

La réforme réglementaire de la géothermie de minime importance

6 juillet 2016



Contexte

Une réforme réglementaire de la géothermie de minime importance :

- Un démarrage dans les années 70' ;
- Une réglementation posé par le code minier qui distingue trois types de géothermie ;

Aujourd'hui :

- Un développement de la géothermie reconnu ;
- Une énergie qui a toute sa place dans la transition énergétique ;
- Des professionnels en attente de flexibilité ;
- Répondre aux enjeux actuels de prévention des risques ;

Les objectifs de la réforme

Dans le cadre du Grenelle de l'environnement et de la transition énergétique, la géothermie tient une place à ne pas négliger.

Le décret en Conseil d'Etat modifie le cadre réglementaire de la géothermie basse température et de minime importance.

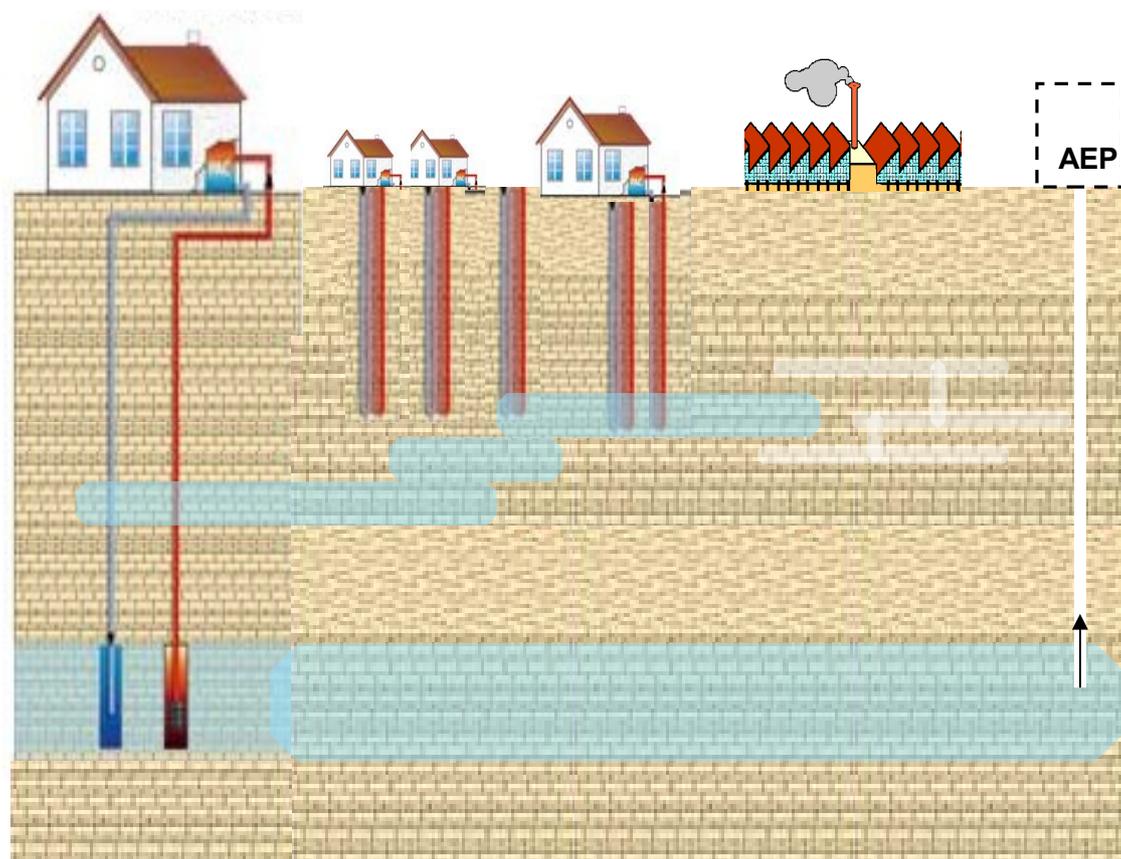
Il s'agit de répondre aux enjeux posés et aux attentes suivantes :

- Promouvoir et développer cette énergie renouvelable;
- Prévenir les risques et préserver les enjeux ;
- Simplifier les démarches administratives ;

