

## ACCIDENT OU ATTENTAT SUR UNE INSTALLATION NUCLÉAIRE

# La France choisit les expositions les plus élevées possibles



### Le contexte

Le ministère en charge de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer a mis en consultation publique sur son site Internet un **projet de décret relatif à la protection sanitaire contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants**. Ce texte doit assurer la transposition de diverses dispositions de la directive Euratom 2013-59, un texte européen publié le 17 janvier 2014 et que les États membres doivent intégrer à leur droit national avant le 6 février 2018.

La consultation a été ouverte du 31 août au 30 septembre 2016, un délai très court pour un texte de 84 pages qui entraîne la modification de plus de 150 articles dans le code de la santé publique et, plus secondairement, dans les codes de l'environnement et de la défense. Compte tenu de l'urgence, nous avons choisi de cibler notre première intervention sur les dispositions qui nous ont paru

les plus dangereuses : la fixation des niveaux de référence pour la gestion des situations accidentelles et post-accidentelles.

### De quoi s'agit-il ?

Les **niveaux de référence** déterminent le niveau d'exposition aux rayonnements ionisants qui sera pris en compte pour décider de la nécessité d'engager (ou pas) telle ou telle action pour protéger la population. Par exemple, à partir de quel niveau de risque, les habitants des zones contaminées pourront espérer être indemnisés et relogés dans un environnement sain ; en deçà de quel niveau de risque seront-ils condamnés à vivre en zone contaminée (ou à partir en abandonnant tous leurs biens et sans bénéficier d'aucune aide) ?

Les niveaux de référence tiennent compte de l'irradiation externe et interne (inhalation de gaz et d'aéro-

sols radioactifs, ingestion d'aliments contaminés) et correspondent à des niveaux de dose efficace, exprimée en milliSieverts (noté mSv).

Sur la base des recommandations de la Commission Internationale de Protection Radiologique (CIPR), la directive 2013-59-Euratom a défini des **intervalles** dans lesquels les États membres doivent choisir leurs niveaux de référence : **entre 20 mSv et 100 mSv maximum pour la phase d'urgence** (qui peut durer typiquement de quelques jours à quelques mois) ; **entre 1 mSv/an et 20 mSv/an maximum pour la phase post-accidentelle** (qui commence à la fin de la phase d'urgence et peut persister sur des dizaines ou des centaines d'années, voire beaucoup plus).

L'examen du projet de décret montre que, pour chacune de ces phases, **les autorités françaises ont retenu la borne supérieure de l'intervalle : 100 mSv pour la phase d'urgence et 20 mSv pour les 12 mois suivants** (et pour les années suivantes rien ne garantit que ce niveau de référence ne sera pas reconduit)<sup>1</sup>. Ces valeurs s'appliquent à tous, y compris les nourrissons, les enfants et les femmes enceintes ! Évidemment, les doses se cumulent : il est plus que probable

que les personnes exposées pendant la phase post-accidentelle l'auront déjà été pendant la phase d'urgence !

Rappelons qu'en situation normale, la limite maximale de dose applicable au public est de **1 mSv/an** et que cette valeur correspond déjà à un **niveau de risque élevé** : si 66 millions de Français recevaient une dose de 1 mSv, cette exposition provoquerait en effet, à terme, plus de 11 000 cas de cancer (sur la base du facteur de risque officiel de la CIPR) et probablement plus de 22 000 cancers radio-induits (sur la base du facteur de risque non pondéré de la CIPR)<sup>2</sup>, sans compter toutes les pathologies non cancéreuses, les malformations et les maladies génétiques. Et si l'exposition se poursuit pendant 10 ans, ces chiffres doivent être multipliés par 10. Soulignons également que d'autres estimations du facteur de risque conduisent à des conséquences sanitaires encore plus lourdes.

Si l'on considère les niveaux de risque associés à 20 ou 100 mSv, les chiffres donnent le vertige. Par exemple, pour 20% de la population vivant en zone contaminée et recevant une dose moyenne de 20 mSv, l'impact sanitaire attendu est de l'ordre de

1. Cf. projet de décret : article R.1333-55, page 24/84 et article R.1333-67, page 28/84

2. Considérant que les faibles doses et les faibles débits de dose sont moins efficaces par unité de dose, la CIPR divise en effet par 2 le coefficient de risque issu du suivi des survivants des bombardements d'Hiroshima et Nagasaki. Ce choix manquait déjà de base scientifique dans les années 80. Il est aujourd'hui remis en cause par plusieurs études épidémiologiques de référence qui portent sur des cohortes exposées à de faibles doses et faibles débits de dose et qui concluent à un facteur de risque comparable (voire supérieur) au facteur de risque non pondéré de l'étude des survivants des bombardements. À noter que l'impact réel de l'exposition dépendra de nombreux facteurs, des voies d'exposition, de la nature des radionucléides, des caractéristiques de la population, etc.

