

**Arrêté fixant des conditions additionnelles d'exploitation relatives aux stockages
de résidus de traitement sur le site minier la Ribière, commune de Domeyrot**

**Le Préfet de la Creuse,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,**

- Vu** le code de l'environnement et notamment son titre 1^{er} du Livre V ;
- Vu** le code de la santé publique et notamment ses articles L.1333-1 et L.1333-8 ;
- Vu** la loi de programme n° 2006-739 du 28 juin 2006 relative à la gestion durable des matières et déchets radioactifs ;
- Vu** le décret n° 90-222 du 9 mars 1990 relatif à la protection de l'environnement des sites miniers contre les rayonnements ionisants et complétant le règlement général des industries extractives ;
- Vu** le décret n° 2002-460 du 4 avril 2002 relatif à la protection des personnes contre les dangers des rayons ionisants ;
- Vu** le décret n°2006-1454 du 24 novembre 2006 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Vu** le décret n° 2013-1304 du 27 décembre 2013 pris pour l'application de l'article L.542-1-2 du code de l'environnement et établissant les prescriptions du Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs
- Vu** l'arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- Vu** l'arrêté du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence ;
- Vu** l'arrêté du 27 octobre 2011 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement ;
- Vu** l'arrêté du 31 mai 2012 fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R. 516-1 du code de l'environnement ;
- Vu** l'arrêté du 31 mai 2012 modifié par l'arrêté du 23 décembre 2015 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en oeuvre de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines ;
- Vu** l'arrêté du 23 juin 2015 relatif aux installations mettant en oeuvre des substances radioactives, déchets radioactifs ou résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium soumises à autorisation au titre de la rubrique 1716, de la rubrique 1735, de la rubrique 2797 de la nomenclature des installations classées ;
- Vu** la circulaire du 22 juillet 2009 de l'Autorité de sûreté Nucléaire et du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la Mer relative à la gestion des anciennes mines d'uranium ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n°2009-01247 du 1^{er} septembre 2009 portant règlementation de l'allumage du feu dans les bois, forêts, plantations, reboisements et landes ;

- Vu** le dossier déposé par lettre du 15 février 1996 par la société des mines de Jouac de déclaration d'arrêt définitif des travaux et d'utilisation d'installations minières du site minier la Ribière sur la commune de Domeyrot et de déclaration du stockage de résidus de traitement sous la rubrique 167B de la nomenclature des installations classées ;

- Vu** l'arrêté préfectoral du 8 juillet 1997 modifié donnant acte de la déclaration d'arrêt définitif des travaux à la société des mines de Jouac et fixant des prescriptions relatives à la surveillance des installations de stockage de résidus de traitement sur le site minier la Ribière relevant de la législation des installations classées ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n°99-500 du 6 avril 1999 modifiant l'arrêté préfectoral du 8 juillet 1997 en supprimant les contrôles fixés à l'article 5 de l'arrêté susvisé ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n°2000-56 du 13 janvier 2000 modifiant l'arrêté du 8 juillet 1997 sur l'état parcellaire du site minier la Ribière et la liste des parcelles soumises à servitudes ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n°2004-0458 du 8 juillet 2004 modifiant l'arrêté du 8 juillet 1997 susvisé en précisant les conditions de suivi de l'impact radiologique du site minier la Ribière ;
- Vu** la déclaration du 16 janvier 2007 de la société des mines de Jouac visant l'antériorité au titre du bénéfice des droits acquis suite à la création de la rubrique n°1735 intervenue par décret n°2006-1454 du 24 novembre 2006 ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n°2010-342-05 du 8 décembre 2010 complémentaire prescrivant une étude hydrogéologique et un renforcement de la surveillance sur le site minier la Ribière ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n°2013205-02 du 24 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 8 décembre 2010 et prescrivant un renforcement de la surveillance de la qualité des eaux sur le site minier la Ribière ;
- Vu** le rapport de l'inspection des installations classées du 19 septembre 2016 faisant suite à la visite d'inspection des installations du site minier la Ribière ;
- Vu** les éléments déposés à l'appui le 15 décembre 2016 et le 14 février 2017 par la société des mines de Jouac en réponse aux observations faisant suite à la visite d'inspection des installations du site minier la Ribière ;
- Vu** le rapport de l'inspection des installations classées en date du 3 mars 2017 ;
- Vu** l'avis du CODERST en date du 21 mars 2017 au cours duquel l'exploitant a eu la possibilité d'être entendu ;
- Vu** le projet d'arrêté porté à la connaissance du demandeur en date du 22 mars 2017 ;
- Vu** l'absence d'observations présentées par le demandeur sur ce projet ;

Considérant que l'exploitation du site minier la Ribière sur la commune de Domeyrot (Creuse) a généré des résidus de traitement après extraction du minerai d'uranium qui ont été stockés in-situ dans le cadre du réaménagement du site minier acté par arrêté préfectoral pris au titre du code minier et du code de l'environnement et qu'il convient de vérifier le maintien des dispositions prises pour limiter l'impact à un niveau aussi bas que raisonnablement possible ;

Considérant que la gestion des anciennes mines d'uranium s'inscrit dans le cadre du plan d'action défini par la circulaire du 22 juillet 2009 susvisée et du plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR) ;

Considérant que les stockages de résidus de traitement sont réglementés au titre des installations classées pour la protection de l'environnement et relèvent du régime de l'autorisation au bénéfice de l'antériorité sous la rubrique n°1735 de la nomenclature des installations classées ;

Considérant qu'au regard des évolutions de la réglementation intervenues depuis l'entrée en vigueur de l'arrêté ministériel du 23 juin 2015, il convient d'actualiser par un arrêté préfectoral complémentaire les prescriptions relatives aux stockages de résidus de traitement sur le site minier la Ribière ;

Considérant qu'il convient de reprendre et d'adapter les dispositions des arrêtés antérieurs prises au titre du code de l'environnement pour en faciliter la lecture ;

Considérant qu'au vu de l'analyse des résultats de la surveillance environnementale de la qualité des eaux rejetées et des eaux souterraines, il convient de réévaluer la surveillance exercée ;

Considérant qu'en application des dispositions de l'article R 512-28 du code de l'environnement, l'arrêté d'autorisation fixe les moyens d'analyses et de mesures nécessaires au contrôle des installations et à la surveillance de leurs effets sur l'environnement ;

Considérant qu'en application de l'article R 512-31 du code de l'environnement, l'arrêté préfectoral complémentaire peut fixer des prescriptions additionnelles que la protection des intérêts visés à l'article L 511-1 du code de l'environnement rend nécessaires ou atténuer celles des prescriptions primitives dont le maintien n'est plus justifié ;

Considérant que les mesures que spécifie le présent arrêté préfectoral prenant en compte l'évolution de la réglementation et la réévaluation de la surveillance environnementale visent à prévenir les nuisances et les risques présentées par les installations ;

Considérant que les conditions légales de délivrance de l'arrêté préfectoral complémentaire sont réunies ;

Sur proposition de M. le Secrétaire général de la Préfecture de la Creuse ;

A R R E T E :

Article 1 : Titulaire de l'autorisation

La société des mines de Jouac, ci-après désignée comme l'exploitant, dont le siège social est situé Tour AREVA – 1, place Jean Millier sur la commune de COURBEVOIE (92400) est autorisée à poursuivre l'exploitation des stockages de résidus de traitement de minerai du site minier la Ribière situés sur la commune de Domeyrot dans les conditions du présent arrêté et de ses annexes I et II.