Les enjeux

Une cohabitation d'activités

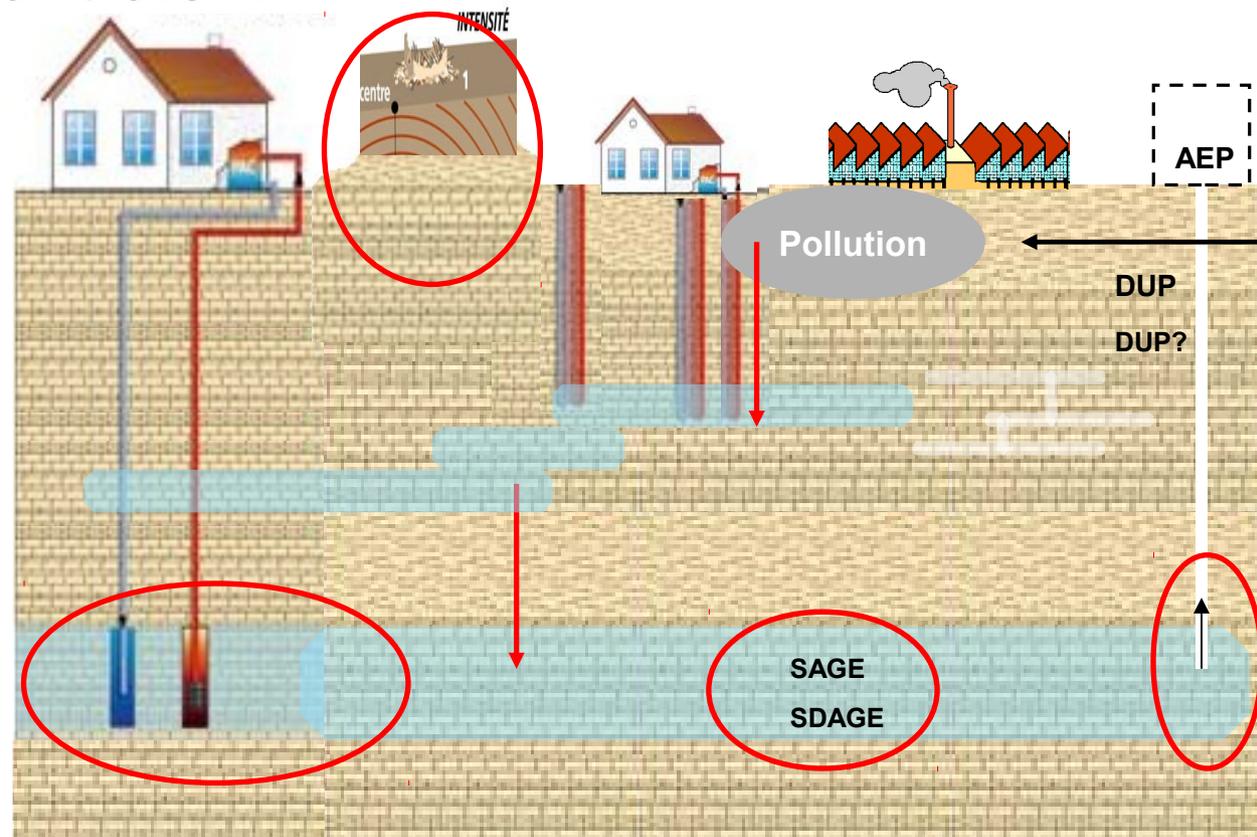
- Des activités industrielles ;
- Un captages d'eau potable sur une nappe ;
- Une ancienne mine ;
- De la géothermie sur nappe, sur sondes ;
- D'autre type de forages



Les enjeux

Des phénomènes potentiels ...

1. Dégâts sur les bâtiments/
habitations voisins ;
2. Préservation des nappes d'eau par :
 - La migration de polluants dans les nappes ;
 - Mise en communication d'aquifère ;
 - Respect des prescriptions des DUP relatifs aux AEP.



Nécessitant un dispositif dans le cadre du développement de la géothermie de minime importance.

Les enjeux

Une prévention des risques à mettre en place

- Les déformations géologiques, induisant des dégâts d'ordre minier (destructions, fissures de bâtiments liés à une surrection/affaissement des sols) ;
- Préservation des captages d'eau potable et de la qualité de l'eau
- Prévention de zones particulières : stockages souterrains, mines en activité, vides souterrains, présence de pollution dans les sols et dans les nappes d'eau.

Le cadre législatif

Le code minier définit la géothermie comme :

- L.112-1 - Relèvent du régime légal des mines les gîtes renfermés dans le sein de la terre dont on peut extraire de l'énergie sous forme thermique, notamment par l'intermédiaire des eaux chaudes et des vapeurs souterraines qu'ils contiennent, dits « gîtes géothermiques » ;
- L.112-2 - Les gîtes géothermiques sont classés selon qu'ils sont à haute ou à basse température, selon des modalités fixées par voie réglementaire.

