

PROJET DE DECRET

relatif à la géothermie modifiant les décrets n° 78-498 du 28 mars 1978 relatif aux titres de recherches et d'exploitation de géothermie et n° 2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains

Publics concernés : les entreprises de forage et les prestataires associés ainsi que les exploitants d'installations géothermiques.

Objet : réglementation des activités géothermiques

Entrée en vigueur :

Le décret entre en vigueur au lendemain de sa publication, notamment le point IV de l'article 1^{er} du décret 78-498 modifié par l'article 3 du présent décret excluant certaines activités géothermiques exercées à moins de 10m de profondeur de l'application du code minier.

La mise en place d'un régime déclaratif pour la géothermie de minime importance est prévue dans un délai d'un an après la publication du décret (disposition figurant à l'article 14 du décret), afin de permettre la mise en place au préalable de prescriptions, d'un système de qualification des foreurs, d'un réseau d'experts agréés par le préfet de région et la définition de cartographies régionales de zones dites vertes, ne présentant pas d'enjeux pour la prévention des risques et la protection de l'environnement, oranges pour lesquelles un examen au cas par cas est nécessaire par un expert agréé et rouges dans lesquelles l'exploitation d'activités géothermiques présente des dangers et inconvénients graves qui ne permettent pas d'exploiter des activités géothermiques sous le régime de la minime importance.

A compter du 1^{er} janvier 2016, les organismes qui qualifient les entreprises de forage intervenant dans le domaine de la géothermie de minime importance devront être accréditées.

Notice : ce décret modernise les dispositions réglementaires applicables aux activités géothermiques. Il précise notamment que certaines activités géothermiques actuellement de minime importance seront exclues de l'application du code minier et quelles sont les nouvelles définitions de la géothermie à basse température de minime importance prévues par l'article 66 de la loi n° 2012-387 du 22 mars 2012 relative à la simplification du droit et à l'allégement des démarches administratives. Il introduit un nouveau régime administratif pour ces activités de minime importance (déclaration). Il prévoit aussi une exigence de qualification pour les entreprises de forage, des prescriptions techniques nationales et un agrément des experts dont l'avis favorable est requis sur les projets de forages situés dans certaines zones. L'ensemble de ces dispositions crée un cadre réglementaire cohérent pour promouvoir et sécuriser les activités géothermiques pour toutes les parties prenantes tout en assurant un haut niveau de protection de l'environnement et des ressources aquifères. L'articulation entre les procédures applicables à la géothermie à haute et à basse température est également clarifiée.

Références : le présent décret peut être consulté sur le site Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>).

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre du redressement productif et de la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie ;

Vu le code minier, notamment ses articles L.112-1 à L.112-3, L.121-5, L.124-2 à L. 124-9, L.132-7, L.134-2 à L.134-12, L.161-1, L. 161-2, L.162-1, L.162-3, L.162-10, L.164-2 et L.411-1 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 214-2 et L. 214-3 ;

Vu le décret n° 78-498 du 28 mars 1978 relatif aux titres de recherches et d'exploitation de géothermie ;

Vu le décret n° 2006-648 du 2 juin 2006 modifié relatif aux titres miniers et aux titres de stockage souterrain ;

Vu le décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains ;

Vu le décret n° 2011-2018 du 29 décembre 2011 portant réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement ;

Vu le décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagement ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du

Vu l'avis de la commission consultative d'évaluation des normes en date du

Vu l'avis du Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies en date du ...;

Vu l'avis du Commissaire à la simplification en date du ...;

Le Conseil d'Etat (section des travaux publics) entendu,

DECRETE

Article 1^{er}

I - Le décret n° 78-498 du 28 mars 1978 relatif aux titres de recherches et d'exploitation de géothermie est modifié conformément aux dispositions des articles 2 à 13 du présent décret.

II - *Définitions* :

Le **puits canadien**, ou **puits provençal**, est un échangeur géothermique utilisant l'air comme fluide caloporteur, dans le but de rafraîchir ou réchauffer un bâtiment, un ouvrage ou un équipement.

