

A deux pas de chez soi des réacteurs atomiques mortels

En fonctionnement normal, une centrale nucléaire émet en continu des rejets radioactifs

multiples et chimiques liquides et gazeux. Sans ces rejets radioactifs un réacteur nucléaire ne peut pas fonctionner. Par dérogation à la réglementation s'appliquant à toute autre activité le nucléaire civilo-militaire bénéficie d'autorisations réglementaires de rejets radioactifs dans l'eau et dans l'air accordés par le gouvernement ou les préfetures.

Ces rejets radioactifs **quotidiens** ne sont pas sans **effet sur la santé et la vie** des populations, sur les cultures vivrières et la chaîne alimentaire, sur l'environnement, l'air respiré et l'eau consommée (agricole, de baignade, de consommation courante,...). Les éléments radioactifs se cumulent dans les organismes vivants.

Lors d'incident ou d'accident une centrale peut même effectuer des rejets radioactifs dépassant largement ceux autorisés en fonctionnement normal.

Des centaines de milliers de tonnes de déchets radioactifs ingérables et sans solution possible

Depuis son lancement l'industrie nucléaire a généré des centaines de milliers de tonnes de déchets radioactifs ! **Les centrales nucléaires françaises produisent environ 200 tonnes de déchets de haute activité par an.**

Une partie de ces déchets est **hautement radioactive** pendant des dizaines, voire des centaines de milliers d'années. Et personne ne sait quoi en faire. Des décennies de recherches et d'investissements colossaux n'ont pas fourni de solution. Le retraitement ne convient pas, car il est lui-même producteur de déchets. Une fois coupé et dissout, le « combustible » irradié se divise en trois catégories : **environ 95 % d'uranium, 1 % de plutonium et 4 % de déchets ultimes**. Ces déchets ultimes ceux-ci concentrent **99% de la radioactivité**.

Une petite partie du **plutonium est réutilisée** pour produire un nouveau produit de fission radioactif, le « **Mox** » (fabriqué à Marcoule dans le Gard, c'est celui du réacteur en perdition de Fukushima-Daichi 3). **Une vingtaine de centrales nucléaires françaises fonctionnent avec du Mox** autorisé à hauteur du tiers des produits de fission.

Les 4 % de **déchets ultimes** sont vitrifiés et **stockés sur place** mais en attendant d'être retraités, les déchets issus des matières fissiles des réacteurs nucléaires sont placés dans des piscines implantées sur les sites des centrales atomiques afin de refroidir et perdre un peu de leur activité. En cas de perte d'eau dans une piscine les déchets radioactifs risquent de s'enflammer et provoquer une contamination quatre fois supérieure à celle de la catastrophe nucléaire de Tchernobyl.

En moyenne, ils y sont entreposés 5 années dans ces piscines. Chaque année, **un réacteur de 1000 MW engendre 20 tonnes de combustible usé**, ce qui représente 15 à 20 conteneurs de déchets ultimes. En France l'industrie nucléaire génère chaque année **1400 tonnes de matière nucléaire usée**.

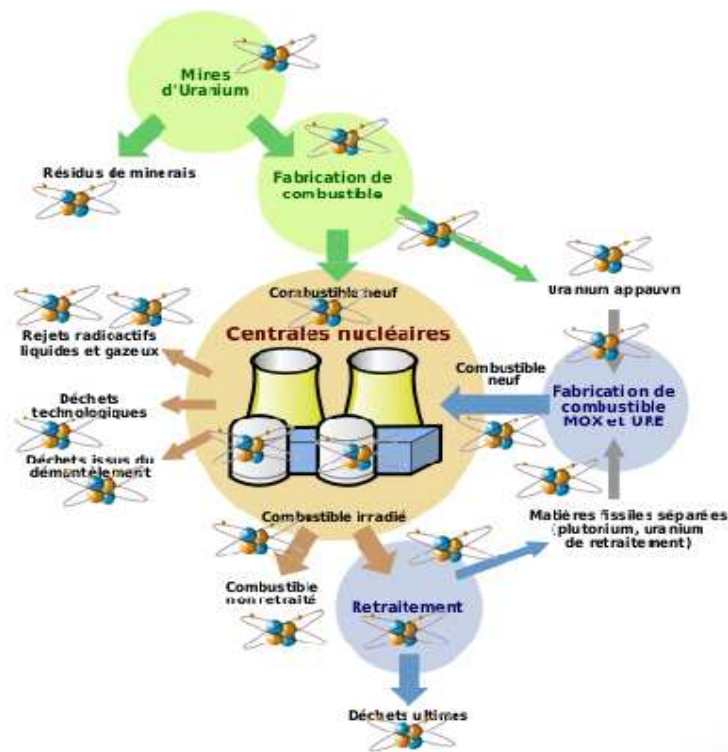
Plus de mille sites en France stockent avec ou sans conditionnement, et de manière plus ou moins légale, des déchets radioactifs.

Aucune solution n'est possible malgré les 60 années d'affirmations des dirigeants et « scientifiques » du nucléaire si ce n'est le projet fou des nucléocrates de les cacher sous terre (un premier projet d'enfouissement est envisagé à Bure en Champagne) et de **les refiler aux**

générations futures . Leur radioactivité est extrêmement dangereuse et mortelle pour des milliers d'années.

