|  |
| --- |
| **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**  \_\_\_\_\_\_\_ |
| Ministère de la transition écologique, de l’énergie, du climat  et de la prévention des risques  \_\_\_\_\_\_\_ |

**Arrêté du ……..**

**fixant les règles générales prévues aux article R. 241-1 et R.241-6 du code de l’environnement pour travaux de sondage ou de forage, de création de puits ou d'ouvrages souterrains non destinés à un usage domestique en vue de la recherche, de la surveillance ou du prélèvement d'eau souterraine et travaux de remise en état exécutés lors de l'arrêt de l'exploitation**

NOR :

**Publics concernés** : *entreprises et maîtres d’ouvrage chargés de travaux de sondage, forage, de création de puits ou d’ouvrages souterrains non destinés à un usage domestique, bureaux d'études en sites et sols pollués, en forage et sondage de prélèvement et en sondages géotechniques, préfets de département, services déconcentrés, organismes certificateurs, organisme d’accréditation.*

**Objet**: *prescriptions applicables d’une part, aux travaux de sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, 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**non destiné à un usage domestique, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau et, d’autre part aux travaux de remise en état exécutées lors de l’arrêt de l’exploitation*.

**Entrée en vigueur** : *ce texte entre en vigueur le XXXXXXXXXXXXXXXXXX*

**Application :** *le présent arrêté est un texte pris pour l’application des articles L. 241-2 et R. 241-1 du code de l’environnement.*

La ministre de la transition écologique de la biodiversité, de la forêt, de la mer et de la pêche,

Vu le code de l’environnement, notamment ses articles L.211-1, L. 211-2, L. 217-2, L. 241-2, R. 181-55 et R. 241-2 ;

Vu le code de la défense ;

Vu la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, notamment son article 83 ;

Vu le décret n° du …….. relatif aux conditions de mise en œuvre de la certification des prestataires de travaux de sondage ou de forage, de création de puits ou d'ouvrages souterrains non destinés à un usage domestique en vue de la recherche, de la surveillance ou du prélèvement d'eau souterraine et de travaux de remise en état exécutées lors de l'arrêt de l'exploitation ;

Vu l’arrêté du XXXXXXXXXXXX fixant les modalités de certification (…)

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

Vu l’avis du comité national de l’eau en date du XXXXX ;

Vu les observations formulées lors de la consultation du public réalisée du XXXXXX au XXXXXXX, en application de l'article L. 123-19-1 du code de l'environnement ;

**Arrête :**

**Article 1 : Champ d’application et définitions**

**1.1 Champ d’application :**

Le présent arrêté s’applique aux travaux de sondage ou de forage, de création de puits ou d'ouvrages souterrains, réalisés dans le but d’atteindre une nappe d’eau souterraine, que ce soit à des fins de prélèvement pour un usage non domestique, de reconnaissance ou de mesure, ci-après dénommés forages.

Il s’applique, sous réserve des dispositions du paragraphe 1.1.2, à tous les forages relevant du ministère de la défense, ou situés dans une enceinte placée sous l'autorité de celui-ci, ou soumis à des règles de protection du secret de la défense nationale, pour lesquels l’autorité administrative mentionnée au chapitre unique du titre VIII du livre Ier du code de l’environnement est le ministre de la défense.

**1.1.1 Relèvent du présent arrêté** : :

- Tous les forages destinés à effectuer des prélèvements d’eau souterraine, hors usage domestique défini à l’article R.214-5 du code de l’environnement, notamment ceux nécessaires au fonctionnement des installations classées et des installations nucléaires de base ;

- Les forages de reconnaissance effectués dans le cadre de la recherche d’eau, y compris ceux infructueux ;

- Les forages effectués pour un rabattement de nappe ;

- Les forages réalisés pour mesurer, même temporairement, le niveau piézométrique ou des paramètres de qualité de la nappe ("piézomètres", "qualitomètres"), ou pour réaliser des essais hydrauliques in situ sur la nappe, notamment ceux réalisés dans le cadre d'investigations géotechniques ou environnementales et ceux destinés à la surveillance des installations classées et installations nucléaires de base ;

- les forages effectués dans le cadre du diagnostic et de la surveillance des eaux souterraines des sites et sols pollués et potentiellement pollués ;

- Les forages effectués dans le cadre de la dépollution des sites et sols pollués par pompage et traitement des eaux souterraines.

- Les forages destinés à l’injection d’eau dans un aquifère ;

* + 1. **Ne relèvent pas du présent arrêté :**

- Les forages réalisés dans le cadre d'investigations géotechniques ou environnementales ou dans le cadre du diagnostic et de la surveillance des sites et sols pollués, autres que les forages ou sondages destinés à mesurer le niveau piézométrique ou des paramètres de qualité de la nappe ou à réaliser des essais hydrauliques in situ sur la nappe. Il peut s’agir, par exemple, des forages destinés uniquement à des prélèvements d’échantillons de sol ou roche ou à des prélèvements de gaz du sol ;

- Les forages effectués dans le cadre de l'exploration ou l’exploitation de gîtes géothermiques, de la recherche ou de l’exploitation minières ;

- Les forages relatifs au stockage souterrain de gaz, hydrocarbures et produits chimiques, qui sont soumis à d’autres réglementations ;

- Les forages effectués dans le cadre de la dépollution des sites et sols pollués, à l’exception des ouvrages de dépollution par pompage et traitement des eaux souterraines qui relèvent du 1.1.1.