Les géostructures thermiques sont des éléments de structure enterrés d'un bâtiment, d'un ouvrage ou d'un équipement, équipés de tubes échangeurs de chaleur dès leur construction. La circulation d'un fluide caloporteur dans les tubes permet l'échange de l'énergie thermique avec le terrain, dans le but de rafraîchir ou réchauffer un bâtiment, un ouvrage ou un équipement.

Echangeur géothermique ouvert : échangeur géothermique dont le fluide caloporteur circule en circuit ouvert avec les aquifères du sous-sol.

Echangeur géothermique fermé : échangeur géothermique horizontal ou vertical fonctionnant en circuit fermé. Un fluide caloporteur circule à l'intérieur des tubes, pour prélever ou restituer l'énergie du sous-sol par conduction.

Article 2

Les mots : « chef du service interdépartemental de l'industrie et des mines » sont remplacés par le mot : « préfet » à l'article 3 et par les mots « chef du service déconcentré chargé des mines » aux articles 8, 13 et 16.

Article 3

I - L'article 1 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Art. 1^{er}. –

I - Les gîtes géothermiques sont dits à haute ou à basse température selon que la température du fluide caloporteur, mesurée en surface au cours des essais du forage d'exploration, est soit supérieure, soit inférieure ou égale à 150 degrés C.

II. – Sous réserve qu'elles ne soient pas situées dans des zones ou les activités géothermiques présentent des dangers ou inconvénients graves définies à l'article 18-IV du présent décret, sont considérées comme relevant du régime de la minime importance les activités géothermiques recourant à des échangeurs géothermiques fermés, qui remplissent les conditions suivantes :

1° La profondeur est inférieure à 200 mètres ;

2° La puissance thermique récupérée dans l'ensemble de l'installation est inférieure à 250 kW.

III. – Sous réserve qu'elles ne soient pas situées dans des zones ou les activités géothermiques présentent des dangers ou inconvénients graves définies à l'article 18-IV du présent décret, sont considérées comme relevant du régime de la minime importance les activités géothermiques recourant à au moins un échangeur géothermique ouvert, qui remplissent les conditions suivantes :

1° La température du fluide caloporteur en sortie des ouvrages de prélèvement est inférieure à 25°C ;

2° La profondeur est inférieure à 200 mètres ;

3° La puissance thermique récupérée dans l'ensemble de l'installation est inférieure à 500 kW ;

4° Les eaux prélevées sont réinjectées dans la même nappe aquifère ;

5° Les débits prélevés ou réinjectés sont inférieurs au seuil d'autorisation tel que défini dans la rubrique 5.1.1.0 de l'article R.214-1 du code de l'environnement.

IV - Sans préjudice des dispositions de l'article L.411-1, les activités géothermiques suivantes sont exclues de l'application du code minier :

- Les puits canadiens ;
- Les géostructures thermiques ;
- Les échangeurs géothermiques fermés, répondant aux critères du II ci-dessus et d'une profondeur inférieure à 10m ;
- Les activités géothermiques dont au moins un ouvrage fonctionne en circuit ouvert répondant aux critères du III ci-dessus, dont aucun des ouvrages de prélèvement ou de réinjection ne dépasse la profondeur de 10 m.

V. - Les modalités de calcul ou la définition des caractéristiques mentionnées aux I à IV du présent article peuvent être précisées par un arrêté du ministre chargé des mines.

VI – A toute demande d'autorisation de recherche ou de permis d'exploitation de gîtes géothermiques à basse température, il doit être joint la déclaration ou la demande d'autorisation de travaux prévue par le décret n° 2006-649 sus-visé.

VII - Conformément aux dispositions dérogatoires prévues par l'article L.112-3, les dispositions des titres II et III du livre 1^{er} ainsi que des articles L.153-2 à L.155-7 du code minier ne sont pas applicables aux activités géothermiques relevant du régime de la minime importance. ».

