

# PUITS ET FORAGES PRIVÉS :



QUELLES  
OBLIGATIONS  
POUR QUELS  
USAGES ?

Cette plaquette est destinée aux propriétaires d'habitation ou de bâtiment professionnel qui possèdent ou souhaitent réaliser un puits ou un forage pour les usages domestiques.

L'eau du puits ou forage privé est alors destinée aux usages personnels du propriétaire, d'un tiers (locataires, touristes...) ou professionnels (restauration...). Cette plaquette ne concerne pas les puits ou forages utilisés par les établissements mettant sur le marché des produits alimentaires ou les établissements agro-alimentaires assujettis à des dispositions particulières.

L'existence ou le souhait de réaliser un puits ou forage privé peut être dû :

- à une impossibilité de raccordement au réseau d'eau public pour des causes d'éloignement (coût de raccordement important, risque de dégradation de la qualité de l'eau du robinet due à la stagnation dans le réseau) ;
- à des choix personnels.

Créer un forage ou un puits privé ne se résume pas à la réalisation d'un ouvrage de prélèvement d'eau. Afin de garantir la longévité et productivité de tels ouvrages, ceci suppose également leur réalisation selon les règles de l'art et leur entretien régulier.

La qualité de l'eau produite est également un élément déterminant si cette eau est utilisée pour des usages sanitaires. Une eau de qualité dégradée, sur le plan bactériologique ou chimique, peut en effet présenter des risques pour la santé des utilisateurs ou consommateurs.

Cette plaquette vise à vous guider dans votre décision de recourir ou non à un ouvrage privé en fonction notamment des usages prévus de l'eau. Elle fournit également des conseils et des rappels réglementaires afin de vous aider à réaliser et utiliser votre puits ou forage privé dans un double objectif de préservation de la santé des utilisateurs et des consommateurs d'eau et de préservation de la qualité de l'eau souterraine. Elle vous informe également des démarches à suivre.



# LES USAGES DOMESTIQUES DE L'EAU

Les usages domestiques regroupent d'une part :

- les usages à l'intérieur de l'habitat qui incluent :
  - les usages alimentaires : boisson, préparation des repas, lavage de la vaisselle
  - les usages à des fins d'hygiène corporelle : douches, bain, brossage des dents, lavage du linge
  - les autres usages de l'habitat : chasse d'eau.
    - les autres usages à l'extérieur de l'habitat tels que :
      - lavages des sols extérieurs, des véhicules, alimentation d'une piscine, arrosage du jardin...

## LES RISQUES POUR VOTRE SANTÉ

Les risques pour votre santé sont liés à la mauvaise qualité de l'eau et à ses usages (ingestion d'eau, exposition à des aérosols, contact cutané avec l'eau, ingestion de légumes contaminés par l'eau d'arrosage).

### La qualité physique

L'eau doit être incolore, inodore et sans saveur désagréable. Toute modification de ces caractéristiques notamment en période pluvieuse doit éveiller des soupçons de mauvaise protection de l'ouvrage.

### La qualité microbiologique

Une mauvaise qualité microbiologique de l'eau (présence de bactéries, virus, parasites...) peut présenter des risques immédiats de maladie (gastro-entérites, hépatites...) et en particulier chez les consommateurs sensibles (nourrissons, femmes enceintes, personnes âgées ou immunodéprimées).

### La qualité chimique


Une eau de mauvaise qualité chimique (présence de métaux lourds, de nitrates, de pesticides, de solvants, d'hydrocarbures,...) présente souvent des risques à moyen et à long terme. Des effets immédiats par intoxication aiguë peuvent également intervenir. De plus, la présence de fer ou manganèse peut tâcher le linge ou les équipements sanitaires.

L'eau d'un puits ou forage peut ne pas présenter toutes les garanties de qualité et être contaminée. Son utilisation, notamment à des fins sanitaire et alimentaire, nécessite une analyse périodique pour s'assurer de sa bonne qualité physique, organoleptique, chimique et bactériologique et connaître son évolution.