**1.2 Définitions**

Au sens du présent arrêté on entend par :

« Entreprise certifiée pour ses prestations de forage » : l’entreprise qui réalise les forages et qui dispose de la certification prévue par l’article L. 241-2 du code de l’environnement.

« Cahier de chantier » : le document de suivi destiné à consigner les opérations, les évènements ou les incidents survenus pendant la durée des travaux.

« Maître d'ouvrage » : personne physique ou morale, y compris ses sous-traitants, porteuse du besoin qui définit l'objectif du projet de forage en nappe d'eau souterraine, son calendrier et son budget et qui est responsable de sa réalisation.

« Forage en nappe d'eau souterraine » : le forage vertical ou incliné, en communication directe avec l'aquifère visé. Ce terme englobe l’ensemble des ouvrages relevant de cet arrêté.

« Piézomètre » : le forage réalisé et équipé pour contrôler, même temporairement, le niveau piézométrique ou des paramètres de qualité de la nappe, notamment ceux destinés à la surveillance des installations classées et installations nucléaires de base.

« Qualitomètre » : le piézomètre destiné exclusivement au contrôle des paramètres de qualité de la nappe.

« Forage de prélèvement » : le forage destiné à produire de l’eau dans le cadre d'une exploitation de la ressource.

« Forage temporaire » : le forage dont la durée d'utilisation n’excède pas 24 mois. Avant le terme de ce délai, le forage doit soit être comblé, soit être transformé en ouvrage définitif.

« Sondage » : le forage temporaire non équipé, effectué à des fins de reconnaissance géologique, géotechnique, environnementale ou hydrogéologique, qui n'a pas vocation à être conservé de manière pérenne à des fins de contrôle ou de prélèvement.

« Durée d'utilisation » ou « Durée de fonctionnement » : la phase d'activité du forage en nappe d'eau souterraine lorsqu'il est utilisé, soit pour prélever l'eau du sous-sol, soit pour surveiller les paramètres de la nappe.

« Déstabilisation géologique » : la déformation des terrains liée à une cause mécanique ou chimique, et ayant des conséquences préjudiciables pour le forage ou son environnement.

« Aquifère » : la roche, ou l’ensemble de roches, perméable, incluant une zone saturée en eau suffisamment conductrice pour être considérée comme exploitable ou pour permettre un écoulement considéré comme significatif. Un aquifère peut être constitué de plusieurs lithologies différentes. On définit des « Aquifères distincts superposés qui sont isolés naturellement » comme des aquifères superposés dont les nappes se distinguent par des potentiels hydrauliques différents du fait de l’existence d’une formation imperméable ou semi-perméable entre eux.

« Section captante » : la zone du forage en nappe d'eau souterraine en connexion hydraulique avec l'aquifère, soit à des fins de prélèvement, soit à des fins de surveillance. Son extension verticale peut être supérieure à celle de la zone crépinée ou de la zone saturée.

« Rabattement de nappe » : action visant à abaisser le niveau piézométrique d’une nappe dans une aire délimitée.

« Développement » : action visant à améliorer la perméabilité d’un aquifère exploité dans l’environnement immédiat d’un forage de prélèvement, par des procédés qui peuvent être mécaniques ou chimiques.

« Inspection périodique » : investigations internes (diagraphies) du forage, destinées à vérifier notamment l’étanchéité des tubages et l'absence de communication entre les eaux prélevées ou surveillées et les eaux de surface ou celles d'autres formations aquifères recoupées par le forage. Elle porte en particulier sur l'état et la corrosion des matériaux tubulaires (cuvelages, tubages ...).

**Article 2 : Conditions relatives à l’implantation des forages**

Le site d'implantation ainsi que les techniques de réalisation du forage en nappe d'eau souterraine doivent permettre de répondre aux exigences qui visent à prévenir les risques liés à une déstabilisation géologique des terrains traversés et les risques de pollution des eaux souterraines par migration des pollutions de surface ou souterraines ou par mélange des eaux des diﬀérents aquifères.

Pour les forages de prélèvement, ils doivent également permettre à l'exploitant une gestion pérenne de l'aquifère.

Pour le choix du site et des conditions d'implantation et de réalisation des forages en nappe d'eau souterraine, le maître d'ouvrage prend en compte les orientations, les restrictions ou interdictions applicables à la zone concernée, en particulier dans les zones d'expansion des crues et les zones couvertes par :

- un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ;

- un plan de prévention des risques naturels ;

- un plan de prévention des risques miniers ;

- un plan de prévention des risques technologiques ;

- un périmètre de protection d'un point de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine ou des sources d'eau minérale naturelle ;

- un périmètre de protection des stockages souterrains de gaz, d'hydrocarbures ou de produits chimiques ;

- une servitude d’utilité publique ;

- une zone de répartition des eaux ;

- une zone de sauvegarde des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelles ou futures, définies par le SDAGE ou le SAGE.

