

# DEBAT PUBLIC sur la cinquième édition du Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs (PNGMDR)

17 avril au 25 septembre 2019

*Commission nationale du débat public.*

---

## CONTRIBUTION DE L'ASSOCIATION Comité Causse Comtal

Le COMITE CAUSSE COMTAL est l'une des principales associations agréées de protection de l'environnement du département de l'Aveyron. Elle existe depuis 1996.

Elle a pour but « *de veiller à ce que toute activité publique ou privée, tant en zone rurale qu'urbaine, en agglomération ou non, s'exerce dans le respect de la nature, de l'environnement et du cadre de vie des habitants.* » (Statuts - article 2)

Son fonctionnement repose sur des réunions régulières du bureau et du conseil d'administration et sur l'assemblée générale annuelle.

Elle siège dans un certain nombre de commissions administratives, comme par exemple des comités de pilotage de zones Natura 2000, la Commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) ou la Commission de suivi de site de l'ancienne mine d'uranium de Bertholène (Aveyron).

Elle intervient auprès des administrations, des collectivités locales et lors des enquêtes publiques sur de nombreux sujets comme la sauvegarde des chemins ruraux, les zones d'activité, les déchets, les installations de production, de stockage et de transport de l'énergie, les boues d'épuration, le respect de la biodiversité et des cas de nuisances ou de pollutions ...

==+==+==+==+==+==+==+==+==+==

Très impliqués dans les questions d'énergie, nous avons consulté le dossier du débat public sur la 5ème édition du *Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs*.

Nous ferons d'abord des observations sur deux points particuliers :

- les résidus de traitement de minerai d'uranium,
- la banalisation et la libération de certains déchets radioactifs.

Ensuite nous donnerons notre point de vue général sur le sujet des déchets radioactifs.

### **Un oubli regrettable : les résidus de traitement du minerai d'uranium (RTMU).**

Sauf erreur de notre part, le dossier ne traite pas d'une catégorie de déchets radioactifs : les déchets miniers et en particulier les RTMU. (1)

Ces derniers sont répartis sur plusieurs anciens sites d'extraction du minerai d'uranium pour un total d'environ 50 millions de tonnes.

Ils constituent des déchets très faiblement actifs et à longue durée de vie (TFA – VL) car ils contiennent de l'uranium et la plupart des descendants de l'uranium 268 et de l'uranium 235, d'où une durée de vie active de plusieurs milliards d'années et donc une décroissance radioactive nulle à l'échelle humaine (*voir sur ce sujet l'étude réalisée en 1992 par l'association écologique INFO URANIUM : « 45 000 000 tonnes de déchets radioactifs – Les dépôts de résidus de traitement d'uranium en France » - 36 pages - épuisée mais copie possible auprès du Comité Causse Comtal*).

Plusieurs de ces dépôts de RTMU posent des problèmes liés à la stabilité à moyen terme et à long terme des digues, au confinement pérenne des résidus, aux émanations de radon, à la protection des eaux souterraines et de surface, au traitement des eaux des sites et au devenir des boues issues de ce traitement, à la mémoire à long terme des sites, etc.

Nous connaissons bien ce sujet car il existe en Aveyron un dépôt de RTMU sur le site de la mine d'uranium de Bertholène qui a fonctionné de 1982 à 1994. Il contient 476 000 tonnes de résidus de traitement.

Le Comité Causse Comtal siège à la *Commission de suivi de site (CSS)* et siégeait auparavant à la *Commission locale d'information et de surveillance (CLIS)* du même site.

Les deux principaux problèmes sont :

< le réaménagement final du dépôt de RTMU : quelle couverture ? doit-elle être étanche ou perméable ? quels sont les phénomènes qui risquent de porter atteinte à son intégrité à moyen et à long terme ?

< la nécessité, 25 ans après la fermeture de la mine, de continuer à traiter les eaux issues de la mine souterraine et du dépôt de RTMU, et la gestion des boues générées par ce traitement.