Article 4

Le premier alinéa de l'article 2 est remplacé par les dispositions suivantes : « L'instruction des demandes de permis exclusifs de recherches, de permis d'exploitation et de concessions de gîtes géothermiques à haute température, la modification et le retrait de ces titres sont régis par les dispositions du décret n° 2006-648 du 2 juin 2006 relatif aux titres miniers et aux titres de stockage souterrain. ».

Le dernier alinéa de l'article 2 est remplacé par le suivant :

« Si un titulaire de permis exclusif de recherches découvre un gîte géothermique à basse température situé dans le même réservoir géologique que le gîte géothermique à haute température recherché ou si ces deux gîtes sont connectés par l'intermédiaire de failles, alors les gîtes à haute température et à basse température sont considérés comme des substances connexes au sens de l'article L.121-5 du code minier.

En dehors de ces cas, le détenteur d'un permis exclusif de recherches de gîtes géothermiques haute température n'a aucun droit d'exclusivité pour des gîtes géothermiques basse température. Il doit déposer une demande d'autorisation de recherches s'il veut sécuriser à son profit un droit immobilier sur le gîte à basse température conformément aux articles L132-7 et L134-5 du code minier. »

Article 5

L'article 3 est ainsi modifié :

1° Au 2° sont ajoutés les mots : « telles que prévues par les articles 4 et 5 du décret n° 2006-648 du 2 juin 2006 relatif aux titres miniers et aux titres de stockage souterrain ; » ;

2° Au 4°, les mots : « des thermies extraites » sont remplacés par les mots : « de l'énergie thermique extraite ».

Le premier alinéa de l'article 4 est remplacé par l'alinéa suivant :

« La demande d'autorisation de recherches précise : »

Article 6

L'article 7 est ainsi modifié :

1° Au premier alinéa, les mots : « à l'article 2 du décret du 12 octobre 1977 » sont remplacés par les mots : « à l'article R.122-5 du code de l'environnement » ;

2° Au deuxième alinéa, le mot : « déclaration » est remplacé par les mots : « demande d'autorisation ».

Article 7

L'article 8 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Art. 8. - La demande d'autorisation de recherches ou de permis d'exploitation est adressée au préfet ainsi qu'aux communes sur tout ou partie du territoire sur lesquelles porte le périmètre de recherches ou le volume d'exploitation. Le préfet les transmet au chef du service déconcentré

chargé des mines. Le préfet peut les faire rectifier ou compléter s'il y a lieu, et peut exiger la production des exemplaires supplémentaires utiles à l'instruction. »

Article 8

L'article 9 est supprimé.

Les alinéas 1, 2 et 5 de l'article 10 sont supprimés. Au premier alinéa, les mots « formées devant le » sont remplacés par les mots « adressées par tout moyen permettant d'établir date certaine »

Article 9

L'article 11 est remplacé par les dispositions suivantes :

« *Art. 11.* - Le préfet recueille l'avis des services déconcentrés intéressés, de l'agence régionale de santé, des conseils municipaux des communes intéressées et de l'autorité militaire. Il leur transmet à cet effet un exemplaire de la demande dès la mise à l'enquête. L'avis est réputé favorable s'il n'a pas été émis dans le mois qui suit la réception de cet exemplaire. »

L'article 12 est ainsi modifié :

« La demande de permis d'exploitation ne donne pas lieu à consultation des services intéressés lorsqu'elle est déposée avant l'expiration de l'autorisation de recherches et qu'elle répond aux conditions mentionnées à l'article L.134-11 du code minier. »

Article 10

L'article 13 est ainsi modifié :

1° Au premier alinéa, les mots : « avec les avis des services consultés et ses propositions » sont remplacés par les mots : « avec les avis des services, de l'agence régionale de santé et des communes consultés, ainsi qu'avec ses propositions » ;

2° Au dernier alinéa, les mots : « l'article 84 » sont remplacés par les mots : « l'article L.161-1 ».