→ Deux géothermie pour des usages différents :

- La géothermie Haute température :

Production d'électricité ;

Température : 150-200°C ;

Profondeur : 1500 m à 4 000 m ;

Ex : Bouillante, Soultz-sous-Forêts



Le cadre législatif

→ Deux géothermie pour des usages différents :

- La géothermie Basse température :

Réseau de chaleur urbain,
Température : 70-85°C,
Profondeur : 1500-2000 m

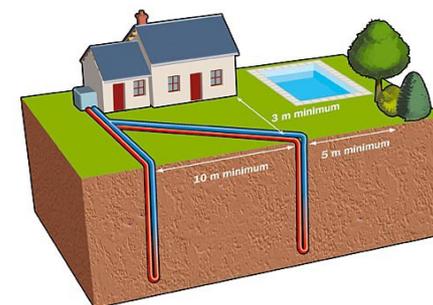
Ex : 34 installations en l'Île de France

- La géothermie Basse température de minime importance :

Chauffage de bâtiments (individuels, tertiaires, petits lotissements),
Utilisation d'une pompe à chaleur (PAC),
Température : 10-25°C,
Profondeur : 100-200m

En 2008, près de 6000 installations de créées

Avec plusieurs systèmes employés ...



Le cadre réglementaire

La géothermie encadrée par deux décrets :

- Le décret n°78-498 du 28 mars 1978 relatifs aux titres de recherches et d'exploitation de géothermie ;
- Le décret n°2006-649 du 2 juin 2006 relatifs aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains ;
- **Le décret 2015-15 du 8 janvier 2015 modifie ces deux décrets.**



Le cadre réglementaire

• **Le décret n°78-498 du 28 mars 1978 modifié** relatifs aux titres de recherches et d'exploitation de géothermie:

- qui pose le champ d'application des géothermies ;
- qui pose les modalités administratives relatives aux titres de recherches et d'exploitation de la ressource ;



Le cadre réglementaire

- **Le décret n°2006-649 du 2 juin 2006 relatifs aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains:**

- qui pose le régime administratif applicable : autorisation ou déclaration ;
- qui pose les attendus du dossier administratif et ses modalités d'instruction ;
- qui pose les obligations des exploitants et l'exercice de la police des mines



Le cadre réglementaire

Modifications des décrets

- Sortie du code minier de certaines activités
- Nouveaux critères de géothermie de minime importance
- Mise en place d'un téléservice pour la déclaration au titre du code minier ;
- Mise en place de principes pour l'ouverture de travaux ;
- Procédure pour le changement d'exploitant et la cessation d'activité



Le cadre réglementaire

Ces nouveaux critères :

a) Permettront pour les échangeurs géothermiques fermés de :

- De forer 25 sondes d'une profondeur de 200 mètres (ou 50 sondes d'une profondeur de 100 mètres ou 100 sondes d'une profondeur de 50 mètres) ;
- Sur une surface de moins 1/2 terrain de foot ;
- De chauffer environ 5 000m² de bâtiments;
- Couvrir largement les besoins d'une maison individuelle neuve ou d'un nouveau lotissement de 50 appartements de 100m² sur des zones comme réputées ne pas présenter des dangers et inconvénients graves (verts /orange) ;

Le cadre réglementaire

Ces nouveaux critères :

b) Permettront pour les échangeurs géothermiques ouverts de :

- De forer 2 sondes (en règle générale) ;
- Sur une surface limitée ;
- De chauffer entre 10 000 à 20 000 m² de bâtiments;
- Couvrir largement les besoins d'une maison individuelle neuve ou d'un nouveau lotissement de 100 à 200 appartements de 100m² sur des zones comme réputées ne pas présenter des dangers et inconvénients graves (verts /orange) ;



Le cadre législatif et réglementaire

Ce cadre législatif et réglementaire s'applique sans préjudice du respect des autres règles édictées pour la protection de la zone ou des ressources de la zone, notamment :

- Protection de la ressource d'eau potable : les périmètres de protection des captages d'eau potable et des eaux minérales ;
- Préservation de la qualité des eaux : le SDAGE et le SAGE ;
- Activités souterraines : périmètres de protection des stockages souterrains de gaz naturel, d'hydrocarbures liquides, liquéfiés ou gazeux;
- Sites et sols pollués : servitudes d'utilité publique prévue par l'article L.515-12 du code de l'environnement;



La déclaration d'ouverture de travaux d'exploitation

L'article 22-2 du décret n°2006-649 du 6 juin 2006 modifié :

La déclaration d'ouverture de travaux d'exploitation d'un site géothermique de minime importance comporte notamment les éléments suivants :

- 1° Les pièces utiles à l'identification du déclarant
- 2° La justification de la propriété des terrains par l'exploitant
- 3° La preuve de mandat de déclaration
- 4° Une description de la zone de l'emplacement des ouvrages de forage
- 5° Une présentation des travaux projetés et des mesures prises pour prévenir les impacts sur l'environnement ;



La déclaration d'ouverture de travaux d'exploitation

L'article 22-2 du décret n°2006-649 du 6 juin 2006 modifié :

6° Lorsque l'installation de géothermie de minime importance envisagée est localisée sur une zone orange prévue à l'article 22-6, une attestation de l'expert agréé dans les conditions prévues à l'article 22-8 qui constate la compatibilité du projet au regard du contexte géologique de la zone d'implantation et de l'absence de dangers et inconvénients graves pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 161-1 du code minier. La déclaration est considérée comme incomplète lorsque cette attestation n'est pas jointe.



