

IRSNINSTITUT
DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Experts et grand public : quelles perceptions face au risque ?

Février 2007

L'objet de cette synthèse est de présenter les principaux résultats de l'étude PERPLEX (Perception des Risques par le Public et Les Experts). Les conclusions s'appuient sur les réponses de près de 2000 personnes interviewées en octobre 2004. La moitié constitue un échantillon représentatif de la population française. L'autre moitié est formée de personnes travaillant à l'IRSN, l'AFSSA, l'INVS, l'INERIS et l'INRA. Le questionnaire est celui utilisé chaque année par l'IRSN pour son baromètre sur la perception des risques et de la sécurité.

Tous les résultats sont regroupés dans un rapport scientifique consultable sur le site www.irsn.org.

En collaboration avec cesem opinion

Résumé et perspectives

La perception du risque est très variable selon l'âge, le sexe, la culture ou le niveau d'éducation. On le constate parce que le grand public est souvent interrogé à ce sujet. En revanche, peu d'enquêtes sont réalisées auprès des experts du risque. Ces personnes ont-elles une perception du risque différente de celle du public ? Public et experts ont-ils un langage commun et les mêmes attentes face à l'expertise scientifique ? Ces interrogations sont l'objet de l'étude appelée PERPLEX (Perception des Risques par le Public et Les Experts) initiée dans le cadre de l'*Observatoire de l'opinion sur les risques et la sécurité* animé par l'IRSN* et auquel participe l'INERIS*, l'AFSSA*, l'INRA*, l'INVS*, l'ADEME* et l'IFEN*, avec le soutien de Cesem Opinion. En octobre 2004, près de 2000 personnes ont répondu à un questionnaire dans le cadre de l'étude.

Les résultats

Premier constat : le public est plus sévère. Par rapport aux experts, il juge les risques plus élevés, accorde moins sa confiance aux autorités, estime plus souvent que la vérité n'est pas dite sur les dangers. Mais au delà de l'estimation absolue des risques, public et institutionnels hiérarchisent sensiblement de la même façon les situations en dehors de quelques exceptions.

Deuxième constat : le niveau de formation ou une pratique professionnelle directement liée à l'expertise peuvent expliquer les différences mais pas toujours.

Troisième constat : si on y regarde de plus près, les situations à risque se regroupent en quatre familles, sans différence entre les deux.

Quatrième constat : le public adhère préférentiellement aux expressions qui vont dans le sens d'une plus grande pluralité de l'expertise.

Les perspectives

Les résultats de cette étude soulignent l'importance de ces travaux en commun qui expriment l'attention que ces différents organismes accordent au rôle de la société dans l'expertise des risques industriels. En 2007, pour continuer ces travaux, une nouvelle impulsion sera donnée à cet observatoire.

**ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie*

**AFSSA : Agence Française de sécurité Sanitaire des Aliments*

**AFSSET : Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail*

**IFEN : Institut Français de l'Environnement*

**INERIS : institut National de l'Environnement Industriel et des Risques*

**INRA : Institut National de Recherche Agronomique*

**INVS : Institut de Veille Sanitaire*

**IRSN : Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire*

L'étude a bénéficié d'un financement de l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (AFSSET) dans le cadre du programme « Santé et environnement ».

SOMMAIRE

<i>L'ENQUÊTE : la seule expérience française d'une telle portée en nombre d'individus interrogés et d'organismes impliqués</i>	<i>4</i>
<i>PUBLIC ET EXPERTS FACE A 27 SITUATIONS A RISQUE : le public s'exprime plus sévèrement pour juger les risques et les classe dans le même ordre que les institutionnels.</i>	<i>7</i>
<i>L'EXPERTISE SCIENTIFIQUE : pour plus de pluralité</i>	<i>18</i>

Février 2007

Les risques : élevés ou négligeables, acceptables ou intolérables, tout le monde ne les perçoit pas de la même manière. L'âge, le sexe, la culture et le niveau d'éducation en font parfois varier la perception. On le constate lorsque l'on interroge le grand public sur sa perception des risques. En revanche, peu d'enquêtes sont réalisées selon le même objectif auprès de personnes qui mettent leur savoir-faire au service de la maîtrise des risques. Or, ces personnes - scientifiques ou non - ont-elles une perception des risques différente de celle du public ? C'est pour aborder ce sujet que l'IRSN, l'INERIS, l'AFSSA, l'INRA, l'INVS, l'ADEME et l'IFEN se sont associés dans le projet PERPLEX : *perception des risques par le public et les experts.*

PREAMBULE : EXPERTS, QUI ETES-VOUS ?

Première étape pour PERPLEX : définir ce qu'est un expert. Dans la plupart des études disponibles, cette notion est mal définie de sorte qu'on attribue des différences avec le public aux seules différences de formation ou d'âge.

On peut restreindre la notion d'expert à celle du savoir-faire qu'il possède ou se référer au statut qu'il occupe. Mais, ce serait bien loin de la réalité. Prenons le cas d'un chercheur dans une institution de recherche : il est expert dans sa spécialité, mais peut aussi participer régulièrement à des activités d'expertise ou encore se voir conférer explicitement le statut d'expert. A-t-il pour autant plus d'expertise que le grand public sur les sujets ne touchant pas à sa spécialité ? Le même type de questions peut se poser pour celui qui a le rôle, la fonction d'expert. Participer régulièrement à des activités d'expertise va-t-il modifier sa manière de percevoir des risques ? Ainsi, opposer spécialiste et profane, expert et non-expert, peut-il s'avérer réducteur compte tenu du continuum de situations qui peuvent les rapprocher.

Les différences de perception entre experts et grand public doivent s'expliquer en fonction du rôle de l'expert : son appartenance institutionnelle, son statut de chercheur/ingénieur et enfin sa participation effective aux activités d'expertise. Prendre en compte ces facteurs conduit à déterminer deux objectifs pour PERPLEX :

- comparer la perception des risques du « grand public » à celle de professionnels du secteur des risques ;
- éprouver la sensibilité et l'homogénéité de cette dernière catégorie de personnes face aux risques, en fonction de leur implication dans la réalisation d'expertise et aussi des domaines de risques auxquels se trouve confronté leur organisme.

