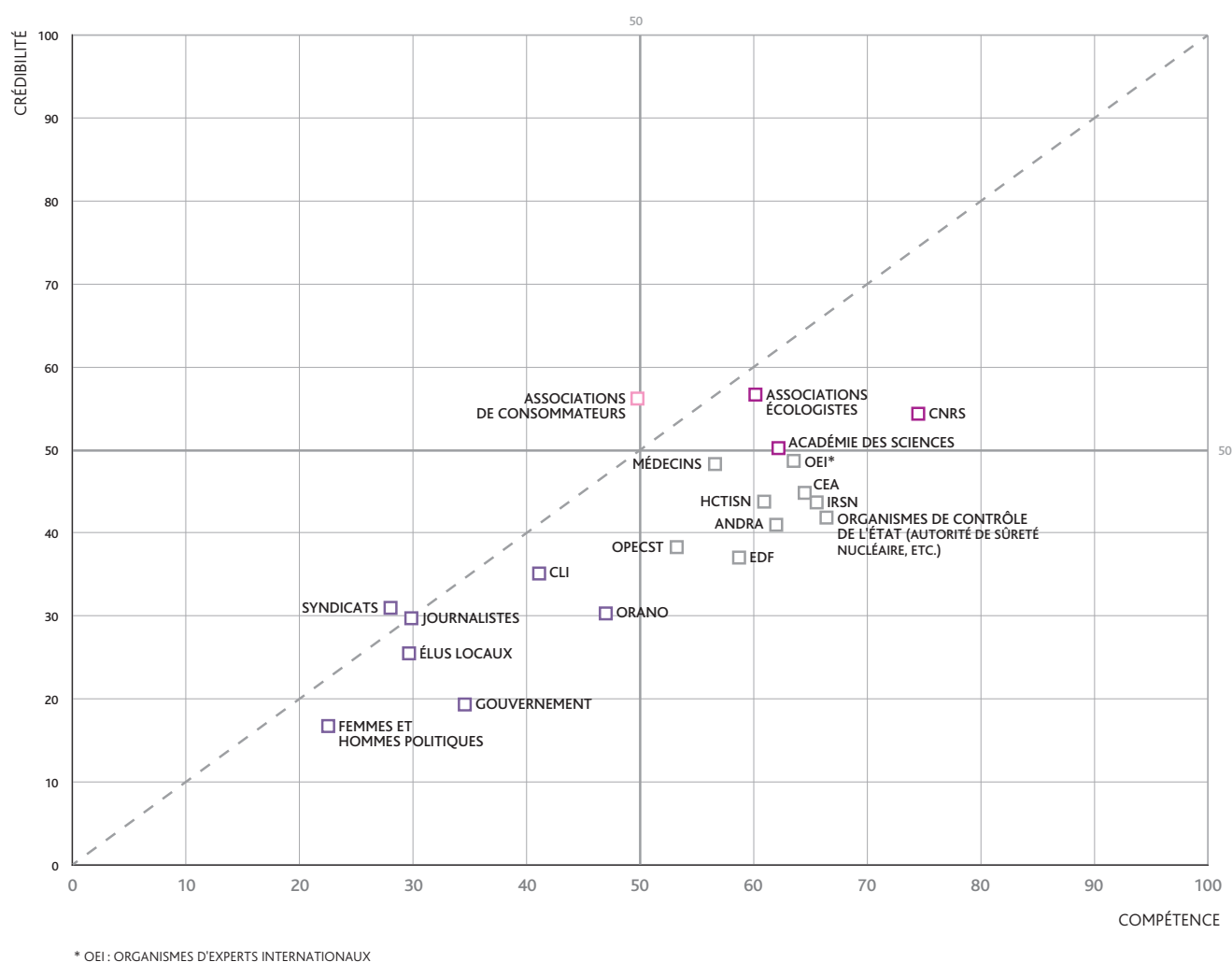
Le CNRS arrive en tête avec 75 % de citations, suivi par l'Académie des sciences (70 %) et, à égalité, les organismes de contrôle de l'État (ASN...) et l'IRSN (66 %).

À noter que l'exploitant Orano (anciennement AREVA) voit son image de compétence décliner passant de l'ordre de 60 % les années passées à moins de 50 % cette année. On peut se demander si le changement de nom a joué dans cette évolution, d'autant plus que le taux de réponses « *Ne sait pas* » pour cette modalité a augmenté de 15 points par rapport à 2017, même s'il était précisé « *Anciennement AREVA* » aux répondants.

Nous observons également, une adhésion forte des Français sur le niveau de compétence accordé aux associations écologistes (60 %).

Question n° 16 « Dans le domaine de l'industrie et de l'énergie nucléaire, pensez-vous que les intervenants et les organismes suivants soient techniquement compétents ? »

Question n° 17 « Les sources d'information suivantes vous disent-elles la vérité sur le nucléaire en France ? » Résultats 2018



— Crédibilité

Seuls quatre acteurs sur 20 sont perçus comme crédibles en majorité absolue vis-à-vis de l'information qu'ils transmettent sur la thématique nucléaire. Le trio de tête se compose des associations écologistes et de consommateurs et du CNRS. Comme précisé plus haut, l'Académie des sciences gagne en crédibilité cette année en passant à 50 % de citations (contre 48 % en 2017) tandis que celle des médecins diminue légèrement, passant en deçà de la majorité absolue (48 %).

De manière générale, plus les organismes sont perçus comme proches, accessibles et dénués d'intérêts particuliers, plus l'information est jugée crédible. Cela est particulièrement le cas des associations et des médecins.