**30 000 morts ou équivalents<sup>3</sup>.** Ces chiffres devraient ensuite être multipliés par le nombre d'années d'exposition. Comment les autorités peuvent-elles envisager de prendre des références aussi élevées pour décider de l'opportunité des mesures de protection ?

## Ne pas confondre « références de dose » et « limites de dose »

Soulignons en outre que ces valeurs ne sont pas des **limites de dose**, c'est-à-dire des valeurs à ne pas dépasser, mais de simples **références**, beaucoup moins contraignantes : une partie de la population pourra être exposée à des doses supérieures sans que cela constitue une infraction et sans que les familles concernées n'aient de recours. La définition officielle du « niveau de référence » confirme son statut non contraignant : « *c'est le niveau au-dessus duquel il est jugé **inapproprié** de permettre la survenance d'expositions résultant de ladite situation d'exposition, même s'il **ne s'agit pas d'une limite ne pouvant pas être dépassée*** ». Traduisons concrètement : il n'est certes pas « approprié » de laisser les habitants, en particulier les enfants, les malades, les femmes enceintes..., exposés à plus de 100 mSv pendant les rejets ou à plus de 20 mSv/an après l'accident mais les autorités pourront quand même le faire.



Mission CRIIRAD au Japon (2011) :  
Mesures des niveaux d'irradiation  
dans une cour d'école.

C'est précisément pour cela qu'elles ont décidé de fixer des références et non pas des limites.

Les situations de dépassement de la référence pourraient concerner de nombreuses personnes et durer longtemps. C'est ce qu'indique très clairement un schéma publié par la CIPR<sup>4</sup>, que nous reproduisons page suivante (schéma de gauche). En abscisse, figurent les niveaux de dose efficace ; en ordonnée, le nombre d'individus ; la partie en grisé représente le groupe de personnes exposées à des doses supérieures au niveau de référence.

3. Dérivement évalué sur la base du coefficient de risque non pondéré de la CIPR. Cette exposition correspond également à 90 000 cas de cancers radio-induits

4. Application of the Commission's Recommendations to the Protection of People Living in Long-term Contaminated Areas after a Nuclear Accident or a Radiation Emergency. ICRP Publication 111, 2009. J. Lochard et al.

