

IRSN

INSTITUT
DE RADIOPROTECTION
ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Projet SHINRAI. CIPR, 17 Mai 2018

Christine Fassert, LSHS, IRSN.



Merci à David Boilley, ACRO pour le dessin



Le projet et ses objectifs

Les objectifs du projet

- Une analyse des conséquences sociales et politiques de l'accident nucléaire au Japon : quelle politique post-accidentelle, quelles modalités de mise en œuvre, et quels impacts sur la population ?
- Un regard pluridisciplinaire (sociologie générale, sociologie des sciences et des techniques, sciences politiques, ...) pour étudier :
 - La confiance dans les institutions,
 - L'articulation science, expertise, décision,
 - La politique japonaise de retour des évacués et les conséquences pour les populations

Un projet franco-japonais

■ Une convention de recherche entre 3 partenaires signée en Mars 2015 :

- L'IRSN, coordonnateur du projet (C. Fassert)
- Sciences po (R. Hasegawa)
- L'Institut Technologique de Tokyo (M. Shirabe)

Une convention de recherche complémentaire signée avec le LAATS/ENPC pour un recueil de données mis en commun. Rina Kojima, doctorante, encadrée par P. Jobin et V. November

Les résultats attendus

- Un éclairage socio-politique sur les problématiques du post accidentel, *abordées de façon globale* : politique de gestion des territoires contaminés, politique sanitaire, zonage, évacuations, décontamination, gestion des déchets, retour des populations, indemnisation, et implication des citoyens dans ces processus,
- Focus sur le rôle de l'expertise publique et son interaction avec les décisions politiques
 - Une compréhension fine des mécanismes de perte/genèse de la confiance des citoyens après un accident nucléaire, *trustworthiness*
 - Comment ont émergé d'autres acteurs (ou comment des acteurs existants se sont développés dans l'espace public après l'accident ?), émergence de nouveaux experts citoyens, ou « contre experts », d'associations d'aide aux victimes, ...
 - Focus sur les situations de territoires évacués, et sur la politique de retour après décontamination



Eléments méthodologiques

Methodologie générale

- Une revue théorique sur les concepts utilisés
- Une analyse de la littérature grise (écrits officiels des ministères et Agences au Japon, rapports institutionnels, rapports associatifs : GreenPeace, CCNE, ACRO, INPPW, ...)
- Une enquête de terrain ambitieuse
 - Environ 120 entretiens menés
 - Etude longitudinale sur la période 2014 et 2017
 - Etude de situations locales :
 - 2 cas d'évacuation forcée avec levée d'ordre d'évacuation effectuée : Kawauchi et Nahara,
 - 1 cas de non évacuation malgré des « hot spots » supérieurs à 20 mSv : quartier de Watari à Fukushima City

Les personnes rencontrées

- **Autorités impliquées dans la gestion du post accident, aux différents niveaux (27 entretiens) :**
 - gouvernement, préfecture, municipalités : Reconstruction Agency, Bureau d'assistance aux victimes de l'accident, service de décontamination de la Préfecture de Fukushima par exemple ...

- **Scientifiques et experts (21 entretiens) :**
 - impliqués dans le conseil aux autorités, ou membres de comités d'experts, ou bien encore se mobilisant en critique/dénonciation des mesures prises par ces autorités,

- **Associations non gouvernementales (13 entretiens) :**
 - aide aux victimes et aux réfugiés radiologiques de l'accident nucléaire, citoyens engagés dans la mesure « indépendante » de la radioactivité, mouvements dits de « citizens scientists » engagés dans la constitution de savoirs experts indépendants des expertises étatiques,

L'enquête auprès des habitants

Entretiens avec les habitants :

- Des entretiens semi directifs, très ouverts
- Des modalités très particulières pour certains : personnes très âgées, bouleversées, souvenirs douloureux, ...
- Des thèmes très personnels peuvent être abordés : disputes au sein du couple au sujet des décisions à prendre, inquiétude pour les enfants, pour la descendance, disputes au sein de la communauté, jalousie sur les compensations financières, ...
- Des entretiens parfois très longs, des liens qui se créent puisque la méthode est longitudinale
- Une dimension de témoignage, importante pour les habitants, et qui favorise la confiance accordée



A la rencontre de *tous* ...



11

Rencontre avec des élus de Fukushima city, réunion mensuelle du suivi de la décontamination, Octobre 2016



12

Rencontre avec le Maire de Kawauchi, Octobre 2016



13

Octobre 2013 : l'équipe SHINRAI rencontre M. Hamada de l'association Chirukin-Cha. *L'appareil au Germanium fourni par l'ACRO permet de réaliser des mesures, notamment dans les urines des enfants. « L'université médicale de Fukushima dit aux parents «tout va bien ! », sans communiquer les résultats ».*



14

Rencontre avec Protecting Children of Fukushima (ville de Fukushima, Octobre 2014)



15

Dr Sakiyama, ancienne directrice de recherche du NIRS, membre de la commission parlementaire (NAIC), membre de la Tagaki school.