Les alinéas 2, 3 et 4 et la dernière phrase de l'alinéa 5 de l'article 14 sont supprimés.

A l'article 16, les mots : « à l'article 119-1 » sont remplacés par les mots : « aux articles L.173-5 et L.173-6 ».

Article 11

L'article 17 est remplacé par les dispositions suivantes :

« Par dérogation à l'article 8 du décret 2006-649, le dossier de déclaration d'une activité géothermique relevant des critères de la minime importance comporte les éléments suivants :

1° Les pièces utiles à l'identification du demandeur et l'indication de la qualité en laquelle il présente le dossier ;

2° Un mémoire exposant les caractéristiques principales des travaux prévus avec les documents, plans et coupes nécessaires, les informations connues sur les caractéristiques géologiques locales connues du projet ainsi que les profondeurs et distances avec les limites de propriété, la situation des ouvrages d'assainissement, conduites d'eau, de gaz et d'électricité sur le site du projet et dans son environnement immédiat, y compris pour ce qui concerne leurs parties souterraines. La puissance thermique attendue des ouvrages doit être indiquée ;

- 3° Un document indiquant les incidences des travaux sur l'environnement en surface et en profondeur, et particulièrement sur la ressource en eau. **Lorsqu'un projet d'ouvrage géothermique est situé à l'intérieur de sites Natura 2000, ce document comporte une évaluation des incidences du projet au regard des objectifs de conservation de ces sites.** Ce document comporte aussi une justification de la compatibilité du projet avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux mentionné aux articles L. 212-1 et L.212-3 du code de l'environnement, ainsi que les mesures compensatoires envisagées ;
- 4° Les conditions matérielles et organisationnelles de réalisation des travaux proposées par l'entreprise de forage désignée par le pétitionnaire pour la réalisation des ouvrages de géothermie ;
- 5° L'avis favorable d'un expert agréé dans les conditions prévues à l'article 18-III du présent décret. Cet avis doit analyser les risques et impacts des projets d'activités géothermiques et les mesures de protection envisagées par le pétitionnaire pour la réalisation, l'entretien et la surveillance des ouvrages. L'analyse doit prendre en compte le contexte géologique local, pour assurer la protection des aquifères, prévenir des désordres géotechniques dans l'environnement du projet, optimiser le rendement énergétique, y compris en matière de fiabilité et de durabilité, concilier les différents usages du sous-sol, afin de protéger les intérêts mentionnés aux articles L.161-1 et L.161-2 du code minier.
- Dans les zones dites « vertes », définies dans les conditions prévues à l'article 18-IV du présent décret, l'avis de l'expert agréé n'est pas requis.
- 6° La justification de la propriété des terrains du projet par le pétitionnaire ou, à défaut, la fourniture de l'accord du propriétaire ou du syndicat de copropriété s'il y a lieu, pour la réalisation du projet envisagé, après communication des pièces 1 à 5 ci-dessus ;
- 7° La justification de la déclaration de chacun des projets d'ouvrages composant l'installation géothermique dans la base de données du sous-sol dans les conditions prévues par l'article L.411-1 du code minier, notamment l'indication de l'emplacement de chaque ouvrage dans le système de coordonnées WGS 84¹. »

Article 12

1°/ L'article 18 est remplacé par les dispositions suivantes :

« I - Les activités géothermiques exploitées dans le cadre de la minime importance doivent respecter des prescriptions techniques pour la protection de l'environnement prises par arrêté du ministre chargé de l'écologie. Cet arrêté précise particulièrement :

- les conditions d'implantation des ouvrages de géothermie ;
- les exigences auxquelles doivent satisfaire les entreprises réalisant les ouvrages géothermiques en termes de qualifications, de gestion de responsabilité et d'assurance en cas de dommages causés à des tiers ;
- les conditions administratives et techniques de réalisation, de raccordement, de protection, de surveillance des ouvrages et de leurs équipements connexes. Les conditions de contrôle lors de la réalisation puis de réception des ouvrages sont aussi précisées ;
- les matériels et équipements utilisés ;
- les contraintes techniques particulières qui s'imposent à la réalisation des ouvrages dans des situations particulières et les consignes internes à établir par l'entreprise de forage, précisant la conduite à tenir par les agents pour y répondre ;
- les conditions de mise en sécurité des ouvrages de géothermie lors de leur arrêt définitif.

