# **DÉBAT PUBLIC**PLAN NATIONAL DE GESTION DES MATIÈRES ET DÉCHETS RADIOACTIFS



DU 17 AVRIL AU 25 SEPTEMBRE 2019



### COLLECTIF DES ANCIENS DU NUCLEAIRE

Ce collectif rassemble des cadres ou ingénieurs qui ont passé tout ou de leur carrière partie professionnelle dans l'ingénierie, la construction ou l'exploitation de centrales nucléaires. Il s'est donné pour mission de faire connaître au public la réalité de certains enjeux de la politique énergétique de notre pays et de faire valoir l'intérêt d'un mix électrique où toutes les formes de production doivent trouver leur juste place. Leur expression est à considérer comme celle de citoyens qui, forts de leur expérience professionnelle, s'appuient sur les connaissances scientifiques technologiques, en toute liberté de jugement, loin des trop fréquentes considérations idéologiques dans ces domaines.

#### Contact

Alain Desgranges alain.desgranges33@gmail.com

# **CAHIER D'ACTEUR N°12**

Nous pensons aux futures générations. Et vous ?? ...

# PRESENTATION GENERALE DU PROPOS DU COLLECTIF DES ANCIENS DU NUCLEAIRE

Les spécialistes du GIEC, et d'autres scientifiques tout aussi sérieux, l'ont affirmé : la limitation du réchauffement climatique ne peut en aucune façon se passer de l'énergie nucléaire, à la fois non émettrice de CO2 et source massive d'électricité adaptée à la grande échelle des besoins.

Mais il sera important de faire progresser le niveau d'acceptabilité du nucléaire, notamment en répondant aux interrogations légitimes du devenir des déchets radioactifs qui constituent la préoccupation majeure du public.

Le PNGMDR est une démarche responsable qui répond à cet enjeu, vital pour l'humanité.

#### Nous porterons notre analyse sur

- L'exemplarité d'une démarche qui répond aux interrogations légitimes du public,
- L'obligation de considérer l'existence de déchets radioactifs présents et à venir dans de multiples installations,
- Le grand intérêt d'adopter le principe du « seuil de libération » pour les déchets métalliques très faiblement radioactifs afin de limiter l'encombrement injustifié des sites de stockage et de contribuer à la lutte contre le réchauffement climatique,
- L'impératif de garantir la sûreté des installations sur une période considérable afin de protéger les générations futures.



#### **UNE DEMARCHE EXEMPLAIRE**

Dans le respect des règles d'une démocratie moderne, les différentes lois depuis 1990 ont accompagné le développement de l'industrie nucléaire en France et ont notamment traité du devenir des déchets, de leur stockage et de la surveillance de ces stockages.

L'ANDRA est un Etablissement public qui édicte les différentes normes de classement des déchets suivant leur radioactivité et leur période de décroissance. Elle est chargée du stockage dans des sites adaptés à chaque classe de déchets dont elle assure la surveillance permanente.

Des études de sûreté exhaustives, prenant en compte la totalité des risques possibles, devront apporter la preuve de la sûreté de ces sites. Elles seront vérifiées par l'IRSN qui possède une expertise approfondie dans ce domaine grâce à un laboratoire souterrain d'études et d'essais réalisé dans l'argile situé dans l'Aveyron, examinées par les experts du Groupe permanent concerné et enfin validées par l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN).

Aucune industrie n'a jamais eu un encadrement aussi strict pour le devenir des déchets produits.

# UN MONDE MODERNE SANS DECHETS NUCLEAIRES EST UNE UTOPIE!...

L'existence de déchets nucléaires est un fait indiscutable. Le nier serait irresponsable et nous oblige à mettre en œuvre les meilleures solutions possibles pour protéger les populations actuelles et futures.

Comme indiqué dans le Dossier du Maître d'Ouvrage, il existe plusieurs sources de déchets nucléaires : la part dominante (59 %) est générée par la production électronucléaire, mais la part restante (41 %) est loin d'être négligeable et provient de diverses activités : la recherche, y compris les réacteurs du même nom, servant notamment à fabriquer des éléments radioactifs

pour la médecine (cf. plus loin), la défense du pays (dissuasion) et l'industrie non nucléaire. Enfin le secteur médical inclut les diagnostics (imagerie pour de très nombreuses maladies parmi les plus graves) et les traitements contre les cancers.

Par conséquent, même si l'on arrêtait les centrales nucléaires, non seulement il faudrait de toute façon trouver une solution pérenne pour assurer le traitement et le stockage des déchets déjà produits, mais les autres secteurs continueraient à en produire.

Abandonner la sécurité du pays dans un monde de plus en plus violent ou se priver des avancées majeures de la médecine moderne, sont des décisions inimaginables en raison des très nombreuses morts prématurées qu'elles entraîneraient.

