



Vienne Nature

*Association déclarée Loi 1901, agréée au titre de la
Loi sur la Protection de la Nature du 10 juillet 1976
et agréée comme Association de Jeunesse et d'Éducation Populaire,
affiliée à France Nature Environnement, membre du
GRAINE Poitou-Charentes et de Poitou-Charentes Nature.*

Enquête publique DARPE Civaux du 7 octobre au 13 novembre 2008

Déposition de l'association Vienne Nature

« Une centrale nucléaire ne pollue pas. La preuve, elle ne rejette pas de CO2 ». Voilà une opinion couramment entendue et partagée par une grande partie de la population.

Pourtant, quand on se plonge dans le volumineux dossier présenté par EDF à l'enquête publique, la première chose que l'on remarque c'est que **même en fonctionnement normal, c'est-à-dire sans accident, une centrale nucléaire pollue son environnement.**

A Civaux, des tonnes de produits radioactifs et chimiques sont rejetées chaque année dans l'air et dans l'eau et ces produits suivent ensuite leur petit bonhomme de chemin dans l'environnement.

On est donc loin du discours répété à l'envie qui fait de l'énergie nucléaire une énergie propre, d'autant plus propre aux yeux de tous qu'elle n'émettrait pas de CO2.

Soulignons que la pollution radioactive spécifique des installations nucléaires est bien différente, par sa nature et ses effets, de la pollution engendrée par les centrales thermiques utilisant des combustibles fossiles.

Ainsi, EDF nous demande de l'autoriser, par arrêté interministériel interposé, à continuer de polluer notre environnement et nous-mêmes pendant des dizaines d'années. Qu'en penser?

Dans l'hypothèse, réaliste à défaut d'être raisonnable, où la décision d'arrêter la centrale n'est pas pour demain (mais elle sera bien arrêtée un jour et il faudra alors la démanteler, dernier gros déchet à gérer pour longtemps), nous pouvons émettre quelques remarques et quelques souhaits quant à son fonctionnement « normal ».



Vienne Nature

*Association déclarée Loi 1901, agréée au titre de la
Loi sur la Protection de la Nature du 10 juillet 1976
et agréée comme Association de Jeunesse et d'Éducation Populaire,
affiliée à France Nature Environnement, membre du
GRAINE Poitou-Charentes et de Poitou-Charentes Nature.*

1- Prélèvement d'eau dans la rivière Vienne

Une centrale nucléaire a besoin en permanence de beaucoup d'eau pour se refroidir et diluer ses rejets de toutes sortes.

L'étude du dossier montre que la demande de l'exploitant est en augmentation par rapport aux quantités limites actuellement autorisées:

augmentation de 12 % pour le volume annuel prélevé (120 au lieu de 107 millions de m³) et de 40 % pour le volume annuel évaporé (51 au lieu de 36 millions de m³).

Pourquoi cette augmentation importante alors que la moyenne annuelle réellement utilisée, calculée sur les 10 années passées de fonctionnement de la centrale, s'établit à 101 millions de m³ pour le prélèvement et à 32 millions de m³ pour l'évaporation?

On peut en outre remarquer que le ratio (volume évaporé / volume prélevé) augmenterait dans ces conditions de plus de 25%.

Ainsi, non seulement l'exploitant demande l'autorisation de prélever plus d'eau dans la rivière mais il demande aussi de pouvoir évaporer une proportion plus importante qu'actuellement de l'eau qu'il prélèvera .

Alors que s'annonce une période de réchauffement climatique, alors que la gestion de l'eau devient de plus en plus problématique pour tous les utilisateurs, est-il bien raisonnable d'autoriser l'exploitant à utiliser encore plus la ressource en eau?

Vienne Nature souhaite que les limites autorisées pour les volumes annuels prélevés et évaporés soient maintenues aux valeurs de l'arrêté interministériel actuel.



Vienne Nature

Association déclarée Loi 1901, agréée au titre de la
Loi sur la Protection de la Nature du 10 juillet 1976
et agréée comme Association de Jeunesse et d'Éducation Populaire,
affiliée à France Nature Environnement, membre du
GRAINE Poitou-Charentes et de Poitou-Charentes Nature.