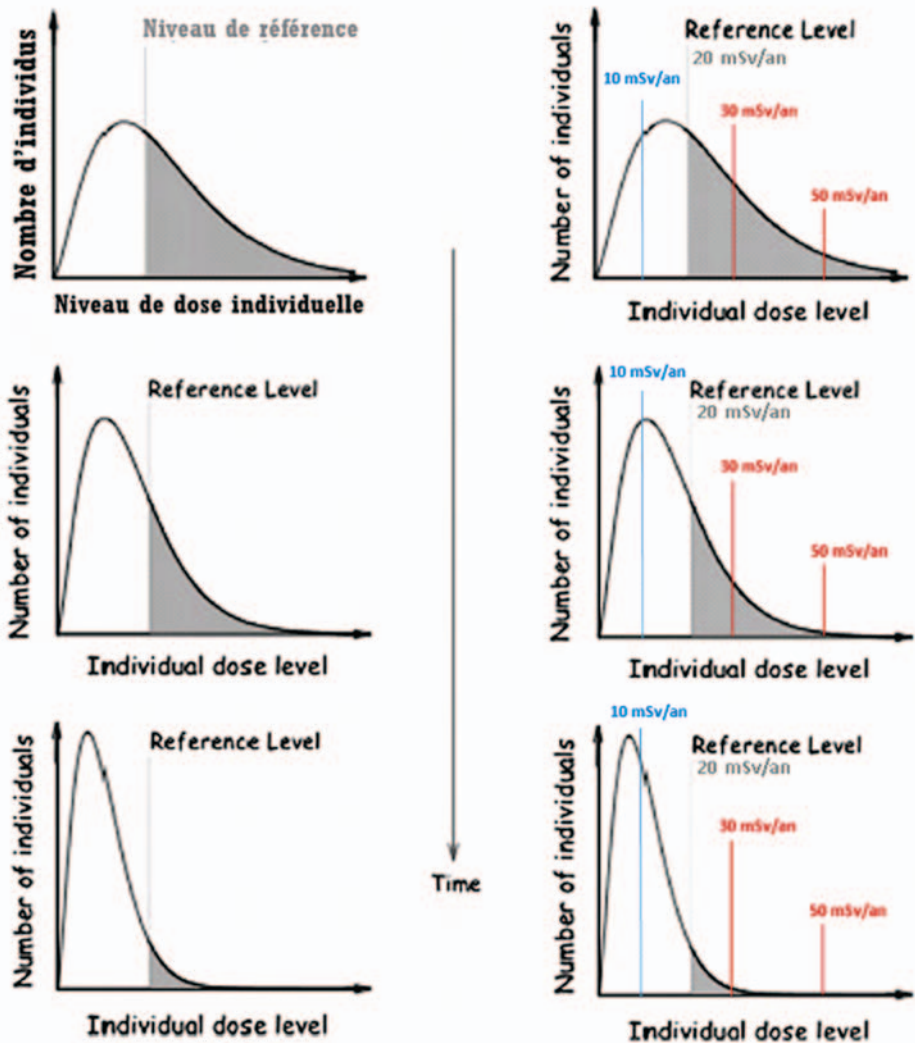


Fig 3.1 : Use of a reference level in an existing exposure situation and evolution of the distribution of individual doses with time as a result of step-by-step implementation of the optimisation process.

Utilisation d'un niveau de référence dans une situation existante et évolution de la distribution des doses individuelles avec le temps comme résultat de la mise en œuvre étape par étape du processus d'optimisation.

De haut en bas, les 3 graphiques montrent l'évolution de la situation dans le temps : le nombre des personnes exposées à des doses supérieures à la référence diminue progressivement ... **mais aucune contrainte de temps n'est fixée** : personne ne sait combien d'années, de décennies, il faudra pour qu'aucune personne ne soit plus exposée à une valeur supérieure à la référence.

Sur le schéma de droite, nous avons complété l'illustration de la CIPR avec la valeur de 20 mSv retenue comme référence par les autorités françaises. Le schéma montre l'importance des doses que pourraient recevoir certaines personnes (25, 30, voire 50 mSv !) le temps que le « processus d'optimisation » porte ses fruits. Il souligne également le nombre très élevé de ceux qui seront exposés à des doses, certes inférieures à la référence, mais qui n'en sont pas moins inacceptables : des nourrissons, des enfants, des ados pourraient recevoir tout à fait légalement des doses de 10 mSv/an, c'est-à-dire des doses qui ne sont envisageables que pour des travailleurs du nucléaire, et pas n'importe lesquels, des travailleurs de catégorie A ( les seuls susceptibles de recevoir plus de 6 mSv/an).

## Qui faut-il protéger ? L'industrie nucléaire ou la population ?

Ainsi que l'indique le schéma de la CIPR, les niveaux d'exposition des populations contraintes de vivre en zone contaminée seront progressivement diminués au fur et à mesure de

la mise en œuvre du processus d'optimisation. Il est très important d'expliquer cette notion d'optimisation.

**L'optimisation de la protection est l'un des trois principes fondamentaux de notre système de radioprotection.** Il a été inscrit dans la loi. On ne retient souvent que la première partie de sa définition: « *le niveau d'exposition, la probabilité de la survenue de l'exposition et le nombre de personnes exposées doivent être maintenus au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre* ». La fin de la phrase est pourtant déterminante : « **compte tenu de l'état des connaissances techniques, des facteurs économiques et sociétaux** ».

Pour mieux comprendre la nature et le poids de ces « facteurs économiques » dont il faut tenir compte, laissons la parole aux experts de la CIPR : « *L'optimisation n'est pas une minimisation de la dose. La protection optimisée est le résultat d'une évaluation qui compare soigneusement le **détriment** en rapport avec l'exposition et les ressources disponibles pour la protection des individus.* Ainsi la meilleure option n'est pas nécessairement celle correspondant à la dose la plus faible ». C'est parfaitement clair : le critère de décision n'est pas sanitaire : si l'argent manque, la **protection optimisée** correspondra en fait à un niveau de **risque très élevé**.