Article 2 : Périmètre de l'établissement et des installations

L'établissement est situé dans l'emprise du site minier La Ribière. L'établissement comprenant les installations de stockage de résidus de traitement autorisées est situé sur les parcelles suivantes :

Commune	Lieu-dit	Section	Parcelles
Domeyrot	Moulin de la Ribière	A	A277, A278, A281, A285 à A287, A462 à A465, A927, A979, A982, A985, A988, A9991, A994, A999, A1000, A1005, A1008, A1010, A1013

La surface concernée est de 12 ha 82 a 34 ca.

Les installations de stockage sont situées en deux zones distinctes sur les parcelles A1005, A985, A982 et A927 (stockage dans la mine à ciel ouvert) et sur les parcelles A462, A464, A465, A277 et A278 (stockage dans les stalles de lixiviation).

Le plan parcellaire définissant le périmètre du site minier, de l'établissement et des installations de stockages de résidus de traitement figure en annexe II du présent arrêté.

Article 3 : Nature des installations

Les caractéristiques des installations, au regard de la nomenclature des installations classées sont désignées ci-dessous :

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique (activité) et seuil de classement	Nature et volume des installations autorisées
1735	Autorisation	Substances radioactives (dépôt, entreposage ou stockage de) sous forme de résidus solides de minerai d'uranium, de thorium ou de radium, ainsi que leurs produits de traitement ne contenant pas d'uranium enrichi en isotope 235 et dont la quantité totale est supérieure à 1 tonne.	Stockage de 192 000 tonnes de résidus de traitement de minerais d'uranium dans la mine à ciel ouvert
1735	Autorisation		Stockage de 5 000 tonnes de résidus de traitement de minerais d'uranium dans les stalles de lixiviation

Article 4 : Abrogation des arrêtés préfectoraux

Les arrêtés préfectoraux n°2004-0458 du 6 juillet 2004, n°2010342-05 du 8 décembre 2010 et n°2013205-02 du 24 juillet 2013 sont abrogés.

Article 5 : Cession de terrains et servitudes d'utilité publiques

Afin de protéger les intérêts visés à l'article 511-1 du code de l'environnement et de conserver de façon pérenne la mémoire des terrains impactés à l'issue du réaménagement du site après arrêt des travaux miniers notamment

en cas de cession de terrain, des servitudes d'utilité publique sont à instituer en application des articles L.515-8 à L.515-12 du code de l'environnement, en vue de mettre en oeuvre des restrictions d'usage. Ces restrictions d'usages peuvent comporter la limitation des usages futurs du sol, du sous-sol et des eaux souterraines ainsi que des dispositions permettant d'assurer la mise en oeuvre des prescriptions relatives à la surveillance du site.

L'exploitant est tenu de déposer avant le 31 décembre 2018, un dossier à la préfecture de la Creuse en vue d'instituer des servitudes d'utilité publique dans l'établissement, établi conformément aux articles R.515-24 à R.515-31 du code de l'environnement. Ce dossier pourra être commun avec le dossier établi en vue d'instituer des servitudes d'utilité publique sur l'emprise du site minier.

Article 6 : Délais et voies de recours

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif de Limoges :

- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement des installations présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de la présente décision,
- par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision lui a été notifiée.

Article 7 : Mesures de publicité

En vue de l'information des tiers, un extrait du présent arrêté mentionnant qu'une copie du texte intégral est mise à la disposition de toute personne intéressée, sera affiché en mairie de Domeyrot pendant une durée minimum d'un mois. Un procès-verbal d'accomplissement de cette formalité sera dressé par le Maire et transmis à la préfecture de la Creuse. Le même extrait sera affiché en permanence, de façon visible, dans l'établissement à la diligence de la société des mines de Jouac. Le même extrait sera publié sur le site internet de la préfecture pour une durée d'un mois.

Article 8 : Exécution

Le Secrétaire général de la préfecture de la Creuse, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Nouvelle-Aquitaine (Inspection des installations classées) sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée au Maire de la commune de Domeyrot.

Le présent arrêté sera notifié à la société des mines de Jouac.

Fait à Guéret, le 12 avril 2017

Pour le Préfet, et par délégation,
Le Secrétaire Général,

signé Olivier MAUREL

ANNEXE I

TITRE 1 - CONDITIONS GENERALES

CHAPITRE 1.1 CONFORMITÉ DES INSTALLATIONS

ARTICLE 1.1.1 . Conformité au dossier

Les installations, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

Les installations de stockages de résidus de traitement sont aménagées dans les conditions définies dans le dossier de déclaration d'arrêt des travaux miniers et ses compléments, comme suit :

- les résidus de traitement restant présents sur le site minier sont stockés in-situ (mine à ciel ouvert et stalles de lixiviation) avec une couverture composée d'une couche de matériaux stériles et d'une couche de terre végétale afin de limiter les exhalations de radon, de rayonnement gamma et les infiltrations des eaux météoriques, la couverture étant végétalisée afin d'éviter les phénomènes d'érosion hydraulique et la dispersion de poussières dans l'air ;
- les terrains au-dessus des installations de stockage sont remodelés dans la mine à ciel ouvert avec des pentes inférieures à 17 % à flanc de coteau et dans les stalles de lixiviation sous forme de dôme avec des pentes inférieures à 20 % et avec des pentes reprofilées pour minimiser le risque d'érosion et favoriser le ruissellement des eaux pluviales, un système de drainage étant mis en place pour acheminer les eaux d'infiltrations de la mine à ciel ouvert en point bas du site.

ARTICLE 1.1.2 . Respect des autres législations et réglementations

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail et le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

ARTICLE 1.1.3 . Consistance des installations autorisées

L'établissement comportant l'ensemble des installations classées et connexes est organisé de la façon suivante :

- une zone de stockage de résidus de traitement du minerai d'uranium localisé dans la mine à ciel ouvert ;
- une zone de stockage de résidus de traitement du minerai d'uranium localisé dans les stalles de lixiviation.