Les eaux du site, qui contiennent de l'uranium et du radium, passent par une station de traitement avant rejet dans le milieu naturel. Ce traitement aboutit à la production de boues fortement chargées en uranium et en radium. Le problème est de savoir quoi faire de ces boues dont le volume produit de 2005 à 2015 est de 9640 m<sup>3</sup> et qui constituent des déchets radioactifs.

Un arrêté préfectoral autorisait ORANO à les déposer dans un casier non étanche créé sur le dépôt de RTMU jusqu'au 01/06/2016. Un arrêté du 18/01/2019 l'autorise jusqu'au 01/01/2020 à stocker les boues contenues dans le bassin tampon de collecte des eaux de mine et dans le bassin de transfert des boues dans ce même casier et dans un autre à créer également sur le dépôt de RTMU (3000 m<sup>3</sup> en tout).

Deux questions se posent :

→ à partir de 2020, où et comment seront stockées les boues issues du traitement des eaux ?

→ une partie de l'eau contenue dans ces boues s'infiltré à travers le dépôt de RTMU et se retrouve dans le drain de fond dont les eaux sont captées et envoyées à la station de traitement des eaux, laquelle produit des boues qui sont ensuite stockées sur le dépôt de RTMU ..... On a donc créé une sorte de circuit fermé, et ça peut durer longtemps ...

Le dossier du maître d'ouvrage (DMO) aurait donc dû traiter de ces deux catégories de déchets radioactifs :

- les résidus de traitement du minerai d'uranium
- les boues issues du traitement des eaux sur les sites des anciennes mines d'uranium.

### **Pourquoi ces deux catégories de déchets sont-elles ignorées ?**

C'est d'autant plus étonnant que le *Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs 2016 – 2018* consacrait toute une partie à « la gestion des résidus de traitement miniers et des stériles » (pages 94 à 109).

>>> Depuis plusieurs années et la fermeture de la dernière mine d'uranium française, et même bien avant car les besoins en uranium dépassaient largement la production française, les centrales nucléaires sont alimentées par de l'uranium importé.

Cet uranium provient (ou provenait) de mines exploitées dans des pays tels que le Canada, l'Australie, la Namibie, le Gabon, le Niger ...

L'extraction et le traitement du minerai ont généré, dans ces pays, de très grandes quantités de déchets radioactifs et notamment des stériles et des RTMU. Ces déchets, bien que situés à l'étranger, devraient faire partie de l'inventaire national des déchets radioactifs et leurs impacts sur l'environnement et sur les populations devraient être pris en compte.

(1) Seuls l' *Inventaire national des matières et déchets radioactifs – 2018* (pages 80 à 82) de l'ANDRA figurant sur le site internet du débat public ainsi que la Fiche 6 du dossier *Approfondir ses connaissances* donnent quelques informations sur les déchets miniers et les RTMU.

### **Non à la banalisation et à la libération des déchets radioactifs.**

→ Dans le Dossier du maître d'ouvrage (DMO), dans la partie 4.3.3. « *Sujets de réflexion pour le prochain PNGMDR* (pages 108 à 112), nous lisons qu'il est envisagé d'étudier la possibilité d'aller « dans le sens d'une plus grande intégration des déchets TFA aux filières de gestion conventionnelles » et d'explorer les pistes suivantes :

< stocker des déchets radioactifs de très faible activité « dans des installations de stockage de déchets dangereux » non radioactifs,

< valoriser « des déchets TFA par la mise en place de procédures facilitées de dérogation vers le domaine conventionnel », notamment pour les déchets métalliques, c'est-à-dire le recyclage de déchets métalliques TFA dans des matériaux et des produits d'usage courant, et plus seulement dans des matériaux et des produits de la filière nucléaire,

< introduire des « seuils de libération », c'est-à-dire définir des taux de radioactivité en deçà desquels les déchets seraient considérés comme des déchets conventionnels et pourraient donc être recyclés dans la production de matériaux et de biens de consommation courante.

