



# La mesure du danger et son rôle dans la construction du risque

Marie Augendre, Université Lyon 2 - EVS

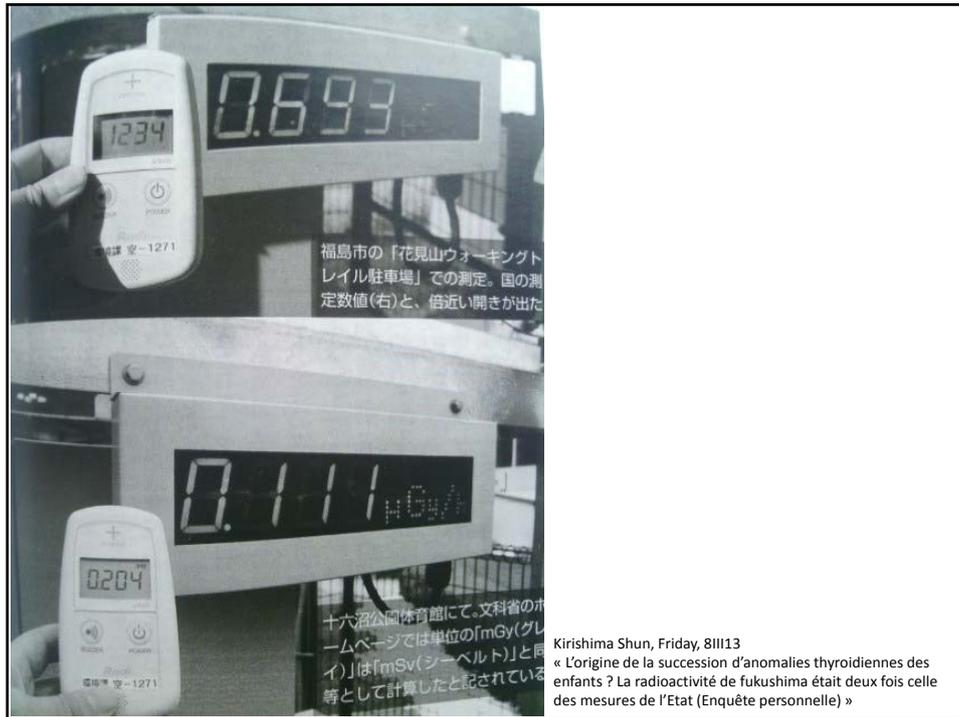
Journées NEEDS 2014.  
« Stewardship of research data » :  
des pratiques différentes, mais des  
préoccupations et des défis communs



Illustration Yugi Misato :  
<http://www.mikanblog.com/wp-content/uploads/2011/09/11.jpg>

## Objectifs et méthodologie de DILEM

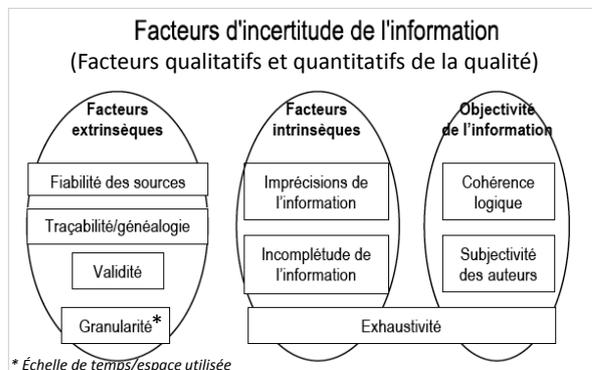
- Une recherche – action (19 partenaires associatifs sur place), pluri-disciplinaire
- Un suivi de terrain longitudinal pendant trois années dans la « zone grise » de l'accident nucléaire (2013-2015)
- Une analyse des protocoles, pratiques et usages des mesures de radioactivité, à partir d'observations de terrain et d'entretiens ponctuels
- Une soixantaine d'enquêtes avec questionnaire, entretien sur le parcours de vie, cartes mentales, dessins d'enfants