Le plan des installations qui permet notamment d'identifier les zones où les substances radioactives sont stockées figure en annexe II du présent arrêté.

ARTICLE 1.1.4 . Réaménagement après arrêt de l'activité minière

L'exploitant maintient les installations de l'établissement dans un état tel qu'elles ne puissent porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'elles permettent un usage futur du site comparable à celui de la dernière période d'exploitation, à l'issue des travaux de réaménagement. Les mesures prises pour assurer la mise en sécurité des installations dans l'établissement comportent notamment :

- le stockage in-situ des résidus de traitement du minerai d'uranium et stériles générés par l'exploitation minière,
- les interdictions ou limitations d'accès dans l'établissement,
- la surveillance des effets des installations sur leur environnement.

ARTICLE 1.1.5 . Équipements abandonnés

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans l'établissement. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles interdiront leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents.

CHAPITRE 1.2 GARANTIES FINANCIÈRES

ARTICLE 1.2.1 . Etablissement de garanties financières

L'exploitant doit constituer des garanties financières en application de l'alinéa 5 de l'article R.516-1 du code de l'environnement destinées, en cas de défaillance ou disparition juridique de ce dernier, à couvrir les frais de surveillance, de maintien en sécurité des installations et d'intervention pour vérifier le respect des prescriptions de l'annexe I du présent arrêté.

La constitution des garanties financières devra être établie selon l'échéancier suivant :

- constitution de 20 % du montant initial des garanties financières à compter du 1^{er} août 2018 ;
- constitution supplémentaire de 20 % du montant initial des garanties financières tous les ans à compter du 1^{er} août 2018 et jusqu'au 1^{er} août 2022.

Le montant des garanties financières doit être établi dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 31 mai 2012 modifié par l'arrêté du 23 décembre 2015 relatif aux modalités de détermination et d'actualisation du montant des garanties financières pour la mise en sécurité des installations classées et des garanties additionnelles en cas de mise en oeuvre de gestion de la pollution des sols et des eaux souterraines.

L'exploitant adressera au Préfet, avant le 30 octobre 2017, une proposition d'évaluation du montant total de la garantie financière, comportant :

- le montant établi selon le mode de calcul forfaitaire du coefficient "Q" défini à l'annexe III de l'arrêté du 23 décembre 2015 susvisé et les données permettant de vérifier ce calcul ;
- les justificatifs nécessaires pour un montant proposé différent de celui établi par calcul forfaitaire et les données sur les coûts unitaires des dispositifs à mettre en oeuvre permettant de vérifier ce calcul ;
- la valeur datée du dernier indice public TP01.

CHAPITRE 1.3 MODIFICATIONS

ARTICLE 1.3.1 . Modifications des installations

Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

ARTICLE 1.3.2 . Mise à jour des études d'impact et de dangers

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification notable telle que prévue à l'article R 512-33 du code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au Préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

L'exploitant adressera au Préfet au plus tard avant le 31 décembre 2019 une étude d'impact pour réexamen et si nécessaire, actualisation des conditions de l'autorisation, puis tous les 15 ans à compter de cette date.

ARTICLE 1.3.3 . Changement d'exploitant

Dans le cas où l'établissement change d'exploitant, le nouvel exploitant fait la déclaration au Préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitation.

TITRE 2 - GESTION DE L'ETABLISSEMENT

CHAPITRE 2.1 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT

ARTICLE 2.1.1 . Objectifs généraux

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations

pour :

- limiter la consommation d'eau, et limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- gérer les effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, pour l'agriculture, pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, pour l'utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.

ARTICLE 2.1.2 . Consignes d'exploitation

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations et annexes comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale ou de dysfonctionnement de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

Le document formalisant les consignes d'exploitation sur les vérifications à effectuer en définissant les situations de dysfonctionnement ainsi que les mesures à prendre en cas d'anomalies constatées est tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitation se fait sous la surveillance de personnes nommément désignées par l'exploitant et ayant une connaissance des dangers des substances entreposées dans l'installation. Ces personnes sont formées à cet effet et à l'application des consignes d'exploitation.

CHAPITRE 2.2 CONTROLE DES ACCES

ARTICLE 2.2.1 . Clôture de l'établissement ou des installations

L'établissement est clôturé sur le périmètre de chacune des deux zones de stockage par un grillage ou dispositif équivalent d'une hauteur minimale de 2 mètres. Les portails d'entrée sont fermés par un dispositif capable d'interdire l'accès à toute personne non autorisée.

Des panneaux signalant le danger et l'interdiction d'entrer doivent être apposés de façon visible et doivent être apposés sur chaque portail d'entrée et sur tout le périmètre de la clôture (au minimum deux panneaux).

ARTICLE 2.2.2 . Surveillance et contrôle des accès

L'exploitant désigne une ou plusieurs personnes référentes ayant une connaissance des dangers et inconvénients que son exploitation induit, des substances dans les installations et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident.

Les personnes tiers n'ont pas l'accès libre aux installations, sauf avec l'autorisation préalable de l'exploitant.

Les installations de stockage de résidus ne nécessitent pas la mise en oeuvre d'un gardiennage pendant ni en dehors des heures ouvrées.

CHAPITRE 2.3 INCIDENTS OU ACCIDENTS

ARTICLE 2.3.1 . Déclaration et rapport

L'exploitant est tenu à déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme. Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

CHAPITRE 2.4 DOCUMENTS TENUS À DISPOSITION DE L'INSPECTION

ARTICLE 2.4.1 . Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de déclaration de l'arrêt définitif des travaux dans lequel figure la description des stockages de résidus de traitement autorisés et les dossiers complémentaires pour réexamen des conditions d'exploitation (article 1.3.2),

- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- les plans tenus à jour,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas, des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Les documents visés ci-dessus sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 2.4.2 . Récapitulatif des documents à transmettre à l'inspection