2- Rejets dans l'environnement

La centrale nucléaire de Civaux rejette en fonctionnement normal des quantités importantes de produits radioactifs et de produits chimiques dans l'environnement. Elle effectue également d'importants rejets d'eau chaude dans la rivière, rejets qui peuvent contenir des amibes.

Remarque préliminaire:

elle se fonde sur l'extrait suivant (souligné par nous) d'un rapport de l'OPECST:
« N°2257.- Rapport de Mme Michèle Rivasi, déposé au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des
choix scientifiques et technologiques »

- André-Claude LACOSTE Directeur de la sûreté des installations nucléaires

« Dans un premier temps, je me bornerai à évoquer la politique de l'autorité de sûreté en matière d'autorisation des rejets des INB. Nous poursuivons pour l'heure trois objectifs : réduire les limites autorisées en se rapprochant des rejets réels – l'expérience montre que les exploitants ont fait des efforts considérables pour réduire leurs rejets et qu'ils disposent actuellement de marges également considérables ; il n'est donc pas décent qu'un exploitant puisse se targuer de n'utiliser ces autorisations de rejet qu'à hauteur de 1, 2 ou 3 % – ; fixer des valeurs limites aussi basses que raisonnablement possible ; mieux réglementer les rejets de substances chimiques non radioactives. »

André-Claude LACOSTE est l'actuel Directeur de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN)

En effet, à la lecture des rapports annuels successifs fournis par l'exploitant de Civaux, on ne peut qu'être frappé par la grande disproportion existant entre les limites réglementaires et les rejets réels.

Par exemple, on peut lire dans le rapport annuel 2007:
rejets liquides: activité rejetée (iodes + autres produits de fission)= 0,06 % de la limite
rejets gazeux: activité rejetée (gaz rares + tritium)=1,3 % de la limite

Cette disproportion aboutit à un effet indésirable dans la communication qui tend à minimiser la contamination radioactive progressive mais bien réelle de l'environnement tout en soulignant combien l'exploitant est exemplaire dans la gestion de ses rejets puisque ceux-ci ne représentent finalement qu'un faible pourcentage de la limite réglementaire annuelle.

Dans un souci de transparence et de lisibilité de l'information, il n'est pas souhaitable qu'une telle disproportion perdure.

Compte tenu de l'expérience acquise par l'exploitant depuis 10 ans, les limites demandées devraient être ajustées aux rejets réels, avec bien entendu une certaine marge, d'un tiers en plus par exemple, pour s'adapter aux aléas techniques qui existent dans l'industrie électro-nucléaire comme dans toute industrie.



Vienne Nature

Association déclarée Loi 1901, agréée au titre de la
Loi sur la Protection de la Nature du 10 juillet 1976
et agréée comme Association de Jeunesse et d'Éducation Populaire,
affiliée à France Nature Environnement, membre du
GRAINE Poitou-Charentes et de Poitou-Charentes Nature.

D'une façon générale, Vienne Nature souhaite donc:

- **d'une part que les limites autorisées soient ajustées, avec une marge raisonnable, à la réalité des rejets**
- **d'autre part que les rejets effectués dans l'environnement soient les plus faibles possibles.**

2-1 Rejets radioactifs

2-1.1 Rejets radioactifs gazeux

Ces rejets sortent de la centrale vers l'atmosphère par des cheminées spéciales, distinctes des grandes tours réfrigérantes qui elles ne diffusent qu'un panache de vapeur d'eau.

Les limites demandées sont en baisse pour plusieurs radionucléides; c'est une bonne chose même si cette diminution est encore largement insuffisante (cf. la remarque préliminaire ci-dessus).

La limite annuelle demandée est encore 11 fois supérieure au rejet réel pour le tritium, 12 fois pour les gaz rares, 3 fois pour le carbone 14 (cf. valeurs du rapport annuel 2007)

Vienne Nature souhaite que pour le tritium, les gaz rares et le carbone 14, les limites soient ajustées, avec une marge raisonnable, à la réalité des rejets et que pour tous les effluents gazeux les rejets réels soient les plus faibles possibles.

2-1.2 Rejets radioactifs liquides

Ces rejets sont évacués de la centrale vers la rivière par des canalisations spéciales.