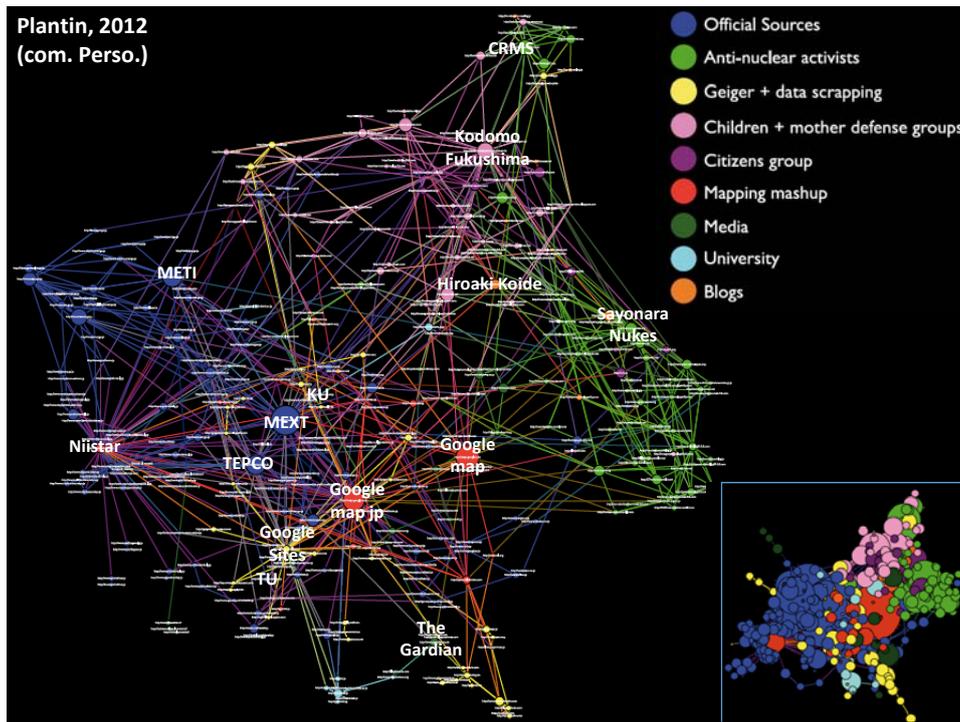


A quoi sert la mesure ?

Qu'est-ce qu'une mesure de qualité ?

- La qualité des mesures a longtemps été réduite à leur précision et leur exactitude. Mais il s'agit plus largement d'une **aptitude à satisfaire des besoins exprimés ou implicites** (ISO, 1994) : pour les producteurs (certification) et **pour les usagers** (adéquation à des applications prévues).





## Une cartographie en ligne « grand public »

Mapping & participating: Fukushima radiation maps

10 "A corpus of maps depicting the amount and location of radiation after the Fukushima nuclear crisis"  
Curated by J-Christophe Plantin

2,8K Views Share Filter

Scooped by J-Christophe Plantin

東北関東大震災・非公式・放射線物質モニタリングポストMAP / Japan quake radioactive material monitoring post MAP - Google マップ

From maps.google.co.jp - August 12, 2011 10:16 PM  
#地図検索と地域のお店やサービスの情報...

Scooped by J-Christophe Plantin

Geiger Maps Jp - ガイガーマップス Jp : 環境データを蓄積、共有、発見するプラットフォーム「Pachube」(パッチベイ)に登録されている各地の放射線量を、マップおよびグラフとして表示できるウェブサービスです。