16

Le Professeur Yamauchi, Mai 2016, université de Kobe



17

Relevés de points radiologiques à Fukushima, Mars 2013

L'équipe SHINRAI suit l'association « Saving Children of Fukushima » lors de son relevé hebdomadaire de mesures radiologiques dans la ville de Fukushima, mis en ligne sur internet ensuite. Sur le parking d'un supermarché, on nous chasse : nous allons « faire peur aux gens » ...



18

A la montagne, on a besoin de vivre ensemble, il faut s'entraider ...

« Les autorités nous disent : c'est à décider individuellement ... moi j'ai appelé mes voisins. Je ne voulais pas revenir si mes voisins ne revenaient pas ... »



19

Réunion de retraités dans un logement temporaire
(Nihombatsu, Mai 2016)



20

« *Je ne peux pas vivre sans toucher la terre* »

Mme A. a retrouvé sa grande maison après 4 ans de tribulations, elle revient parce que les mesures lui permettent de cultiver son jardin. Mais elle ne peut pas recevoir son petit fils.

Principaux résultats

I. Caractérisation de la situation post-accidentelle, politique menée, impacts sur la population

Une politique de « retour », de « remédiation », de « réhabilitation » des territoires contaminés,

- Initialement, un manque d'informations sur la situation radiologique, et des discours systématiquement rassurant
- Une politique de décontamination coûteuse (20 milliards d'euros)
- Une politique adossée à des enjeux économiques et symboliques forts (coûts de compensations financières, reprise du programme nucléaire), assortie d'injonctions fortes à acquérir une « culture de radioprotection » (individualisation du risque), à surmonter ses peurs pour œuvrer à la « reconstruction »
 - Critiquée pour son caractère peu démocratique (par exemple, une Levée d'Ordre d'Evacuation prononcée à Kawauchi, alors que la situation radiologique n'était pas revenue à la normale, malgré les promesses des autorités),
 - Contestée sur le registre éthique

Les conséquences pour la population

- Partir ou non ? (zones non évacuées) : le cas des « auto évacués »
- Revenir ou non ? (zones évacuées, puis levée des ordres d'évacuation)
- Des scientifiques et des experts qui ne sont pas d'accord sur les dangers des radiations ionisantes, une ligne gouvernementale rassurante, mais critiquée
- Des désaccords au sein des familles (séparations, divorces)
- Des clivages au sein de la population

Une perte de confiance reconnue par le gouvernement japonais

Agency for Natural Resources and Energy(METI): «For regaining trust on nuclear energy policy» (Nov, 2014: p.4)

- *“The government and nuclear operators have been asked questions in the dichotomy between safe and unsafe, and we have always answered «safe». We should not repeat the mistake of continuing to say «safe» for the matters which have risks.*
- *Under the context where trust is lost toward the government and nuclear operators, risk analysis of experts would not be listened to (by the population)»*

La « *trustworthiness* » : quels ingrédients ?

- La *trustworthiness* d'une institution est une combinaison de « compétences » et de « bonnes intentions » (« prise en compte des intérêts et de la vulnérabilité d'autrui »).
- Retenir l'hypothèse la plus « optimiste » ou la moins « précautionneuse » (pas de risque en dessous de 100 mSv) n'est pas dénoncé par les opposants comme une forme d'incompétence (ce qui reviendrait à penser que ces experts ne *savent* pas), mais comme un choix délibéré de ne retenir, dans une situation incertaine et controversée, que les éléments et la position les plus à même de servir d'autres intérêts que la seule santé des populations,
- Les *citizen scientists* choisissent de développer des compétences parfois très pointues ; ils invitent dans leurs manifestations (conférences, etc.) des scientifiques qui, du fait de leur appartenance institutionnelle ou de leurs prises de position, leur apparaissent comme « non inféodés » au lobby nucléaire.
 - Leurs positions sont de facto plus « prudentes » (par exemple, elles ne nient pas les effets des faibles doses », elles s'intéressent à la sensibilité particulière des enfants, ...). Baromètre IRSN 2017 : 4 personnes sur 5 pensent que l'on doit adopter *une attitude prudente même lorsque les experts n'ont que des doutes*.