**2.1 Règles d’implantation des forages en nappe d’eau souterraine.**

Lors de leur réalisation, et sauf s'ils sont destinés au diagnostic, à la surveillance ou à la dépollution des installations, ouvrages, travaux ou activités concernés, ou aux études géotechniques portant sur ces installations, ouvrages, travaux ou activités, les forages ne peuvent pas être implantés :

1° dans les périmètres de protection immédiate des captages d’eau destinée à la consommation humaine, sauf pour les forages destinés également au captage d’eau destinée à la consommation humaine ;

2° dans les périmètres sanitaires d'émergence des sources d’eaux minérales naturelles instaurés au titre de l'article R. 1322-8 du code de la santé publique, sauf pour les forages destinés également au captage d’eau minérale naturelle ;

3° de telle sorte qu’un point quelconque de l'ensemble de l'ouvrage soit situé à moins de 35 mètres :

- d'un ouvrage souterrain de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine, sauf pour les forages destinés également au captage d’eau destinée à la consommation humaine ;

- des stockages d'hydrocarbures, de produits chimiques, de produits phytosanitaires ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines ;

- des bâtiments d'élevage et leurs annexes relevant des rubriques 2101, 2102, 2110, 2111, 2112, 2113, 2120 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l’environnement (ICPE) ;

- des installations classées ainsi que des zones de stockage des déchets de l'exploitation d'élevage ;

- des ouvrages de traitement des eaux usées collectif ;

4° de telle sorte qu’un point quelconque de la projection verticale en surface du ou des forages soit situé à moins de 200 mètres d'une installation de stockage de déchets relevant notamment des rubriques 2712, 2716, 2718 ou 2760 de la nomenclature des installations classées ;

5° à moins de 5 mètres des ouvrages souterrains sensibles pour la sécurité, mentionnés au I de l’article R. 554-2 du code de l’environnement, lorsqu'une étanchéité entre les ouvrages et les horizons géologiques exploités existe ou est mise en place ;

6° à moins de 2 mètres des canalisations d’assainissement, contenant des eaux usées domestiques ou industrielles ou des eaux pluviales, lorsqu'une étanchéité entre les conduites d'assainissement et les horizons géologiques exploités existe ou est mise en place ;

7° à moins de 35 mètres des canalisations d’assainissement, contenant des eaux usées domestiques ou industrielles ou des eaux pluviales, ou des ouvrages souterrains sensibles pour la sécurité mentionnés au I de l’article R. 554-2 du code de l’environnement, en l'absence d'une telle étanchéité naturelle ou artificielle.

Les travaux de forage situés à proximité des ouvrages souterrains sensibles pour la sécurité, mentionnés au I de l’article R. 554-2 du code de l’environnement sont réalisés conformément à la section 1 du chapitre IV du titre V du livre V du code de l’environnement. L’entreprise respecte les prescriptions du guide technique mentionné à l’article R. 554-29 du code de l’environnement. En particulier, sont interdits les forages dans le fuseau d’incertitude de tout ouvrage enterré en tenant compte également de l’incertitude due à la technique de forage. En cas de nécessité de forer dans le fuseau d’incertitude des ouvrages enterrés, une opération de localisation (détection ou sondage intrusif) est nécessaire pour les localiser.

**2.2 Prise en compte du contexte local**

Les précautions prises par l'entreprise certifiée pour ses prestations de forage portent sur le mode de réalisation, la technique de forage, la profondeur. Elles sont établies à l'amont du projet sur la base de l'état et de la disponibilité des connaissances, et sont adaptées en cours de travaux sur la base des observations sur les milieux traversés.

L’entreprise prend toutes les précautions nécessaires :

a) Pour prévenir les risques de déstabilisation géologique, pour assurer l'étanchéité entre les aquifères distincts superposés qui sont isolés naturellement, et pour protéger l'environnement de pollution des eaux souterraines par migration des pollutions de surface ou souterraines ou par mélange des différents niveaux aquifères :

- dans les zones karstiques ou présentant des vides souterrains qui rendent diﬀicile la cimentation des ouvrages sans précautions supplémentaires ;

- dans les zones dont le sous-sol comporte des roches évaporitiques solubles ou gonflantes (sels, gypse, …) ;

- en bordure du littoral marin ou à proximité des eaux salées ;

- dans les anciennes carrières ou mines à ciel ouvert remblayées ou dans les zones donnant lieu à des servitudes d'utilité publique en rapport avec d'anciennes installations de carrières ou de mines ;

- dans les zones à risques de mouvement de terrain ;

- dans des situations hydrogéologiques spécifiques telles que la traversée d'une nappe artésienne, ou de plusieurs aquifères distincts superposés ;

b) Pour préserver la ressource en eau potable et les enjeux sanitaires :

- dans les zones en amont hydraulique des ouvrages de prélèvement d'eau destiné à l'alimentation en eau potable identifiées par les périmètres de protection rapprochée ou éloignée ;

- dans les zones de nappes stratégiques identifiées par les schémas directeurs d’aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) ou SAGE ;

c) Pour ne pas porter atteinte aux écosystèmes aquatiques, sites et zones humides, au sens de l’arrêté du 24 juin 2008 susvisé, aux objectifs de conservation et de valorisation des sites Natura 2000, des réserves naturelles nationales et régionales et des parcs nationaux, des espaces naturels sensibles et des sites inscrits ou classés au titre du code de l’environnement. Ces intérêts sont à prendre en compte pour le choix d’implantation du site de forage, lors de la réalisation du forage et, le cas échéant, lors des travaux de comblement.

**Article 3 : Exigences relatives aux différents intervenants**

**3.1 Le maître d’ouvrage.**

Conformément aux articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage est tenu de déclarer la réalisation d'un forage en nappe d'eau souterraine et son comblement.