L'ENQUETE : PRES DE 2000 PERSONNES INTERROGÉES

En octobre 2004, près de 2000 personnes¹ ont répondu à un questionnaire dans le cadre de cette étude. La moitié constitue un échantillon représentatif de la population française ; l'autre moitié travaille à l'IRSN, à l'AFSSA, à l'INVS, à l'INERIS et à l'INRA. Les quatre premiers organismes ont pour objectif commun l'évaluation, la maîtrise ou la prévention des risques. L'INRA a une mission principale de recherche en agronomie et alimentation et peut mener des recherches sur les risques. C'est le cas avec les OGM qui sont source de nombreuses controverses liées. L'échantillon « experts » retenu dans l'enquête, s'il répond aux objectifs de l'étude PERPLEX ne peut pas avoir la prétention de représenter le monde des experts en général. Toutefois, il s'en rapproche dans la mesure où la communauté des personnes interrogées travaillent dans ou pour des organismes chargés de l'expertise à propos de nombreux risques : nucléaire, chimique, alimentaire, environnemental, ... Dans la suite de la synthèse, l'échantillon « experts » prendra le nom d'échantillon « institutionnels ».

Le questionnaire est celui utilisé chaque année par l'IRSN pour son baromètre² sur la perception des risques et de la sécurité.

Il comporte un premier volet qui permet de juger 27 domaines sous trois aspects :

- **importance perçue du risque** avec la question «*Dans chacun des domaines suivants, considérez-vous que les risques pour les Français en général sont quasi-nuls, faibles, moyens, élevés ou très élevés ?*» ;
- **confiance accordée aux autorités** : «*Avez-vous confiance dans les autorités françaises pour leurs actions de protection des personnes dans les domaines suivants ?*» (5 modalités de réponse allant de «non, pas du tout» à «oui, tout à fait») ;
- **vérité des informations communiquées** : «*Pour chacun des domaines suivants, estimez-vous que l'on dit la vérité sur les dangers qu'il représente pour la population ?*» (5 modalités de réponse : «non, pas du tout» à «oui, tout à fait»).

Les 27 domaines cités correspondent à des situations largement médiatisées (les accidents de la route, le tabac, l'alcool...), mais aussi à des situations peu connues par le public (comme le radon dans les habitations) ou d'autres encore, perçues comme comportant peu de risque (les radiographies médicales, le bruit...). On y retrouve les risques qui font l'objet de l'attention des 5 organismes participant à l'étude.

¹ Les dates de terrain ont été les suivantes : du 11 au 22 octobre pour l'échantillon grand public et du 27 septembre au 22 octobre 2004 pour l'échantillon « institutionnels ». Environ 200 interviews ont ainsi été réalisées dans chaque organisme en respectant les proportions suivantes : 150 scientifiques (30 techniciens et 120 chercheurs et ingénieurs) et 50 administratifs. 1008 personnes dans le public constituent un échantillon représentatif de la population française au sens de la méthode des strates et des quotas, enquête effectuée par BVA pour le compte de l'IRSN.

² Le baromètre IRSN permet de connaître la perception des Français sur les risques, notamment nucléaires. Il se compose d'une série d'enquêtes réalisées depuis novembre 1988 sur ce thème.

Le second volet du questionnaire porte sur les opinions concernant l'expertise scientifique et la science en général. Il utilise 47 propositions telles que « *En matière de risque, il est normal que les experts scientifiques aient des avis différents* », « *Les experts scientifiques basent leurs jugements uniquement sur des faits scientifiques* »,... On quitte ici l'évaluation du risque pour aborder les représentations. Public et experts ont-ils un langage commun face à l'expertise ? Ont-ils les mêmes attentes ?

A ces deux volets, s'ajoutent des questions décrivant les caractéristiques socio-démographiques des individus du public ou des institutionnels. Dans cette synthèse, sont présentées celles ayant un pouvoir explicatif dans les différences entre public et institutionnels. Il s'agit du niveau d'études, de l'organisme d'appartenance et de la pratique professionnelle.

La pratique professionnelle est décrite sur la base des déclarations des personnes interrogées à la question suivante :

Voici un certain nombre de pratiques possibles en matière d'expertise. Dites-moi quelle est celle qui correspond LE PLUS à votre expérience professionnelle.

Enquêteur : Montrer carte S7 – 1 seule réponse possible – Si besoin, préciser : sur l'ensemble de votre carrière, dans votre fonction actuelle ou une autre par le passé

- Etre sollicité(e) - individuellement ou dans le cadre de commissions - pour donner un avis, en tant qu'expert, sur des questions liées au risque
- Participer à des recherches ou à des études qui contribuent à l'élaboration d'expertises dans le domaine du risque sans être directement impliqué, en tant qu'expert
- Assister des experts et travailler avec eux
- Ne jamais avoir eu de relations professionnelles directes avec des experts

Les résultats ci-après datent de 2004. Ce fait importe peu car il ne s'agit pas ici d'étudier une situation en particulier mais de comprendre les mécanismes de la perception du risque, sachant que les opinions et les attitudes individuelles ne changent que très lentement. Nous invitons le lecteur intéressé par le suivi de l'opinion sur les risques à consulter le baromètre IRSN sur www.irsn.org. Il pourra entre autres juger du rôle d'évènements qui peuvent faire changer la perception des Français face au risque comme l'accident de l'usine AZF qui, avec le temps s'estompe ou encore les « retombées radioactives en France de l'accident de Tchernobyl » dont la défiance dans l'opinion continue de s'accroître.

PREMIER CONSTAT : LE PUBLIC S'EXPRIME PLUS SEVEREMENT POUR JUGER UN RISQUE

Prenons un exemple, les inondations sont jugées à risque élevé par 40% du public, elles voient leur taux divisé par deux pour les institutionnels. 20% entre les deux groupes : c'est une différence significative. Mais, d'où peut-elle provenir ? Les institutionnels participants à l'étude ne sont pas des spécialistes du risque inondation ; ce n'est donc pas de ce côté qu'il faut chercher les raisons de cette différence. C'est l'examen des 27 situations proposées qui permet d'avoir un début de réponse. Le public utilise plus souvent les modalités « *élevés ou très élevés* » pour le danger, « *non, pas du tout* » pour la confiance ou la vérité (ou moins souvent les modalités opposées : faible et « oui »). On observe des différences en moyenne de 20% sur l'importance du risque et un peu plus de 10% sur les deux autres aspects. Le public est donc plus pessimiste pour juger des risques, est plus réticent à accorder sa confiance aux autorités et plus critique à l'égard de la vérité dite sur les dangers. On peut donc qualifier le public de globalement plus « sévère ». Conséquence directe de ce constat : il faut être plus attentif aux égalités des pourcentages. Par exemple, les accidents domestiques : avec 30% de perception de risque élevé dans les deux groupes, ils sont dans une situation exceptionnelle par rapport à la tendance d'une plus grande sévérité du grand public.