Articles de l'annexe I	Document à transmettre	Echéances/périodicités
1.2.1	Proposition d'évaluation du montant total des garanties financières	30/10/2017
1.3.2	Etude d'impact actualisée	31/12/2019 et tous les 15 ans
3.1.2	Plan de circulation des effluents	30/06/2017
3.1.5	Dénomination et géoréférencement du point de prélèvement des effluents situé dans l'établissement après vérification de l'état de fonctionnement du système de drainage des effluents	30/06/2017
3.1.6	Démonstration de la compatibilité des effluents rejetés avec les objectifs de qualité du milieu récepteur	30/06/2017 et tous les 5 ans
5.1.2	Méthodologie d'évaluation de la DEAA spécifique à l'établissement et ré-évaluation tous les 5 ans	30/06/2017 et tous les 5 ans
5.1.4	Lever topographique des stockages de résidus de traitement	31/12/2017 et tous les 10 ans
5.1.5	Résultats du contrôle du rayonnement gamma de la couverture des stockages	30/06/2017
5.1.5	Résultats de l'étude de modélisation de l'exhalation du radon 222 des installations de stockages de résidus	30/06/2017
5.1.5	Démonstration de l'efficacité de la couverture des stockages de résidus ou propositions de mesures pour l'améliorer	31/12/2017
6.1.2	Rapport sur l'évaluation de la DEAA de l'année écoulée	avant le 30 juin de l'année suivante
6.1.3	Résultats de la surveillance des sédiments de l'année écoulée	avant le 31 mars de l'année suivante
6.1.4	Résultats de la surveillance des effluents liquides de l'année écoulée	avant le 31 mars de l'année suivante
6.1.5	Résultats de la surveillance des eaux du milieu récepteur de l'année écoulée	avant le 31 mars de l'année suivante
6.1.6	Résultats de la surveillance des eaux souterraines de l'année écoulée	avant le 31 mars

TITRE 3 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES

CHAPITRE 3.1 COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES

ARTICLE 3.1.1 . Dispositions générales

L'établissement ne génère pas d'effluent issu de résurgence minière (eaux d'exhaure). Sont considérées comme effluents liquides dans le cadre du présent arrêté, les eaux pluviales susceptibles d'être contaminées par des substances radioactives par ruissellement ou infiltration sur les stockages de résidus de traitement (dans l'ancienne mine à ciel ouvert et les anciennes stalles de lixiviation). Ces effluents liquides peuvent être rejetées sans traitement dans le milieu naturel dans le respect des conditions du présent arrêté.

Sont interdites les actions visant à l'introduction intentionnelle d'effluents dans les eaux souterraines (rejets directs ou indirects), à la dilution de ces effluents ainsi qu'à leur épandage autres que les écoulements gravitaires naturels.

ARTICLE 3.1.2 . Plan de circulation des effluents

Un schéma de circulation des effluents dans l'établissement est établi par l'exploitant. Ce schéma, établi pour les deux zones de stockages de résidus de traitement, fait notamment apparaître le système de drainage des effluents dans l'établissement, les secteurs collectés par bassin versant, les points de prélèvement des eaux de surface et des eaux souterraines (piézomètres) et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu). Il est tenu à jour et à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant effectue des recherches afin de localiser l'exutoire du système de drainage des effluents et de vérifier l'état de fonctionnement de celui-ci.

L'exploitant transmettra avant le 30 juin 2017 à l'inspection des installations classées un plan de circulation des effluents actualisé avec un descriptif actualisé du système de drainage enterré des effluents et de son état de fonctionnement.

ARTICLE 3.1.3 . Collecte et gestion des effluents

Les effluents issus de l'installation de stockage de résidus de traitement dans la mine à ciel ouvert sont collectés de manière gravitaire dans une zone drainante en point bas du site (en aval des anciens bassins de décantation). Les effluents issus de cette zone sont évacués sans traitement par surverse au moyen d'une canalisation aboutissant en un seul point de rejet dans le ruisseau le Verraux.

La canalisation destinée à la traversée du chemin communal hors de l'établissement doit être dimensionnée de manière à éviter tout débordement. Toute mesure sera prise afin d'éviter de faire obstacle au libre écoulement des eaux dans l'établissement.

L'exploitant assure l'entretien et le bon fonctionnement du système de drainage des effluents dans l'établissement.

ARTICLE 3.1.4 . Aménagement du point de rejet

L'établissement comporte un seul point de rejet des effluents dans le milieu naturel. Le rejet s'effectue en sortie de canalisation par surverse dans le ruisseau le Verraux. Il est situé à 21 kilomètres de la source du Verraux.

L'ouvrage de rejet doit permettre une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur. Il est aménagé de manière à réduire autant que possible les perturbations apportées au milieu récepteur aux abords du rejet et une minimisation de la zone de mélange.

ARTICLE 3.1.5 . Aménagement des points de prélèvements

L'exploitant aménage un point de prélèvement d'échantillons et de mesures des effluents (débit, concentration), sur la canalisation de rejet dans le ruisseau le Verraux, point dénommé (RIB EXU), et un point de prélèvement d'échantillons et de mesure des effluents à l'intérieur de l'établissement.

L'exploitant transmettra avant le 30 juin 2017 à l'inspection des installations classées, la dénomination et le géoréférencement du point de prélèvement des effluents situé à l'intérieur de son établissement, après vérification de l'état de fonctionnement du système de drainage fixé à l'article 3.1.2 :

- soit en sortie des 2 drains dans l'axe du vallon et en amont de la zone drainante en point bas du site (système de drainage opérationnel et exutoire localisé) ;
- soit dans les zones d'écoulement principales de la zone drainante en point bas du site.

Ces points sont implantés de manière à permettre de réaliser des mesures représentatives de manière que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.

Ces points de prélèvement sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions doivent être prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.

Ces points sont géoréférencés et repérés sur le plan de circulation des effluents visé à l'article 3.1.2.

ARTICLE 3.1.6 . Compatibilité avec les objectifs de qualité du milieu naturel récepteur

Le rejet des effluents de la Ribière s'effectue dans la masse d'eau intitulée "Le Verraux et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la petite Creuse" référencée FRGR404. Cette masse d'eau est identifiée dans le SDAGE Loire Bretagne.

Le fonctionnement des installations respecte les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE Loire Bretagne).

Les effluents ne peuvent être rejetés dans le milieu naturel à l'extérieur de l'établissement que si ces rejets sont compatibles avec les objectifs de quantité et de qualité des eaux visés au IV de l'article L.212-1 du code de l'environnement. L'exploitant est responsable du dimensionnement de la zone de mélange associée à son point de rejet.

L'exploitant fournira avant le 30 juin 2017, une démonstration de la compatibilité des effluents rejetés avec les objectifs de qualité du milieu récepteur. Cette justification sera renouvelée au minimum tous les 5 ans.

ARTICLE 3.1.7 . Valeurs limites d'émission des effluents rejetés

Les effluents peuvent être rejetés sans traitement dans le milieu naturel (ruisseaux le Verraux) dans le respect des valeurs limites d'émission définies ci-dessous :

Paramètres	Référence du point de prélèvement : RIB EXU	
	Valeurs limites en concentration maximale sur prélèvement instantané	Valeurs limites en concentration moyenne annuelle
pH	compris entre 5,5 et 8,5	compris entre 5,5 et 8,5
Conductivité (à 20 °C)	2000 µS/cm	1000 µS/cm
Sulfates	1000 mg/l	500 mg/l
Uranium soluble	100 µg/l	50 µg/l
Uranium insoluble	200 µg/l	100 µg/l
Activité en radium 226 soluble	0,74 Bq/l	0,37 Bq/l
Activité en radium 226 insoluble	1 Bq/l	0,5 Bq/l

TITRE 4 - DECHETS

CHAPITRE 4.1 PRINCIPES DE GESTION

ARTICLE 4.1.1 . Elimination des déchets

L'établissement ne génère pas de production de déchets à l'exception des déchets de végétaux verts provenant des opérations d'entretien. Le brûlage des déchets de végétaux verts à l'air libre est autorisé dans l'établissement dans les conditions fixées par l'arrêté préfectoral n°2009-01247 du 1^{er} septembre 2009 portant réglementation de l'allumage du feu dans les bois, forêts, plantations, reboisements et landes.

