

Nathalie
DE MARCELLIS-WARIN

Ingrid
PEIGNIER

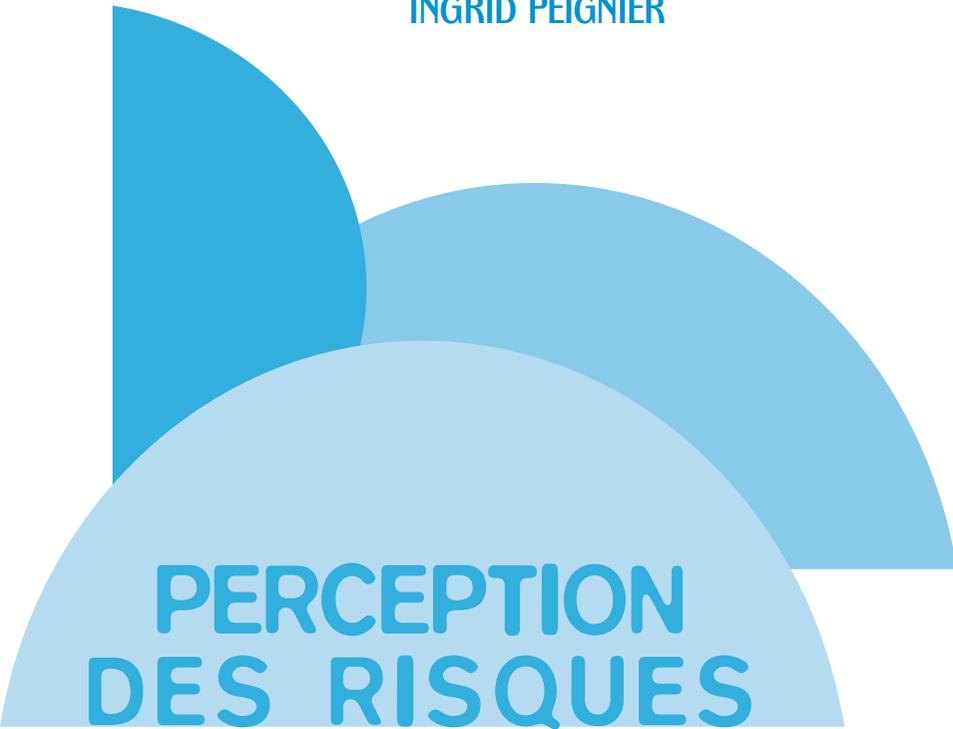


PERCEPTION
DES RISQUES
AU QUÉBEC

BAROMÈTRE
CIRANO

2012

NATHALIE DE MARCELLIS-WARIN
INGRID PEIGNIER



PERCEPTION DES RISQUES

AU QUÉBEC

BAROMÈTRE
CIRANO
2012

Perception des risques au Québec – Baromètre CIRANO 2012

Nathalie De Marcellis-Warin

Ingrid Peignier

Couverture : Cyclone Design

Mise en pages : Danielle Motard

Coordination éditoriale et production : Presses internationales Polytechnique

Pour connaître nos distributeurs et nos points de vente, veuillez consulter notre site Web à l'adresse suivante : www.pressespoly.ca

Courriel des Presses internationales Polytechnique : pip@polymtl.ca

Nous reconnaissons l'aide financière du gouvernement du Canada par l'entremise du Fonds du livre du Canada pour nos activités d'édition.

Gouvernement du Québec – Programme de crédit d'impôt pour l'édition de livres et aide financière de la Société de développement des entreprises culturelles du Québec (SODEC) pour l'ensemble du programme d'édition.

Tous droits réservés

© Presses internationales Polytechnique, 2012

On ne peut reproduire ni diffuser aucune partie du présent ouvrage, sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit, sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite de l'éditeur.

Dépôt légal : 2^e trimestre 2012

ISBN 978-2-553-01638-7 (version imprimée)

ISBN 978-2-553-01640-0 (version pdf)

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Bibliothèque et Archives Canada

Imprimé au Canada



REMERCIEMENTS

Nous tenons tout d'abord à remercier le Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO) et l'École Polytechnique de Montréal pour leur support dans la réalisation de ce projet.

