

A V I S

de la Chambre des Fonctionnaires et Employés publics

sur

le projet de règlement grand-ducal concernant
la protection de la population contre les dangers résultant des radiations ionisantes

Par dépêche du 13 mars 1990, Monsieur le Ministre de la Santé a demandé, pour le 15 avril 1990, les observations de la Chambre des Fonctionnaires et Employés Publics au sujet du projet de règlement grand-ducal concernant la protection de la population contre les dangers résultant des radiations ionisantes.

OBSERVATIONS et COMMENTAIRES

1. Remarque générale

Le Gouvernement est à féliciter d'avoir opté pour une réduction des limites d'irradiation d'un facteur 5 par rapport à celles contenues dans les directives de la Communauté Européenne.

Ces règlements restrictifs engendrent pourtant certains problèmes d'application, et il est à craindre que les normes imposées ne soient éludées à cause de l'impossibilité de leur réalisation pratique.

2. Observations et commentaires des articles.

Ad_Art. 2.6.1. - Renseignements à fournir dans la demande d'autorisation des établissements des classes I et II.

" 6. un projet de contrat d'assurance de responsabilité civile couvrant les activités nucléaires;"

| Il est difficile de concevoir qu'une compagnie d'assurances accepte un contrat "tout risque" couvrant les activités nucléaires des classes I et II.

* * *

" A. s'il s'agit de déchets liquides:

- a) l'indication du volume des eaux usées déversées par mois et du volume maximum déversé par jour;"

à ajouter: " l'indication du débit maximum des eaux usées et de la nature des substances radioactives qui pourront être déversées en cas d'accident."

| Cette mesure faciliterait le travail des équipes d'alerte et de secours.

" B. s'il s'agit de déchets solides:

- b) la nature et la concentration des substances radioactives contenues dans les déchets ou les produits à évacuer, à mettre en dépôt ou à transporter, ainsi que leur niveau de radioactivité, leur radiotoxicité, la valeur de la masse critique et une estimation de la quantité de chaleur dégagée pendant le temps que durera leur dépôt;"

| Cet alinéa contient des imprécisions dans la terminologie scientifique: l'expression "niveau de radioactivité" n'est défini nulle part; la définition de "l'activité" se trouve en annexe 1. L'expression "quantité de chaleur" n'est plus employée en thermodynamique, vu que "la chaleur" est une forme de "transfert d'énergie"; on préfère le terme "énergie thermique".

à redresser: " b) la nature et la concentration des substances radioactives contenues dans les déchets ou les produits à évacuer, à mettre en dépôt ou à transporter, ainsi que l'activité des radionucléides, leur radiotoxicité, la valeur de la masse critique et une estimation de l'énergie thermique dégagée pendant le temps que durera leur dépôt;"

" C. s'il s'agit d'effluents gazeux:

- a) l'indication du volume de gaz contaminés rejetés par jour et de leur température à la bouche d'évacuation;"

à ajouter: " l'indication du débit maximum des gaz contaminés et de la nature des radionucléides qui pourront être dégagés en cas d'accident."

| Cette mesure faciliterait le travail des équipes d'alerte et de secours.

" b) la nature des substances radioactives susceptibles de s'y trouver et la quantité maximum pour chacune d'elles par jour et par mois, ainsi que la concentration maximum:"

| L'expression de "concentration maximum" est vague. Si on indique "le débit à activité maximum", on est renseigné sur la pollution maximum instantanée. (unité $Bq/m^3 = \text{désint./s/m}^3$)

à redresser: "b) la nature des substances radioactives susceptibles de s'y trouver ainsi que le débit présentant une activité maximum."

"c) l'indication de l'usage éventuel d'une cheminée d'évacuation et dans ce cas, les caractéristiques de celle-ci: son emplacement, ses dimensions, les matériaux dont elle est constituée;"

à ajouter: " le débit maximum d'échappement des gaz."
| Il s'agit d'une caractéristique supplémentaire de la cheminée.

" e) la concentration maximale au point le plus défavorable aux conditions météorologiques extrêmes;"

| L'expression "concentration maximum" est vague.

à remplacer: "e) l'activité maximum par m^3 d'air au point le plus défavorable aux conditions météorologiques extrêmes."

f) l'indication des dispositifs d'épuration et de filtration utilisés et leur efficacité présumée pour les diverses substances radioactives en cause."

| Que font les établissements avec les résidus se trouvant dans les filtres ?

à ajouter: " l'indication des moyens de transport, des locaux de dépôt ou des lieux d'épuration des résidus respectivement des filtres."

Ad Art. 2.13. - Suspension et retrait des arrêtés d'autorisation

| Si la division de la radioprotection doit dresser un procès-verbal concernant le respect des conditions attachées à l'autorisation, il faut lui procurer les moyens d'arriver à ces fins.

à ajouter: " La division de la radioprotection est autorisée à faire une inspection de contrôle des établissements précités sans donner un préavis au chef de l'établissement."

Ad Art. 5.3. - Limites de dose pour les travailleurs exposés

1. c) " Dès la déclaration de la grossesse, il faut que l'irradiation au fœtus soit limitée à 0,5 mSv (50 mrem) par mois."

Dans l'exposé des motifs, on écrit: "On vient de constater que les fœtus sont particulièrement sensibles à l'irradiation durant la période qui s'étale de la 8^e à la 15^e semaine après la conception. Une irradiation relativement faible du fœtus pendant cette période risque d'engendrer des troubles mentaux sévères chez l'enfant, dus à des dommages causés au cerveau. Devant cette situation il apparaît logique de réduire à la fois les limites d'irradiation en vigueur pour les personnes professionnellement exposées aux rayonnements et celles pour le public, alors même que les directives communautaires en vigueur prescrivent des limites d'irradiation plus élevées."

Il est difficile, sinon impossible en pratique, de déterminer, après certaines mesures, l'équivalent de dose d'irradiation du fœtus, surtout limité à 0,5 mSv par mois. N'est-il pas trop tard de constater éventuellement après un mois (dosimètre à film) que l'irradiation dépasse les limites imposées ? Il serait donc plus prudent de donner une autre affectation à la femme enceinte.

à remplacer par: " Dès la déclaration de la grossesse, la femme enceinte doit quitter tout lieu de travail où elle serait professionnellement soumise à une irradiation."

d)"Les femmes en période d'allaitement ne sont pas admises aux travaux qui comportent un risque de contamination élevé; le cas échéant, une surveillance particulière de la contamination radioactive de l'organisme sera assurée."

à remplacer par: " Les femmes en période d'allaitement ne sont pas admises aux travaux qui comportent un risque de contamination."

Annexe 1: Définitions a) dernière ligne:

$$\begin{aligned} \text{fautes d'impression: } 1 \text{ Bq} &= 2,7027 \cdot 10^{-11} \text{ curies (Ci);} \\ 1 \text{ Ci} &= 3,7 \cdot 10^{10} \text{ Bq} \end{aligned}$$

Annexe 2: B) colonne IV, classe d) faible, dernière ligne:

$$\text{faute d'impression: } (X_4 \leq 140 \mu\text{Ci})$$

Sous réserve des remarques qui précèdent, la Chambre des Fonctionnaires et Employés publics émet un avis favorable sur le projet.

(Avis émis conformément aux dispositions de l'article 3, alinéa 2, du règlement d'ordre interne de la Chambre des Fonctionnaires et Employés publics).

Luxembourg, le 7 mai 1990.

Le Secrétaire,

A handwritten signature in cursive script, appearing to be 'A. W. ...', written in dark ink.

Le Président

A handwritten signature in cursive script, appearing to be 'F. ...', written in dark ink.