Confirmant les tendances des années précédentes, les acteurs politiques et sociaux non scientifiques restent les moins bien perçus en termes de compétence et de crédibilité. Ceci est particulièrement le cas des femmes et hommes politiques, des syndicats, des élus et des journalistes qui demeurent en bas de classement. Cette tendance est confirmée dans la dernière étude effectuée par le CEVIPOF (Sciences Po) dans son *Baromètre de la confiance politique 2009-2019*. Au cours de cette dernière décennie « *le rejet du politique a été net* » et « *les partis politiques, les médias, (...) et les syndicats sont les acteurs politiques et sociaux qui ont connu les plus bas taux de confiance* », ce que nous retrouvons nettement ici. En revanche, selon cette étude mais également selon le Baromètre du CEVIPOF sur la confiance médias et politiques⁽¹⁾, les Français accordent davantage leur confiance aux élus de proximité, comme le maire (58 % d'adhésion) et le conseil municipal (54 %). Le Baromètre IRSN de son côté ne fait pas ressortir cette confiance quand il s'agit des sujets nucléaires, les élus locaux étant positionnés en bas de classement compétence/crédibilité.

Le Baromètre annuel du journal *La Croix*⁽²⁾ met également en avant l'érosion régulière de la confiance des Français dans les médias depuis 10 ans. L'ensemble des supports informatifs est à son plus bas niveau historique en ce début 2019 (Internet et les réseaux sociaux étant particulièrement touchés par le phénomène des *fake news*). 69 % des Français pensent que les journalistes ne sont pas indépendants des partis politiques et du pouvoir et 62 % pensent de même vis-à-vis des pressions de l'argent.

Cette année, les CLI⁽³⁾ chutent fortement autant en termes de compétence que de crédibilité, pour retrouver leur positionnement crédibilité/compétence des années précédant 2017. Cette chute est un effet du questionnaire du Baromètre, qui avait été modifié en 2017. Les CLI y étaient présentées sous l'intitulé « *Commissions locales d'information auprès des installations nucléaires* », ce qui avait généré une forte rupture dans les résultats (+24 points entre 2016 et 2017 pour la compétence). En 2018, l'intitulé antérieur (« *Les commissions locales d'information* ») a été rétabli, et les CLI ont retrouvé leur positionnement antérieur.



Toutes les réponses des Français sur le positionnement des différents acteurs sont fournies dans le document « *Les graphiques* » du Baromètre 2019 (p. 84 à 99) disponible en ligne sur <http://barometre.irsn.fr>

1. SciencesPo Cevipof, Baromètre de la confiance médias et politiques – « En qu(o)i les Français ont-ils confiance aujourd'hui ? » – Vague 10, décembre 2018.
2. Baromètre annuel, janvier 2019 Kantar Public et Kantar Media pour le journal *La Croix* « La confiance des Français dans les médias ».
3. Commissions locales d'information. À noter que seul le sigle CLI a été intégré cette année dans le questionnaire, sans donner d'explication complémentaire.

Pour tout renseignement

IRSN

BP 17 -92262 Fontenay-aux-Roses Cedex

Téléphone: +33 (0)1 58 35 92 23

Télécopieur: +33 (0)1 58 35 79 71

Email: ludivine.gilli@irsn.fr

**Les éditions précédentes du baromètre sont
disponibles sur internet à l'adresse suivante :**

<http://barometre.irsn.fr>

ISSN: 2116 -9179

Tous droits réservés IRSN

Septembre 2019

Conception graphique: BRIEF

Imprimé avec des encres végétales, sur papier provenant
de forêts gérées durablement. 100 % PEFC.

Depuis la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour une croissance verte, la partie législative du code de l'environnement définit les missions de l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN), expert public des risques radiologiques et nucléaires. Le décret n° 2016-283 du 10 mars 2016 relatif à l'IRSN place l'établissement sous la tutelle conjointe du ministre chargé de l'environnement, du ministre de la défense et des ministres chargés de l'énergie, de la recherche et de la santé.

Expert public en matière de recherches et d'expertises relatives aux risques nucléaires et radiologiques, l'Institut traite l'ensemble des questions scientifiques et techniques associées à ces risques, en France et à l'international. Avec plus de 1 700 collaborateurs, ses activités couvrent ainsi de nombreux domaines complémentaires : surveillance de l'environnement, intervention en cas de risque radiologique, radioprotection de l'homme en situation normale et accidentelle, prévention des accidents majeurs, sûreté et sécurité des réacteurs nucléaires, usines, laboratoires, transports et déchets. L'IRSN est également présent dans le domaine de l'expertise nucléaire de défense.

L'Institut concourt aux politiques publiques en matière de sûreté nucléaire, de protection de l'homme et de l'environnement contre les rayonnements ionisants ainsi que de protection des matières nucléaires, installations et transports à l'égard des actes de malveillance. Il interagit, dans ce cadre, avec tous les acteurs concernés par ces risques : pouvoirs publics, et notamment les autorités de sûreté et de sécurité nucléaires, collectivités locales, entreprises, organismes de recherche et associations de parties prenantes.

L'Institut compte environ 1 700 collaborateurs parmi lesquels de nombreux ingénieurs, médecins, agronomes, vétérinaires, techniciens, experts et chercheurs.

L'IRSN dispose d'un budget de 285 millions d'euros dont près de 40 % dédiés à la recherche.

IRSN

INSTITUT
DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Siège social

31, avenue de la Division-Leclerc
92260 Fontenay-aux-Roses
RCS Nanterre B 440 546 018

Téléphone

+33 (0)1 58 35 88 88

Courrier

BP 17
92262 Fontenay-aux-Roses Cedex

Site Internet

www.irsn.fr

MEMBRE DE

ETSON

EUROPEAN
TECHNICAL SAFETY
ORGANISATIONS
NETWORK