Nous tenons à remercier les fellows CIRANO, et plus particulièrement, Suzanne Bisaillon, Marc Blais, Marcel Boyer, Bryan Campbell, Louis Maheu, Claude Montmarquette, Bernard Sinclair-Desgagné, François Vaillancourt et Thierry Warin, ainsi que Joanne Castonguay, Jérôme Blanc et Pascal Chamberland pour leurs commentaires et les échanges fructueux pendant la phase de développement du questionnaire d'enquête. Leurs commentaires ont été très appréciés.

Nous souhaitons remercier Catherine Hart, professionnelle de recherche au CIRANO, pour son aide précieuse lors de l'élaboration du questionnaire d'enquête et la phase de validation, ainsi que Mohamed Fayçal Mahfouf, étudiant à la maîtrise à l'École Polytechnique Montréal.

Nous tenons aussi à remercier Carl St-Pierre, associé de recherche à l'École Polytechnique de Montréal et Nathalie Viennot-Briot, professionnelle de recherche au CIRANO, pour leur aide lors de la validation du questionnaire et des analyses statistiques et économétriques. Nos remerciements sont également adressés à Nathalie Bannier et Sylvie Barrette-Méthot pour leur précieuse relecture du manuscrit.

Nous souhaitons enfin remercier les personnes qui se sont prêtées au jeu du pré-test du questionnaire (chaque personne nous a accordé une entrevue et a participé au processus de validation des questionnaires) ainsi que celles qui ont répondu au questionnaire.



À propos des auteurs

Nathalie de Marcellis-Warin

Titulaire d'un doctorat en science de gestion (spécialisé en gestion des risques et assurance) de l'École Normale Supérieure de Cachan (France), Nathalie de Marcellis-Warin est professeure agrégée au département de mathématiques et de génie industriel de l'École Polytechnique de Montréal. Elle est vice-présidente des groupes Risque et Développement durable du Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO). Elle est aussi membre associée du CIRRELT (Centre interuniversitaire de recherche sur les réseaux d'entreprises, la logistique et le transport) et du CIRST (Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie). Elle est par ailleurs présidente du réseau RISQ+H, réseau de sensibilisation et de partage d'expériences sur la gestion des risques, la sécurité et la qualité des soins dans les hôpitaux.

Ingrid Peignier

Ingénieure de l'École des Mines d'Alès (France) et titulaire d'une maîtrise (M.Sc.A.) en génie industriel, Ingrid Peignier est directrice de projets dans le groupe Risque au Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO). Elle s'est spécialisée dans l'identification, l'évaluation et la gestion des risques industriels majeurs ainsi que dans la communication de ces risques.



T ABLE DES MATIÈRES

Remerciements	III
À propos des auteurs	IV
Table des graphiques	VII
Table des tableaux	IX
Table des figures	XI
Introduction	1
Décisions publiques et perception des risques au Québec	1
À propos de l'enquête	4
1 De la perception à l'acceptation du risque	7
Risque réel et risque perçu	7
Acceptabilité sociale	8
Sources d'information et amplification sociale du risque	11
2 Qu'est-ce qui préoccupe le plus la population au Québec aujourd'hui?	17
Projets et enjeux les plus préoccupants au niveau personnel	18
Projets et enjeux les plus préoccupants au niveau collectif	27
Comparaison des préoccupations personnelles et collectives	33
3 Projets et enjeux perçus comme les plus risqués au Québec	37
Niveau de risque perçu pour 30 projets/enjeux au Québec	38
Niveau de risque perçu par grande catégorie de risques	43
4 Niveau de confiance dans la gestion des projets et enjeux au Québec	51
Niveau de confiance accordée dans la gestion par le gouvernement de 30 projets/enjeux au Québec	52
Relation entre le niveau de risque perçu et la confiance dans le gouvernement	59