# AVANT TOUT PROJET, ÉVALUEZ VOS BESOINS



Sachez que le réseau public d'eau potable vous fournit 24h/24 une eau de bonne qualité et à la quantité souhaitée. Cette eau fait l'objet d'un suivi très attentif par le distributeur d'eau et les services de l'état (DDASS – service santé environnement)

 Lors de la création d'un puits ou d'un forage, la garantie d'une eau de bonne qualité et en quantité suffisante n'est pas assurée.

Avant tout projet, voici quelques questions à vous poser :

- Le raccordement au réseau public est-il possible ?
- Quels sont les usages domestiques envisagés ?
- Quels sont les débits nécessaires ?
- Le puits ou forage produira-t-il suffisamment d'eau pour les usages envisagés ?
- Quel est le coût de l'investissement ?
- Quel est le coût de l'entretien (nettoyage, désinfection, analyses périodiques, contrat de maintenance) ?
- Que faire si l'eau n'est pas de bonne qualité (abandon éventuel du projet, de certains usages, mise en place d'un traitement de potabilisation) ?
- Quel est le coût comparé entre l'eau produite par un puits ou forage et l'eau du réseau public ?

Identifiez les obligations réglementaires associées à votre projet.  
N'oubliez pas les risques sanitaires éventuels et les responsabilités qui sont les vôtres si l'eau est destinée à des usages sanitaires.  
Pour les usages sanitaires à l'intérieur de l'habitat, privilégiez le raccordement au réseau public s'il est possible, car il offre un meilleur niveau de protection sanitaire et un meilleur confort.

# QUELLES OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES POUR RÉALISER UN Puits OU UN FORAGE ?

## Code minier

## Protection du sol et du sous sol

- Profondeur supérieure à 10 m, **déclaration** obligatoire à la DRIRE.

## Code de l'environnement

## Préservation de la ressource en eau

- Capacité de prélèvement entre 10.000 et 200.000 m<sup>3</sup>/an, **déclaration** obligatoire à la Préfecture.
- Capacité de prélèvement supérieure à 200.000 m<sup>3</sup>/an, **autorisation** de la Préfecture obligatoire.
- En zone de répartition des eaux\*, les ouvrages sont soumis à **autorisation** pour une capacité supérieure à 8 m<sup>3</sup>/h, et à **déclaration** en dessous.
- Installation d'un système de comptage des volumes prélevés

## Les autres réglementations...

Code Civil	La propriété du sol emporte la propriété du dessus et du dessous. Le propriétaire peut faire au-dessous toutes les fouilles qu'il jugera à propos, et en tirer tous les produits qu'elles peuvent fournir, en conformité avec les réglementations des mines et de police.
Code Général des Collectivités Territoriales	Tout puits ou forage réalisé à des fins d'usage domestique fait l'objet d'une déclaration auprès du maire. Nul ne peut, sans autorisation, creuser un puits à moins de 100 mètres des nouveaux cimetières situés hors des communes. Toute personne qui est tenue de se raccorder au réseau d'assainissement et qui s'alimente en eau, totalement ou partiellement, à une source qui ne relève pas d'un service public doit en faire la déclaration à la mairie.
Règlement Sanitaire Départemental	Toutes dispositions doivent être prises pour assurer la protection et l'entretien des ouvrages de captage, de traitement, de stockage et de distribution d'eau potable contre les contaminations. Tout immeuble desservi par une voie comportant une conduite du réseau de distribution publique d'eau potable doit être relié à cette conduite par un branchement.

\* Une zone de répartition des eaux se caractérise par une insuffisance chronique des ressources en eau par rapport aux besoins. Une gestion plus fine des demandes de prélèvements dans cette ressource est assurée par l'Etat, grâce à un abaissement des seuils de déclaration et d'autorisation de prélèvements. Se renseigner en Préfecture.

Renseignez vous auprès de votre mairie pour savoir si votre projet ne se situe pas dans les périmètres de protection d'un captage communal ce qui induirait une réglementation éventuellement plus stricte.  
Le service Santé Environnement de la DDASS, la Mission Inter-Service de l'Eau (MISE) ou le service Police de l'eau de la DDAF de votre département peuvent vous aider et vous renseigner utilement. N'hésitez pas à les consulter.