Si le forage est destiné à un prélèvement d'eau, le maître d'ouvrage informe l'entreprise certifiée pour ses prestations de forage des débits instantanés et annuels visés. Il l'informe sans délai de toute modification de ces informations.

Le maître d'ouvrage est tenu de déclarer tout changement de destination ou d'usage du forage.

Le maître d'ouvrage tient à la disposition des agents de l'Etat en charge du contrôle des forages en nappe d'eau souterraine, jusqu'à cinq ans après la déclaration de comblement, les pièces suivantes :

- le rapport de fin de travaux ;

- le code BSS de l’ouvrage ;

- le cas échéant, les résultats des opérations de surveillance et d'entretien réalisées en application du 6 ;

- les documents de suivi des incidents survenus lors des travaux de forage, au cours de l'exploitation et lors des travaux de comblement du forage en nappe d'eau souterraine.

Le maître d'ouvrage est tenu de signaler au préfet dans les meilleurs délais tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines et des sols. Il signale également toute mise en évidence d'une pollution des eaux souterraines et des sols. Il informe ensuite dans les meilleurs délais le préfet des premières mesures prises pour y remédier.

S'il les a établis, le maître d'ouvrage est tenu de communiquer à l'entreprise certifiée pour ses prestations de forage les documents suivants :

- avant le démarrage des travaux, les coupes géologique et technique prévisionnelles ;

- dans un délai maximum de deux mois suivant la fin des travaux, les documents obligatoires constitutifs du rapport de fin de travaux mentionnés au 6.2.3.

Par exception, ne sont pas soumis à la présente obligation de déclaration et de communication d’informations, les éléments relatifs à l’identification des forages en nappe d’eau souterraine relevant du ministère de la défense, ou situés dans une enceinte placée sous l'autorité de celui-ci, ou soumis à des règles de protection du secret de la défense nationale, conformément à l’article L. 217-2 du code de l’environnement.

**3.2 L’entreprise certifiée pour ses prestations de forage**

Avant de démarrer les travaux, l'entreprise certifiée s'assure que les conditions suivantes sont remplies :

- la déclaration préalable au titre des articles L. 214-1 à L. 214-6 du code de l'environnement a bien été effectuée par le maître d’ouvrage ;

- la déclaration de travaux (DT) prévue par l'article R. 554-21 du code de l'environnement a été effectuée par le responsable de projet ou son délégataire. L'entreprise certifiée pour ses prestations de forage effectue elle-même la déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) prévue par l'article R. 554-25 du code de l'environnement et est tenue de disposer du récépissé de la déclaration prévu par l'article R.554-31 du code précité sur le chantier, pendant toute la durée de celui-ci ;

- les modalités de forage sont en rapport avec la nature des terrains, le contexte local, la présence éventuelle d'une ou de plusieurs nappes d'eau dans la zone du forage et la présence éventuelle d’une pollution. Pour cela, l’entreprise certifiée pour ses prestations de forage dispose d'une coupe géologique prévisionnelle constituée à partir des données disponibles préalablement collectées ; si celle-ci ne lui est pas fournie par le maître d'ouvrage, l'entreprise certifiée pour ses prestations de forage établit elle-même cette coupe. Les techniques de forage sont adaptées afin d'assurer la tenue des terrains à traverser et garantir le diamètre et la profondeur à forer ainsi que la bonne cimentation des forages ;

- les conditions du 2.1 et 2.2 du présent arrêté sont respectées.

L'entreprise certifiée est tenue de signaler au maître d'ouvrage dans les meilleurs délais tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines et des sols.

Elle est également tenue de signaler au maître d'ouvrage la mise en évidence d'une pollution des eaux souterraines et des sols ainsi que les premières mesures prises pour y remédier, sauf dans le cadre de diagnostics ou dépollutions de sites et sols pollués.

Après la réalisation du forage, l'entreprise certifiée conserve le rapport de fin de travaux mentionné au 6.2.3 pendant une durée minimale de cinq ans.

**Article 4 Prescriptions générales de réalisation des travaux de forage**

**4.1 Lors de la réalisation d’un forage**

**4.1.1 Conduite du chantier**

Le chantier doit être clôturé ou balisé pour en limiter l'accès aux seules personnes autorisées.

Les consignes de sécurité et les règles d'hygiène et de sécurité applicables sont mises en œuvre lors du chantier. L'entreprise certifiée met notamment en place :

- des moyens de clôture, ou à défaut de balisage, de la zone en chantier, et une signalétique de chantier prévenant l'accès aux seules personnes autorisées au chantier ;

- des dispositifs de stockage, de protection des sols et de collecte des éventuelles fuites d'hydrocarbures et autres produits potentiellement polluants, proportionnés aux risques d’impacts du projet sur l’environnement ;

- un dispositif de fermeture de la tête de forage, destiné à prévenir les actes de malveillance, dès lors qu'il quitte le chantier, même temporairement ;

- des moyens et matériels nécessaires et suffisants pour la réalisation des ouvrages.

Les déblais de foration, les fluides de forage et les eaux issues du forage ne doivent en aucun cas avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé publique. Les dispositifs de gestion et de traitement sont adaptés et dimensionnés en fonction de la sensibilité des milieux récepteurs vis-à-vis de la nature et de la qualité des déblais de foration, des fluides de forage utilisés et des modalités de gestion des eaux issues du forage. En cas de risque suspecté d'impact négatif sur l'environnement, l'entreprise certifiée alerte le maître d'ouvrage. Ce dernier procède alors à une caractérisation des déblais de foration, des fluides de forage ou des eaux issues du forage afin de préciser leur qualité. Cette procédure doit être adaptée au cas par cas.