**C'est tout le génie des experts officiels que d'avoir pu élaborer un concept aussi attrayant (« protection », qui plus est « optimisée ») pour dissimuler un dispositif particulièrement cynique. C'est qu'en matière d'acci-**



dent, l'industrie nucléaire a obtenu un privilège exceptionnel, tout à fait exorbitant du droit commun : le plafonnement à quasi rien de ses obligations d'indemnisation (voir ci-dessous)

Dès lors que les sommes disponibles ne pourront couvrir, au mieux, que 1 % des dommages, il est clair que la « protection optimisée » de la population passera par l'acceptation de niveaux de risque élevés, par le maintien des populations dans des zones trop contaminées et la consommation d'aliments radioactifs.

**Au final, c'est un véritable marché de dupes, organisé, qui plus est, par les instances qui ont théoriquement pour mission de nous protéger contre les dangers de la radioactivité.**

**Le droit autorise l'industrie nucléaire à polluer mais la dispense de payer. C'est la condition sine qua non de son développement. Pour l'essentiel, les conséquences sanitaires et économiques de la catastrophe seront supportées par ses victimes.**

Les indemnisations sont actuellement plafonnées à moins de 700 millions d'€ (dont 90 millions à la charge de l'exploitant). Si les 15 États parties prenantes à la convention de Paris finissent par ratifier les amendements adoptés en 2004, le plafond sera porté à 1,5 milliard d'€. Ces montants sont dérisoires en regard des coûts d'une catastrophe nucléaire qui se chiffrent, à tout le moins, en centaines de milliards d'€.

## CEPN, CIPR, la stratégie du lobby nucléaire français

Le choix des autorités est malheureusement cohérent avec celui qu'elles ont fait pour les niveaux de contamination maximaux admissibles dans les aliments : pendant plus d'un an, la CRIIRAD a transmis des éléments prouvant que les niveaux autorisés allaient conduire à des expositions inacceptables, en particulier chez les enfants. En vain. C'est que la décision de fixer des niveaux de référence ou les limites de contamination élevés n'est pas le fruit du hasard : il ne sert à rien de démontrer, preuves à l'appui, les dysfonctionnements et d'alerter sur les risques. Comme dit l'adage, il n'est pire sourd que celui qui ne veut pas entendre.

Ces décisions couronnent des décennies d'efforts du lobby nucléaire, et plus précisément du lobby nucléaire français, via son cheval de Troie, le **CEPN**. Cet acronyme désigne le « Centre d'étude sur l'Évaluation de la Protection dans le domaine Nucléaire », une « association » un peu particulière : elle n'a que 4 membres mais triés sur le volet : **EDF, AREVA, le CEA et l'IRSN**. Lentement mais sûrement, cette structure a infiltré les instances nationales et internationales de décision.

L'idée clef du programme de gestion des situations post-accidentelles conçu par le CEPN est de promouvoir le « **développement durable en zone contaminée** » et de convaincre les personnes concernées qu'elles peuvent parfaitement vivre dans ces zones à risque : il leur suffit de s'équiper et d'apprendre à gérer jour après

jour leur exposition : contrôler le niveau de rayonnement émis par leur environnement, mesurer le taux de contamination de leurs aliments, faire évaluer la quantité de radionucléides accumulées dans leur organisme et celui des enfants ou personnes âgées dont elles ont la charge.

Baptisé ETHOS, ce programme a d'abord été testé dans les territoires biélorusses contaminés par Tchernobyl où les responsables se sont efforcés de gommer la question centrale de la dégradation de leur état de santé. Il a ensuite été intégré aux recommandations de la CIPR. Cela fut d'autant plus facile que le CEPN fait partie intégrante de cet organisme où abondent utilisateurs de rayonnements ionisants

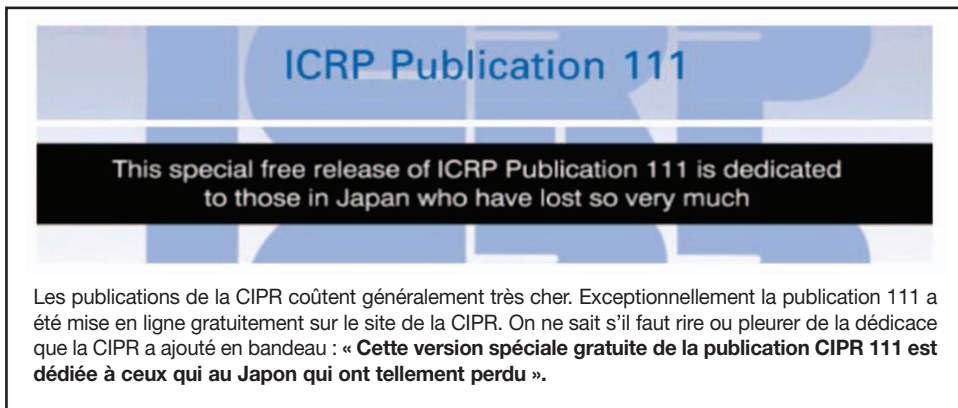
et experts des États nucléarisés<sup>6</sup>. Son président, Jacques Lochard, y est entré dès 1993. Il est désormais vice-président de la Commission principale de la CIPR. Il s'est également assuré la présidence de groupes de travail décisifs. Il a ainsi dirigé la rédaction de la publication 111 sur l'application des recommandations relatives à la protection des personnes vivant sur des zones contaminées à long-terme après un accident nucléaire. Il a d'ailleurs été aidé par Thierry Schneider, un autre représentant du CEPN qui a intégré le groupe de travail.