→ Dans la Synthèse du DMO, nous lisons ceci à propos des déchets TFA (page 19) :

« Il pourrait être envisagé de recourir à d'autres modalités de gestion :

- stockage des déchets TFA en installation de stockage de déchets conventionnels (non radioactifs),
- évolution des procédures de dérogation permettant de réutiliser des matériaux TFA, y compris sur un champ de secteurs d'activité dépassant celui de la filière nucléaire,
- introduction de seuils de libération généralisés : l'instauration de tels seuils consisterait à ne gérer comme déchets radioactifs que les déchets présentant des niveaux d'activité supérieurs à ces seuils, à fixer par la réglementation. Les matériaux dont les niveaux d'activité seraient inférieurs à ces seuils pourraient être gérés comme des déchets conventionnels ou recyclés. »

D'après le dossier, il est clair que le but de ces éventuelles évolutions dans la gestion des déchets TFA est de réduire la quantité de déchets TFA à stocker (notamment du fait du démantèlement des centrales nucléaires qui va générer d'énormes tonnages de déchets radioactifs) et par conséquent de réduire la vitesse de remplissage des centres de stockage existants et de réduire le nombre ou la capacité des nouveaux centres de stockage à créer.

Citations :

>> « En matière de solution de gestion, le recyclage permet de réduire les quantités de déchets à stocker. » (DMO page 109)

>> « Le recours au principe de seuils de libération pour la gestion des déchets de très faible activité présente l'avantage de limiter, par la mesure, les quantités de déchets destinées à rejoindre des stockages de déchets radioactifs » (DMO page 111)

Le but ultime est de limiter le coût de la gestion des déchets radioactifs, ce qui intéresse évidemment les principaux producteurs de déchets comme EDF, ORANO ou le CEA.

La Synthèse du DMO indique (page 19) que le coût du stockage des déchets TFA est d'environ 500 euros/m<sup>3</sup> et même d'environ 1200 euros/m<sup>3</sup> en moyenne avec le conditionnement et le transport. Si l'on considère le volume total prévisionnel (certainement sous-estimé) des déchets TFA produits à la fin du démantèlement des installations nucléaires tel qu'indiqué à la page 19 de la Synthèse du DMO, soit 2 200 000 m<sup>3</sup> et en prenant un coût de stockage de 1000 euros/m<sup>3</sup>, on arrive à un coût total de plus de 2 milliards d'euros (sans tenir compte de l'évolution des cours de la monnaie et des modifications économiques inévitables sur plusieurs décennies). (1) On comprend que les producteurs de déchets TFA soient favorables à « d'autres solutions de gestion » (page 19), dont le recyclage non limité au domaine nucléaire et la mise en place de « seuils de libération généralisés », c'est-à-dire la dispersion de matériaux radioactifs dans des matériaux et des biens de consommation divers destinés aux entreprises et au grand public.

(1) Ces chiffres ne prennent pas en compte la gestion des centaines de millions de tonnes de déchets miniers et de RTMU.

Nous avons consulté sur ce sujet le rapport du *Haut comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire (HCTISN)* mentionné à la page 112 du DMO et à la page 19 de la Synthèse du DMO et intitulé « *Réflexions sur l'évolution de la filière de gestion des déchets très faiblement radioactifs (TFA)* » (octobre 2018).

Dans ce rapport, le HCTISN fait référence au débat public relatif à la 5ème édition du PNGMDR et affirme « que le public doit être informé à cette occasion des enjeux techniques, économiques, sociaux et environnementaux liés à la gestion des déchets très faiblement radioactifs afin de pouvoir contribuer aux choix de gestion de ces déchets. Ces informations doivent être présentées au public de façon pédagogique pour en faciliter la compréhension » (page 21). Il indique aussi à la même page qu'« il convient de présenter au public des documents complets et factuels sur les différentes solutions. »

Malheureusement ces recommandations n'ont pas été prises en compte dans le dossier du débat public qui se contente d'évoquer rapidement et uniquement sous forme interrogative ou hypothétique (emploi du conditionnel) différentes possibilités autres que le stockage dans des installations spécifiques pour la gestion des déchets TFA. Il n'y a pas de réelle information sur les « enjeux techniques, économiques, sociaux et environnementaux » et encore moins de « documents complets et factuels sur les différentes solutions. »

