

Le forage

En France, plus de 700 000 forages ou puits, dans des nappes superficielles ou profondes, sont déclarés dans la Banque de données du Sous-Sol.

Mais on estime à bien plus nombreux ces « trous » dans le sous-sol qui constituent autant de risque de pollution de notre ressource souterraine collective, que nous consommons par ailleurs, si nous ne prenons pas un certain nombre de précautions pour leur réalisation et leur entretien.



© BRGM

35 m
minimum

Ouvrage d'assainissement collectif ou individuel.

Stockage et utilisation de produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines.

Bâtiment d'élevage et annexe.



Épandage.



Décharge et stockage des déchets

200 m
minimum

- 100 m si pente supérieure à 7 %
- 50 m si l'eau est destinée à la consommation humaine

CRITÈRES D'IMPLANTATION

L'arrêté interministériel « forages », publié le 11 septembre 2003, contient les règles techniques minimales permettant d'exécuter un ouvrage soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement dans le respect de la protection des eaux souterraines.

Le forage doit être implanté dans un environnement propre, éloigné de toute source potentielle de pollution, dans la mesure où cette dernière peut être attirée vers l'ouvrage par le pompage lui-même. Les distances minimum imposées sont illustrées ci-contre.

L'implantation de forages peut-être interdite dans les périmètres de protection rapprochés des captages d'eau potable d'où la nécessité pour le pétitionnaire de consulter les arrêtés de DUP.

D'autres réglementations plus contraignantes peuvent s'appliquer.

Soit la tête du forage est
située dans un ouvrage clos



Oui !



NON

Soit la tête est à l'extérieur
mais entourée d'une margelle
de ciment



Oui !

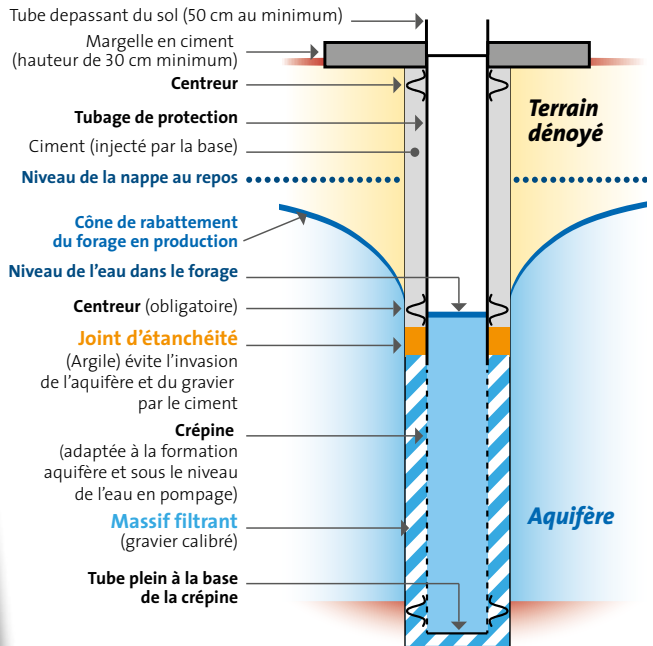


NON

PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

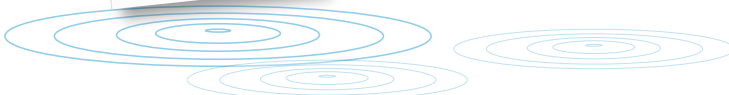
L'arrêté interministériel du 11 septembre 2003 impose :

- > une cimentation de l'espace annulaire entre le terrain et le tubage sur plusieurs mètres de profondeur au minimum ;
- > soit la tête du forage est située dans un ouvrage clos ;
- > soit la tête de forage située à l'extérieur doit être entourée d'une margelle bétonnée de 3 m² minimum et de 0,30 m de hauteur au-dessus du terrain naturel ;
- > la tête de forage située à l'extérieur est verrouillée et s'élève au moins de 50 cm au-dessus du sol ;
- > dans les zones inondables, la tête du forage est rendue étanche ou située dans un local lui-même étanche et surélevé par rapport au terrain naturel pour tenir compte de la cote d'inondation exceptionnelle ;
- > le forage doit être fait par une entreprise compétente et expérimentée. La norme AFNOR NF X 10-999 définit les conditions de réalisation, de suivi et d'abandon des forages d'eau ou des sondes géothermiques.