Pour apprécier la stratégie et les méthodes du CEPN et de la CIPR, nous vous proposons de découvrir quelques passages de cette publication.



La commission principale de la CIPR : cerclé de blanc, le vice-président, Jacques LOCHARD, par ailleurs directeur du CEPN (EDF, AREVA, CEA, IRSN). On sait, hélas depuis longtemps, que les conflits d'intérêts sont les bienvenus à la CIPR. (Photo extraite du rapport annuel 2015 de la CIPR).

6. Membre à part entière du CEPN, l'IRSN a également de nombreux représentants à la CIPR.



## Quand le lobby nucléaire appelle les victimes à la solidarité !

L'une des préoccupations centrales des auteurs de la CIPR 111<sup>4</sup> est d'obtenir que des activités lucratives se développent dans les zones contaminées, faute de quoi il ne sera pas possible d'y maintenir la population. En particulier, il est très important que les activités agricoles et l'élevage puissent redémarrer : il faut que les zones contaminées produisent et qu'elles puissent ensuite vendre leurs produits, en tout cas ceux dont le niveau de contamination ne dépassera pas les niveaux de contamination maximaux admissibles. Il faut donc que les habitants des zones non contaminées acceptent de les acheter et de les consommer, ce qui n'est pas évident.

Les extraits ci-dessous vous permettront d'entrevoir comment la CIPR envisage de résoudre le problème : en misant sur les communicants et en culpabilisant la population.

*« La gestion des denrées alimentaires contaminées et d'autres marchandises produites dans les zones touchées par un accident nucléaire ou d'une situation d'urgence radiologique pose un problème particulièrement difficile en raison de **problèmes d'acceptation du marché.** (...) ».* Il va falloir faire des arbitrages entre les intérêts des consommateurs et ceux des producteurs, entre les intérêts des habitants des zones contaminées et ceux de la population nationale et internationale : **« Vivre dans une zone contaminée suppose qu'une activité économique soit maintenue sur place avec une production locale et la commercialisation des marchandises, y compris des denrées alimentaires.** Les stratégies d'optimisation doivent concilier la nécessité de protéger la population contre la radioactivité et **la nécessité pour l'économie locale d'exister et d'être intégrée dans le marché mondial (...).**

**« Les conditions pour restaurer une vie «normale» dans la zone contaminée supposent de la solidarité dans le par-**



**tage de certains désavantages de la situation entre les populations locales et non-locales** (principalement liée aux mouvements des biens et des personnes). Les stratégies d'optimisation devraient favoriser l'équité (...). Pour rétablir l'équité, il faudra ainsi que les habitants « privilégiés », qui n'ont pas à subir au quotidien la contamination de leur environnement, acceptent d'acheter et de consommer des aliments contaminés produits dans les zones affectées (« mouvement des biens ») ; il faudra aussi qu'ils acceptent d'aller y faire un peu de tourisme (« mouvement des personnes »).

L'appui des spécialistes de la communication sera bienvenu : « Comme ces aliments seront soumis aux forces du marché, cette situation nécessitera **une stratégie de communication efficace pour surmonter les réactions négatives des consommateurs vivant en dehors des zones contaminées.** »

« Pour la gestion de la qualité radiologique des denrées alimentaires dans un pays comportant un territoire contaminé, les parties prenantes concernées (autorités, syndicats d'agriculteurs, industries de l'agroalimentaire et de la distribution, associations de consommateurs, etc.) et des représentants de la population générale doivent être impliqués pour décider si les préférences individuelles des consommateurs devraient l'emporter sur la nécessité de maintenir la production agricole, la réhabilitation des zones rurales, et **une vie décente pour la communauté locale concernée.** Un débat approfondi au niveau national est nécessaire

pour atteindre un certain degré de **solidarité** dans le pays. ».