Dans le rapport de l'HCTISN susmentionné (page 12), nous avons également lu que l' *Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST)* était « favorable au principe d'introduction, à terme, de seuils de libération conditionnels. » (Rapport de l'OPECST sur l'évaluation du PNGMDR 2016 – 2018)

Pour sa part, **le Comité Causse Comtal est totalement opposé à la banalisation des déchets TFA, à leur recyclage hors de la filière nucléaire et à l'instauration de seuils de libération pour ces déchets (et d'ailleurs pour tout type de déchet radioactif).**

**Nous ne pouvons pas accepter, pour des raisons de protection sanitaire de la population, que des matières et des matériaux radioactifs soient utilisés dans l'industrie non nucléaire et que des matériaux et des biens de consommation soient radioactifs, même très faiblement radioactifs.**

Dans le rapport du HCTISN susmentionné, il est indiqué que dans les pays qui ont un seuil de libération, « les matières ainsi libérées peuvent être réutilisées sans restriction y compris dans des biens de consommation courante. » page 12)

Par ailleurs, il est à craindre que le système de contrôle et de suivi des déchets recyclés et des biens dans lesquels ils auraient été recyclés ne soit pas toujours d'une fiabilité et d'une rigueur suffisantes et que la radioactivité des biens incluant des déchets recyclés soit dans certains cas supérieure à ce qu'elle aurait dû être, sans que le consommateur puisse en avoir connaissance.

Le DMO indique qu'« il est primordial que les procédures permettant la libération de certains déchets soient appliquées rigoureusement, au risque d'exposer le public à des déchets d'activité significative dans le cas d'une défaillance du contrôle. » (page 112).

Quelle garantie le consommateur aurait-il que les procédures et les contrôles sont appliqués « rigoureusement » ?

Le DMO indique aussi que « dans la hiérarchie des modes de traitement des déchets, le recyclage doit être étudié avant l'élimination du déchet. » (page 109)

D'une part le recyclage n'est acceptable que s'il n'introduit pas, dans les filières de production, des substances potentiellement dangereuses ou nocives et, d'autre part, le Code de l'environnement (art. L.541-1) stipule qu'avant le recyclage, la priorité doit être « de prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ». L'industrie nucléaire aurait donc dû s'efforcer de produire le moins de déchets TFA possible et des déchets TFA les moins radioactifs possibles.

Nous constatons que cette industrie produit depuis très longtemps des déchets TFA. Il lui appartient de trouver, avec l'ANDRA, des solutions pour leur stockage et d'en assumer les coûts, aussi élevés soient-ils.

=+=+=+=+=+=+=+=+=

La grande majorité des déchets radioactifs sont générés par l'industrie nucléaire et principalement les centrales nucléaires.

Ces déchets, y compris les combustibles usés non retraités, posent de redoutables problèmes de gestion, surtout les déchets à longue durée de vie et les déchets à haute activité : problèmes de coûts - de capacités de stockage - de protection des travailleurs, de la population et de l'environnement - de risques d'accidents ou d'attentats - de confinement à moyen et à long terme .....

Le démantèlement des centrales nucléaires produira des quantités énormes de déchets radioactifs.

Pour les déchets les plus dangereux, il n'existe toujours pas en France de solution d'élimination ou de stockage, et cela plus de 40 ans après le lancement du grand programme nucléaire civil, ce qui montre l'irresponsabilité de tous ceux qui ont décidé ce programme nucléaire, de tous ceux qui l'ont réalisé et de tous ceux qui exploitent les centrales nucléaires depuis qu'elles existent en France. Irresponsabilité totale puisqu'ils ont décidé, réalisé et exploité ces centrales sans savoir ce qu'on pourrait faire des déchets à haute activité et des déchets à moyenne activité et à vie longue, tout en sachant que ces déchets demeureraient radioactifs pendant des centaines ou des milliers d'années et qu'ils constitueraient par conséquent une charge et un danger permanents pour des centaines de générations de nos descendants.

La solution du stockage en profondeur qui est envisagée (projet CIGEO de Bure) présente de nombreuses et graves incertitudes et on ne sait pas vraiment si elle est réalisable. De nombreux scientifiques contestent la méthode et/ou le site retenu et attirent l'attention sur les risques d'explosion, d'incendie, d'effondrement ... et de contamination radioactive des eaux souterraines.