From labs.geigermaps.jp - August 12, 2011 10:16 PM

Scooped by J-Christophe Plantin

Japan Radiation Map

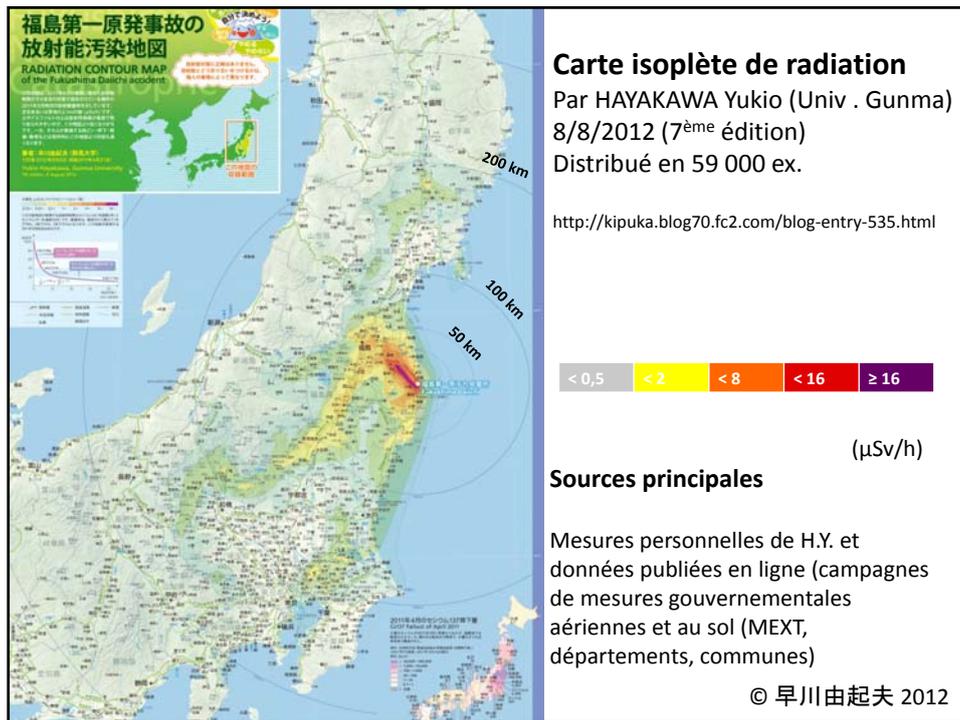
Japan Radiation Map (Info) (List) (GoogleEarth) (url) (Date)

Scooped by J-Christophe Plantin

Japan Status

Radiation levels are expressed by...

JC Plantin, 2011

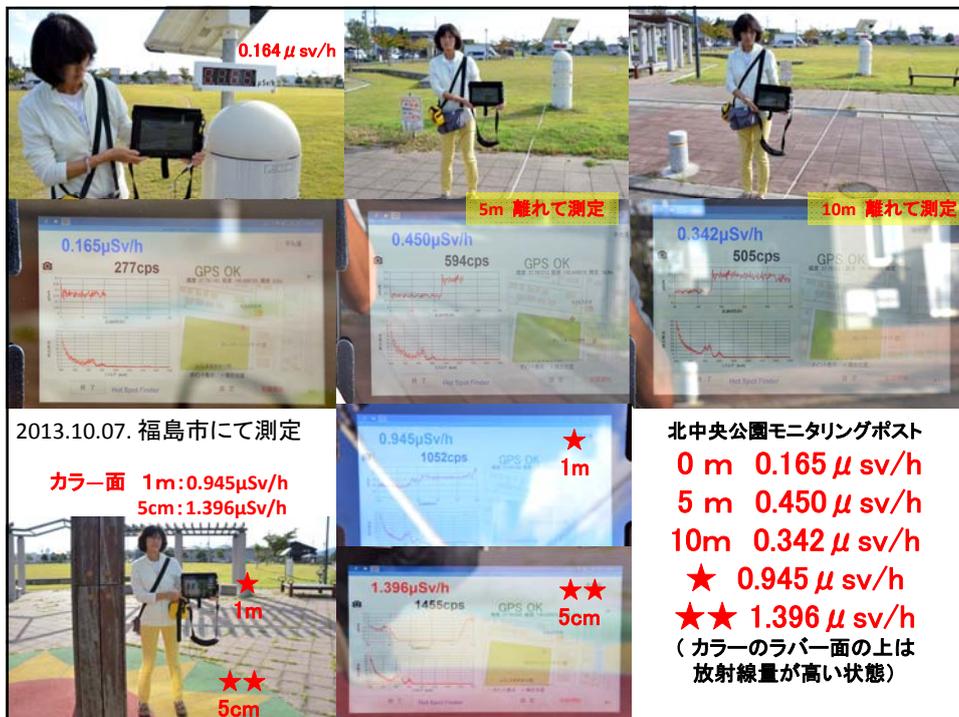
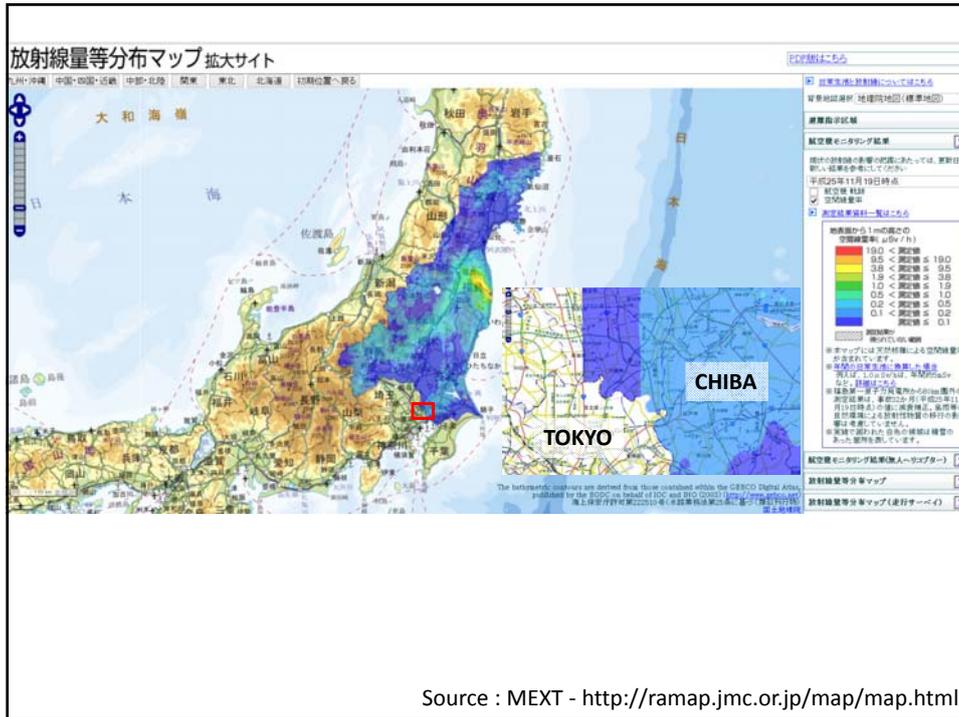