	En %		
Echantillon	Importance perçue du risque	Confiance accordée aux autorités	Vérité des informations
Public	49	27	27
Institutionnels	30	38	39

Tableau n° 1 : Moyenne des pourcentages obtenue par les trois aspects - Perplex

Sur l'ensemble des situations, on observe ce même décalage entre public et institutionnels. Cinq situations³ creusent un écart en recueillant des taux de réponse encore plus différents entre public et institutionnels (voir tableau n°2).

³ Il s'agit des situations qui enregistrent des différences significatives sur les modalités « élevés + très élevés » ou « quasi-nuls + faibles » mais aucune différence sur la modalité « moyenne ». La même règle est appliquée pour les aspects confiance et vérité (pas de report de pourcentages sur la modalité centrale).

En %

% de différence entre public et institutionnels	Importance perçue du risque		Confiance accordée aux autorités		Vérité des informations	
	~ +30% sur « élevés » et « très élevés »		~ +20% sur le « oui »		~ +20% sur le « oui »	
Situations	Public	Institutionnels	Public	Institutionnels	Public	Institutionnels
Drogue	75	39				
Retombées en France de l'accident de Tchernobyl	54	18				
Déchets radioactifs	57	25	23	46		
Centrales nucléaires	47	19	34	58	17	35
Produits alimentaires			32	56		

Tableau n°2 : Différences les plus fortes sur les taux de réponse - Perplex

Sur l'importance du risque, 75% du public voient un danger élevé dans la drogue. Les institutionnels sont plus nuancés dans leur réponse : 40% y voient un risque « élevé », 40% « moyen » et 20% « faible ». Par contre, ils s'opposent nettement sur les retombées en France de l'accident de Tchernobyl (54% public/18% des institutionnels), les déchets radioactifs (57%/25%) et les centrales nucléaires (47%/19%).

Pour la confiance accordée aux autorités, les déchets radioactifs recueillent 46% de confiance chez les institutionnels contre seulement 23% chez le public ; les centrales nucléaires : 58% contre 34%. Sur cet aspect, les institutionnels adoptent une attitude très tranchée sur cette dimension qui les conduisent, pour ces deux situations, à préférer les modalités « Oui, assez » et « Oui, tout à fait » pour exprimer leur confiance. Résultats à l'inverse de celui observé précédemment sur l'importance du risque où le public adopte une attitude plus tranchée, les institutionnels plus nuancés.

En ce qui concerne la vérité sur les dangers, là également les notes attribuées par les institutionnels sont plus élevées que celles données par le public avec le même sentiment que la vérité n'est pas dite sur les dangers. C'est sur cette dimension de vérité que les avis des deux populations se rejoignent le plus avec quelques nuances dans les réponses. En particulier sur les centrales nucléaires qui récoltent un peu plus de crédit chez les institutionnels.

Le décor est planté. Public et institutionnels semblent s'exprimer différemment. Les uns paraissent sévères ; les autres indulgents. Cette différence d'expression pourrait constituer un frein dans un processus de communication entre les deux. Mais, va-t-elle pour autant le stopper ? Cette expression pessimiste face au risque n'est-elle pas avant tout une première réponse du public à des évaluations d'experts jugés trop rassurants ou peu à l'écoute ? Doit-on d'ores et déjà penser que public et institutionnels ne peuvent se rejoindre sur la manière d'évaluer un risque ?

UN PUBLIC QUI CLASSE LES RISQUES DANS LE MEME ORDRE QUE LES INSTITUTIONNELS

Après avoir examiné l'expression de ces deux populations face au risque, les situations ont été ordonnées entre elles selon leurs réponses aux trois questionnements. Dans cette hiérarchisation, peu de différences subsistent entre public et institutionnels.

Sur le tableau n°3, les 27 situations ont, à quelques exceptions près, la même place dans le classement qu'elles soient jugées par le public ou par les institutionnels. Le passage d'une tonalité verte qui indique une bonne place⁴ dans le classement aux tons rouges caractéristiques des situations mal classées est relativement rare.

Seules deux d'entre elles voient leur image se dégrader auprès du public sur deux aspects à la fois : les *centrales nucléaires* et les *déchets radioactifs*. Les centrales nucléaires perdent des places avec le public : 9 sur la confiance (de la 14^{ème} place à la 23^{ème}) et 7 sur la crédibilité (7^{ème} place à la 14^{ème}). Les déchets radioactifs en perdent : 7 sur l'importance du risque (de la 19^{ème} place à la 12^{ème}) et 11 sur la confiance (18^{ème} place à la 7^{ème})

Pour l'aspect importance du risque, on aurait pu s'attendre à un classement plus perturbé. Seules quatre situations sont touchées en gain ou en perte. Les institutionnels perçoivent un plus grand risque pour : le *bruit* et les *accidents domestiques* ; le public pour : les *déchets radioactifs* et les *retombées en France de l'accident de Tchernobyl*.

Pour l'aspect vérité, seules *les centrales nucléaires* ont un classement différent entre les deux groupes. Le public les montre du doigt contrairement aux institutionnels qui jugent l'information fournie plus crédible.

Sur l'aspect confiance, les situations sont plus nombreuses à varier dans le classement :

- le public affiche moins de confiance pour cinq d'entre elles : *les déchets radioactifs, les installations chimiques, le radon, les maladies professionnelles, les centrales nucléaires* ; ces situations concernent des **risques collectifs, à portée plus ou moins catastrophique, que les personnes subissent ou qu'elles sentent comme imposés** ;
- *et sur quatre autres : l'obésité des jeunes, l'alcoolisme, la drogue et le tabagisme des jeunes* ; le public est plus confiant que les institutionnels. Ces situations représentent des **risques individuels, volontaires et contrôlables**.

Ce classement vient tordre le cou à l'idée, abondamment utilisée selon laquelle le public ne sait pas évaluer les risques et ne peut pas le faire faute de connaissances scientifiques. Le classement proche entre public et institutionnels sur l'importance du risque prouve le contraire.

Par contre, ils mettent en exergue le manque de confiance du public vis-à-vis des autorités pour gérer des risques sur lesquels il ne peut intervenir ou participer d'une manière ou d'une autre à leur maîtrise.

⁴ *Définition* : ici, une bonne place correspond à une position entre 1 et 13 dans le classement des 27 situations sur l'importance du risque ; une mauvaise place pour un classement compris entre 15 et 27.