C'est dit : si vous avez la chance de vivre en zone protégée et que vous n'acceptez pas de consommer, et de faire consommer à vos enfants, les aliments contaminés produits par les habitants des zones à risque, vous prierez ces derniers de la vie décente à laquelle tout être humain a droit. C'est vous que le CEPN et la CIPR ont choisi d'interpeler et de mettre en cause.

### **LA RESPONSABILITÉ DE L'INDUSTRIE NUCLÉAIRE N'EST POSÉE NULLE PART.**

C'est assez logique dans la mesure où, indirectement, c'est elle qui rédige le texte. On n'est jamais si bien servi que par soi-même. Les recommandations de la CIPR servant de base à l'élaboration des directives européennes Euratom et les directives Euratom de base à l'élaboration de la réglementation française, la boucle est bouclée !

## **Indignez-vous... et agissez !**

**Ces constats accablants ne doivent pas nous empêcher de nous révolter et de nous battre. Le pire serait que tous ces projets se mettent en place dans le silence et l'indifférence. Nous comptons sur l'appui de tous pour diffuser l'information, proposer des idées de mobilisation et soutenir les actions que nous ne manquerons pas de lancer d'ici la fin de l'année.**

**D'ores-et-déjà un grand merci à tous ceux qui ont participé en urgence à la consultation publique et fait part aux autorités de leur refus et de leur indignation.**

Rédaction : Corinne Castanier



## CONSULTATIONS PUBLIQUES



[Développement durable](#)
[Eau et biodiversité](#)
[Energies et climat](#)
[Mer et littoral](#)
[Prévention des risques](#)
[Risques technologiques](#)
[Transports](#)

### PRÉVENTION DES RISQUES

Projet de décret relatif à la protection sanitaire contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants et à la sécurité des sources de rayonnements ionisants contre les actes de malveillance.

**Courant septembre 2016, la CRIIRAD a appelé à participer à la consultation publique et à dire NON à l'obligation de vivre en zone contaminée.** Malgré les délais et la complexité du dossier, à la date de clôture de la consultation, **3 314 personnes** avaient déposé un commentaire sur le site du ministère. L'appel à mobilisation a également été relayé sous d'autres formes (plusieurs milliers de personnes ont soutenu l'envoi d'un courrier à la ministre de l'Environnement reprenant les demandes de la CRIIRAD).

À titre d'exemple, voici quelques très courts extraits des commentaires déposés sur le site et dont nous avons eu copie :

**Discrétion maximale pour mise en danger maximale des populations !** L'industrie nucléaire a toujours brillé par son manque de transparence, mais passer en douce une telle reculade dans la protection des populations, bravo ! Hélène C.

Un sujet aussi important pour l'avenir de notre société (et pour celui de notre civilisation), mériterait une information publique large et impartiale, puis une mise au vote tenant réellement compte de l'avis de la population. Cette «consultation publique», on ne peut plus discrète, destinée à rejoindre ses consœurs au rayon des mouchoirs jetables, en dit long sur

*l'état de notre démocratie. Laurent M.*

*Accepter une augmentation des doses est monstrueux et criminel. Il suffit de demander aux habitants de Mangarea, Tureia et tant d'autres atolls comment s'est déroulée leur vie depuis les essais nucléaires et quelles ont été les malformations infantiles à la naissance. Yann C.*

*Je refuse que mes petits enfants vivent dans ce danger permanent. Étant moi-même un vétéran des essais nucléaires de MURUROA, je sais trop les dégâts consécutifs au nucléaire et la passivité de l'État à reconnaître ensuite ses carences et les dégâts induits chez les irradiés. Pierre B.*

*Je vis entre 2 centrales nucléaires, distantes d'environ 45 km et suis prise entre 2 feux ! Nos centrales vieillissantes ayant dépassé les 30 ans, il devient de plus en plus envisageable et envisagé que des accidents nucléaires aient lieu. Je refuse de payer de ma santé des choix énergétiques pour lesquels je n'ai jamais été consultée. Catherine F.*

*Ce qui est imposé aux Japonais est monstrueux et on voit que c'était seulement un galop d'essai pour l'imposer partout en cas d'accident nucléaire. Danisa U.*

*Ulcérée, consternée... une fois de plus... par ce lobby, je vous adresse mes vifs encouragements. Gilberte W.*