¹ Le système WGS 84 est communément utilisé par tous les systèmes de repérage de type GPS. Les coordonnées WGS 84 seront par préférence exprimées en degrés, minutes et secondes.

II - Les activités géothermiques relevant du régime déclaratif de la minime importance sont réalisées par des entreprises titulaires d'une qualification délivrée sur la base des exigences définies par arrêté des ministres en charge des mines, de l'écologie et de l'énergie.

Par dérogation aux paragraphes précédents, tout ressortissant légalement établi et autorisé à réaliser des opérations similaires dans un autre Etat membre de l'Union européenne ou dans un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen peut exercer cette activité en France, sous réserve que l'habilitation dont il dispose dans cet Etat présente des garanties équivalentes à celles requises dans le présent article.

III – Les experts chargés de donner un avis sur les projets d'activités de géothermie de minime importance, sont agréés par le préfet de région pour une durée maximale de 5 ans.

Les conditions d'agrément et le contenu du dossier de demande d'agrément sont définis par un arrêté ministériel pris par le ministre chargé de l'écologie.

IV – Le préfet de région établit les zonages réglementaires relatifs à la géothermie de minime importance en distinguant :

- des zones dites vertes, qui ne présentent pas d'enjeux identifiés de protection des risques ou de l'environnement ;
- des zones dites oranges dans lesquelles un examen des projets au cas par cas est nécessaire pour garantir la sauvegarde des intérêts mentionnés aux articles L.161-1 et L.161-2 du code minier ;
- des zones dites rouges, dans lesquelles la réalisation d'ouvrages de géothermie est réputée présenter des dangers et inconvénients graves et ne peut pas bénéficier du régime de la minime importance prévu par l'article L.112-3 du code minier.

Pour la définition de ces zones, le préfet de région prend en considération les connaissances du sous-sol dont il dispose, la nature des ouvrages susceptibles d'être réalisés, leur profondeur et les techniques mises en œuvre. »

2°/ A compter du 1^{er} janvier 2016, les alinéas suivants sont ajoutés au II de l'article 18 :

« Les organismes accordant des qualifications aux entreprises de forage dans le cadre du présent décret doivent être accrédités par un organisme signataire de l'accord européen multilatéral pris dans le cadre de la coordination européenne des organismes d'accréditation.

Cette accréditation, dont les critères sont définis par arrêté conjoint des ministres chargés de l'énergie, de l'écologie et des mines, est accordée en considération de l'organisation interne de l'organisme en cause, des exigences requises des personnes chargées des missions d'examineur et de sa capacité à assurer la surveillance des personnes qualifiées. »

Article 13

L'article 19 est supprimé et un nouvel article 19 libellé comme suit est ajouté à la fin de la section II du décret :

« Par dérogation aux articles L.163-3 à L.163-11 du code minier et au chapitre V du titre III du décret 2006-649, lorsqu'une installation de géothermie de minime importance est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci. La

notification d'arrêt définitif indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site, notamment les mesures prises par l'exploitant pour remettre le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 161-1 du code minier. S'il y a lieu cette notification indique les mesures de surveillance des effets de l'installation sur son environnement, qui sont maintenues à l'issue de l'arrêt des installations de géothermie. Il est donné récépissé sans frais de cette notification. »

Article 14

I - Le décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 susvisé est ainsi modifié :

Il est ajouté à l'article 3 l'alinéa suivant :

« 8° Les travaux de forage d'exploration et d'exploitation minière, à l'exclusion des forages géothermiques de minime importance, des forages de moins de 100 mètres de profondeur, et des forages pour étudier la stabilité des sols. »

2° Les deux premiers alinéas de l'article 4 sont modifiés comme suit :

« Sont soumis à la déclaration prévue à l'article L. 162-10 du code minier :

1° L'ouverture de travaux de recherches de mines lorsque ces travaux n'entrent pas dans le champ d'application des dispositions du 2° ou du 8° de l'article 3 ; ».