Aujourd'hui, en l'**absence de solution**, les producteurs de déchets radioactifs stockent aussi sur le site de la Hague (Normandie) et dans l'Aube (sites de Soulaïnes et Morvilliers) leurs déchets mortels. Ces activités de retraitement du site de La Hague **bafouent 2 conventions internationales signées par la France** : Convention de Londres en vigueur depuis 1975 qui interdit de déverser des déchets nucléaires en mer et la Convention OSPAR qui vise à préserver l'Atlantique du Nord-Est et a officiellement condamné les activités de retraitement en 2000-2001. Pourtant l'exploitant Areva continue de polluer tous les jours les eaux de la Manche. Jusqu'en 1993, l'industrie nucléaire rejetait ses fûts à la mer. Ainsi, plus de **100 000 tonnes de déchets ont été balancés dans la mer en 50 ans** par l'industrie nucléaire civile et militaire mondiale.

L'uranium de retraitement est entreposé à Pierrelatte et depuis 2006, environ **33 000 tonnes de déchets nucléaires ont été exportés par EDF et Areva vers la Russie** en Sibérie proche d'une ville de 125 000 habitants et au terme d'un voyage de plus de 8000 kilomètres par train, bateau et route. Ils y sont simplement entreposés à l'air libre après



Toutes les installations du cycle atomique bénéficient de ces **déroptions et droits exorbitants à contaminer** : les installations de production d'uranium, de fabrication des produits de fission nucléaire, de traitement partiels des déchets, de transports des matières atomiques, ...

Normes : un droit quasi-divin à tuer

Les normes officielles appelées « limites » ne correspondent pas à une absence de danger mais à un **nombre de victimes jugé "acceptable" au regard des intérêts économiques et de la production de matière fissile atomique pour l'armement atomique et nucléaire**. Ces normes officielles s'appuient sur le principe que "toute dose de rayonnement comporte un risque cancérigène et génétique" (CIPR 90).

Seul 30% de l'énergie produite par une centrale nucléaire est transformée en électricité

le reste est dissipé sous forme de chaleur conduisant à un réchauffement permanent de l'air et de l'eau. Un réacteur nucléaire de 1000 MW rejette ainsi en pure perte environ 2000 MW de chaleur : plus qu'il n'en faut pour chauffer une ville moyenne de 100 000 habitants ! mais impossible car les centrales nucléaires n'utilisent pas, à l'inverse des centrales thermiques classiques, la co-génération.

Eau : une prédation permanente et un réchauffement continu des rivières et mers

Les centrales nucléaires prélèvent de grande quantité d'eau froide dans les fleuves, rivières et mer pour le refroidissement des réacteurs atomiques. Suivant le système utilisé, les **pompage d'eau peuvent atteindre jusqu'à 50 m³/s** . Sans eux un réacteur atomique ne peut pas fonctionner.

Les centrales nucléaires rejettent aussi de l'eau chaude en grande quantité ce qui déséquilibre le biotope végétal et animal. Cette **pollution thermique des centrales nucléaires**, auxquels s'ajoutent les additifs chimiques de traitement contre l'entartrage des condensateurs, génèrent la prolifération d'amibes qui mettent en grave danger les populations se trouvant au contact des eaux (baignades, eau potable, de culture). La chloration massive utilisée ponctuellement pour lutter contre cette prolifération est elle-même très néfaste pour l'environnement et la santé.

Même après l'arrêt d'un réacteur nucléaire il est nécessaire de maintenir son refroidissement pour éviter la fusion du combustible nucléaire car une quantité considérable de chaleur (puissance résiduelle) continue d'être dégagée par le « combustible » nucléaire usé. Ce refroidissement est crucial.

Des gaz à effets de serre et du CO²

Sur l'ensemble de la chaîne de production nucléaire l'activité atomique rejette des volumes de CO² non négligeables : extraction du minerai (au Niger, Canada, Kaszakistan) par des engins fonctionnant aux carburants fossiles pour récupérer l'uranium de base « yellow cake », transport du « yellow cake » par camion fonctionnant aux carburants fossiles du point d'extraction jusqu'au port maritime, transport du « yellow cake » par bateaux fonctionnant aux carburants fossiles du port de départ jusqu'au port de Sète (Hérault), transports par route jusqu'aux sites d'enrichissement de l'uranium (Malvesi près de Narbonne dans l'Aude puis jusqu'à Tricastin en Drôme/Vaucluse) puis jusqu'au site de fabrication des pastilles, tubes, « crayons » atomiques à Romans dans l'Isère, puis transports par camion fonctionnant aux carburants fossiles jusqu'à chacun des 58 réacteurs nucléaires disséminés sur le territoire, puis transport des déchets radioactifs par camion fonctionnant aux carburants fossiles ou train jusqu'au site de stockage de La Hague (Normandie), puis transports par camion fonctionnant aux carburants fossiles jusqu'à Marcoule (Gard),...

Les émissions de CO₂ d'une centrale nucléaire se situent entre 5 et 17 gCO₂/kWh avec une valeur moyenne de 10 gCO₂/kWh

Les centrales nucléaires rejettent une quantité importante du principal **gaz à effet de serre sous forme de vapeur d'eau** du fait de leur mode de refroidissement à eau à travers des tours de refroidissement à effet Venturi. La vapeur d'eau contribue largement au **réchauffement climatique**.

(voir aussi les rejets radioactifs centrale nucléaire par centrale nucléaire)