Classement des situations de 1 à 27 selon les échantillons	Risque 1= la plus risquée 27= la moins risquée		Confiance 1=la moins confiante 27=la plus confiante		Vérité 1= la moins crédible 27= la plus crédible	
	Public	Institutionnels	Public	Institutionnels	Public	Institutionnels
Risque élevé, confiance et vérité faibles						
Pollution des lacs, des rivières et des mers	5	6	6	4	9	4
Pesticides	9	7	2	2	6	2
Pollution atmosphérique	6	2	5	3	13	13
Déchets chimiques	10	10	4	9	3	3
Déchets radioactifs	12	19	7	18	2	9
Retombées radioactives en France de l'accident de Tchernobyl	13	23	1	1	1	1
Risque faible, confiance et vérité faible						
Installations chimiques	14	14	8	14	4	5
OGM	19	22	3	8	5	8
Antennes de réseau pour téléphones portables	23	24	11	10	10	11
Radon	26	25	9	15	12	10
Maladies professionnelles	20	16	10	16	14	12
Risque faible, confiance élevée et vérité faible						
Centrales nucléaires	16	20	14	23	7	14
Transport des matières dangereuses	15	17	20	21	8	6
Incinérateurs de déchets ménagers	21	15	15	19	11	7
Risque faible, vérité élevée et confiance faible						
Bruit	18	11	13	5	17	15
Inondations	17	18	12	7	19	18
Risque élevé, forte confiance et vérité						
Terrorisme	11	13	23	22	15	16
Obésité des jeunes	8	5	18	6	23	20
Alcoolisme	3	3	17	12	24	23
Drogue	2	9	16	11	21	24
Tabagisme des jeunes	1	1	22	13	26	25
SIDA	7	8	24	25	25	26
Accidents de la route	4	4	27	27	27	27
Risque faible, forte confiance et vérité						
Accidents domestiques	22	12	25	17	22	21
Produits alimentaires	24	21	19	24	16	17
Radiographies médicales	27	27	26	26	18	19
Canicule	25	26	21	20	20	22

Légende Classement 1-9 10-11 12-13 14 15-16 17-18 19 +

Tableau n°3 : les 27 situations à risques classées selon les trois aspects étudiés :
risque perçu, confiance aux autorités et vérité dite - Perplex

PUBLIC ET INSTITUTIONNELS : UNE VISION TRES HOMOGENE DES 27 SITUATIONS

584 personnes du public (58% de l'échantillon) jugent les déchets radioactifs à risque élevé ; 473 considèrent également que les centrales nucléaires sont dangereuses (47%). A-t-on à faire aux mêmes personnes ? Sont-elles les mêmes ? Si c'était le cas, le public appréhenderait le risque des centrales nucléaires comme celui des déchets.

Un indicateur statistique simple apporte une réponse : le coefficient de corrélation⁵. Pour les deux situations précédentes, il prend une valeur élevée (0,6) pour l'importance du risque ; ce qui signifie que le public a la même perception de leur risque. Mais le grand nombre de coefficients ainsi produit rendrait leur examen fastidieux et source d'erreur ! Pour résumer au mieux cette information, une autre technique statistique⁶ plus élaborée est utilisée. Elle facilite la lecture des corrélations et rapproche non pas deux mais plusieurs situations entre elles.

Résultat : au sein des deux groupes, on observe un effet appelé « taille » (souvent rencontré dans les enquêtes). Il traduit le fait que dès qu'une situation est jugée comme comportant des risques élevés (ou faibles) alors il en est de même pour toutes les autres situations. Mais il peut aussi traduire une peur générale face aux risques. L'effet augmente légèrement pour la confiance : un bon nombre d'individus a, ou n'a pas confiance dans les autorités, quelles que soient les situations. Quant à la vérité dite, l'effet est encore plus important. En la matière, le public (un peu moins les institutionnels) a une vision encore plus unidimensionnelle des situations : « soit on nous dit la vérité, soit on nous la cache sur tout ».

PUBLIC ET INSTITUTIONNELS : 4 FAMILLES DE RISQUE, 4 FACONS D'APPREHENDER LES RISQUES

Pour l'importance du risque, les situations se regroupent en 4 familles que ce soit pour les institutionnels ou pour le grand public. Les situations appréhendées de manière identique sur cet aspect sont regroupées au sein d'une même famille. Chaque famille est typée en fonction des caractéristiques des personnes interrogées, quand elles sont clairement associées.

MOINS D'INQUIETUDE CHEZ LES PLUS DIPLOMES

Pour les quatre familles, le niveau d'études est corrélé systématiquement et très fortement avec la perception du danger : les plus diplômés sont moins souvent que les autres sujets à une inquiétude face au risque. 577 personnes dans l'échantillon public sont peu diplômés (niveau au plus brevet) ; 689 personnes de l'échantillon institutionnel sont très diplômés (niveau au moins égal à un bac+5). Il n'y a alors qu'un pas pour justifier toute différence entre les deux groupes par une différence de niveau d'études. C'est effectivement un facteur qui a un fort pouvoir explicatif mais ce n'est pas le seul comme le montrent les observations qui suivent.

⁵ Ce coefficient prend ses valeurs entre -1 et +1. Plus le coefficient est proche de 1 en valeur absolue et plus les variables sont liées.

⁶ Il s'agit de l'analyse en composantes principales.

① Risques liés à la société industrielle⁷: déchets radioactifs, déchets chimiques, pollution des lacs, des rivières et des mers, centrales nucléaires, installations chimiques, transport des matières dangereuses, retombées radioactives en France de l'accident de Tchernobyl, pesticides, pollution atmosphérique, OGM, incinérateurs de déchets ménagers, produits alimentaires. Ces situations sont perçues soit à risque élevé (pollution atmosphérique, pesticides, déchets radioactifs,...) soit à risque faible (centrales nucléaires, OGM, incinérateurs de déchets ménagers, produits alimentaires). Leur point commun est de représenter de risques « emblématiques » de la modernité car ils sont générés par les activités des sociétés industrielles issues des techno-sciences comme l'énergie nucléaire, la chimie ou le génie génétique. On y trouve aussi les activités productrices des risques et leurs conséquences, mais aussi les risques produits à leur périphérie comme le transport de matières dangereuses. Dans leur majorité, ces risques sont collectifs et majeurs dans la mesure où ils peuvent gravement porter atteinte à un nombre important de personnes, de milieux naturels et de biens. Cette dimension collective renforce, pour les individus, le sentiment que ces risques leur sont imposés. En effet, les activités et les risques qu'elles peuvent produire procèdent de choix vis-à-vis desquels ils n'ont aucune emprise individuellement.

Aussi, rien d'étonnant à ce que **exprime une plus forte sensibilité à propos de ces situations** que les institutionnels. L'écart se creuse lorsque les situations jugées sont au cœur des préoccupations des organismes. C'est le cas pour l'IRSN avec les centrales nucléaires, les déchets radioactifs et les retombées en France de l'accident de Tchernobyl : les personnels sujets à moins d'inquiétude sur ces situations s'opposent encore plus au public. Les personnels de l'AFSSA et de l'INRA réagissent à l'identique sur les produits alimentaires et les OGM ; l'INVS sur les retombées de l'accident de Tchernobyl. Pour toutes les autres situations, il n'y a aucune différence entre organisme.