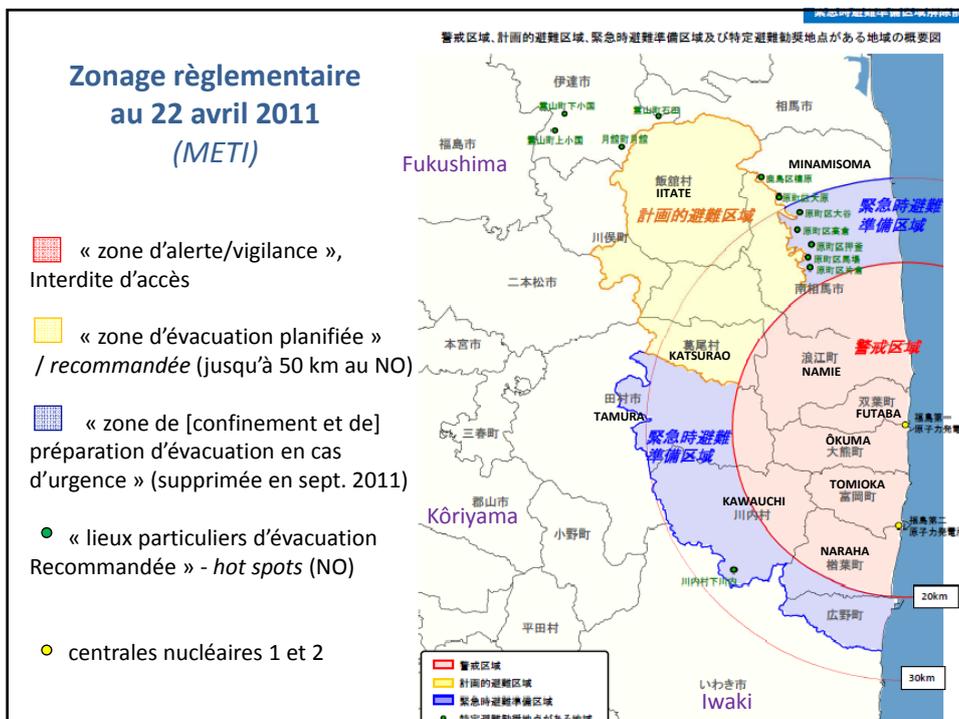
# Survey of Fukushima Soil Radioactivities