TITRE 5 - CONDITIONS PARTICULIERES APPLICABLES A L'INSTALLATION SOUS LE REGIME DE L'AUTORISATION

CHAPITRE 5.1 SUBSTANCES RADIOACTIVES

ARTICLE 5.1.1 . Description des stockages

Les stockages de substances radioactives contiennent uniquement des résidus du minerai d'uranium d'origine naturelle, issu du traitement par lixiviation statique du minerai opéré sur le site minier la Ribière.

L'activité totale des installations autorisées (évaluée en radium 226) est de 850 GBq dont une activité de 830 GBq pour le stockage des 192 000 tonnes de résidus dans la MCO et une activité de 20 GBq pour le stockage de 5 000 tonnes de résidus dans les stalles de lixiviation.

ARTICLE 5.1.2 . Limitation de l'exposition radiologique

Les installations sont gérées en respectant les principes visés aux 2° et 3° de l'article L.1333-1 du code de la santé publique. L'exploitant prend les dispositions nécessaires pour que l'exposition des personnes aux rayonnements ionisants résultant des installations autorisées et annexes soit maintenue au niveau le plus faible qu'il est raisonnablement possible d'atteindre, compte tenu de l'état des techniques, des facteurs économiques et sociaux.

En fonctionnement normal, la dose efficace ajoutée du fait de l'exploitation des installations autorisées et annexes susceptible d'être reçue par les personnes n'appartenant pas aux catégories mentionnées à l'article R.1333-9 du Code de la Santé publique, ne doit pas dépasser 1 mSv/an à l'extérieur des limites de l'établissement.

L'exploitant justifie les dispositions mises en oeuvre pour satisfaire cette limite à partir d'une méthodologie. Cette méthodologie est établie sur la base de la "Méthodologie d'évaluation de la dose efficace annuelle ajoutée pour les groupes de population vivant dans l'environnement des sites miniers du Limousin" révisée en juillet 2008, et prenant en compte les études suivantes :

- "Expertise de la méthode COGEMA d'identification et de caractérisation des groupes de référence associés aux anciens sites miniers" élaboré par l'IPSN (rapport IPSN/DPE/SERGD/01-08 -mai 2001) ;
- "Méthode d'évaluation de l'impact des sites de stockage de résidus de traitement de minerais d'uranium" élaboré par l'IRSN (rapport IRSN/DPRE/SERGD 01-53 de novembre 2001) ;
- "Méthode d'évaluation de la dose efficace ajoutée dans l'environnement proche des sites miniers et des stockages de résidus de traitement des minerais d'uranium" élaboré par AREVA en juin 2004 ;
- "Expertise globale du bilan décennal environnemental d'AREVA NC : 2ème partie : impact environnemental à l'échelle des bassins versants et évaluation de la surveillance" élaboré par l'IRSN (rapport IRSN/DEI/SARG/2007-042 -53 - décembre 2007 – chapitre 8).

L'exploitant établit la méthodologie d'évaluation de la dose efficace annuelle ajoutée (DEAA) spécifique aux conditions d'exposition de la population résidant à proximité de l'établissement en prenant en compte les caractéristiques locales et existantes d'exposition de la population et celles nécessaires à la caractérisation du bruit de fond.

L'exploitant transmettra avant le 30 juin 2017 à l'inspection des installations classées, la méthodologie applicable à l'établissement. Il sera précisé notamment :

- la description des référentiels utilisés (notamment la base de données CIBLEX en vigueur) ;
- les mesures prises pour maintenir le niveau d'exposition le plus faible possible ;
- la détermination des groupes de référence représentatifs de la population exposée et du milieu naturel ;
- les scénarios associés et les voies d'exposition et de transfert des substances radioactives à considérer ;
- les mesures de surveillance effectuées dans l'environnement (plan de localisation des stations de mesure, nature et fréquence des mesures) ;
- la méthode de calcul de la dose efficace totale annuelle reçue par les groupes de référence.

Il sera notamment justifié que la station de mesure correspondante au groupe de référence retenu pour la population exposée est représentative de la population la plus exposée et que la station de mesure correspondante au milieu naturel est situé hors influence minière dans une zone de contexte géologique et topographique similaire à celle du site.

Cette méthodologie sera ré-évaluée tous les 5 ans au regard des modifications apportées dans l'environnement local. L'exploitant transmettra à l'inspection des installations classées une version actualisée de la méthodologie applicable à l'établissement en cas d'évolution des intérêts à protéger (nouvelles constructions, usages de l'eau tels que puits et captages d'alimentation en eau potable, pratiques agricoles...) ou l'informer du caractère inchangé de l'environnement local.

ARTICLE 5.1.3 . Inventaire des substances et déchets radioactifs

L'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées à partir du 31 mars de l'année suivante, copie de l'inventaire des substances et déchets radioactifs présents dans l'établissement transmis tous les ans en application de l'article R.542-67 du code de l'environnement.

ARTICLE 5.1.4 . Conditions de stockage

L'exploitant doit s'assurer de la pérennité des conditions de stockage des résidus miniers telles que définie à l'article 1.1.1. L'exploitant procède à une surveillance des conditions de stockages de résidus de traitement par un premier lever topographique réalisé avant le 31 décembre 2017, puis tous les 10 ans. Les éléments justificatifs sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

Dans l'éventualité d'une altération de ces conditions d'entreposage et après information préalable de l'inspection des installations classées, l'exploitant prendra toutes les mesures nécessaires de remise en état de manière à limiter le niveau d'exposition des personnes ou de la contamination des effluents par des substances radioactives.

ARTICLE 5.1.5 . Couverture des résidus de traitement

La couverture est entretenue de manière à éviter toute stagnation des eaux météoriques et à permettre leur évacuation rapide par la mise en oeuvre d'un système de drainage des eaux de ruissellement et infiltrées, tel que défini à l'article 1.1.1. Ces performances sont maintenues en cas de tassement des matériaux ou de phénomènes d'érosion.

L'exploitant réalise un contrôle du rayonnement gamma (plan compteur) sur la couverture des deux stockages d'une maille minimale de 5 mètres par 5 mètres et transmet les résultats à l'inspection des installations classées avant le 30 juin 2017.