Les peu diplômés sont aussi plus impressionnés que les diplômés. Mais le niveau d'études n'a qu'une faible valeur explicative ici pour interpréter les différences de perception entre institutionnels et grand public. La comparaison des réponses des diplômés du grand public avec celles des institutionnels montre encore une surestimation du risque pour les diplômés. L'appartenance à un organisme est un facteur influençant les diplômés.

En ce qui concerne la pratique professionnelle, les personnes qui donnent un avis en tant qu'expert sont les moins inquiètes avec celles qui contribuent à l'expertise. Une pratique professionnelle directement liée à l'expertise accentue l'écart observé entre public et institutionnels. Quant aux professionnels qui assistent ou qui n'ont aucun lien avec les experts, ils restent moins inquiets que le public et occupent une position intermédiaire entre les experts et le public.

⁷ Les situations sont présentées selon leur ordre d'importance dans la famille.

Situations	Public	Public - institutionnels	Public-Organisme					Public-Pratique professionnelle*			
			AFSSA	INRA	INVS	INERIS	IRSN	Exp++	Exp+	Assiste	Non exp
Les déchets radioactifs	75	32	24	28	32	32	44	44	38	30	14
Les déchets chimiques	63	30	22	34	32	29	35	36	36	27	18
La pollution des lacs, des rivières et des mers	69	28	18	23	23	32	39	36	32	23	17
Les centrales nucléaires	47	28	19	23	20	32	41	38	32	24	14
Les installations chimiques	52	28	28	31	33	27	22	32	33	26	19
Le transport des matières dangereuses	47	25	21	25	29	18	35	33	28	26	10
Les retombées radioactives en France de l'accident de Tchernobyl	53	35	29	26	39	34	48	45	40	32	19
Les pesticides	63	22	25	22	22	20	24	28	22	21	17
La pollution atmosphérique	68	11	7	10	10	15	11	22	15	1	3
Les OGM (% de faible risque)	22	-27	-39	-32	-24	-11	-29	-38	-30	-21	-15
Les incinérateurs de déchets ménagers	35	13	13	11	11	12	17	18	15	9	6
Les produits alimentaires (% de faible risque)	32	-19	-29	-19	-17	-8	-22	-31	-20	-13	-12

Lecture du tableau : 75 % des personnes du public jugent le risque des déchets radioactifs élevés et enregistrent une différence de +32% avec les institutionnels. Pour l'AFSSA, cette différence diminue pour atteindre 24% et augmente pour l'IRSN pour atteindre 44%. Les « non-experts » se rapprochent du public avec 14% de différence contre les experts qui sont à 44%.

La ligne en pointillé sépare les institutionnels selon leur pratique. A gauche de la ligne, on trouve les experts et ceux qui participent à l'expertise avec des différences supérieures à celles observées entre public et institutionnels. A droite de la ligne, les non experts qui se rapprochent du public. La différence entre public et institutionnels se situe exactement sur cette ligne pour toutes les situations.

*** Pratique professionnelle :**

Exp++	Etre sollicité(e) - individuellement ou dans le cadre de commissions - pour donner un avis, en tant qu'expert, sur des questions liées au risque
Exp+	Participer à des recherches ou à des études qui contribuent à l'élaboration d'expertises dans le domaine du risque sans être directement impliqué, en tant qu'expert
Assiste	Assister des experts et travailler avec eux
Non exp	Ne jamais avoir eu de relations professionnelles directes avec des experts

② Les risques individuels : drogue, alcoolisme, tabagisme des jeunes, SIDA, accidents de la route, inondations, obésité des jeunes, terrorisme, canicule. Cinq risques concernent des comportements individuels (drogue, alcoolisme, tabagisme, SIDA, accidents de la route) sur lesquels l'individu peut exercer une certaine maîtrise même si des facteurs sociaux ou économiques sont à prendre en compte. Les quatre autres situations de ce groupe représentent des menaces sur, en premier lieu, la santé (obésité des jeunes, canicule) ou la sécurité des individus (inondations, terrorisme). Globalement, ces neuf situations sont perçues comme pouvant porter atteinte à l'intégrité physique de la personne, qu'elle puisse s'en protéger ou non.

Pour toutes ces situations, le risque est fortement ressenti (à l'exception des inondations). On observe toujours un certain optimisme côté institutionnels (ou pessimisme côté public) mais cette différence s'explique avant tout par la différence de niveau d'études. A niveau de formation équivalente, public et institutionnels ont les mêmes perceptions. Le public n'a donc pas d'opinion différente des institutionnels pour ces risques à dominante individuelle.

En % de risque élevé

Situations	Public	Public-institutionnels	Public-Organisme					Public-Pratique professionnelle			
			AFSSA	INRA	INVS	INERIS	IRSN	Exp++	Exp+	Assist e	Non exp
Drogue	75	36	31	36	38	38	39	44	42	31	23
Alcoolisme	69	14	7	23	-6	17	25	12	16	12	16
Tabagisme des jeunes	83	12	10	18	7	6	20	18	11	8	9
SIDA	62	25	21	26	24	24	28	38	31	18	4
Accidents de la route	66	13	22	21	6	5	10	14	15	5	20
Inondations	39	18	23	19	21	10	19	28	21	11	12
Obésité des jeunes	64	9	-1	12	-1	11	24	11	11	8	6
Terrorisme	55	23	19	32	25	19	20	22	32	18	14

Seule la drogue pourrait les opposer : les institutionnels y voyant un risque beaucoup moins élevé que le public. Tous les organismes interrogés conservent une différence proche de 36% avec le public.

Les professionnels de l'AFSSA et de l'INVS sont beaucoup plus inquiets sur l'obésité des jeunes et vont jusqu'à rejoindre le public dans son appréciation du risque (66%). Les professionnels de l'INVS ont une sensibilité très forte à l'alcoolisme car ils affichent encore plus d'inquiétude que le public (74% au sein de l'INVS contre 68% dans le public) ; cette différence négative est particulièrement rare.

Concernant la pratique professionnelle, le terrorisme se démarque des autres risques. Les experts expriment une inquiétude aussi forte que le public. Et c'est la seule fois que ceci arrive. Bien sûr, ils ne sont pas aussi nombreux qu'eux à reconnaître le danger du terrorisme (55% dans le public et 32% chez les institutionnels) mais contrairement à ce qu'on peut observer sur toutes les situations, ils ne creusent pas l'écart avec le public (22%).