Le matériel, conforme aux réglementations en vigueur, est utilisé, entretenu et vérifié périodiquement. Les événements et/ou incidents survenus dans l'ouvrage pendant la durée des travaux seront consignés sur chantier dans un cahier de chantier. Les livraisons des matériaux et du matériel doivent être conformes aux besoins du chantier et au devis établi. Les conditions de stockage du matériel, de l'équipement et des matériaux doivent permettre d'éviter toute dégradation (pollution, dommage par engin, etc.).

**4.1.2 Matériaux, matériel, équipement,**

Les prescriptions du présent article ne sont pas applicables aux forages effectués dans le cadre de la dépollution des sites et sols pollués par pompage et traitement des eaux souterraines.

Le matériel, les matériaux, les produits et équipements entrant dans la composition du forage sont mis en œuvre selon les règles de l'art. Les caractéristiques mécaniques et chimiques des matériels et matériaux mis en œuvre (épaisseur, résistance à la pression, à la corrosion) doivent être adaptés au forage, à sa durée d'utilisation, à son usage, à l’eau et aux milieux traversés afin de garantir la qualité de l'ouvrage et ne pas altérer la qualité des eaux souterraines.

Lorsque des crépines sont mises en place, leur ouverture est adaptée aux terrains en place.

Pour les forages de prélèvement, le matériel, les matériaux et équipements entrant dans la composition du forage doivent également être adaptés aux conditions de température et de vitesse de circulation des fluides susceptibles d'intervenir.

Selon la nature et la vocation des ouvrages considérés, une mise en œuvre conformément à la norme NF X10-999 ou à la norme NF X31-614, selon les contextes, est supposée satisfaire ces objectifs.

Pour les forages de prélèvement d'eau destinée à la consommation humaine couverts par le présent arrêté, les matériaux et équipements entrant dans la composition de la section captante et de la paroi interne du forage doivent se conformer à l'arrêté du 29 mai 1997 relatif aux matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine.

**4.1.3 Forage**

Les prescriptions du présent article ne sont pas applicables aux forages effectués dans le cadre de la dépollution des sites et sols pollués par pompage et traitement des eaux souterraines.

L'entreprise certifiée doit adapter le matériel et les techniques de forage à la nature des terrains traversés. Si des fluides de forage sont utilisés, ils doivent être adaptés à la méthode de forage utilisée, aux terrains rencontrés et ils ne doivent avoir aucune incidence néfaste sur les caractéristiques mécaniques des terrains ainsi que sur la qualité des nappes éventuellement rencontrées.

Les diamètres et les méthodes de forages doivent permettre une cimentation conforme aux prescriptions du 4.1.5.

Les tubages doivent être centrés dans le trou foré en tête de forage, à hauteur du sol, afin de garantir l’égale répartition du ciment autour du tubage.

Des centreurs sont installés lors de la mise en place des tubages avec un minimum de 1 centreur en pied de tube, puis un minimum de 1 centreur supplémentaire tous les 12 m, dans chacun des cas suivants :

- pour les tubages pleins cimentés sur plus de 12 mètres de hauteur ;

- pour l'ensemble des tubages dans le cas de forages de prélèvement, ou de piézomètres de plus de 12 m de profondeur nécessitant un massif filtrant à l'exclusion des piézomètres temporaires.

**4.1.4 Isolation des aquifères traversés**

Un forage finalisé ne peut en aucun cas être en communication hydraulique avec plusieurs aquifères distincts superposés qui sont isolés naturellement.

**4.1.5 Cimentation**

Les prescriptions du présent article ne sont pas applicables aux forages effectués dans le cadre de la dépollution des sites et sols pollués par pompage et traitement des eaux souterraines, aux pointes filtrantes et aux puits réalisés par havage et constitués d’un cuvelage béton.

L'entreprise certifiée pour ses prestations de forage doit réaliser une étanchéification autour de la tête de forage et dans l'espace annulaire sur l'intégralité de la hauteur du forage, à l'exception de la section captante et, le cas échéant, du joint disposé au-dessus du massif filtrant ; la hauteur d’étanchéification considérée doit assurer une protection suffisante vis-à-vis d’éventuelle pollution provenant de la surface sans altérer la fonctionnalité de la section captante ou mettre en péril l'isolation entre aquifères.

Elle doit permettre :

- de préserver la qualité des eaux souterraines en prévenant l'infiltration superficielle de pollutions ou la mise en connexion des nappes ;

- de préserver la pérennité du forage sur sa durée d'utilisation ;

- d'assurer la stabilité du forage par le scellement du tubage au terrain.

Pour cette étanchéification, l'entreprise certifiée utilise un coulis constitué d'eau et de ciment, auquel peut être ajouté un additif argileux dans une proportion maximale de 5% de la masse de ciment pour les forages de prélèvement, et de 10% de la masse de ciment pour les autres forages.

Le ciment utilisé n'est pas à prise rapide. La nature du coulis de ciment est adaptée à la nature des aquifères souterrains présents et à la qualité des eaux et des terrains, ainsi qu'à la durée d'utilisation de l'ouvrage.