L'exploitant réalisera une étude de modélisation de l'exhalation du radon issus des stockages de résidus du traitement et transmettra avant le 30 juin 2017 les résultats de cette étude à l'inspection des installations classées.

A partir des conclusions de l'étude sus-mentionnée et des résultats du contrôle du rayonnement gamma, il transmettra à l'inspection des installations classées avant le 31 décembre 2017, une démonstration de l'efficacité de la couverture des stockages de résidus de traitement ou des propositions de mesures à mettre en oeuvre afin d'en améliorer l'efficacité.

ARTICLE 5.1.6 . Entretien

L'exploitant assure un entretien de manière à éviter toute altération ou érosion de la couverture de ces stockages et à permettre l'accessibilité aux abords de la clôture, aux équipements de surveillance et aux points de prélèvement.

Les dispositifs permettant le drainage et la collecte des effluents sont entretenus et maintenus en état, afin d'éviter tout colmatage.

La nature et la date des opérations d'entretien sont enregistrées sur un registre tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 5.1.7 . Contrôles visuels

L'exploitant transmet le programme de suivi des stockages de résidus de traitement. Ce programme comporte a minima une visite annuelle au cours de laquelle sont contrôlés visuellement :

- l'état de la clôture des installations et la fermeture des portails ;
- l'état de la végétation sur les stockages qui doit être maintenue et entretenue ;
- l'état de la couverture des stockages ;
- l'apparition d'éventuelles résurgences d'eaux minières ;
- l'accessibilité et l'état de fonctionnement des dispositifs de mesure ;
- l'état des aménagements de collecte et d'évacuation des eaux de ruissellement et de drainage.

Les résultats des contrôles visuels et les éventuelles mesures de remédiation sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 5.1.8 . Mesures prises en cas d'anomalie détectée

En cas d'anomalie détectée lors des contrôles visuels, l'exploitant prend les mesures nécessaires pour y remédier. Les modalités d'intervention en cas de constat d'anomalie sont effectuées suivant la consigne prévue à l'article 2.1.2. Dans ce cas, il est procédé à une réparation, et si besoin à des travaux de réaménagement. L'inspection des installations classées est tenu informée dans les meilleurs délais.

ARTICLE 5.1.9 . Terres excavées

Les terres éventuellement excavées dans l'emprise de l'établissement font l'objet d'un contrôle radiologique adapté (échantillonnage, nature des analyses, etc.). Les modalités sont transmises à l'inspection des installations classées et les résultats de ce contrôle sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées. En cas de présence de substances radioactives dans les terres, l'exploitant en détermine l'origine et prend des mesures de gestion adaptées.

TITRE 6 - SURVEILLANCE DES EMISSIONS ET DE LEURS EFFETS

CHAPITRE 6.1 PROGRAMME D'AUTO-SURVEILLANCE

ARTICLE 6.1.1 . Principe et objectifs du programme de surveillance

Afin de maîtriser les émissions des installations de l'établissement et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ses émissions et de leurs effets.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en termes de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données de la surveillance.

Les méthodes et les moyens de prélèvements et d'analyses tiennent compte de l'état de l'évolution de la normalisation et des exigences réglementaires sur les contrôles imposés. Les seuils de détection et les incertitudes des analyses sont explicités pour permettre de comparer les résultats aux valeurs de référence en vigueur.

Les résultats d'analyses sont transmis avec indication des incertitudes et méthodes d'analyses.

ARTICLE 6.1.2 . Surveillance de l'exposition radiologique

Article 6.1.2.1. Contrôle de l'exposition des populations

La dose efficace annuelle ajoutée (DEAA) reçue par les personnes à l'extérieur de l'établissement est évaluée tous les ans suivant la méthodologie actualisée applicable à l'établissement et définie à l'article 5.1.2. La DEAA est calculée par différence entre la dose efficace annuelle évaluée pour le groupe de référence de la population la plus exposée et celle du groupe de référence milieu naturel.

La DEAA est calculée à partir des résultats des contrôles de l'exposition externe et de l'incorporation de radionucléides par inhalation :

- contrôle de l'exposition externe dû aux rayonnement gamma : le débit d'équivalent de dose dû aux rayonnement gamma est calculé à partir de la moyenne des valeurs de débit de dose mesurées sur une période trimestrielle ;
- contrôle de l'exposition interne par inhalation de radon : l'activité en énergie alpha potentielle volumique due aux descendants à vie courte du radon 222 et du radon 220 dans l'air sont calculées à partir de la moyenne des valeurs mesurées sur une période mensuelle.

Sur la base de ces résultats, l'exploitant établit tous les ans un rapport sur l'évaluation de la DEAA. Ce rapport précise les actions réalisées ou à réaliser pour réduire l'exposition des populations.

Le rapport sur l'évaluation de la DEAA de l'année écoulée est transmis avant le 30 juin de l'année suivante à l'inspection des installations classées.

Article 6.1.2.2. Contrôles radiologiques sur le vecteur air

Les stations de mesures sont implantées conformément au plan figurant dans la méthodologie d'évaluation de la DEAA actualisée applicable à l'établissement et définie à l'article 5.1.2.

Sur chacune des stations de mesure, l'exploitant effectue les mesures radiologiques suivantes :

- une mesure trimestrielle du débit de dose dû aux rayonnements gamma réalisée à partir d'un dosimètre thermoluminescent (DTL) ;
- une mesure mensuelle portant sur l'énergie alpha potentielle des descendants à vie courte du radon 220 et du radon 222 dans l'air réalisée à partir d'un dosimètre de site.

Sur une période de 3 ans à compter du 1^{er} janvier 2018, l'exploitant réalise, suivant la même périodicité, les mesures radiologiques sur une station de mesure qui sera implantée à l'aplomb du stockage de résidus de traitement dans la MCO, afin de distinguer si les variations observées lors de la surveillance relèvent d'une origine anthropique ou du bruit de fond naturel.

Les résultats de ces mesures sont intégrés à l'évaluation de la DEAA de l'année écoulée transmise avant le 30 juin de l'année suivante à l'inspection des installations classées.

ARTICLE 6.1.3 . Surveillance de la qualité des sédiments

L'exploitant procède à des mesures radiologiques semestrielles de la qualité des sédiments dans le lit du cours d'eau récepteur aux points de prélèvement suivants :

- Point de prélèvement (VER A SD) : dans le lit du ruisseau le Verraux en amont des installations, au pont de la route départementale D81a1,
- Point de prélèvement (VER B SD) : dans le lit du ruisseau le Verraux en aval des installations.