3 Les risques émergents et/ou diffus : radiographies médicales, antennes de réseau pour téléphones portables, radon dans les habitations, canicule, OGM, inondations constituent une troisième famille de risques perçus comme faibles. On y rencontre surtout les risques dits « émergents » qui relèvent du domaine santé-environnement. Leur existence dans l'espace public est relativement récente (moins de vingt ans), ils sont peu connus par le public et pour certains gestionnaires du risque, encore mal identifiés au niveau de l'expertise. Relayée par les médias, cette incertitude peut alimenter une certaine méfiance chez le public. Ces risques peuvent avoir une relative omniprésence qui confère une certaine invisibilité du danger aux yeux du public : antennes de téléphonie mobile ou appareils de radiologie se fondent dans notre environnement. De plus, toutes ces situations semblent avoir un point commun : celui d'avoir une présence diffuse de leurs risques qui sont souvent de nature chronique provenant de contamination, de radiations mais aussi de modifications génétiques,.. liées aux diverses activités humaines et le plus souvent peu ressenti par tout un chacun.

Les différences entre institutionnels et public existent, du même ordre que pour la 2^{ème} famille mais de façon moins importante que pour les risques industriels. Un effet diplôme est observable sur ces situations mais il n'explique pas tout seul les différences entre public et institutionnels (sauf pour la canicule). A titre d'illustration, 37% des diplômés du public jugent faible le risque des antennes de réseau pour téléphones portables ; ils sont 65% des diplômés des organismes. Il faut donc trouver une autre raison pour expliquer ces différences.

En % de risque faible

Situations	Public	Public - institutionnels	Public-Organisme					Public-Pratique professionnelle			
			AFSSA	INRA	INVS	INERIS	IRSN	Exp++	Exp+	Assiste	Non exp
Radiographies médicales	49	-20	-20	-24	-19	-18	-23	-16	-34	-23	-13
Antennes de téléphones portables	31	-16	-25	-22	-16	-28	-26	-34	-40	-29	-16
Radon	29 ⁸	-27	-26	-24	-18	-18	-27	-40	-41	-34	-12
Canicule	41	-12	-24	-15	-28	-21	-25	-28	-30	-33	-16

Ceux qui donnent un avis en tant qu'expert ou qui contribuent à l'expertise sont moins inquiets que ceux qui n'y participent pas. Une pratique professionnelle directement liée à l'expertise accentue donc l'écart observé entre public et institutionnels.

⁸ 42% personnes du public apportent la réponse « ne sait pas » dans le public.

④ Les risques et nuisances banalisés ou familiers : bruit, accidents domestiques, pesticides, maladies professionnelles. Cette famille se compose de risques ou parfois de nuisances qui relèvent de la qualité du cadre de vie ou de la sphère domestique. Ils ont un caractère familial. Ils ont une moindre visibilité en tant que danger que les trois familles précédentes. La frontière entre collectif et individuel est également plus ambiguë.

Ces situations font partie de celles perçues à faible risque par le public ; un peu moins par les institutionnels. Ce sont sur ces situations qu'on observe le moins de différence au niveau des pourcentages. Le diplôme explique les différences entre public et institutionnels.

En % de risque élevé

Situations	Public	Public- institutionnels	Public - Organisme					Public-Pratique professionnelle*			
			AFSSA	INRA	INVS	INERIS	IRSN	Exp++	Exp+	Assiste	Non exp
			Bruit	41	7	8	5	8	11	3	12
Accidents domestiques	31	0	7	8	-7	-3	-4	-1	0	-4	8
Maladies professionnelles	34	17	18	24	3	12	27	16	19	15	16

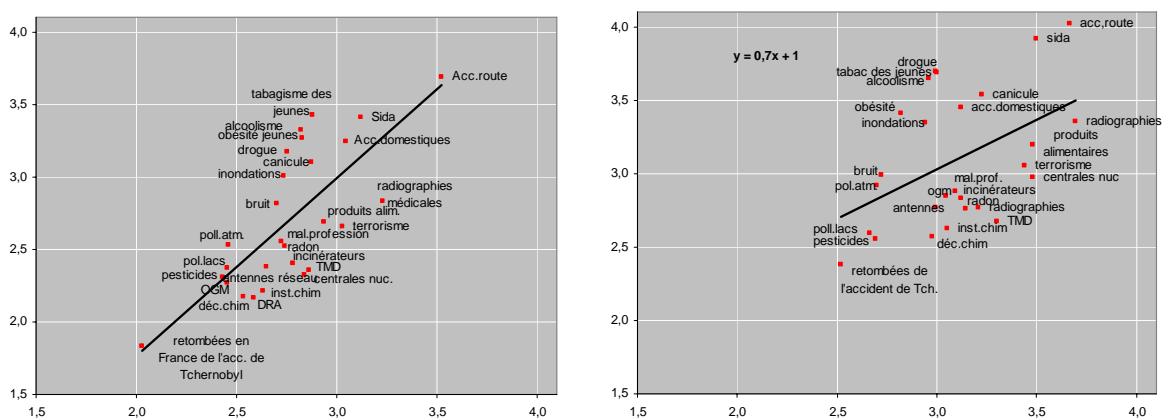
Les personnels de l'INVS se montrent plus inquiets que les autres sur les maladies professionnelles, les accidents domestiques. L'activité d'alerte de l'INVS en particulier dans ces domaines précis pourrait expliquer cette position. Le personnel de l'INVS est certainement imprégné par cette culture de lanceur d'alerte face à un risque. Aussi, rien d'étonnant de le voir plus inquiet ici.

LES ANALYSES PRESENTÉES DANS LES PARAGRAPHEs PRÉCÉDENTS ONT ÉTÉ EFFECTUÉES SUR LA CONFIANCE ET LA VÉRITÉ. ELLES DONNENT DES RÉSULTATS TRÈS PROCHES SUR CES DEUX ASPECTS.

Comme pour l'importance du risque, les situations se regroupent en 4 familles. Elles ressemblent fortement à celles présentées pour l'importance du risque, avec quelques différences notables, toutefois. Ainsi, la famille liée aux risques de la société industrielle se sépare en deux. Une famille est formée essentiellement par les questions sur le nucléaire et le chimique (installations, déchets, transport), tandis que les questions sur la pollution (atmosphérique, des lacs et des rivières, pesticides) forment une famille séparée. La famille des risques individuels est identique. Enfin, les risques émergents et les risques familiers se mélangent au sein d'une même famille.

Cette similitude au niveau des familles témoigne de la forte relation qui existe entre confiance et vérité. Ceci signifie que l'on accorde sa confiance aux autorités pour faire face à une situation à risque dans la mesure où l'on croit que la vérité est dite sur cette situation et inversement.