Il existe un Guide de l'application de l'arrêté interministériel du 11 septembre 2003 que l'on peut se procurer sur le site :

http://sigespec.brgm.fr/IMG/pdf/0_guide-forages_complet_2003.pdf



Les bonnes pratiques

ÉQUIPEMENT DE POMPAGE

Les prélèvements effectués devront prévenir toute surexploitation ou modification significative du niveau ou de l'écoulement de la ressource :

- > les caractéristiques de la pompe dépendront des résultats obtenus au cours du forage et des pompages d'essai qui devront déterminer les capacités de production de l'ouvrage de manière à ne pas surexploiter l'aquifère et à limiter l'impact sur les forages voisins. On veillera à ne pas dénoyer le toit d'un aquifère captif ou les arrivées d'eau principales pour un aquifère libre. Toute surexploitation conduira également à un dépérissement accéléré du forage ;
- > **la pompe doit être munie d'un clapet de pied ;**
- > en cas de raccordement à une installation alimentée par un réseau public, un disconnecteur sera obligatoirement installé à l'aval immédiat du compteur d'eau ;
- > l'installation de pompage doit être équipée d'un compteur volumétrique ne disposant pas de possibilité de remise à zéro.



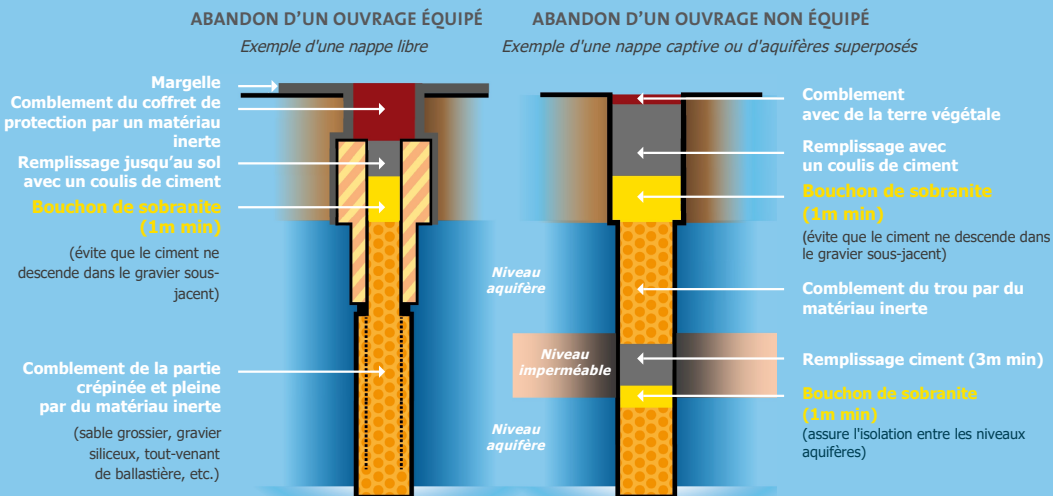
Un forage en vieillissant se détériore : colmatage des crépines, oxydation des tubages, altération de la cimentation, ensablement ou envasement...
Aussi, il faut régulièrement vérifier son état (tous les dix ans environ) : pompage d'essai, caméra...

ABANDON D'OUVRAGE

L'abandon d'un ouvrage doit être signalé au service en charge de la police des eaux. Tout ouvrage abandonné est comblé par des techniques appropriées permettant de garantir l'absence de transfert de pollution et de circulation d'eau entre les différentes nappes d'eau souterraine.

Est considéré comme abandonné, tout sondage, forage, puits, ouvrage souterrain :

- >> pour lequel le maître d'ouvrage ne souhaite pas poursuivre l'exploitation suite à une réhabilitation trop coûteuse de l'ouvrage, à une perte de productivité ou à tout autre motif ;
- >> qui a été réalisé dans la phase de recherche mais n'est pas destiné à l'exploitation.



En tant que propriétaire je prévois de réaliser un forage, selon l'ouvrage et les réglementations applicables, mes obligations seront différentes.

Le forage est réalisé dans le cadre d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)?

Le prélèvement satisfera uniquement des besoins domestiques

Je prévois de prélever plus de 1000 m³ par an?