Perception du niveau d'utilité des structures pluralistes de concertation et d'évaluation de situations à risques	61
5 Sources d'information les plus utilisées par la population	67
Niveau d'utilisation des sources d'information	67
Influence de la source d'information utilisée sur le niveau de risque perçu et le niveau de confiance dans le gouvernement	70
Niveau de confiance dans les sources d'information	75
Comparaison du niveau d'utilisation et du niveau de confiance	77
6 Acceptabilité sociale de 30 projets et enjeux au Québec	81
Les projets perçus comme les moins socialement acceptables par la population	82
Est-ce que l'acceptabilité sociale dépend du niveau de risque perçu et/ou du niveau de confiance dans le gouvernement?	85
Les réactions de la population face à 2 grands projets au Québec : centrale nucléaire et campagne de vaccination	87
7 Analyse détaillée d'enjeux spécifiques au Québec	95
Introduction	95
Analyse n° 1 : l'engorgement dans les urgences et la difficulté d'accéder aux services de santé	98
Analyse n° 2 : la vaccination	105
Analyse n° 3 : l'état des ponts et viaducs	113
Analyse n° 4 : l'exploitation d'une centrale nucléaire	117
Analyse n° 5 : l'exploration pour du gaz de schiste	123
Analyse n° 6 : les projets en partenariat public-privé	129
Analyse n° 7 : les risques émergents (reliés aux nanotechnologies, génomique et OGM)	133
Conclusion et perspectives futures	137
Bibliographie	143
Annexes	147
Modalités de réalisation de l'enquête	147
Description de l'échantillon	154



T ABLE DES GRAPHIQUES

1	Classement des catégories de risques les plus préoccupantes au niveau personnel	19
2	Préoccupations personnelles par catégorie d'âge	22
3	Préoccupations personnelles reliées aux risques économiques et financiers et aux risques reliés aux infrastructures de transport en fonction de la région d'habitation	24
4	Préoccupations personnelles selon la langue maternelle	26
5	Classement des catégories de risques les plus préoccupantes au niveau collectif	28
6	Préoccupations collectives par catégorie d'âge	30
7	Préoccupations collectives selon la langue maternelle	32
8	Comparaison des préoccupations personnelles et collectives	33
9	Perception moyenne du niveau de risque de 30 projets/enjeux au Québec (1/2)	41
10	Répartition des niveaux de risque perçu pour les 30 projets/enjeux au Québec (2/2)	42
11	Moyenne des perceptions du niveau de risque pour 9 grandes catégories de projets au Québec	46
12	Niveau de confiance dans la gestion par le gouvernement de 30 projets/enjeux au Québec (1/2)	54
13	Répartition des niveaux de confiance dans la gestion par le gouvernement de 30 projets/enjeux au Québec (2/2)	56
14	Confiance dans la gestion par le gouvernement par grande catégorie de projets au Québec	58

15	Comparaison entre la confiance dans la gestion par le gouvernement et le niveau de risque perçu des 30 projets/enjeux	60
16	Utilité d'une structure pluraliste de concertation et d'évaluation de situations à risques	61
17	Acteurs que le gouvernement devrait consulter dans la gestion des grands projets ou décisions publiques	63
18	Utilisation des sources d'information (médias)	68
19	Utilisation des sources d'information (personnes/organisations)	70
20	Niveau de confiance dans les sources d'information (médias)	76
21	Niveau de confiance dans les sources d'information (personnes/organisations)	77
22	Acceptabilité sociale de 15 projets/enjeux au Québec (1/2)	83
23	Répartition de l'acceptabilité sociale de 15 projets/enjeux au Québec (2/2)	84
24	Positionnement dans la matrice Risque/Confiance des 15 projets/enjeux pour lesquels le niveau d'acceptabilité a été coté	86
25	Réactions après l'annonce d'un projet de construction d'une centrale nucléaire	88
26	Réactions après l'annonce d'une campagne de vaccination obligatoire	90



