

Géothermie et pompes à chaleur

7ème journée de l'APRONA

21 octobre 2010

REGLEMENTATION

(titre II du code de l'environnement)

APPLICABLE AUX OUVRAGES ET PRELEVEMENTS
D'EAU POUR POMPES A CHALEUR



Dominique CHATILLON
DDT 68



Direction
départementale
des Territoires
Haut-Rhin

Objet de la réglementation: gestion équilibrée et durable de la ressource en eau: art L 211-1 du code de l'environnement

- 1° ... la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides
- 2° La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales ;
- 4° Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;
- 5° La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource ;
- 6° La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau ;

l'objectif étant de permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population.

Application de la réglementation: procédures de déclaration ou autorisation selon caractéristiques des ouvrages: art L 214-1 à L214-6 du code de l'environnement

Applicables aux installations:

- ne figurant pas à la nomenclature des installations classées,
- aux installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA) réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée, et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

Définition de l'usage domestique: article R214-5 du code de l'environnement

Prélèvements et rejets 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 à l'alimentation humaine, aux soins d'hygiène, au lavage et aux productions végétales ou animales réservées à la consommation familiale de ces personnes.

En tout état de cause, est assimilé à un usage domestique de l'eau tout prélèvement inférieur ou égal à 1 000 m³ d'eau par an, qu'il soit effectué par une personne physique ou une personne morale et qu'il le soit au moyen d'une seule installation ou de plusieurs, ainsi que tout rejet d'eaux usées domestiques dont la charge brute de pollution organique est inférieure ou égale à 1,2 kg de DBO₅.

CONCLUSION

**La géothermie, même pour une habitation individuelle,
n'est pas un usage domestique**

Rubriques de la nomenclature concernées:

1. 1. 1. 0. Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D)

ENJEU: modalités de réalisation de l'ouvrage

1. 1. 2. 0. Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :

1° Supérieur ou égal à 200 000 m³ / an (A) ;

2° Supérieur à 10 000 m³ / an mais inférieur à 200 000 m³ / an (D)

ENJEU: gestion quantitative équilibrée de la ressource

Les pompes à chaleur non ICPE sont soumises à

- déclaration pour les ouvrages de prélèvement et rejet

et

- déclaration si volume annuel prélevé compris entre 10.000 et 200.000 m³

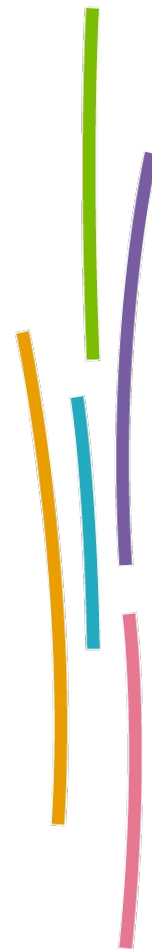
ou

autorisation si volume annuel prélevé supérieur à 200.000 m³

La procédure doit être faite avant la réalisation des ouvrages

Le contexte local: la nappe d'Alsace

- l'une des plus importantes réserves en eau souterraine d'Europe,
- 35 milliards de m³ d'eau stockée, pour sa seule partie alsacienne, entre Vosges et Rhin, de Bâle à Lauterbourg.
- accessible à faible profondeur,
- permet de couvrir une grande partie des besoins en eau potable, eaux industrielles et contribue à l'existence de milieux naturels typiques,
- peu protégée par des terrains perméables et située à faible profondeur, la nappe est vulnérable et sensible aux pollutions diffuses ou ponctuelles, d'origine industrielle, agricole ou domestique.



Conditions d'implantation et modalités de réalisation: arrêtés de prescriptions générales du 11 septembre 2003:

- nécessité de prise en compte des règles spécifiques à certaines zones (périmètres de captage, SAGE, PPR...)
- distances à respecter par rapport à des sources potentielles de pollution
- le site doit permettre d'éviter toute accumulation des eaux de ruissellement autour des têtes des ouvrages
- ne pas permettre l'infiltration d'eau depuis la surface
- isolation des différentes ressources
- margelle bétonnée de 3 m² et 0,30 de hauteur au-dessus du TN ou chambre de comptage dépassant de 0,50 m
- tête étanche ou au-dessus des plus hautes eaux en zone inondable
- prélèvement par pompage → compteur volumétrique