Une expertise associative foisonnante et *trustworthy*

La situation post-accidentelle conduit à l'émergence et au renforcement d'une expertise associative. Celle-ci apparaît plus « *trustworthy* », car mettant en œuvre une forme de principe de précaution dans un contexte d'incertitudes, ou bien (les deux sont liées) prenant en compte des recherches reconnaissant la dangerosité des faibles doses. La principale caractéristique de ces contre-experts, derrière leur diversité, est qu'ils ne sont jamais apparus comme visant d'abord à rassurer sur le risque radiologique. Pour certains citoyens, les contre-experts ont été considérés comme les seuls acteurs prenant en compte leurs intérêts - et au-delà leur vulnérabilité - dans une situation de risque.



Le rôle central des Maires

■ La politique de « Retour » du gouvernement central se confronte à des dissensions entre habitants, notamment au moment de la levée des ordres d'évacuation

- Le Maire est une figure majeure de l'intégration et de la déclinaison de cette politique, il prend des décisions avec une faible marge de manœuvre, et tente de concilier des visions parfois inconciliables

■ Les démarches participatives sont complexes à mettre en place car elles se heurtent à des clivages très importants au sein de la population : « seniors/jeunes », retour/non-retour, reconstruction/départ, ...

Des conflits de légitimité

■ L'accident nucléaire peut faire surgir des conflits de légitimité entre des institutions de la sphère nucléaire (ICRP, AIEA, ...) et des institutions internationales « généralistes ». Le Rapporteur Spécial de l'ONU a ainsi dénoncé la politique post accidentelle du Japon, qui s'était appuyée sur les recommandations de la CIPR. Une vision qui s'appuie sur les Droits de l'Homme (individuels) peut ainsi entrer en tension avec une vision qui se fonde sur des arbitrages entre santé et aspects économiques.

A plus long terme : la juridiciarisation des conflits

- On observe une judiciarisation des conflits plusieurs années après l'accident nucléaire.

- Des « actions de groupe » ont été déclenchées plus de 5 ans après l'accident, et ce phénomène pourrait s'inscrire dans la durée.

- Ces actions en justice reposent sur un sentiment d'injustice chez une partie des habitants, et mobilisent des experts et des scientifiques en support à la population.



R Muto, Chef de file du groupe : « *The complainants for criminal prosecution of the Fukushima Nuclear Disaster* ». Fédère également le groupe : « Le conseil de liaison des victimes de l'accident nucléaire »



Principaux résultats

II. Axes de réflexion et de synthèse

La persistance de visions très clivées sur les dangers des radiations ionisantes (ex)

On observe la persistance de visions très clivées sur les dangers des radiations ionisantes, et la difficulté, pour une institution, à se réclamer de l'objectivité scientifique pour justifier ses décisions. En outre, l'appartenance d'une institution à la sphère « nucléariste » n'est pas pour tous un élément de légitimation (compétence) mais peut fonctionner à l'inverse comme critère de délégitimation (inféodation aux intérêts de l'énergie nucléaire).

(Rapport SHINRAI - tâche 1).

Critical Analysis of the UNSCEAR Report “Levels and effects of radiation exposure due to the nuclear accident after the 2011 Great East-Japan Earthquake and tsunami”

by
Physicians for Social Responsibility, USA
International Physicians for the Prevention of Nuclear War / Physicians in Social Responsibility, Germany
Physicians for Global Survival, Canada
Mexican Physicians for the Prevention of Nuclear War, Mexico
Association of Guatemalan Physicians and Scientists for the Prevention of War, Guatemala
Physicians for Social Responsibility / IPPNW, Switzerland
Danish Physicians for the Prevention of Nuclear War (DLMK), Denmark
Medical Association for the Protection of the Environment and Against Nuclear and Biochemical Threat, Greece
Austrian Physicians against Violence and Nuclear Dangers (OMEGA), Austria
French Physicians Against Nuclear Weapons (AMFPGN), France
Physicians Union Lege Artis, Serbia
Dutch Medical Association for Peace Research (NVMP), The Netherlands
Irish Doctors Environmental Association, Ireland
Association of Physicians and Medical Workers for Social Responsibility / IPPNW, Kenya
Society of Nigerian Doctors for the Welfare of Mankind, Nigeria
Physicians for Social Responsibility, Egypt
Physicians for Peace and Preservation of the Environment, Israel
Indian Doctors for Peace and Development (IDPD), India
Physicians for Peace and Social Responsibility, Malaysia



Les limites de *l'individualisation des risques*

- Une politique d'évacuation-retour reposant uniquement sur des choix individuels, basés sur une prise d'informations d'un sujet libre et rationnel présente de sérieuses limites. Ce modèle peut être extrêmement lourd pour une partie de la population, assignée à prendre des décisions « engageantes », vécues comme tragiques : partir et tout perdre, rester et prendre le risque de la maladie pour ses enfants.
- Il ne s'agit pas bien sûr de nier cette liberté fondamentale de la personne de choisir où elle veut vivre, mais d'aménager la possibilité de solutions proposées à des communautés de personnes, ou de proposer des dispositifs permettant aux communautés de décider, ce qui implique de réfléchir à des espaces de discussion et de décision nouveaux (quelle articulation national/local ?).