# SI VOUS VOULEZ UTILISER L'EAU POUR UN USAGE DOMESTIQUE, N'OUBLIEZ PAS LA RÉGLEMENTATION SANITAIRE

Code de la santé publique

Protection de la santé des utilisateurs

Selon le statut du consommateur	Une <b>déclaration</b> à la Préfecture et à la mairie si l'ouvrage est destiné à la consommation humaine et réservé à l'usage personnel d'une famille est obligatoire. Une <b>autorisation</b> de la Préfecture si l'ouvrage est destiné à la consommation humaine d'une collectivité, à l'usage d'un tiers (location,...) ou d'une entreprise agro-alimentaire est obligatoire.
---------------------------------	---

## Composition de la déclaration au titre du Code de la santé publique

Réservé à l'alimentation personnelle d'une famille	Un dossier peut être retiré en mairie. Une analyse P1 est recommandée (200 € en 2006). Un plan de situation de l'ouvrage.
--	---

## Composition du dossier d'autorisation au titre du Code de la santé publique

Réservé à l'alimentation d'une collectivité, d'un tiers ou d'une entreprise	Une demande écrite d'autorisation d'utilisation de l'eau en vue de la consommation humaine à M. le Préfet, signée par le pétitionnaire. Des informations pour évaluer les risques susceptibles d'altérer la qualité de l'eau. Le système de traitement de l'eau et les produits utilisés Une analyse complète (RP) de l'eau par un laboratoire agréé (1200 € en 2006). L'acte notarial ou matrice cadastrale spécifiant les coordonnées du ou des propriétaires des parcelles sur lesquelles se situent le forage + Convention ONF ou bail à la ferme s'il y a lieu. Un avis d'un hydrogéologue agréé nommé par la DDASS à votre demande (environ 300-400 € en 2006).
---	--

# DES OBLIGATIONS ET RESPONSABILITÉS RENFORCÉES SI L'EAU EST DESTINÉE À DES TIERS

Toute personne qui offre au public de l'eau en vue de l'alimentation humaine, à titre onéreux ou gratuit et sous quelque forme que ce soit, y compris la glace alimentaire, est tenue de s'assurer que cette eau est propre à la consommation. Est interdite pour la préparation et la conservation de toutes denrées et marchandises destinées à l'alimentation humaine, l'utilisation d'eau non potable (Code de la santé publique – Art L.1321-1)

En tant que propriétaire bailleur mettant à disposition de tiers (locataires, touristes) de l'eau d'un puits ou forage privé, vous engagez votre responsabilité personnelle si vous ne respectez pas cette obligation (Article L.1324-3 du Code de la santé publique).

Si vous êtes propriétaire-occupant, n'exposez pas votre famille ainsi que vous-même à des risques sanitaires éventuels et assurez-vous de la qualité de votre eau.

## QUI PEUT FAIRE LES ANALYSES ?

Les analyses d'eau doivent être réalisées par un laboratoire agréé par le Ministère de la Santé.

La liste de ces laboratoires agréés est disponible au niveau des services santé environnement de la DDASS de votre département ou sur le site Internet suivant : <http://pays-de-la-loire.sante.gouv.fr>.

Les frais des prélèvements et des analyses sont à la charge du propriétaire du puits ou du forage.

En cas de puits ou forage destiné à l'usage personnel d'une famille, une analyse bactériologique et chimique simple (type P1) est recommandée tous les ans. Elle coûte environ 200 €.

A partir de cette analyse, il est déjà possible d'observer des signes de dégradation de votre eau qui nécessiteront des analyses complémentaires : recherches de pesticides, d'arsenic, de plomb, ... Une analyse complète (type RP) coûte environ 1.200 €.

Pour les ouvrages destinés à l'alimentation de tiers, une analyse RP doit être réalisée tout d'abord puis l'arrêté préfectoral autorisant l'utilisation de l'eau fixera le programme de suivi de la qualité de l'eau en fonction des débits prélevés.