T ABLE DES TABLEAUX

1	Catégories de risques à l'étude	18
2	Liste des 30 projets/enjeux à l'étude	38
3	Correspondance entre les catégories de risques et les projets/enjeux à l'étude	44
4	Classement des catégories de risques perçues comme les plus risquées en moyenne	47
5	Classement des catégories de risques en fonction du niveau moyen de confiance accordée au gouvernement pour leur gestion	57
6	Proportion des acteurs que les Québécois désirent voir consulter par le gouvernement dans sa gestion des grands projets en fonction de leur vision de l'utilité d'une structure pluraliste	64
7	Proportion de chaque groupe d'âge utilisant beaucoup ou énormément les différentes sources d'information	69
8	Influence de la source d'information beaucoup ou énormément utilisée sur le niveau de risque perçu	72
9	Influence de la source d'information utilisée sur le niveau de confiance accordée au gouvernement	75
10	Liste des projets/enjeux retenus pour évaluer le niveau d'acceptabilité	82
11	Proportion des répondants ayant affirmé vouloir refuser le vaccin advenant une campagne obligatoire	91
12	Niveau moyen de risque perçu, niveau moyen de confiance et niveau moyen d'acceptabilité relativement à la vaccination en fonction du type de réaction vis-à-vis d'une campagne de vaccination obligatoire	110

13	Niveau moyen de risque perçu, niveau moyen de confiance et niveau moyen d'acceptabilité face aux centrales nucléaires en fonction du type de réaction vis-à-vis de la construction d'une nouvelle centrale nucléaire	120
14	Catégories de risques retenues	148
15	Projets et enjeux retenus	149
16	Nombre d'envois de questionnaire d'enquête par région et nombre de répondants par région	153



T ABLE DES FIGURES

1	Résultats de l'analyse de type probit ordonné sur le niveau de confiance accordée au gouvernement pour sa gestion de l'engorgement des urgences dans les hôpitaux et des difficultés d'accès aux services de santé	101
2	Résultats de l'analyse de type probit ordonné sur le niveau de risque perçu pour l'engorgement des urgences dans les hôpitaux	103
3	Résultats de l'analyse de type probit ordonné sur le niveau de confiance accordée au gouvernement concernant la vaccination	106
4	Résultats de l'analyse de type probit ordonné sur le niveau de risque perçu relatif à la vaccination	108
5	Résultats de l'analyse de type probit ordonné sur le niveau de confiance accordée au gouvernement pour sa gestion de l'état des ponts et des viaducs	114
6	Résultats de l'analyse de type probit ordonné sur le niveau de risque perçu de l'état des ponts et des viaducs	115
7	Résultat de l'analyse de type probit sur le niveau d'acceptabilité pour l'exploitation d'une centrale nucléaire	119
8	Résultats de l'analyse de type probit ordonné sur le niveau de confiance dans le gouvernement pour la gestion de l'exploration pour du gaz de schiste	124
9	Résultats de l'analyse de type probit ordonné sur le niveau de risque perçu pour l'exploration pour du gaz de schiste	126
10	Résultats de l'analyse de type probit ordonné sur le niveau de confiance accordée au gouvernement pour sa gestion des PPP	130

- | | | |
|-----------|---|-----|
| 11 | Résultats de l'analyse de type probit ordonné sur le niveau de risque perçu des PPP | 131 |
| 12 | Résultats de l'analyse de type probit ordonné sur le fait d'avoir une opinion (quelle qu'elle soit) sur un niveau de confiance dans le gouvernement pour sa gestion des risques émergents (liés à l'utilisation des nanotechnologies, de la génomique et à la consommation d'OGM) | 136 |



INTRODUCTION

.....

Décisions publiques et perception des risques au Québec

Certaines décisions publiques, grands projets ou enjeux de société au Québec peuvent susciter des inquiétudes ou des craintes. Que l'on parle d'entreprendre la réfection de la centrale nucléaire de Gentilly-2, de développer l'industrie du gaz de schiste, de construire un nouveau pont ou encore, des revenus de retraite, de l'obésité, de l'accès aux services de santé, l'ensemble de ces projets ou enjeux préoccupent la population du Québec.

Un risque ne se réduit pas à sa probabilité d'occurrence ni à la gravité des dommages occasionnés. Ainsi, un risque « exceptionnel » peut être perçu comme très grand et ne pas être accepté. À l'inverse, un risque réel élevé peut être largement sous-estimé par la population et donc accepté. Pourquoi alors certains individus perçoivent des activités, substances, ou technologies plus risquées que d'autres individus? En fait, un risque est un construit social et de nombreux facteurs influencent sa perception et son acceptabilité. Il est alors important d'identifier les enjeux sociopolitiques et les facteurs susceptibles de créer des réactions fortes au sein de la population. Cette perception du risque par le public pourrait soit empêcher ou ralentir la planification ou l'exécution de grands projets, soit forcer à choisir une solution inférieure pour le projet, soit obliger la mise en place de certaines politiques publiques.