Les mélanges doivent être réalisés conformément aux spécifications des fabricants. Le coulis de ciment est inerte et sans effet sur l'environnement. Dans ses conditions d'utilisation, il ne doit pas relarguer de substances nocives pour l'environnement et en particulier celles de l'annexe I de l'arrêté du 17 juillet 2009 relatif aux mesures de prévention ou de limitation des introductions de polluants dans les eaux souterraines.

L’étanchéification doit être homogène autour de la tête de forage et des tubages. Elle est mise en place par injection du coulis de ciment du bas vers le haut dès lors que la profondeur de cimentation est supérieure à 5 m, et dans tous les cas à la suite des opérations d'équipement ou de développement. Dès lors que la hauteur à cimenter est supérieure à 40 m, l’injection du coulis est effectuée sous pression avec une pompe. Lorsque la technologie de foration utilisée ne permet pas d’effectuer une cimentation par le bas, d'autres techniques peuvent être mises en œuvre sous réserve qu'elles assurent un niveau équivalent de protection des eaux souterraines. Le temps de prise du coulis est d'au minimum vingt-quatre heures.

Dans le cas où une cimentation doit être réalisée au-dessus du massif filtrant et dans le même espace annulaire, elle inclut un joint qui est mis en place préalablement au-dessus du massif filtrant. Il présente une perméabilité significativement inférieure à celle du massif filtrant pour prévenir les fuites de ciment.

La hauteur minimale de cimentation est de 2 m au-dessous du niveau du sol. Dans le cas d'une nappe libre, cette hauteur peut être réduite si le niveau piézométrique est à moins de 2 m de profondeur.

La cimentation entre le tubage de l'ouvrage et le trou nu doit avoir une épaisseur minimale :

- de 35 mm pour les tubages dont le diamètre extérieur est au maximum de 90 mm,

- de 40 mm pour les tubages de diamètre extérieur supérieur à 90 mm,

- de 50 mm au minimum pour les tubages de diamètre extérieur supérieur ou égal à 225 mm dans les forages de prélèvement.

Pour les piézomètres temporaires en nappe libre qui ne sont pas destinés au prélèvement d'eau, une épaisseur minimale de 25 mm est tolérée pour les tubages dont le diamètre extérieur est au maximum de 90 mm.

Lorsque la réalisation de la cimentation présente des difficultés, l'entreprise certifiée pour ses prestations de forage doit informer le maître d'ouvrage des problèmes rencontrés et présenter les solutions techniques adéquates pour atteindre ses objectifs de cimentation.

La nature, les quantités et la méthode de mise en œuvre du coulis de ciment injecté sont reportées dans le rapport de fin de travaux mentionné au 6.2.3.

**4.1.6 Mesures particulières à mettre en œuvre selon le contexte local**

Les prescriptions du présent article ne sont pas applicables aux forages effectués dans le cadre de la dépollution des sites et sols pollués par pompage et traitement des eaux souterraines.

Lorsque des horizons géologiques contiennent des roches évaporitiques de type gypse ou sels, l'entreprise certifiée s'assure de prévenir les risques liés à une déstabilisation géologique des terrains traversés, y compris à long terme. Pour cela elle adapte si nécessaire les techniques de réalisation pour préserver les propriétés des fluides de forage (modification de la qualité physico-chimique des boues de forage) et pour assurer l'isolation entre les terrains évaporitiques et les eaux souterraines contenues dans d'autres terrains (modification du coulis de ciment ou des modalités de mise en œuvre).

Lorsque des horizons géologiques présentent des vides souterrains, naturels ou artificiels, qui sont susceptibles de remettre en cause une bonne cimentation ou causer des pertes importantes de ciment, l'entreprise certifiée pour ses prestations de forage adapte les modalités de mise en œuvre pour assurer une isolation entre les différentes nappes traversées, et entre ces nappes et la surface.

Lorsque les horizons géologiques présentent un risque de nappe artésienne, l'entreprise certifiée pour ses prestations de forage installe sur la tête de puits un dispositif destiné à gérer ou bloquer le flux artésien. Elle peut également adapter, par l'utilisation de matériaux adéquats, la qualité physico-chimique des boues de forage durant la phase de foration et les caractéristiques du coulis de ciment utilisé afin d'augmenter leur densité.

Lorsque, malgré une mise en œuvre conforme au 4.1.5, le contexte local ne permet pas une étanchéification satisfaisante de l'espace annulaire, tous autres moyens adaptés pour garantir l'isolement des diﬀérents horizons géologiques et des aquifères souterrains peuvent être mis en œuvre.

**4.2 Nettoyage et développement**

Les prescriptions du présent article ne sont pas applicables aux forages effectués dans le cadre de la dépollution des sites et sols pollués par pompage et traitement des eaux souterraines.

Les opérations visant au nettoyage et au développement du forage sont effectuées de façon à ne pas dégrader la stabilité mécanique des terrains avoisinants ni à introduire de produits chimiques induisant un risque pour la ressource en eau et ses usages potentiels. En revanche, les traitements par acidification et par des polyphosphates sont autorisés. En fin d'opération, le forage et le milieu naturel doivent être purgés de tout résidu de traitement par pompage ou toute autre méthode équivalente.

Le nettoyage et le développement d’un forage réalisés selon les dispositions de la norme NF X10-999 ou celles de la norme NF X31-614, selon les contextes, sont présumés satisfaire à ces objectifs.

Les dispositifs de gestion et de traitement des fluides extraits du forage lors des opérations de nettoyage et développement se conforment au 4.1.1 du présent arrêté.