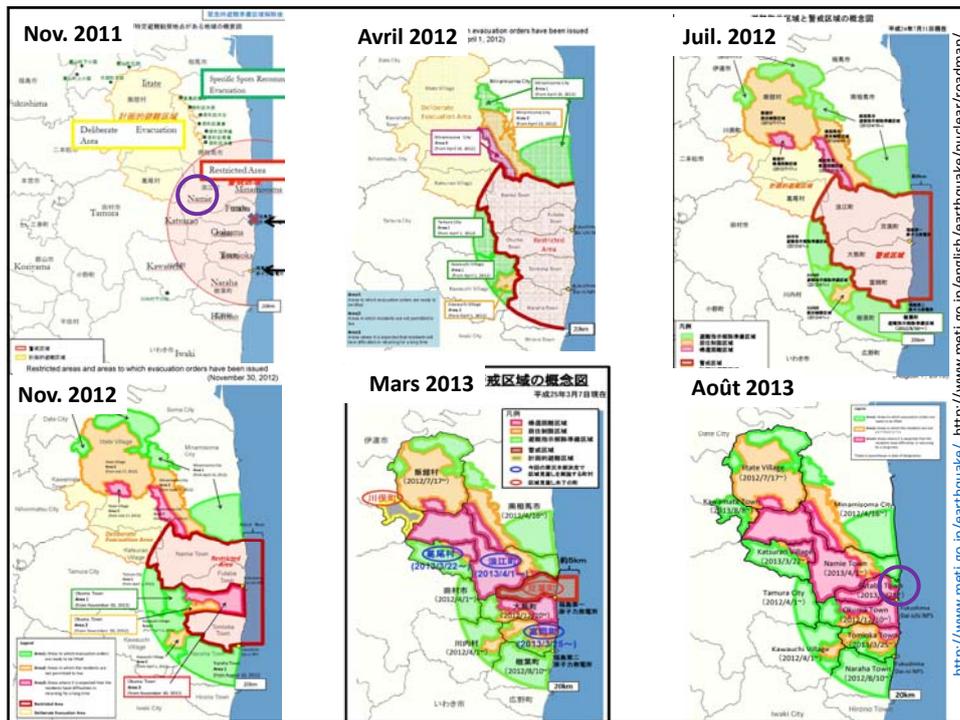
~ Radioactivity maps displayed by the Google Earth, Google map ~

**OP   Update   About   Participants   Download**

<p>Display of survey results use Google Earth</p> <p>High speed PC   Smart phone Tablet, Ipad</p>	<p>Displayed by Google map</p> <p>Low speed PC   Smart phone Tablet, Ipad</p>	<p>Displayed by PDF file (2MB)</p> <p>Low speed PC   Smart phone Tablet, Ipad</p>	<p>Displayed by JPEG file (2MB)</p> <p>Low speed PC   Smart phone Tablet, Ipad</p>
<p>To 5 years later 3 month intervals</p> <p>High speed PC   Smart phone</p>	<p>To 10 years later 6 month intervals</p> <p>High speed PC   Smart phone</p>	<p>To 30 years later 1 year intervals</p> <p>High speed PC   Smart phone</p>	







<http://www.meti.go.jp/english/earthquake/nuclear/roadmap/>

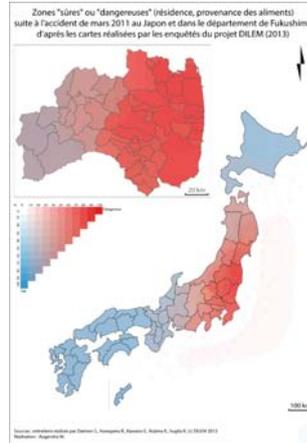
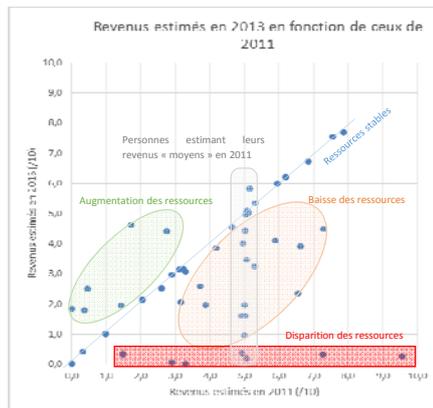
« Zone où la levée d'évacuation se prépare » ; < 20 mSv/an. Activité économique (commerces, industries, agriculture) autorisées. Travaux de décontamination. Au moins une petite superficie dans chaque commune.