L'exécution du forage est soumise à déclaration au titre de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature « eau » et doit faire l'objet d'un document d'incidence.

Forage implanté en zone de répartition**, avec un débit de la pompe :

< 8 m³/h

« D »

≥ 8 m³/h

« A »

Forage implanté hors zone de répartition**, le volume prélevé :

≥ à 200 000 m³/an « A »

Entre 10 000 et 200 000 m³/an « D »

< 10 000 m³/an

Le prélèvement ne relève pas de la nomenclature « eau ».

Quel que soit le volume prélevé, l'ouvrage est réglementé dans le cadre de l'ICPE et doit faire l'objet en préalable d'un document d'incidence. Je recevrai le document administratif variant selon l'importance du prélèvement et le régime réglementaire de l'ICPE.

Le prélèvement relève des rubriques 1.1.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature « eau » et doit faire l'objet d'un document d'incidences en préalable.

« D » Déclaration : Je recevrai un récépissé dans les 15 jours. Attendre 2 mois pour mettre en place le prélèvement.

« A » Autorisation : L'ouvrage est soumis à une procédure complète avec enquête publique et fera l'objet d'un arrêté préfectoral dans les 9 mois.

Depuis le 1^{er} janvier 2009, tout particulier utilisant ou souhaitant réaliser un ouvrage de prélèvement d'eau souterraine à des fins d'usage domestique* doit déclarer cet ouvrage ou son projet en mairie.

<http://www.forages-domestiques.gouv.fr/>

En tant que propriétaire, j'ai déjà un forage ou un puits que j'utilise à des fins strictement domestiques*.

Autres réglementations pouvant s'appliquer...

- **Usage alimentaire**
Le prélèvement d'eau est soumis à autorisation au titre du Code de la santé publique.
- **Tout forage de plus de 10 m de profondeur** doit faire l'objet d'une déclaration au titre du Code minier.

- **Géothermie**
 - un projet doit faire l'objet d'un permis de recherche et d'exploitation (Code minier, moyenne et basse température) à l'exception des gîtes de minime importance (< 200 m de profondeur, puissance prélevée < 500 kw, etc.) ;
 - un forage de prélèvement d'eau doit être doublé avec un forage de réinjection (utilisation des PAC).

Légendes **N** : Non **O** : Oui

* Constitue un **usage domestique** de l'eau, au sens de l'article L. 214-2, les prélèvements destinés exclusivement à la satisfaction des besoins des personnes physiques propriétaires ou locataires des installations et de ceux des personnes résidant habituellement sous leur toit, dans les limites des quantités d'eau nécessaires aux besoins domestiques. Par ailleurs tout prélèvement

≤ 1000 m³/an est assimilé à un usage domestique.

** Les **Zones de Répartition des Eaux** sont définies par arrêté préfectoral (liste de communes) et correspondent à des bassins ou sous-bassins hydrographiques ou à des nappes pour lesquels est constatée une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

Les bonnes pratiques du forage



CONSEILS
& TECHNIQUES
RÈGLEMENTATIONS

Contacts

GUICHET RÉGIONAL (pour ICPE)

Déclaration préalable commune et dossier de récolement

DREAL

15, rue Arthur Ranc
BP 60539
86020 Poitiers
Tél. : 05 49 55 63 63

GUICHETS DÉPARTEMENTAUX en ex-Poitou-Charentes

Services en charge de la police des eaux souterraines
Dossier de récolement

DDT Vienne

20, rue de la Providence BP
80523
86020 Poitiers
Tél. : 05 49 03 13 00

DDT Deux-Sèvres

39, avenue de Paris
BP 526
79022 Niort
Tél. : 05 49 06 88 88

DDT Charente

43 rue Charles Duroselle
16000 Angoulême
Tél. : 05 45 20 53 57

DDTM Charente-Maritime

89, avenue des Cordeliers
17000 La Rochelle
Tél. : 05 16 49 61 00



BRGM Nouvelle-Aquitaine (Poitiers)
5, rue de la Goëlette 86280 Saint-Benoît



Géosciences pour une Terre durable

brgm



Les bonnes pratiques du **forage**

CONSEILS
& TECHNIQUES
& RÉGLEMENTATIONS

Mise à jour: décembre 2020



2^e Plan
régional Santé
Environnement
2011 > 2014
POITOU-CHARENTES



Géosciences pour une Terre durable

brgm