Les opérations menées, les méthodes, les matériaux, les substances et volumes employés sont mentionnés dans le rapport de fin de travaux. L'entreprise certifiée pour ses prestations de forage doit disposer des fiches de données de sécurité des substances et mélanges utilisés conformément à l'article 31 du règlement (CE) n° 1907/2006 du parlement européen et du conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).

**Article 5 : Tête de forage**

Les prescriptions du présent article ne sont pas applicables aux forages effectués dans le cadre de la dépollution des sites et sols pollués par pompage et traitement des eaux souterraines.

**5.1 Responsabilité de l’entreprise certifiée pour ses prestations de forage en fin de chantier**

Dès lors qu'elle a finalisé les opérations de forage relevant du 4. et préalablement à la réception du chantier ou aux opérations de réception et essai relevant du 6.2.1, l'entreprise certifiée met en place au minimum, sur la tête de forage, un dispositif de fermeture et de verrouillage interdisant tout accès direct à l'intérieur du forage.

Ces prescriptions sont supposées satisfaites dès lors que l'entreprise finalise l'aménagement de la tête de forage conformément au 5.2.

**5.2 Tête de forage finalisée**

Pour réaliser l'aménagement définitif de la tête de forage, le maître d'ouvrage dispose d'un délai maximum d'un mois à compter de la fin de réalisation des opérations de forage relevant du 4 et des pompages d’essai relevant du 6.2.1

La tête de forage définitive doit être adaptée au contexte local. Dans des contextes de diagnostic et de surveillance des eaux souterraines de sites et sols pollués, les dispositions de la norme NF X31-614 s’appliquent.

Elle est, dans tous les cas, conçue de manière à éloigner les eaux de ruissellement ou à les drainer et les éloigner de la tête du forage de sorte à empêcher toute intrusion ou arrivée d'eau ou de produits polluant vers l'ouvrage. Elle est également conçue de manière à prévenir toute introduction fortuite ou intentionnelle d'élément extérieur dans le forage. En dehors des périodes d'intervention, l'accès à l'intérieur du forage est interdit par un dispositif de verrouillage.

En cas d'artésianisme, la tête de forage est fermée soit par un dispositif étanche, soit par un dispositif destiné à canaliser le flux artésien dans le cadre d'un prélèvement au titre de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement.

Les conditions de réalisation et d'équipement des forages doivent permettre de relever le niveau piézométrique de la nappe au minimum par sonde électrique. Les forages de prélèvement doivent pour cela être équipés d'un tube guide sonde dédié.

**5.2.1 Cas général**

Sauf si une contrainte d'usage du sol ou d'intégration dans l'environnement justifie une autre configuration, la tête de forage s'élève au moins à 50 cm au-dessus du sol. Dans ce cas, il est réalisé une margelle bétonnée, conçue de manière à éloigner les eaux de la tête de forage.

L'extension horizontale de cette margelle est :

- au minimum de 40 cm au-delà de la périphérie du tube de tête pour les forages dont le tube plein extérieur présente un diamètre extérieur supérieur ou égal à 150 mm,

- au minimum de 20 cm au-delà de la périphérie du tube de tête pour les forages dont le tube plein extérieur présente un diamètre extérieur inférieur à 150 mm,

- au minimum de 10 cm au-delà de la périphérie du tube de tête pour les forages dont le tube plein extérieur présente un diamètre extérieur inférieur à 90 mm.

L'extension verticale de cette margelle est au minimum de 15 cm au-dessus du niveau du sol et au minimum de 10 cm au-dessous du niveau du sol. Un capot de fermeture verrouillé ou tout autre dispositif approprié de fermeture équivalent et de protection physique de l'ouvrage est installé sur la tête de forage. Si des risques de détérioration accidentelle de la tête de forage sont identifiés, notamment par des chocs liés à des manœuvres d’objets ou de véhicules, un dispositif complémentaire de protection est mis en place autour de la tête de forage. En zone inondable, cette tête est rendue étanche.

**5.2.2 Cas particuliers**

Lorsque la tête de forage débouche dans un regard de type bouche à clé, elle dépasse au minimum de 0,05 m par rapport au fond du regard. La tête de forage est fermée de manière étanche, et le regard est verrouillé hors des périodes d'intervention. La bouche à clé est scellée dans les terrains environnants ; lorsque sol ne présente pas de revêtement robuste (asphalte, béton), ce scellement s'effectue par la mise en place d'un massif bétonné périphérique. La résistance de la bouche à clé est adaptée aux usages du sol, notamment les contraintes mécaniques auxquelles elle est susceptible d'être soumise. Le regard n'est pas situé dans un point bas topographique constituant une zone d'accumulation des eaux de ruissellement. Cet aménagement de tête de forage n'est pas autorisé pour les forages de prélèvement d'eau.

Lorsque la tête de forage débouche dans tout autre regard enterré, elle dépasse au minimum de 0,2 m par rapport au fond du regard. La tête de forage est fermée de manière étanche. Le regard est maçonné, il est fermé en surface par un dispositif étanche dont la résistance est adaptée aux usages du sol, notamment les contraintes mécaniques auxquelles il est susceptible d'être soumis. Sauf si une contrainte d'usage du sol, comme la circulation d’engins, justifie un alignement avec la cote du sol, le sommet du regard se situe au minimum 0,1 m au-dessus de la cote du sol. Le regard n'est pas situé dans un point bas topographique constituant une zone d'accumulation des eaux de ruissellement. Sa conception prévient toute accumulation d'eau au fond du regard. Le regard doit rester accessible sur toute la durée d'utilisation du forage.