Pour identifier les facteurs susceptibles d'influencer la perception des risques et de créer des réactions fortes au sein de la population, nous avons effectué une enquête par questionnaire au Québec.

Cet ouvrage se concentre sur les résultats de l'enquête réalisée auprès d'un échantillon représentatif de la population du Québec (1130 répondants). Le **Baromètre CIRANO 2012** permet de répondre aux questions

que se posent tous les gestionnaires de grands projets, les décideurs politiques mais également la population :

- ⦿ Qu'est ce qui préoccupe la population québécoise aujourd'hui?
- ⦿ Quels sont les projets et enjeux perçus comme les plus risqués?
- ⦿ Quel est le niveau de confiance accordée par la population au gouvernement pour sa gestion de 30 projets et enjeux spécifiques?
- ⦿ Quels sont les projets du Québec perçus comme les moins acceptables par la population?
- ⦿ Quelles sont les sources d'information les plus utilisées par la population? A-t-elle confiance en ces sources d'information?
- ⦿ Comment réagirait la population à l'annonce, par exemple, de la construction d'une nouvelle centrale nucléaire?
- ⦿ Quelles sont les caractéristiques sociodémographiques des personnes qui perçoivent tel ou tel projet comme très risqué?

Nous souhaitons couvrir de nombreux projets et enjeux, qu'ils soient reliés à des grands projets d'infrastructures ou de nouvelles industries, à l'environnement, à l'économie ou à la santé. Avec le large spectre de projets et enjeux abordés et la richesse des informations qui sont collectées, notre étude constitue une précieuse source d'information pour les gouvernements, autorités publiques, mais aussi pour toutes les entreprises ou associations concernées par les projets/enjeux/programmes étudiés. En outre, nous avons pour chaque répondant une quinzaine de données sociodémographiques, ce qui permet de pouvoir mieux comprendre leurs réponses. Cette enquête inédite au Québec tente ainsi d'identifier par diverses méthodes statistiques les facteurs déterminants à l'augmentation du niveau de risque perçu, à la diminution de la confiance dans le gouvernement et à la diminution de l'acceptabilité sociale.

Voici comment s'articule cet ouvrage.

Le **premier chapitre** présente brièvement la littérature entourant les différents concepts abordés, à savoir, la perception du risque, l'acceptabilité sociale et l'amplification sociale du risque.

Le **deuxième chapitre** identifie les projets et enjeux les plus préoccupants au Québec en prenant soin de faire la distinction entre les préoccupations au niveau individuel et au niveau collectif. Nous montrons aussi que les

préoccupations au Québec peuvent être différentes en fonction de certaines caractéristiques sociodémographiques propres au répondant.

Le **troisième chapitre** présente les projets et enjeux perçus comme les plus risqués au Québec. Différents types de classement sont proposés : dans un premier temps, les 30 projets et enjeux sont classés en fonction de leur niveau de perception du risque, du plus risqué au moins risqué et dans un second temps, le classement est établi alors que les projets sont regroupés par grandes thématiques.

Le **quatrième chapitre** renseigne sur les niveaux de confiance que la population accorde au gouvernement dans la gestion des grands projets et enjeux au Québec. Sont abordées également dans ce chapitre, les structures pluralistes de concertation et d'évaluation des risques : comment sont-elles perçues par la population? Qui devrait siéger au sein de ces structures?

Le **cinquième chapitre** dresse un portrait des sources d'information les plus utilisées par la population. Le niveau de confiance dans les sources d'information est également analysé. Ce chapitre permet d'aller plus loin dans les analyses des réponses au questionnaire, en présentant des analyses complémentaires de l'influence des sources d'information sur le niveau de perception du risque ou encore sur le niveau de confiance dans le gouvernement.

Le **sixième chapitre** indique le niveau d'acceptabilité de différents enjeux et projets au Québec et présente les réactions de la population du Québec face à deux projets hypothétiques, la construction d'une nouvelle centrale nucléaire et une campagne de vaccination massive.