Arrêté du 25 juin 2015 relatif aux prescriptions générales applicables aux activités géothermiques de minime importance

Une articulation autour de cinq points :

- Les conditions relatives à l'implantation des échangeurs géothermiques;
- Les attendus des entreprises intervenantes ;
- Les prescriptions techniques lors de la réalisation de l'installation, lors de son exploitation et lors de sa cessation ;
- La surveillance et les contrôles à mettre en œuvre lors de la réalisation de l'installation, lors de son exploitation et lors de sa cessation ;
- Une cohabitation des activités situées à proximité.

Arrêté du 25 juin 2015 relatif à la qualification des entreprises de forage intervenant en matière de géothermie de minime importance

Les travaux doivent être réalisés par des entreprises de forage qualifiées.

L'arrêté définit :

- La qualification sur un référentiel de la norme NF X50-091
- Les exigences requises pour l'obtention de la qualification
- Le suivi des éléments administratifs durant la durée de validité de la qualification (4 ans)
- Un organisme de qualification



Arrêté du 25 juin 2015 relatif à l'agrément d'expert en matière de géothermie de minime importance

L'arrêté définit :

- Les modalités de l'obtention de l'agrément ;
- Précise les compétences requises ;
- Expose le cadre et les modalités dans lesquels l'attestation est établie

→ Lorsque c'est nécessaire, l'expert atteste de la compatibilité du projet avec les enjeux liés à la zone de forage



Arrêté du 25 juin 2015 relatif à la carte des zones en matière de géothermie de minime importance.

L'arrêté définit :

- Les modalités d'accès à la carte des zonages réglementaires ;
- Fixe le cadre d'élaboration de la carte ;
- La méthodologie d'élaboration de la carte
- Les modalités de révision de la carte

→ Carte accessible sur <http://geothermie-perspectives.fr>



Obligations de garanties des entreprises liées à aux forages

Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 :

Crée l'article L.164-1-1 du code minier qui oblige les entreprises liées aux forages à prendre une assurance « Forage » autre que l'assurance de responsabilité obligatoire.

Concerne les professionnels qui interviennent dans l'ouverture des travaux d'exploitation, pour l'étude de faisabilité au regard du contexte géologique de la zone d'implantation et pour la conception et la réalisation des forages de l'ouvrage de géothermie de minime importance.



Obligations de garanties des entreprises liées à aux forages

décret n° 2016-835 du 24 juin 2016 relatif à l'obligation d'assurance :

Assurance destinée à réparer tout dommage immobilier ou tout ensemble de dommages immobiliers causés à des tiers.

Assurance couvre également la surveillance de la zone d'implantation du forage et la réalisation des travaux nécessaire afin d'éliminer l'origine des dommages

Le délai de déclenchement des garanties ne peut être inférieur à 10 ans.

Le plafond est de 3 millions € par sinistre et 5M€ par an pour les professionnels.

Une obligation d'assurance pour les foreurs à partir du 1^{er} janvier 2017.

Le soutien économique de la filière

Aide aux particuliers :

Le crédit d'impôt mis en place depuis 2005 pour les ménages. Cette mesure fiscale sert à la mise en place de pompes à chaleur (PAC) destinés à chauffer leur résidence principale. En cas d'utilisation d'une PAC géothermique, la pose de l'échangeur géothermique ouvert ou fermé est incluse, depuis 2010, dans le périmètre des dépenses éligibles.

l'écoconditionnalité conduit à exiger une qualification pour la pose de la PAC et une qualification pour la pose de l'échangeur géothermique ouvert ou fermé (sauf dans les cas de capteurs horizontaux).



Le soutien économique de la filière

Aides pour les secteurs collectif/tertiaire : le fonds chaleur

Le fonds chaleur, géré par l'ADEME, apporte un soutien aux opérations de géothermie sur échangeurs ouverts et fermés. Pour les échangeurs fermés, le taux d'aide moyen est de l'ordre de 30 % de l'investissement et de l'ordre de 20 % pour les échangeurs ouverts.



**MERCI DE VOTRE
ATTENTION**