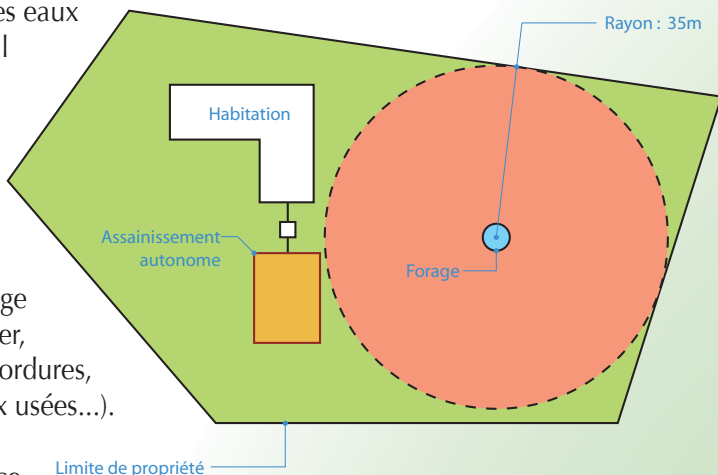


# OÙ IMPLANTER VOTRE PUIITS ?

Afin d'obtenir des eaux de bonne qualité, il est indispensable d'implanter votre puits ou votre forage le plus loin possible de toute source de pollution (fossé, épandage d'eaux usées, fumier, ensilage, dépôts d'ordures, canalisation d'eaux usées...).

La réglementation impose une distance minimale de 35 m.

Une distance de 35 m est également souhaitable entre le lieu d'implantation du puits ou du forage et la limite des propriétés voisines.



## COMMENT RÉALISER VOTRE RACCORDEMENT ?

Si votre habitation est déjà raccordée au réseau d'alimentation public d'eau potable, les deux réseaux devront être distincts. Aucune communication (vannes, robinets...) ne doit exister sinon des phénomènes de retour d'eau polluée peuvent perturber le fonctionnement du réseau public ou engendrer une contamination de l'eau distribuée dans le réseau public et dans votre réseau intérieur.

**⚠** En cas de panne ou de coupure électrique, la pompe du puits ne pourra fonctionner, tandis que l'alimentation du réseau d'eau publique perdure.



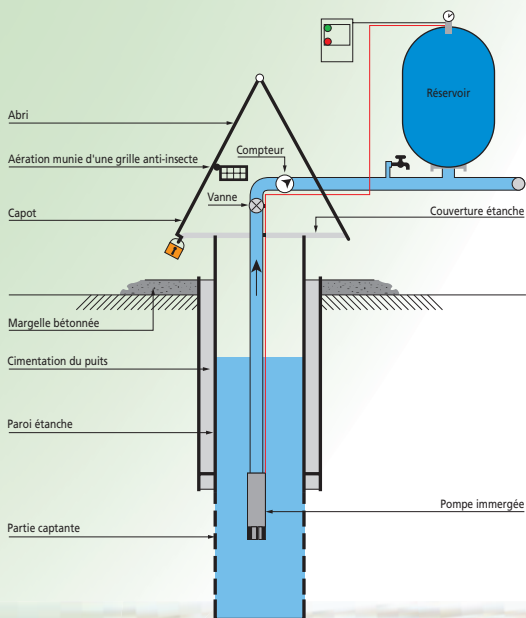


# COMMENT RÉALISER VOTRE PUIS OU VOTRE FORAGE ?

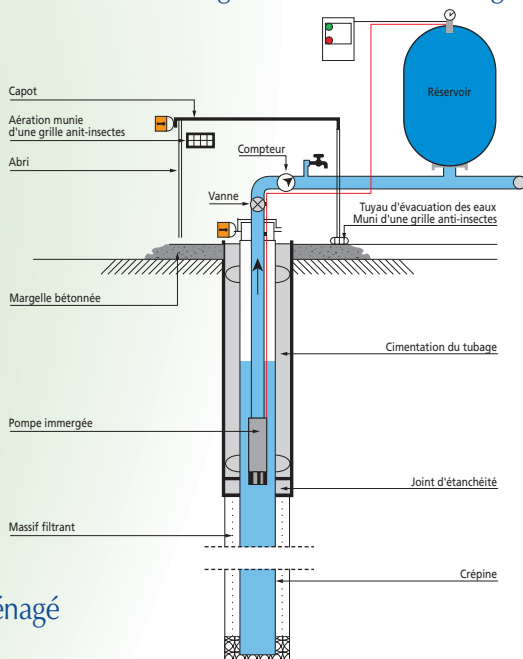
Les têtes de puits ou de forage doivent être bien protégées (couverte, aire étanche périphérique...) pour éviter la contamination de la nappe phréatique et par conséquent, la contamination de votre puits par pénétration directe d'eau de ruissellement.