Dans un délai d'un an après l'adoption du présent décret, il est ajouté à l'article 4 l'alinéa suivant :

« 6° Les travaux de recherche et d'exploitation d'activités géothermiques relevant de la minime importance définie par le décret n° 78-498 modifié. ».

3° Le II.1° de l'article 6 est ainsi modifié :

« Pour les travaux d'exploitation et de recherche de mines mentionnés aux 1°, 2° et 8° de l'article 3, l'étude des dangers définie à l'article L.512-1 du code de l'environnement ; »

4° A la fin du 2^{ème} alinéa de l'article 18 il est ajouté les mots suivants :

« et tiennent le dossier de déclaration à la disposition du public. »

Dans le tableau figurant à l'article R.414-27 du code de l'environnement, les mots « la géothermie, » sont supprimés de la ligne n° 24 relative aux « Régimes d'autorisation valant autorisation au titre des articles L. 214-1 et suivants du code de l'environnement : 5.1.1.0. ».

II – Dans un délai d'un an après la publication du présent décret au Journal Officiel le décret n° 2006-649 du 2 juin 2006 susvisé est ainsi modifié :

Au 3° de l'article 3, après les mots : « mentionnés à l'article 3 du code minier » sont ajoutés les mots : « , à l'exception des exploitations de minime importance définies aux II et III de l'article 1^{er} du décret n° 78-498 du 28 mars 1978, relatif aux titres de recherches et d'exploitation de géothermie » ;

Il est ajouté à l'article 4 l'alinéa suivant :

« 6° Les travaux de recherche et d'exploitation d'activités géothermiques relevant de la minime importance définie par le décret n° 78-498 modifié. ».

Article 15

Les dispositions du présent décret entrent en vigueur au lendemain de sa publication au Journal Officiel, à l'exception :

- du II de l'article 14 qui rend applicable un régime déclaratif pour les activités géothermiques de minime importance.
- du 2° de l'article 4, relatif à l'accréditation des organismes de qualification de entreprises de forage.

Le décret du 28 mars 1978 susvisé dans sa rédaction résultant des modifications des articles 2 à 13 réalisées par le présent décret s'applique aux demandes d'autorisation de recherches et de permis d'exploitation d'un gîte géothermique à basse température ainsi qu'aux déclarations d'activités géothermiques de minime importance déposées à compter de l'entrée en vigueur du présent décret. L'article 4 s'applique également aux demandes de permis exclusifs de recherches de gîtes géothermiques à haute température.

Les installations géothermiques de minime importance réalisées avant la publication du présent décret, qui répondent aux conditions mentionnées aux articles II et III de l'article 1^{er} du décret 78-498 modifié, peuvent continuer à fonctionner si elles ont fait l'objet d'une déclaration conformément aux articles 83 ou 131 de l'ancien code minier ou conformément à l'article L. 411-1 du nouveau code minier et sont répertoriées dans la base nationale de données du sous-sol tenue par le BRGM.

Les exploitants d'activités géothermiques de minime importance mises en fonctionnement avant la publication du présent décret, qui ne sont ni déclarées ni répertoriées dans la base nationale de données du sous-sol, disposent d'un délai d'un an pour régulariser leur situation en déposant une déclaration de leurs ouvrages conformément à l'article L.411-1 du code minier, en mentionnant notamment l'emplacement de leurs ouvrages dans le système de coordonnées géographiques WGS 84.

Article 16

La ministre des affaires sociales et de la santé, le ministre du redressement productif et la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le

Par le Premier ministre :

La ministre des affaires sociales et de la santé

Le ministre du redressement productif

Le ministre de l'écologie, du
développement durable et de l'énergie