Information rassurante = information pas crédible ?

Des actions d'information peuvent être décodées comme étant associées à des intentions de « rassurer » : dans ce cas, une fois que cette intention est assignée à une institution ou à une personne (exemple : Madame Orita à Kawauchi), l'information délivrée par celle-ci est systématiquement décrédibilisée.

Le zonage et ses conséquences

Tout système de zonage peut générer des effets pervers et des sentiments d'injustice. Le zonage crée des catégories de citoyens, génère des bénéficiaires et des exclus. Il ne peut se légitimer sur des bases « strictement scientifiques » en raison de la complexité de l'appréhension du risque radiologique. Le zonage ne peut faire l'économie d'une évaluation multicritères et d'une appréciation pluraliste, anticipant les conséquences pour les habitants.

Faire des études comparatives ?

Article : Living in/with contaminated territories : an STS perspective, July 2017) et Making Risks (In)Visible but Manageable in Disasters: The Politics of Zoning, Reiko Hasegawa, Maud Devès, Christine Fassert, and Edouard Kaminski.

L'attachement au territoire : des limites ?

La politique post-accidentelle japonaise s'est basée sur des présupposés forts quant à l'attachement des habitants à leur territoire, portés notamment par la CIPR 109 (worldwide experience ...). L'attachement des habitants à leur territoire d'origine n'est pas une donnée systématique, il varie en fonction de nombreux paramètres; en outre, même lorsqu'il existe, il n'est pas toujours suffisant pour entraîner (favoriser) le retour (ou le maintien) des habitants dans un territoire contaminé, (même faiblement). Il est nécessaire de développer des recherches empiriques comparatives sur les territoires contaminés et la perception/réaction des habitants à cette contamination, ou à ce danger en général.

Article : Living in/with contaminated territories : an an STS perspective, July 2017.

L'introuvable « intérêt général »

Il est extrêmement difficile de faire ressortir/de s'adosser à la notion d'intérêt général pour la population, dans la mesure où des clivages très importants peuvent être observés selon plusieurs paramètres démographiques, notamment l'âge des personnes, avec des objectifs différents : préférence pour refaire sa vie ailleurs/rester.

Renforcer la problématisation théorique de l'intérêt général ?

Rapport SHINRAI - tâche 1.

Une implication des citoyens dans les questions post accidentelles : un cadrage plus large à encourager

■ SHINRAI monte la nécessité d'impliquer les habitants dans la **définition même de la politique post-accidentelle globale**, et non pas une fois les grandes orientations prises, si on veut favoriser leur adhésion.

- La politique de décontamination intense au Japon, adossée à une volonté de retour des populations, de reconstruction des villages, est très coûteuse (20 milliards d'euros).
- Elle n'a pas n'a pas été présentée comme une des options possibles de la politique post-accidentelle, mais comme le cadre général dont les **modalités** sont discutées avec les habitants.

■ Un cadrage plus large permettrait de laisser plus d'options (reconstruction des communautés dans des « villages-miroirs », déménagement définitif, etc. ...).

Livrables IRSN

- Un premier rapport a été finalisé, intitulé « Une revue de la littérature sur les thèmes de la confiance et de l'expertise en radioprotection - Rapport final de la tâche 1 du projet SHINRAI » (Rapport n° PSN-SRDS/SFOHREX 2017-0009).
- Un second rapport intitulé « Case studies and post-accidental management » sera finalisé à l'été 2018
- Un dernier rapport « Controversies and their impact on decision making » sera finalisé début 2019.

Articles

Publiés

- Shirabe, M., Fassert, C. et Hasegawa, R. (2015). *From 'Risk Communication' to Participatory Radiation Risk Assessment'*. UNU Publications.
- Hasegawa, R. (2015). Returning home after Fukushima: Displacement from a nuclear disaster and international guidelines for internally displaced persons. *Migration, Environment and Climate Change: Policy Brief Series*, Issue 4, Vol.1, September 2015, International Organization for Migration (IOM)
- Fassert, C. « *Living in/with contaminated territories : an STS perspective* ». Technoscienza, July 2017.

Articles

Terminés, en cours d'édition :

- C. Fassert. *Le zonage et le seuil, enjeux d'une contestation*. Presses des Mines de Nantes.

Soumis à publication :

- Avec l'Institut de Physique du Globe de Paris : *Zoning and (in)visibilisation of risks, a cross perspective analysis*. Communication présentée au « *Science and Democracy network annual workshop* », Harvard, Juin 2017).