2-1.2.1 Quantités rejetées

Les limites demandées sont en baisse pour certains radionucléides, c'est une bonne chose même si cette diminution pourrait être plus importante (cf. la remarque préliminaire ci-dessus).

Remarquons néanmoins que cela ne se traduira pas forcément par une baisse des rejets réels.



Vienne Nature

Association déclarée Loi 1901, agréée au titre de la
Loi sur la Protection de la Nature du 10 juillet 1976
et agréée comme Association de Jeunesse et d'Éducation Populaire,
affiliée à France Nature Environnement, membre du
GRAINE Poitou-Charentes et de Poitou-Charentes Nature.

Si on examine les rejets les plus importants quantitativement par l'activité rejetée:

- **Pour le tritium**, la limite annuelle demandée est en augmentation de 12 % (de 80 000 à 90 000 GBq).

Cette augmentation paraît liée au mode de fonctionnement « ALCADE » que l'exploitant souhaite mettre en place progressivement. En effet, comme l'annonce clairement l'exploitant, ce nouveau mode va entraîner une augmentation des rejets réels de tritium dans l'eau.

« La nouvelle gestion de combustible (ALCADE) va naturellement augmenter les activités rejetées dans le milieu récepteur en tritium. » (Cf.p 25 du Document de présentation)

L'emploi de l'adverbe « naturellement », qui suggère ici une évidence supposée incontournable, pourrait faire sourire s'il ne traduisait en fait un manquement au principe qui sous-tend toute la radioprotection, tant française qu'internationale (principe « ALARA » = as low as reasonably achievable), principe d'ailleurs rappelé dans l'article 2 de l'arrêté interministériel qui s'applique actuellement:

« Art. 2. - L'exploitant prend toutes les dispositions pour maintenir l'activité des effluents radioactifs liquides rejetés, ainsi que la quantité de substances chimiques associées, aussi basses que possible. » [souligné par nous]

Les dispositions prises par l'exploitant dans la mise en place de ce nouveau mode de fonctionnement ALCADE sont manifestement insuffisantes: elles ne permettront pas un maintien de l'activité rejetée au plus bas niveau possible puisqu'il est prévu de libérer annuellement dans la rivière davantage de radioactivité qu'actuellement.

Or, les rejets réels de tritium sous forme liquide, qui constituent 99 % de la radioactivité rejetée dans la Vienne par la centrale de Civaux ont déjà, après 10 ans de fonctionnement, un impact sur l'environnement.

En effet, les analyses effectuées indiquent une présence de tritium en aval de l'installation supérieure au niveau ambiant (cf. Rapport annuel 2007).

En conséquence, Vienne Nature souhaite que la limite annuelle pour l'activité tritium rejetée sous forme liquide soit revue à la baisse par rapport à la valeur actuelle, et non augmentée comme le demande l'exploitant. Cet abaissement est possible puisqu'en 2007 les rejets réels ne constituaient que 39,5% de la limite réglementaire actuelle.



Vienne Nature

Association déclarée Loi 1901, agréée au titre de la
Loi sur la Protection de la Nature du 10 juillet 1976
et agréée comme Association de Jeunesse et d'Éducation Populaire,
affiliée à France Nature Environnement, membre du
GRAINE Poitou-Charentes et de Poitou-Charentes Nature.

- **Pour le Carbone 14** , non réglementé jusqu'à présent, la demande de l'exploitant est plus de 5 fois supérieure aux rejets réels (cf. Rapport annuel 2007).

Vienne Nature souhaite que la limite annuelle demandée pour l'activité carbone 14 rejetée sous forme liquide soit ajustée, avec une marge raisonnable, à la réalité des rejets.

- Il est bon de noter également que d'autres radionucléides artificiels, comme le cobalt 60, le cobalt 58, l'argent 110m ou le manganèse 54, qui n'existaient pas dans l'environnement avant la mise en route de la centrale sont maintenant détectés en permanence en aval.

Vienne Nature souhaite par conséquent que pour tous ces effluents liquides les rejets réels effectués dans la Vienne soient les plus faibles possibles.