## L'ABSENCE DE SEUIL DE LIBERATION DES DECHETS FAIBLEMENT RADIOACTIFS EST NEFASTE POUR LE STOCKAGE DES DECHETS ET PLUS ENCORE POUR LE CLIMAT...

Le « Collectif des anciens du nucléaire » rappelle que l'électricité consommée par une personne pendant 50 années génère seulement 20 kg de déchets radioactifs (dont un peu moins de 500 g de déchets à « vie longue »).

Mais il souhaite aussi attirer l'attention sur les conséquences de l'application du principe de précaution étendue à la gestion des déchets issus de la déconstruction à venir des réacteurs du parc en exploitation d'EDF. Ce sont principalement des gravats et des déchets métalliques très faiblement radioactifs, en quantités importantes mais qui ne présentent aucun risque sanitaire. Ces déchets sont pourtant considérés comme des déchets radioactifs en se basant sur la zone d'origine de leur production, faute d'existence d'un seuil de libération.



La France est semble-t-il le seul pays européen dans ce cas. C'est d'autant plus étonnant qu'une directive européenne (2013/59/Euratom) autorise cette libération en fixant les valeurs d'activité à respecter, reconnues et utilisées par les autres pays européens nucléarisés.

Or, non seulement cette absence de seuil a pour conséquence la multiplication des transports et la saturation des sites de stockage, mais elle est clairement néfaste pour le climat. En effet, recycler l'acier dans un four électrique alimenté en électricité pratiquement décarbonée, comme c'est le cas en France, émet très peu de CO2 alors que l'élaboration d'acier de « première fonte » à partir de la mine émet près d'une tonne de CO2 par tonne d'acier élaboré.

Ainsi, avec la déconstruction prévue des réacteurs d'EDF ce sont plus de 500000 tonnes d'acier qui seront potentiellement concernées par le seuil de libération en France, ce qui représentera autant de tonnes de CO2 dont les rejets pourraient être évités.

En outre, cette refonte des aciers au four électrique permettrait d'éliminer l'essentiel de la radioactivité résiduelle des métaux traités, comme cela est pratiqué en toute sûreté, en Suède notamment mais aussi dans d'autres pays.

La libre circulation des marchandises au sein de l'union européenne fait par ailleurs que ces aciers recyclés se retrouvent d'ores et déjà dans les matériels que nous importons. Ne pas adopter un seuil de libération sur le sol français n'a donc aucune justification en termes de risques sanitaires, par ailleurs inexistants, alors que les autres considérations plaident pour son adoption.

Au moment où une loi est sur le point d'être discutée au parlement pour instaurer la « neutralité carbone » d'ici 2050, objectif qui sera extrêmement difficile à atteindre, aucune piste de réduction des émissions ne peut être négligée.

## LE STOCKAGE GEOLOGIQUE PROFOND CHOISI POUR CIGEO EST LA SOLUTION LA PLUS SURE TANT QUE LES SOLUTIONS DE TRANSMUTATION NE SONT PAS DISPONIBLES

Concernant les déchets les plus actifs (HA) et/ou d'activité moyenne mais les plus durables (MAVL), la solution de long terme la plus sûre est le stockage géologique profond dans une couche argileuse épaisse, étanche et stable depuis des millions d'années pour au moins deux raisons majeures.

- Il offre le plus de garanties analysables et vérifiables en termes de non-dissémination de matières radioactives dans l'environnement susceptibles d'atteindre les hommes et les autres êtres vivants,
- Il constitue une protection appelée à devenir purement passive à terme, c'est-à-dire sans nécessité d'une intervention humaine, après une phase de possible réversibilité si un procédé de traitement est un jour mis au point.

Cette conclusion est partagée par la France et de nombreux pays ayant étudié longuement le sujet (Royaume-Uni, Suisse, Suède, Finlande, Canada, etc.). Ce sera aussi la nôtre dans ce débat...

#### **CONCLUSION**

Dans les sondages d'opinion sur l'énergie nucléaire, le thème du devenir des déchets nucléaires et du « cadeau empoisonné » fait aux futures générations est récurrent. Le PNGMDR répond à cette préoccupation légitime.

Le « Collectif des anciens du nucléaire » soutient le projet CIGEO qui préservera, grâce à la réversibilité prévue par la loi, la liberté de choix des futures générations sur les décisions à prendre en fonction du suivi de l'état des installations.

Mais il espère que la décision de réalisation de CIGEO sera prise rapidement, conformément aux lois de 2006 et 2016, et que le principe du « seuil de libération » » pour les gravats et les déchets métalliques très faiblement radioactifs issus des déconstructions des réacteurs d'EDF sera adopté dans les délais les plus courts.