« Zone de restriction de résidence » (NO) > 20 mSv/an. Circulation et retours temporaires possibles. Reconstruction amorcée. Décontamination programmée

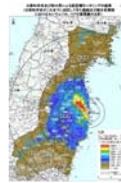
« Zone où le retour est difficile » (même à long terme) > 50 mSv/an. Barrières, contrôles ; équipements et autorisations requis. A remplacé le rouge de la zone d'alerte initiale, de 20 km de rayon + 5 km en mer, réduite puis supprimée progressivement à partir d'avril 2012 au profit du rose et du vert

Centrales nucléaires 1 et 2

## Une vulnérabilité accrue dans la grande majorité des cas



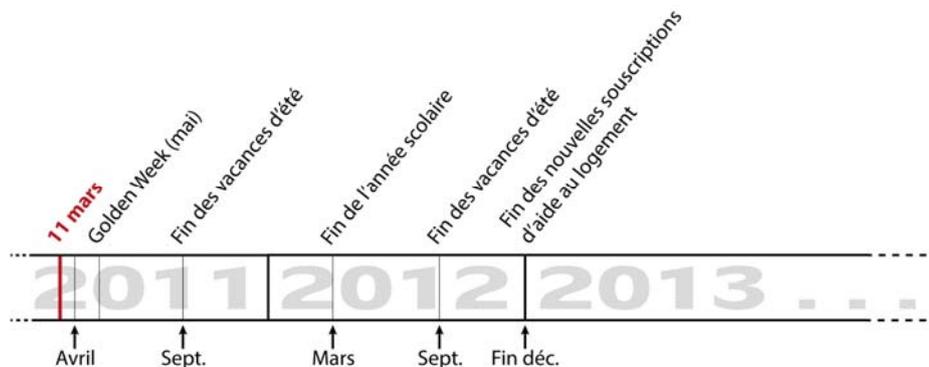
METI, April 1st, 2014



MEXT, Jul. 16th, 2011

## Une périodisation des mouvements sans rien de linéaire

En comparant les trajectoires de nos enquêtés, la périodisation suivante est apparue :



Après le saut initial, les déplacements sont marqués par des raisons institutionnelles : d'abord la reprise du travail dans les entreprises, puis - et surtout - le calendrier scolaire, et enfin la politique d'aide au logement.

## Les motivations pour partir

En dehors du sauve-qui-peut immédiat, les départs à moyen terme sont motivés par :

- La recherche autonome d'informations et prise de conscience du risque
- Une méfiance vis-à-vis des informations officielles et médiatiques concernant ce risque
- Des difficultés à parler, agir contre la radiation face au consensus.
- Les difficultés de protéger les enfants sur place, car les pratiques de radioprotection exposent les enfants aux brimades.
- Environnement scolaire (menus de cantine) / personnel des écoles (attitude face à la contamination des terrains de jeu, de la piscine, etc.)

## Les motivations pour retourner

Les motifs financiers et les complications pour la vie familiale sont souvent invoqués :

- Très peu d'aides financières, voire aucune, en dehors d'une aide pour l'hébergement (restent les frais d'un double foyer, lorsque seuls la mère et les enfants sont partis). L'épuisement des économies conduit à regagner le foyer.
- Souffrance de la séparation et de l'absence du père/du mari, instabilité émotionnelle des enfants, qui fait primer le regroupement au risque de radiation.

## Une radioprotection dans la zone grise qui s'individualise

- Evitement des régions où les mesures sont élevées, des micro points chauds (efforts de collectifs citoyens/parents, centralisant et partageant les mesures par *hot spot finder*)
- Organisation de programmes de vacances sanitaires par des associations de soutien, pour éloigner temporairement les enfants des zones contaminées (au Japon / à l'étranger).
- Choix d'aliments en provenance de parties de l'archipel réputées non ou peu contaminées ; achats en ligne, en privilégiant parfois des petits producteurs identifiés plutôt que les réseaux de grande distribution.
- Linge et futons ne sont plus séchés à l'extérieur.
- Mise en place de « sas » entre dedans/dehors, entre résidence sur place et résidence distance (vêtements distincts)
- Bouteilles d'eau entre cour d'école imperméabilisée et massifs avec des végétaux et des sols apparents
- etc.

Ces mesures individualisées de radioprotection ont des limites (confinement, séparation permanente et totale impossible) ; elles engendrent une inégalité entre les enfants en raison des différences d'attitude parmi les parents, sans compensation équitable par l'Etat (désengagement/déresponsabilisation, transfert de responsabilité aux individus).