2-1.2.2 Modalités des rejets

Actuellement, la plage de débits de la Vienne pour laquelle l'exploitant peut effectuer des rejets est comprise entre 20 et 400 m³/s, avec demande d'une autorisation spéciale de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) entre 27 et 20 m³/s - la dilution est plus difficile à faible débit - ainsi qu'entre 350 et 400 m³/s - la rivière qui s'étale peut déposer des produits radioactifs sur les surfaces inondables .

Apparemment, « le site demande la reconduction de cette autorisation actuelle de rejets » (cf.p 24 du Document de présentation)

En fait, l'exploitant qui va selon ses dires avoir plus de rejets à effectuer, en particulier de tritium, souhaite pouvoir rejeter dans la rivière en période de basses eaux jusqu'à un débit deux fois plus faible qu'actuellement (10 m³/s au lieu de 20 m³/s), avec autorisation préalable de l'ASN.

Ainsi, contrairement à ce qu'écrit en toutes lettres l'exploitant, il ne s'agit pas d'une demande de reconduction de l'autorisation actuelle sur la plage 20 - 400 ; il convient en effet de noter que l'autorisation préalable de l'ASN serait sollicitée en dehors de la plage 20- 400 et non à l'intérieur de celle-ci comme actuellement.

Vienne Nature souhaite que soit effectivement reconduite l'autorisation actuelle de rejets dans la fourchette de débits 20 - 400 m³/s de façon à préserver la rivière des rejets radioactifs pendant les périodes délicates et demande par conséquent que l'exploitant ne soit pas autorisé à rejeter d'effluents radioactifs liquides pour un débit de la Vienne inférieur à 20 m³/s, même avec un débit d'activité (moyenne journalière) réduit de moitié.

p. 6/9





Vienne Nature

Association déclarée Loi 1901, agréée au titre de la Loi sur la Protection de la Nature du 10 juillet 1976 et agréée comme Association de Jeunesse et d'Éducation Populaire, affiliée à France Nature Environnement, membre du GRAINE Poitou-Charentes et de Poitou-Charentes Nature.

2-2 Rejets chimiques

Il faut bien noter que la plupart de ces substances chimiques ne sont pas présentes naturellement dans l'eau de la Vienne et que les demandes de rejets chimiques dans la rivière concernent des quantités importantes.

Par exemple: 33,5 tonnes par an d'acide borique, 2 tonnes par an de détergents, 1,4 tonne par an de morpholine, 77 kg par an d'hydrazine, 11 kg par an de métaux divers.

On peut remarquer également que:

- pour l'acide borique, si la demande pour le flux annuel ajouté est divisée par 2, par contre les demandes pour les flux ajoutés sur 2 h ou sur 24 h sont beaucoup plus importantes que les valeurs actuelles, par exemple 3,8 t sur 24 h soit 2,5 fois plus.

- pour les phosphates, qui sont des produits favorisant l'eutrophisation de la rivière, la demande pour le flux annuel est identique à la valeur actuelle mais les demandes pour les flux ajoutés sur 2 h ou sur 24 h sont beaucoup plus importantes, par exemple jusqu'à 20 fois plus sur 2 h en période de basses eaux.

- même remarque pour les flux 24 h de la morpholine et de la DCO.

Vienne Nature souhaite que les limites demandées pour les flux 2 h et 24 h soient revues à la baisse, notamment dans les périodes de faibles débits, et que d'une façon générale tous les rejets chimiques effectués dans la Vienne soient les plus faibles possibles.



Vienne Nature

Association déclarée Loi 1901, agréée au titre de la
Loi sur la Protection de la Nature du 10 juillet 1976
et agréée comme Association de Jeunesse et d'Éducation Populaire,
affiliée à France Nature Environnement, membre du
GRAINE Poitou-Charentes et de Poitou-Charentes Nature.

2-3 Rejets thermiques

Les rejets d'eau chaude dans la rivière avaient été un des points clés de la précédente enquête publique et la solution de compromis admise par tous à l'époque, Conseil supérieur de la pêche et Fédération de pêche inclus, était de ne pas contribuer à réchauffer la Vienne par des rejets lorsque sa température en amont atteignait 25°C en période d'étiage.