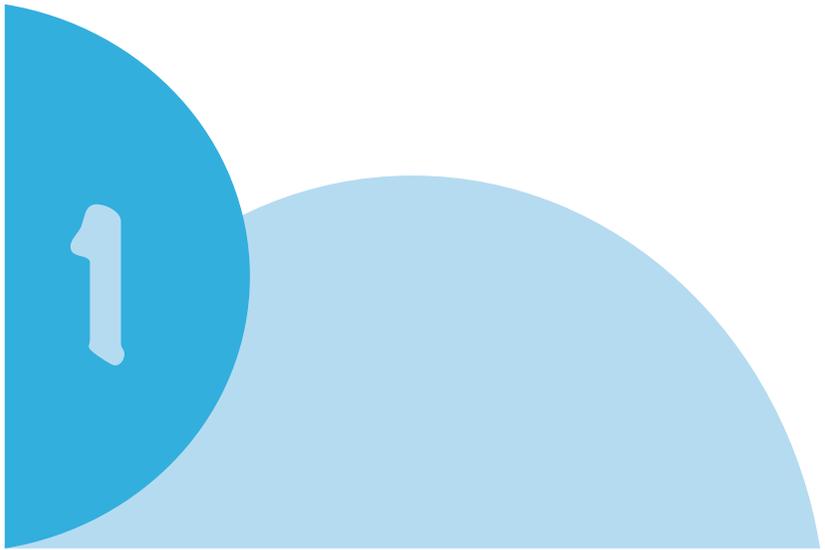
Le **septième chapitre** se tourne vers certains projets spécifiques au Québec, en apportant un éclairage plus complet. Sont ainsi détaillés les enjeux reliés au système de santé (engorgement dans les urgences et difficulté d'accès aux services de santé), le gaz de schiste, les infrastructures de transport, les partenariats public-privé, les risques émergents tels que les nanotechnologies, la génomique et les organismes génétiquement modifiés (OGM), et enfin les centrales nucléaires.

Une dernière partie tire les conclusions sur les déterminants de la perception du risque par les Québécois. Quelques pistes de réflexion vont être amenées pour mieux gérer les risques reliés aux perceptions du public lors de la mise en place de projets risqués ou lors de la prise de décisions publiques.

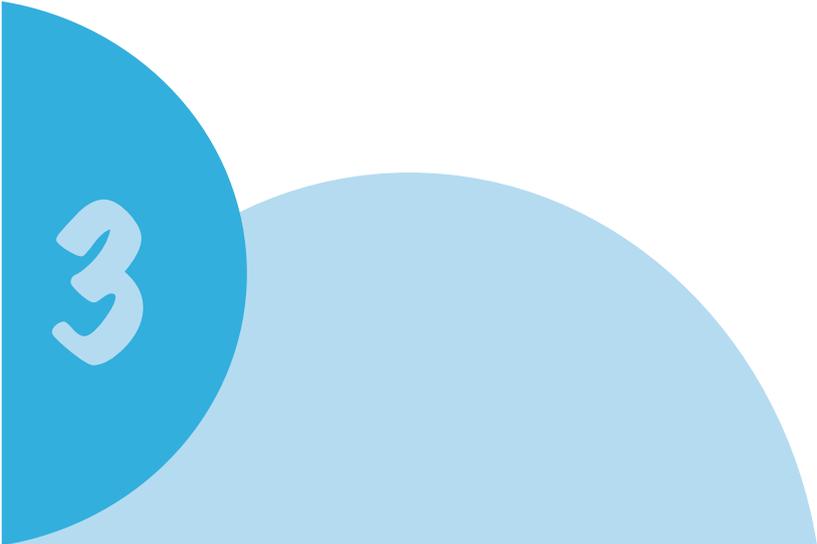
À propos de l'enquête

Cet ouvrage présente les réponses de Québécois qui ont été interrogés par internet du 22 au 27 juin 2011 par l'Institut de sondage Léger Marketing. Au total, 1130 personnes sélectionnées selon la méthode des quotas et des strates ont répondu. La répartition du recensement des âges, des sexes, des régions, de la langue et de la scolarité a été respectée dans l'échantillon. L'échantillon est de type aléatoire simple stratifié. La durée moyenne des entrevues a été de 15 min 43 secondes. Les répondants étaient âgés de 18 ans et plus et provenaient de toutes les régions administratives du Québec (de façon proportionnelle). Soulignons que la marge d'erreur pour un sondage de 1000 répondants est de +/-3,1 %.