Il est intéressant d'observer que les pourcentages obtenus pour les questions confiance et vérité sur des sujets identiques sont souvent très différents, présentant des décalages vers le haut ou le bas. Par exemple, on observe des niveaux de confiance égaux à 58% pour les experts et à 34% pour le public sur les « centrales nucléaires », des taux qui s'effondrent respectivement à 35% et 17% en matière de vérité. En même temps, les niveaux de confiance observés pour la « drogue » en matière de confiance, respectivement 34% et 27%, montent à 65% et 47% en matière de vérité. Cependant, ces différences aux niveaux des pourcentages s'accompagnent de fortes corrélations entre items homologues, et ce dans les deux populations. Si on représente graphiquement la confiance en fonction de la vérité dite pour le public, on obtient la figure 1 où il apparaît clairement que les deux aspects sont dépendants l'un de l'autre. Les décalages observés (situations très en dessous ou très au dessus de la diagonale) ne se font pas au hasard. En haut de la diagonale, les situations à risque individuel sur lesquels chacun peut agir au quotidien ; en dessous, les risques de la société industrielle sur lesquels les personnes ne peuvent agir.



Graphique n°1 : Confiance accordée en fonction de la vérité dite (graphique de gauche : public - droite ; institutionnels)

DES DIFFERENCES PUBLIC/INSTITUTIONNELS MOINS PRONONCÉES QUE POUR LE DANGER

En tête des différences entre institutionnels et public sur ces deux aspects, on retrouve les risques à caractère technologique (nucléaire, OGM, chimique) ou émergents (radiographies, radon). A noter toutefois, que ces différences sont moins prononcées que celles sur l'importance du risque.

LES DIPLOMES DU PUBLIC OU DES INSTITUTIONNELS SE REJOignent POUR ACCORDER PEU DE CONFIANCE AUX AUTORITES SUR LES POLLUTIONS

Le « niveau d'études » reste toujours discriminant, quoique de façon différente par rapport à l'importance du risque. Ainsi, sur les risques nucléaires et chimiques, ce sont toujours les niveaux d'études élevés qui accordent davantage leur confiance aux autorités. Ceci est vrai en particulier pour les diplômés supérieurs de la population des institutionnels (un peu plus de la moitié des interviewés). Une différence de la même nature entre diplômés, mais moins prononcée apparaît pour la famille des risques individuels dans le public. En revanche, il n'y a pas de différences significatives entre diplômés sur les risques émergents ou les risques familiaux. Enfin, sur la famille regroupant les pollutions, on observe, de façon inattendue, une liaison inverse avec le diplôme pour la confiance accordée aux autorités : plus on est diplômé, moins on est confiant envers les autorités, et ce à la fois pour les institutionnels et pour le public. Cette liaison disparaît pour la vérité.

Pour mieux appréhender l'opinion des Français sur l'expertise scientifique menée sur les risques, 47 phrases ont été proposées. Elles reprennent des expressions fréquentes dans les médias ou dans la société. La majorité des propositions reçoit une forte adhésion avec plus de 50% de réponses « bien d'accord » et « entièrement d'accord ».

Nous avons utilisé la même technique statistique pour constituer des familles. Nous trouvons un nombre assez élevé de familles théoriquement significatives (14 tant pour les experts que pour le public). Si ce nombre élevé de familles distinctes illustre bien la grande diversité sémantique des items proposés aux interviewés, d'un autre côté elle rend difficile la présentation des résultats. Ainsi, dans le but d'obtenir des résultats opérationnels, et malgré une petite perte d'information, nous nous sommes volontairement restreint à regrouper les items en 8 familles. Nous en donnons ici une interprétation en fonction de la position du public et des institutionnels.

Sur ces huit familles, le public adhère davantage aux expressions qui vont dans le sens d'une plus grande pluralité de l'expertise : « *Dans leurs avis, les experts scientifiques doivent aussi présenter les points de désaccord 86%-93%* », « *En matière de risque, il est normal que les experts scientifiques aient des avis différents* » suivie de près par celles qui marquent une certaine prudence à adopter dans l'expertise (famille 3). Viennent ensuite les opinions négatives vis-à-vis des autorités (famille 2). A ces opinions négatives, s'ajoutent des facteurs de remise en cause de l'expertise et une demande pour mieux cadrer l'expertise (familles 6 et 8) puis les opinions négatives sur les experts qui ne concernent pas la majorité des interviewés (famille 1). Quand le risque est explicite, le discours se caractérise par une dénégation (famille 4).

Les familles sur lesquelles le public apporte plus d'adhésion que les institutionnels

❶ OPINION NEGATIVE SUR LES EXPERTS SCIENTIFIQUES INSTITUTIONNELS

- Les experts scientifiques se cachent derrière la complexité de leurs études pour ne pas communiquer 42% - 15%
- Les experts scientifiques sont coupés du reste de la société 33% - 14%
- Les experts scientifiques sont trop spécialisés pour avoir une vue large d'un problème 44% - 29%
- Le développement de la science et des technologies crée plus de risques qu'il n'en supprime. 31% - 14%
- Les experts scientifiques sont trop souvent soumis à des pressions économiques 82% - 48%
- Un expert scientifique n'est jamais indépendant 56% - 36%
- Le développement de la science et des technologies génère plus de bénéfices que d'effets néfastes. 44% - 60%
- La participation d'associations écologistes lors de la réalisation d'une expertise est une bonne chose 74% - 60%

Cette famille traduit une remise en cause de l'expertise et de la science. On adhère aux expressions qui dénoncent le rôle des experts ou remettent en cause le système d'expertise existant (demande de participation des écologistes). Le diplôme n'influence pas les réponses du public. Les institutionnels non diplômés sont plus sensibles aux propositions de cette famille par rapport aux autres. C'est naturellement ici que les différences entre public et institutionnels sont les plus importantes.

② OPINION NEGATIVE SUR LES AUTORITES

- Les décideurs politiques ne s'appuient pas assez sur les experts scientifiques 64% - 51%
- Les autorités manquent d'efficacité pour protéger les populations face à un risque 69% - 44%
- Beaucoup de risques pourraient être diminués si les entreprises et les administrations étaient mieux organisées 86% - 72%
- La France doit investir encore plus en matière de recherche pour l'environnement 87% - 90%
- C'est à l'Etat de financer les recherches en matière de risque 81% - 64%
- Les décideurs politiques doivent toujours suivre les avis des experts scientifiques 57% - 52%

Comme précédemment, on semble remettre en cause non plus les experts mais les Autorités. Ici, ce sont les experts qui doivent être entendus. Les diplômés n'adoptent pas ces attitudes contrairement aux non diplômés.