En outre, il réalise des mesures radiologiques annuelles de la qualité des sédiments accumulés dans la zone drainante située en point bas de l'établissement, sur deux points représentatifs :

- Point de prélèvement (RIB ZH 1 SD) : dans la voie d'écoulement principale de la zone,
- Point de prélèvement (RIB ZH 2 SD) : point mobile en fonction de l'accessibilité.

Les points de prélèvements sont géoréférencés en coordonnées Lambert 93 et reportés sur le plan de localisation des effluents.

Les analyses portent a minima sur les paramètres suivants :

- activité massique (sur poids sec) en uranium 238
- activité massique (sur poids sec) en radium 226
- activité massique (sur poids sec) en plomb 210

Les résultats sont enregistrés et transmis tous les ans, avant le 31 mars de l'année suivante, à l'inspection des installations classées.

ARTICLE 6.1.4 . Surveillance de la qualité des effluents liquides rejetés

L'exploitant effectue un contrôle des effluents avant rejet dans le ruisseau le Verraux au point de prélèvement (RIB EXU) défini à l'article 3.1.3.

L'exploitant fait analyser les paramètres suivants, avec les fréquences associées :

Paramètres	Code SANDRE	Type de suivi	Périodicité de la mesure	Fréquence de transmission
pH	1305	Ponctuel	Trimestrielle	Annuelle
Débit en m ³ /h (estimation)	1946			
Conductivité en mS/cm	1304			
Sulfates en mg/l	1338			
Concentration massique en uranium soluble en µg/l	6340 (dissous)			
Concentration massique en uranium insoluble en µg/l	6340 (particulaire)			
Activité en radium 226 soluble en Bq/l	6339 (dissous)			
Activité en radium 226 insoluble en Bq/l	6339 (particulaire)			
Plomb 210 en Bq/l (paramètres solubles et insolubles confondus)	1998			

En outre, l'exploitant effectue tous les 6 mois un contrôle radiologique de la qualité des effluents dans l'établissement, sur un point de prélèvement en sortie des drains ou sur un point de prélèvement représentatif de la zone drainante en point bas, tels que définis à l'article 3.1.3. Les mesures sont réalisées sur les mêmes paramètres à l'exclusion du paramètre débit.

Sur une période annuelle à compter du 1^{er} janvier 2017, l'exploitant réalise une campagne de mesures semestrielles afin de caractériser l'ensemble des radioéléments et les métaux lourds des effluents rejetés.

Les résultats sont enregistrés et transmis tous les ans, avant le 31 mars de l'année suivante, à l'inspection des installations classées.

ARTICLE 6.1.5 . Surveillance de la qualité des eaux du milieu récepteur

Afin de vérifier l'influence du rejet des effluents sur le cours d'eau récepteur, l'exploitant effectue un contrôle des eaux du ruisseau le Verraux aux points de prélèvement suivants :

- Point de prélèvement (VER A) : en amont du site, au pont de la route départementale D81a1,
- Point de prélèvement (VER B) : en aval du site, au moulin de la Ribière.

L'exploitant fait analyser les paramètres suivants, avec les fréquences associées :

Paramètres	Code SANDRE	Type de suivi	Périodicité de la mesure	Fréquence de transmission
pH	1305	Ponctuel	Trimestrielle	Annuelle
Conductivité en mS/cm	1304			
Concentration en sulfates en mg/l	1338			
Concentration massique en uranium soluble en µg/l	6340 (dissous)			
Concentration massique en uranium insoluble en µg/l	6340 (particulaire)			
Activité en radium 226 soluble en Bq/l	6339 (dissous)			
Activité en radium 226 insoluble en Bq/l	6339 (particulaire)			
Plomb 210 en Bq/l (paramètres solubles et insolubles confondus)	1998			

Les résultats sont enregistrés et transmis tous les ans, avant le 31 mars de l'année suivante, à l'inspection des installations classées.

ARTICLE 6.1.6 . Surveillance de la qualité des eaux souterraines

L'exploitant exerce une surveillance de la qualité des eaux souterraines à partir du réseau de piézomètres de contrôle de la qualité des eaux souterraines dont l'emplacement est défini dans le cadre de l'étude hydrogéologique de juillet 2011. Toute modification d'emplacement est réalisée après justification et accord de l'inspection des installations classées.

L'exploitant effectue un contrôle du niveau piézométrique des eaux souterraines sur les 9 piézomètres référencés PZ1 à PZ9.

L'exploitant procède à un contrôle de la qualité des eaux souterraines sur le piézomètre référencé PZ1 implanté en amont des installations et sur les 3 piézomètres référencés PZ3, PZ5 et PZ9 implantés en aval des installations. Le piézomètre PZ1 situé en amont hydraulique de l'établissement sera utilisé comme valeur de référence hors influence des installations.

L'exploitant fait analyser les paramètres suivants, avec les fréquences associées :

Paramètres	Code SANDRE	Type de suivi	Fréquence des analyses	Fréquence de transmission
Niveau piézométrique	1689	Ponctuel	Trimestrielle	Annuelle
pH	1305			
Conductivité en mS/cm	1304			
Concentration en sulfates en mg/l	1338			
Concentration massique en uranium soluble en µg/l	6340 (dissous)			
Concentration massique en uranium insoluble en µg/l	6340 (particulaire)			
Activité en radium 226 soluble en Bq/l	6339 (dissous)			
Activité en radium 226 insoluble en Bq/l	6339 (particulaire)			
Plomb 210 en Bq/l	1998			

Sur une période annuelle à compter du 1^{er} janvier 2017, l'exploitant réalise une campagne de mesures semestrielles afin de caractériser l'ensemble des radioéléments et les métaux lourds des eaux souterraines sur les piézomètres PZ1, PZ2, PZ3 et PZ9.

Les résultats sont enregistrés et transmis tous les ans, avant le 31 mars de l'année suivante, à l'inspection des installations classées.

CHAPITRE 6.2 SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS

ARTICLE 6.2.1 . ACTIONS CORRECTIVES

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

ARTICLE 6.2.2 . ANALYSE ET TRANSMISSION DES RÉSULTATS DE L'AUTO-SURVEILLANCE

L'exploitant établit chaque année un rapport de synthèse relatif aux résultats des contrôles de l'exposition radiologique imposées à l'article 6.1.2 pour l'année écoulée. Ce rapport est adressé à l'inspection des installations classées avant le 30 juin de l'année suivante avec les commentaires appropriés.

L'exploitant établit chaque année un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses de l'autosurveillance imposées aux articles 6.1.3, 6.1.4, 6.1.5 et 6.1.6 pour l'année écoulée. Ce rapport est adressé à l'inspection des installations classées avant le 31 mars de l'année suivante, avec les commentaires appropriés.

Pour la surveillance des effluents rejetés, il sera précisé les concentrations minimales, maximales et moyennes annuelles ainsi qu'une estimation des quantités moyennes annuelles rejetées en radium 226 et en uranium, dissous et particulaire.