Les poissons et autres organismes de l'écosystème aquatique ont-ils tant évolué à Civaux en l'espace de 10 ans que l'exploitant puisse se permettre d'envisager, à partir du moment où la température de la Vienne atteindra 25°C, de contribuer à l'élever au passage de la centrale jusqu'à la porter à un maximum de 28°C par ses rejets?

Pourquoi donc vouloir changer la donne?

Les prétextes évoqués sont:

- la faible hydraulicité de la rivière à certaines époques de l'année, mais cette caractéristique est bien connue (et ceci n'est pas nouveau puisque bien avant le démarrage de la centrale, un responsable de l'Équipement d'EDF, Monsieur Cordelle, de retour d'un voyage dans le Maghreb, avait même qualifié la Vienne d'oued).
- l'éventualité de l'indisponibilité du réfrigérant de secours, mais cette éventualité existe chaque année depuis 10 ans.

Malgré les mises en garde des associations et des experts, la centrale a été construite sur cette rivière à faible débit qu'est la Vienne. Ce choix, plus politique que technique, doit être assumé par l'exploitant.

Jusqu'à présent, la gestion coordonnée des débits d'eau disponibles et des rejets de chaleur a permis de maîtriser les conséquences de la pollution thermique de la Vienne par les deux réacteurs de 1450 MW^e de la centrale de Civaux, même en période d'étiage difficile.

Inutile d'aggraver la situation par des conditions de rejets thermiques plus laxistes qu'actuellement, surtout avec le réchauffement climatique annoncé.

Ce n'est pas à la nature de s'adapter à l'industrie mais l'inverse. Rappelons que le projet initial d'EDF sur ce site était de 4 réacteurs et qu'il a été heureusement réduit à 2.

En conséquence, Vienne Nature souhaite que les conditions de rejets thermiques prévues par l'arrêté interministériel actuel soient maintenues puisqu'elles ont fait leurs preuves et demande que l'exploitant ne soit pas autorisé à provoquer par ses rejets un réchauffement de la Vienne lorsque la température de celle-ci en amont de la centrale atteint 25°C.



Vienne Nature

*Association déclarée Loi 1901, agréée au titre de la
Loi sur la Protection de la Nature du 10 juillet 1976
et agréée comme Association de Jeunesse et d'Éducation Populaire,
affiliée à France Nature Environnement, membre du
GRAINE Poitou-Charentes et de Poitou-Charentes Nature.*

Conclusion

On ne peut que constater que déjà au bout de 10 ans, il y a bien, même avec un fonctionnement normal sans accident, **une « signature » radioactive** (c'est le terme pudique utilisé par l'exploitant) de la centrale de Civaux sur son environnement.

Qu'elles concernent les prises d'eau ou les rejets, les remarques et demandes formulées par Vienne Nature visent toutes à stabiliser voire à diminuer l'impact actuel du Centre Nucléaire de Production d'Electricité EDF de Civaux sur l'environnement.

EDF affiche sur ce point une volonté d'exemplarité (cf. p 43 du Document de présentation) Nous lui disons chiche, mais quand on prétend poursuivre dans les années à venir l'effort entrepris dans la limitation des rejets radioactifs, il ne faut pas commencer par une demande d'autorisation visant à les augmenter pour les quarante prochaines années (la durée de vie espérée des centrales est de 50 ans).

La recherche d'une meilleure rentabilité, objectif qui peut se comprendre de la part d'un producteur et vendeur d'électricité, ne devrait pas s'accompagner d'une augmentation de la pollution radioactive de l'environnement.

La question des effets des faibles doses de radioactivité sur les organismes vivants, et en particulier sur les êtres humains, fait partie des questions scientifiques les plus préoccupantes pour lesquelles aucune certitude n'existe. Par précaution, il serait donc souhaitable que le nucléaire devienne réellement, comme on nous l'a beaucoup répété, une énergie propre.

Mais est-ce encore possible?

Car il restera à régler l'épineux et coûteux démantèlement des centrales et surtout le problème de la gestion des déchets radioactifs sur des milliers d'années... mais là ce ne sera plus le problème du producteur EDF mais celui de l'ANDRA... et des générations futures.