La norme NF X 10-999

Le respect de la norme permet le respect des prescriptions réglementaires applicables aux ouvrages et aux prélèvement

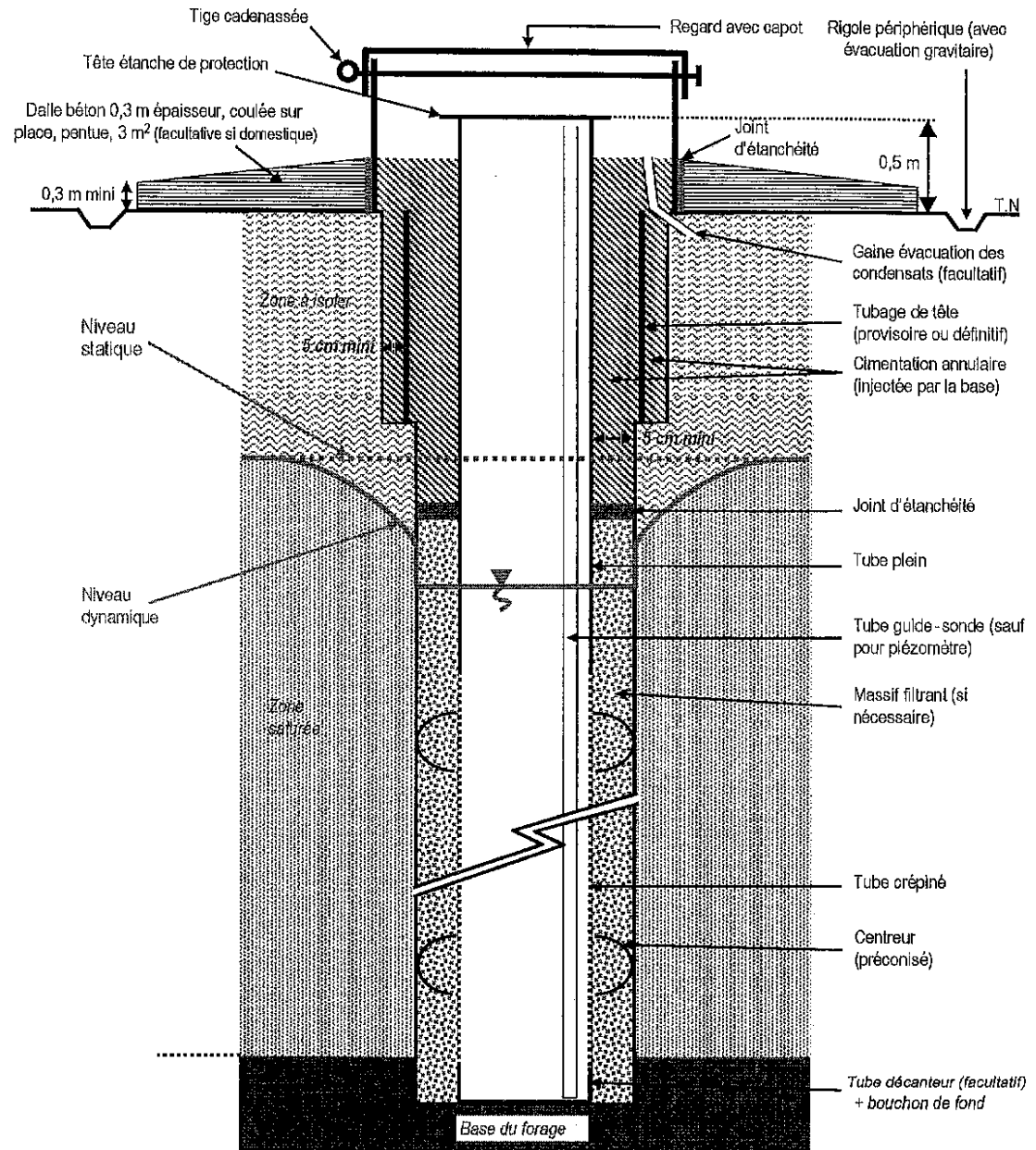


Figure 16 — Exemple de protection de la tête de forage
(Source documentaire : BRGM)

A NE PAS FAIRE



Quel que soit la réglementation applicable, la responsabilité du propriétaire de l'ouvrage et des intervenants peut être engagée en cas de pollution de la nappe