« .... Il n'y a pas de bonnes solutions pour le stockage de ces déchets. Mais l'enfouissement en couche profonde est certainement la pire : en cas d'accident, par exemple l'hydrogène prenant feu, personne ne pourra intervenir. En effet, une partie des paquets de déchets qui doivent être entreposés à Bure (Meuse), lieu où CIGEO doit être construit, dégagent de l'hydrogène qui s'enflamme au contact de l'air, à partir d'un certain niveau de concentration ... » (T. Gadault et H. Demeude - « Nucléaire danger immédiat » - Flammarion – 2018 - pages 207 – 208).

**Le Comité Causse Comtal est opposé au stockage en profondeur des déchets nucléaires, que ce soit à Bure ou ailleurs.**

**Il nous paraît absolument nécessaire de cesser le plus rapidement possible de produire des déchets radioactifs dont la nocivité perdurera pendant des centaines et des milliers d'années, épée de Damoclès suspendue au-dessus de la tête de dizaines ou de centaines de générations futures qui ne consommeront probablement pas d'électricité nucléaire mais qui « profiteront » des résidus radioactifs à longue durée de vie générés de façon irresponsable en quelques dizaines d'années à la fin du vingtième siècle et au début du vingt-et-unième.**

**Nous demandons par conséquent l'abandon progressif et rapide du nucléaire et donc la fermeture de toutes les centrales nucléaires, en commençant par les réacteurs les plus âgés.**

Nous demandons que la loi du 17.08.2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (article 1) soit modifiée afin qu'elle ne se contente pas de prévoir la réduction du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025 mais qu'elle prévoie aussi la réduction par paliers de la part du nucléaire dans les années suivantes jusqu'à son extinction totale vers 2030 – 2035. La remise en cause, par le gouvernement, de l'objectif indiqué ci-dessus pour 2025 est pour nous bien entendu totalement inacceptable, La loi du 17.08.2015 doit être respectée et appliquée.

Nous demandons également qu'aucune nouvelle autorisation d'exploitation ou de mise en service de réacteurs nucléaires ne soit accordée, ce qui signifie que nous sommes totalement opposés à la mise en service du réacteur EPR de Flamanville en raison des nombreuses malfaçons, irrégularités et anomalies (concernant notamment des composants essentiels) qui portent gravement atteinte à la sûreté du réacteur. Et nous ne parlons pas des retards dans sa construction (plusieurs années) ni de son coût exorbitant, trois fois supérieur au prix annoncé avant le début de la construction (et c'est la même chose pour le réacteur EPR d'Olkiluoto en Finlande). On peut ajouter que le prix du kWh qui sera produit par l'EPR de Flamanville (> 10 centimes d'euro) sera supérieur à celui produit par les parcs photovoltaïques (environ 7 à 8 centimes d'euro).

Nous sommes logiquement tout à fait opposés à la vente de réacteurs EFR à d'autres pays, et notamment à la Grande-Bretagne où nous demandons l'arrêt immédiat de la construction des réacteurs EPR d' Hinkley Point.

Notre opposition au nucléaire, qui n'a pas varié depuis la création de notre association, a d'autres raisons que la production de déchets radioactifs, et notamment le risque d'un accident entraînant des rejets radioactifs massifs (risque reconnu au plus haut niveau) et le fait que le nucléaire civil est ou peut être utilisé à des fins militaires.

Il y a quelques années, pour justifier la construction de centrales nucléaires et l'énergie provenant de cette source, l'Etat et EDF avaient mis sur pied une propagande intensive en faveur du chauffage tout électrique. On connaît la suite. N'assistons-nous pas aujourd'hui au même matraquage avec la promotion des véhicules tout électrique pour justifier la poursuite du nucléaire et la construction de réacteurs EPR ?

COMITE CAUSSE COMTAL  
Barriac 12340 BOZOULS  
[comite-causse-comtal@laposte.net](mailto:comite-causse-comtal@laposte.net)

Mai 2019