③ PRUDENCE DANS LES EXPERTISES

- Les experts scientifiques doivent pouvoir guider la recherche 87% - 82%
- Respecter les règles c'est le meilleur moyen de diminuer un risque 88% - 77%
- Il faut être certain des avis des experts scientifiques avant d'informer les populations 80%- 68%
- Les experts scientifiques doivent prévoir les risques avant même qu'on ne leur demande 65%-54%
- En matière de risque, il est normal de prendre toutes les précautions même lorsque les experts scientifiques n'ont que des doutes 85% - 73%

On en demande toujours plus face au risque et l'incertitude est à bannir. On prône ici encore plus de prudence dans l'expertise. Les peu diplômés veulent plus de prudence dans l'expertise.

④ DENEGATION DU RISQUE

- On exagère le problème des risques d'accidents industriels et de pollution 17% - 12%
- Au nom de la protection de l'environnement, on met en péril le développement économique de la France 27%-10%
- Les associations sur l'environnement sont alarmistes 51%- 43%
- Les experts scientifiques sont alarmistes 27% - 14%
- Les avis scientifiques ne peuvent pas être compris par le public 30%-20%
- Informer sur un risque inquiète plus que ça ne rassure 43%-28%
- Les experts scientifiques prennent trop la place des décideurs politiques 13%-10%

Cette famille est le reflet de discours qui se caractérise plutôt par la *dénégation du risque* avec des attitudes pour la plupart très pessimistes. Ce sont les personnes peu diplômées qui adhèrent à ces propositions qu'ils appartiennent au public ou aux institutionnels.

Les familles sur lesquelles les institutionnels sont plus favorables

⑤ PLURALITE DE L'EXPERTISE

- Dans leurs avis, les experts scientifiques doivent aussi présenter les points de désaccord 86%-93%
- Les experts scientifiques sont chargés d'évaluer les risques mais pas de décider des orientations à prendre 64%-83%
- En matière de risque, il est normal que les experts scientifiques aient des avis différents 73%-75%

On trouve ici des positions compréhensives, ouvertes vis-à-vis des experts. Les peu diplômés adhèrent moins que les autres à ces propositions.

⑥ CADRAGE DE L'EXPERTISE

- Les experts scientifiques basent leurs jugements uniquement sur des faits scientifiques 54%-60%
- Pour être nommé expert scientifique, il faut satisfaire à un ensemble de critères connus de tous 52%-73%
- Il ne faut pas hésiter à fermer une entreprise qui pollue même si cela supprime des emplois 46%-40%

Comme dans la cinquième famille, on trouve ici des expressions sur l'expertise qui ne laissent aucune place à l'incertitude et c'est encore plus vrai sur cette famille en adoptant des attitudes plus répressives (*fermer une entreprise qui pollue*). On semble revendiquer des normes pour l'expertise.

⑦ OPINIONS DIVERSES

- En France, les experts scientifiques émettent leurs avis en tenant compte des préoccupations de la société 28%-28%
- Il est normal que les avis des experts scientifiques ne soient pas tous rendus publics 34%-45%

Ce regroupement hétérogène est difficilement interprétable.

⑧ REMISE EN CAUSE DU SYSTEME D'EXPERTISE

- Les citoyens doivent s'organiser eux-mêmes pour faire entendre leur opinion aux experts scientifiques 58%-52%
- Le public peut fournir des informations auxquelles les experts scientifiques n'auraient pas pensé. 70%-76%
- Les experts scientifiques doivent davantage tenir compte de l'opinion de la population avant de rendre un avis 49%-22%

Ceux qui s'expriment ici sont revendicatifs et veulent une nouvelle forme d'expertise, peut-être pour rejeter le système actuel. Dans la quatrième famille, la remise en cause du système d'expertise est plus revendiquée par les non diplômés ; les diplômés du public y sont opposés.

Les items qui ne font partie d'aucune de ces familles sont présentées ici :

100% et moins

Il faut mettre à la portée de tous une information compréhensible sur les risques des installations 94%-96%

90% et moins

Tous ceux qui polluent doivent payer de fortes amendes 90%- 82%

Un bon expert scientifique doit résister aux courants politiques, médiatiques ou sociaux 90%-94%

80% et moins

Les décideurs doivent prendre en compte la peur des populations face à un risque 79%-73%

70% et moins

Les avis des experts scientifiques sont utiles pour se faire sa propre opinion 67%-84%

Les experts scientifiques sont de plus en plus prudents 66%-68%

60% et moins

Il ne faut pas attendre les avis des experts scientifiques pour agir 59%-48%

50% et moins

Avec le progrès de la science, on maîtrise de plus en plus les risques 45%- 52%

Les experts scientifiques sont en partie responsables de l'usage- bon ou mauvais - de leurs avis 45%-35%

Les associations écologistes ont maintenant une vraie compétence dans le domaine des risques 44%-37%

Pour tout renseignement sur cette étude, vous pouvez contacter à l'IRSN :

Direction de la stratégie, du développement et des relations extérieures

Division ouverture à la société

BP 17 - 92262 Fontenay-aux-Roses Cedex

Téléphone : +33 (0)1 58 35 80 33

Télécopieur : +33 (0)1 58 35 79 62

marie-helene.eljammal@irsn.fr

L'étude PERPLEX a été pilotée par l'IRSN avec un groupe de pilotage mis en place pour suivre les différentes étapes. Elle a été initiée dès 2002 par Sylvie Charron (IRSN) au sein de l'Observatoire de l'opinion sur les risques et la sécurité puis pilotée par Marie-Hélène El Jammal (IRSN) à partir de 2004. Le groupe a été constitué la plupart du temps par Jacques Antoine (Cesem opinion), Geneviève Baumont (IRSN), Chantal Derkenne (ADEME), Eugénia Gomes do Espirito Santo (INVS), Pierre-Benoît Joly (INRA), Frédéric Marcel (INERIS), Alexis Roy (IFEN) et Jean-Luc Volatier (AFSSA). Myriam Merad (INERIS) et Pascal Empereur-Bissonet (InVS) les ont rejoint pour élaborer cette synthèse. Claire Marris (INRA), Sylvain Nicolas (INERIS), Bernard Poupat (IFEN) et Alexandre Milochevitch (IRSN) ont participé plus ponctuellement à cette étude.

Chercheurs en sciences sociales, spécialistes de la gestion des risques, médecin, experts des méthodes d'enquête venant d'horizons divers ont ainsi mis leur savoir-faire en commun pour élaborer cette étude au cours des trois dernières années.