Les rapports annuels traitent au minimum de l'interprétation des résultats de la période considérée (en particulier cause et ampleur des écarts avec les années précédentes) et des actions correctives mises en œuvre ou prévues ainsi que de leur efficacité.

L'exploitant définit les critères permettant de caractériser toute anomalie sur les résultats des mesures de l'autosurveillance. Il informe immédiatement l'inspection des installations classées lorsqu'il identifie une anomalie ou un dépassement des valeurs limites fixées par le présent arrêté, sans attendre la fréquence de transmission annuelle du rapport, en communiquant les résultats des mesures correspondantes et lui propose les actions correctives appropriées.

En cas d'anomalie ou de dépassement des valeurs limites fixées sur la base d'un prélèvement instantané, l'exploitant peut réaliser une nouvelle mesure. En tout état de cause, les résultats des mesures respectent les valeurs limites en concentration moyenne annuelle fixées à l'article 3.1.7.

ARTICLE 6.2.3 . AUTRES CONTRÔLES

Indépendamment des contrôles explicitement prévus par le présent arrêté, l'inspection des installations classées pourra demander que des contrôles spécifiques, des prélèvements ou des analyses soient effectuées par un organisme dont le choix sera soumis à son approbation, dans le but de vérifier le respect de certaines prescriptions. Les frais occasionnés seront à la charge de l'exploitant.

ARTICLE 6.2.4 . INFORMATION DES COMMUNES

L'exploitant informe chaque année la commune de Domeyrot en lui transmettant le bilan annuel des résultats de la surveillance des émissions et des effets des installations de stockage de résidus de traitement de minerai d'uranium de l'établissement.

Sommaire

TITRE 1 -CONDITIONS GENERALES.....	5
CHAPITRE 1.1 Conformité des installations.....	5
ARTICLE 1.1.1 .Conformité au dossier.....	5
ARTICLE 1.1.2 .Respect des autres législations et réglementations.....	5
ARTICLE 1.1.3 .Consistance des installations autorisées.....	5
ARTICLE 1.1.4 .Réaménagement après arrêt de l'activité minière.....	5
ARTICLE 1.1.5 .Équipements abandonnés.....	5
CHAPITRE 1.2 Garanties financières.....	6
ARTICLE 1.2.1 .Etablissement de garanties financières.....	6
CHAPITRE 1.3 Modifications.....	6
ARTICLE 1.3.1 .Modifications des installations.....	6
ARTICLE 1.3.2 .Mise à jour des études d'impact et de dangers.....	6
ARTICLE 1.3.3 .Changement d'exploitant.....	6
TITRE 2 -GESTION DE L'ETABLISSEMENT.....	7
CHAPITRE 2.1 Exploitation des installations de l'établissement.....	7
ARTICLE 2.1.1 .Objectifs généraux.....	7
ARTICLE 2.1.2 .Consignes d'exploitation.....	7
CHAPITRE 2.2 Controle des acces.....	7
ARTICLE 2.2.1 .Clôture de l'établissement ou des installations.....	7
ARTICLE 2.2.2 .Surveillance et contrôle des accès.....	7
CHAPITRE 2.3 Incidents ou accidents.....	7
ARTICLE 2.3.1 .Déclaration et rapport.....	7
CHAPITRE 2.4 documents tenus à disposition de l'inspection.....	8
ARTICLE 2.4.1 .Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection.....	8
ARTICLE 2.4.2 .Récapitulatif des documents à transmettre à l'inspection.....	8
TITRE 3 -PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES.....	10
CHAPITRE 3.1 Collecte des effluents liquides.....	10
ARTICLE 3.1.1 .Dispositions générales.....	10
ARTICLE 3.1.2 .Plan de circulation des effluents.....	10
ARTICLE 3.1.3 .Collecte et gestion des effluents.....	10
ARTICLE 3.1.4 .Aménagement du point de rejet.....	10
ARTICLE 3.1.5 .Aménagement des points de prélèvements.....	10
ARTICLE 3.1.6 .Compatibilité avec les objectifs de qualité du milieu naturel récepteur.....	11
ARTICLE 3.1.7 .Valeurs limites d'émission des effluents rejetés.....	11
TITRE 4 -DECHETS.....	12
CHAPITRE 4.1 Principes de gestion.....	12
ARTICLE 4.1.1 .Elimination des déchets.....	12
TITRE 5 -CONDITIONS PARTICULIERES APPLICABLES A L'INSTALLATION SOUS LE REGIME DE L'AUTORISATION.....	12
CHAPITRE 5.1 Substances radioactives.....	12
ARTICLE 5.1.1 .Description des stockages.....	12
ARTICLE 5.1.2 .Limitation de l'exposition radiologique.....	12
ARTICLE 5.1.3 .Inventaire des substances et déchets radioactifs.....	13
ARTICLE 5.1.4 .Conditions de stockage.....	13
ARTICLE 5.1.5 .Couverture des résidus de traitement.....	13
ARTICLE 5.1.6 .Entretien.....	13
ARTICLE 5.1.7 .Contrôles visuels.....	14
ARTICLE 5.1.8 .Mesures prises en cas d'anomalie détectée.....	14
ARTICLE 5.1.9 .Terres excavées.....	14
TITRE 6 -SURVEILLANCE DES EMISSIONS ET DE LEURS EFFETS.....	15
CHAPITRE 6.1 Programme d'auto-surveillance.....	15
ARTICLE 6.1.1 .Principe et objectifs du programme de surveillance.....	15
ARTICLE 6.1.2 .Surveillance de l'exposition radiologique.....	15
Article 6.1.2.1.Contrôle de l'exposition des populations.....	15
Article 6.1.2.2.Contrôles radiologiques sur le vecteur air.....	15
ARTICLE 6.1.3 .Surveillance de la qualité des sédiments.....	16

ARTICLE 6.1.4 .Surveillance de la qualité des effluents liquides rejetés.....	16
ARTICLE 6.1.5 .Surveillance de la qualité des eaux du milieu récepteur.....	17
ARTICLE 6.1.6 .Surveillance de la qualité des eaux souterraines.....	17
CHAPITRE 6.2 Suivi, interprétation et diffusion des résultats.....	18
ARTICLE 6.2.1 .Actions correctives.....	18
ARTICLE 6.2.2 .Analyse et transmission des résultats de l'auto-surveillance.....	18
ARTICLE 6.2.3 .Autres contrôles.....	19
ARTICLE 6.2.4 .Information des communes.....	19

ANNEXE II : Plan des installations

Les documents annexés au présent arrêté sont consultables en mairie de Domeyrot et à la Préfecture de la Creuse – Direction du Développement local
– Bureau des Procédures d'Intérêt Public