Un puits ou un forage bien conçu sera garanti de productivité et de longévité.

## Schéma d'un puits correctement aménagé



## Schéma d'un forage correctement aménagé



Des entreprises de forage se sont engagées à respecter une charte de bonnes pratiques de forage. Ces entreprises vous aideront à réaliser votre forage et à suivre son exploitation.

Chaque année, le syndicat national des foreurs d'eau édite une liste des sociétés ayant adhéré à cette charte.

(liste accessible sur le site Internet : [www.sfe-foragedeau.fr](http://www.sfe-foragedeau.fr))


# LE TRAITEMENT DES EAUX DE VOTRE PUIITS OU DE VOTRE FORAGE



- Les eaux captées de votre puits peuvent être de mauvaise qualité.
- Les eaux captées dans les puits à faible profondeur sont souvent troubles et contaminées par des germes (bactéries, virus, parasites,...).
- Les eaux captées à grande profondeur par forage sont fréquemment chargées en fer (eau rouge) et en manganèse (eau noire) et peuvent être nauséabondes.

En fonction des usages de l'eau, celle-ci devra être traitée pour les usages sanitaires et alimentaires selon un procédé autorisé par le Ministère de la Santé. Ce traitement devra être adapté selon la qualité de l'eau prélevée. Un traitement physique et chimique est alors nécessaire (déferrisation-démanganisation, filtration, désinfection). Une analyse bactériologique et chimique complète (type RP) est indispensable avant la mise en œuvre d'un traitement. Si l'eau est trop dégradée, le traitement ne suffira pas et il conviendra de revoir les usages de l'eau prélevée.

Ces traitements sont complexes et nécessitent l'intervention d'un professionnel pour la pose des appareils et leur entretien régulier. Une surveillance attentive des traitements est indispensable avec la tenue d'un carnet sanitaire où sont notées toutes les interventions des personnes chargées de l'entretien (propriétaire, entreprise spécialisée).

 Un défaut d'entretien et de maintenance de ces appareils de traitement peut générer une dégradation de la qualité des eaux (prolifération bactérienne, production d'une eau agressive ou entartrante,...).

## Quelques définitions

Déferrisation-démanganisation	Traitement destiné à éliminer le fer et le manganèse.
Filtration	Traitement destiné à éliminer les particules en suspension.
Désinfection	Traitement destiné à détruire les microorganismes susceptibles de provoquer des maladies.
Dénitratation	Traitement destiné à éliminer les nitrates ( $\text{NO}_3$ ) dans l'eau.
Adoucisseur	Traitement destiné à éliminer la dureté de l'eau par échanges d'ions
Reminéralisation	Traitement destiné à corriger l'agressivité d'une eau
Osmoseur	Traitement destiné à éliminer les éléments minéraux dissouts (sels minéraux) et les matières organiques par passage sur membrane