Dans la suite du rapport, nous utiliserons le terme « Les Québécois » en référence aux résultats puisque les données ont été pondérées (âge, sexe, langue, région, scolarité) de façon à s'assurer de la représentativité des résultats pour tout le Québec. Pour pondérer, Léger Marketing utilise toujours l'information la plus récente publiée par Statistiques Canada, donc les données du recensement de 2006.



DE LA PERCEPTION À L'ACCEPTATION DU RISQUE



3

**PROJETS ET ENJEUX
PERÇUS COMME
LES PLUS RISQUÉS
AU QUÉBEC**

3

PROJETS ET ENJEUX PERÇUS COMME LES PLUS RISQUÉS AU QUÉBEC



30 projets/enjeux ont été retenus dans cette enquête. Ils correspondent à des situations recensées dans la littérature mais aussi des situations propres au Québec. Ces derniers coïncident avec des projets largement médiatisés au Québec (gaz de schiste, centrale nucléaire, état des ponts...), à des enjeux reliés à la gestion dans le secteur public (engorgement dans les urgences), mais aussi à des projets/enjeux moins connus par le public (nanotechnologies) ou d'autres encore, perçus comme peu risqués (radiographies médicales, ...).

Le tableau suivant regroupe l'ensemble des 30 projets et enjeux à l'étude.

Les inondations	Les infections dans les hôpitaux
Le chômage	L'utilisation de produits chimiques par les industries
La pollution de l'eau	L'exploration pour du pétrole dans le Golfe du St-Laurent
La contamination des aliments par les bactéries ou autres microbes	L'utilisation des nanotechnologies
L'exploitation d'une centrale nucléaire	Les projets en partenariat public-privé
La consommation d'aliments contenant des OGM (Organismes Génétiquement Modifiés)	L'utilisation des engrais/pesticides
Les problèmes de santé liés au tabac et à l'obésité	La difficulté d'accéder aux services de santé
L'utilisation de la génétique/génomique dans la santé	L'exploitation des forêts
L'exploitation des mines d'amiante	Le transport de matières dangereuses

PERCEPTION DES RISQUES AU QUÉBEC

BAROMÈTRE CIRANO 2012

Certaines décisions publiques, grands projets ou enjeux de société au Québec peuvent susciter des inquiétudes ou des craintes. Que l'on parle d'entreprendre la réfection de la centrale nucléaire de Gentilly-2, de développer l'industrie du gaz de schiste, de construire un nouveau pont, des revenus de retraite, de l'obésité, de l'accès aux services de santé, certains de ces projets ou enjeux préoccupent la population du Québec.

Cet ouvrage présente les résultats d'une enquête inédite, réalisée auprès d'un échantillon représentatif de la population du Québec. Le Baromètre CIRANO 2012 permet de répondre aux questions que se posent tous les gestionnaires de grands projets, les décideurs politiques mais également la population :

- › Qu'est ce qui préoccupe la population québécoise aujourd'hui?
 - › Quels sont les projets et enjeux perçus comme les plus risqués?
 - › Quel est le niveau de confiance accordée par la population au gouvernement pour sa gestion de 30 projets et enjeux spécifiques?
 - › Quels sont les projets du Québec perçus comme les moins acceptables par la population?
 - › Quelles sont les sources d'information les plus utilisées par la population?
 - › A-t-elle confiance en ces sources d'information?
 - › Comment réagirait la population à l'annonce, par exemple, de la construction d'une nouvelle centrale nucléaire?
 - › Quelles sont les caractéristiques sociodémographiques des personnes qui perçoivent un projet comme très risqué?
-

Nathalie de Marcellis-Warin
Ph.D., Professeure agrégée à l'École Polytechnique de Montréal et vice-présidente du CIRANO, groupes Risque et Développement durable

Ingrid Peignier
Ing., M.Sc.A., Directrice de projet au CIRANO, groupe Risque



pressespoly.ca
Extrait de la publication

**PRESSES
INTERNATIONALES
POLYTECHNIQUE**