## Comment procéder ?

<p>A un nettoyage de l'ouvrage</p>	<p>Il faut vider entièrement le puits avec une pompe à gros débit. Ensuite, il sera procédé à un nettoyage mécanique des parois (pierres ou buses) afin d'éliminer les mousses, algues, etc. Curer le fond du puits pour éliminer les limons et débris qui ont pu s'accumuler. Dans la mesure du possible, il est préférable que le fond du puits soit constitué par le rocher, une aire cimentée ou du sable.</p> <p>Vérifier le bon état de propreté de la crépine d'aspiration et la positionner à 50 cm du fond pour éviter le brassage des dépôts à la mise en route de la pompe.</p>
<p>A une désinfection de l'ouvrage</p>	<p>Ne pas commettre l'erreur de vouloir utiliser la chaux vive, car celle-ci contient des impuretés industrielles dangereuses pour votre santé. De plus, la qualité de votre eau serait compromise par un excès de calcaire.</p> <p>Calculer le volume d'eau contenu dans votre puits après avoir mesuré le diamètre et la hauteur de l'ouvrage à l'aide d'une ficelle lestée.</p> <p>Introduire dans le puits, 1 berlingot d'eau de javel (préalablement dilué dans un seau d'eau) pour 4 m<sup>3</sup> d'eau contenue dans le puits, ou 50 g de permanganate de potassium par m<sup>3</sup> d'eau dans le puits Répartir le désinfectant afin d'assurer la meilleure dilution possible (en brassant éventuellement).</p> <p>Laisser reposer 2 jours.</p> <p>Vider à nouveau le puits par pompage, puis laisser revenir l'eau à son niveau normal.</p> <p>Avant toute nouvelle utilisation à des fins alimentaires, effectuer une analyse bactériologique et chimique.</p>

Pour les forages, la vidange n'est pas possible, néanmoins suite à la désinfection, une évacuation des eaux des forages peut être effectuée pendant un certain temps afin d'éliminer le désinfectant. Une opération de soufflage peut également être opérée.

# RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Pour tout renseignement complémentaire, contactez la DDASS service santé environnement ou la Mission Inter-Service de l'Eau de votre département.

<p>Direction départementale des affaires sanitaires et sociales de la Loire Atlantique Service santé environnement 22bis, rue Paul Ramadier 44200 NANTES Tél. 02 40 99 86 00 – Fax 02 40 89 52 17</p>	<p>Direction départementale de l'agriculture et de la forêt de la Loire Atlantique MISE 12, rue Menou 44000 NANTES Tél. 02 40 12 36 00 – Fax 02 40 12 36 03</p>
<p>Direction départementale des affaires sanitaires et sociales du Maine &amp; Loire Service santé environnement Cité administrative - 26 ter, rue de Brissac 49047 ANGERS CEDEX 01 Tél. 02 41 25 76 31 – Fax 02 41 25 76 01</p>	<p>Direction départementale de l'agriculture et de la forêt du Maine &amp; Loire MISE 15bis, rue Dupetit Thouars 49000 ANGERS Tél. 02 41 79 67 67 – Fax 02 41 79 67 68</p>
<p>Direction départementale des affaires sanitaires et sociales de la Mayenne Service santé environnement 2, boulevard Murat - BP 3840 53030 LAVAL CEDEX 09 Tél. 02 43 67 20 46 – Fax 02 43 67 20 53</p>	<p>Direction départementale de l'agriculture et de la forêt de la Mayenne MISE 60, rue Mac Donald 53000 LAVAL Tél. 02 43 49 67 00 – Fax 02 43 67 10 33</p>
<p>Direction départementale des affaires sanitaires et sociales de la Sarthe Service santé environnement 97, avenue Bollée 72070 LE-MANS CEDEX 9 Tél. 02 43 40 20 40 – Fax 02 43 40 20 68</p>	<p>Direction départementale de l'agriculture et de la forêt de la Sarthe MISE 12 rue Ferdinand de Lesseps 72000 LE MANS Tél. 02 43 50 46 00 – Fax 02 43 50 46 46</p>
<p>Direction départementale des affaires sanitaires et sociales de la Vendée Service santé environnement 29, rue Delille 85023 LA-ROCHE-SUR-YON CEDEX Tél. 02 51 36 75 66 – Fax 02 51 36 75 64</p>	<p>Direction départementale de l'agriculture et de la forêt de la Vendée MISE 185, boulevard Maréchal Leclerc 85000 LA ROCHE SUR YON Tél. 02 51 47 10 00 – Fax 02 51 47 10 10</p>
<p>Direction régionale des affaires sanitaires et sociales des Pays de la Loire Service santé environnement Maison de l'administration nouvelle (MAN) 6, rue René Viviani - BP 86218 44262 NANTES CEDEX 02 Tél. 02 40 12 87 98 – Fax 02 40 12 85 70</p>	<p><a href="http://pays-de-la-loire.sante.gouv.fr">http://pays-de-la-loire.sante.gouv.fr</a></p>