Pour le cas où la tête de forage débouche dans un bâtiment fermé et ne se situe pas dans un regard, la tête de forage dépasse au minimum de 0,2 m de cette dalle bétonnée. Un capot de fermeture verrouillé ou tout autre dispositif approprié de fermeture équivalent et de protection physique de l'ouvrage est installé sur la tête de forage. Si des risques de détérioration accidentelle de la tête de forage sont identifiés, notamment par des chocs liés à des manœuvres d’objets ou de véhicules, un dispositif complémentaire de protection est mis en place autour de la tête de forage. En zone inondable, cette tête est rendue étanche ou le bâtiment est lui-même étanche.

**Article 6 Contrôles, surveillance, entretien et modifications**

**6.1 Lors de la réalisation d’un forage.**

Si ces actions ne sont pas réalisées par le maître d'ouvrage, l'entreprise certifiée pour ses prestations de forage réalise un suivi d'avancement et des contrôles lors :

1° de la réalisation du forage, afin de disposer de la coupe géologique et technique du forage ;

2° de la cimentation, a minima par la vérification de la quantité de ciment utilisée par rapport au volume théorique de l’espace annulaire.

L'entreprise certifiée pour ses prestations de forage consigne dans le cahier de chantier prévu au 4.1.1 les informations et données nécessaires pour établir le rapport de fin de travaux prévu par le 6.2.3. Les informations suivantes sont renseignées : le ou les profondeurs et niveaux piézométriques des nappes rencontrées (relevé des arrivées d’eau), les incidents de forage (chute d’outils, perte de fluide, éboulement, zones de pertes rencontrées), le relevé de la coupe géologique, les caractéristiques des équipements mis en place, les conditions de réalisation (méthode et matériaux utilisés lors de la foration, profondeurs atteintes). L’entreprise conserve un exemplaire des fiches de données de sécurité correspondant aux produits qu'elle utilise sur le chantier pendant toute la durée de celui-ci.

**6.2 Réception et essais**

**6.2.1 Pompages d’essai pour les forages de prélèvement**

Les prescriptions du présent article ne sont pas applicables aux forages effectués dans le cadre de la dépollution des sites et sols pollués par pompage et traitement des eaux souterraines.

Pour les forages destinés à un prélèvement, l’entreprise certifiée réalise au minimum un pompage d’essai à débit constant, d’une durée minimale de douze heures. Le niveau piézométrique est mesuré au repos avant essai, puis sur toute la durée de l'essai, au minimum dans le forage pompé. Le débit d'essai est également mesuré, il correspond au minimum au débit futur d'exploitation.

Lorsque le débit du prélèvement définitif envisagé est supérieur à 80 m3/h, le déclarant suit l'influence du pompage d'essai dans des forages, puits ou piézomètres à proximité du forage en cours d'essai, en au moins trois points et sous réserve de leur existence, de leur accessibilité et de l'accord des propriétaires.

Pour des forages destinés à un prélèvement à un débit instantané supérieur à 8 m3/h, l’entreprise certifiée pour ses prestations de forage réalise en complément un pompage d'essai par paliers de débit avec au moins 3 paliers de préférence non enchainés de durée identique (au moins une heure). Dans la mesure du possible, l'un au moins des paliers est effectué à un débit supérieur ou égal au débit d'exploitation instantané définitif envisagé.

La réalisation de ces essais selon les dispositions de la norme NF X 10-999 est réputée satisfaire à cet objectif.

**6.2.2 Contrôle de cimentation pour les forages traversant au moins deux aquifères distincts superposés qui sont isolés naturellement.**

Lorsque le forage a traversé au moins deux aquifères distincts superposés qui sont séparés hydrauliquement, une diagraphie de contrôle de cimentation ou un test d'étanchéité ou toutes autres méthodes équivalentes est mis en œuvre par l'entreprise certifiée pour ses prestations de forage.

**6.2.3 Rapport de fin de travaux, ou rapport d’étude géotechnique en cas d’étude géotechnique**

Dans un délai maximal de deux mois suivant la fin des travaux, l'entreprise certifiée rassemble les documents suivants et les fournit au maître d’ouvrage, qui constituent le rapport de fin de travaux :

- 1° un document résumant le déroulement général du chantier : dates des différentes opérations, difficultés et anomalies éventuellement rencontrées telles que les incidents de forage, notamment les chutes d’outils, pertes de fluide, éboulements ;

- 2° le plan de localisation sur un fond de carte topographique au 1/25000, mentionnant les coordonnées de surface de l’ouvrage et la cote de sa tête dans le système national de référence de coordonnées pour la zone concernée, les références cadastrales de la ou des parcelles d'implantation et la cote de la tête ;

- 3° pour chaque forage :

a) la coupe géologique avec l’indication des différents horizons géologiques en fonction des profondeurs, du ou des niveaux des nappes rencontrées ;

b) la coupe technique du forage précisant le niveau de référence par rapport au sol, l'aménagement de la tête de forage, la description des lithologies, la profondeur du niveau piézométrique au repos de la nappe, les méthodes de foration (profondeurs, diamètres, méthodes, fluides et additifs éventuels), les éventuels tubages de soutènement (nature, diamètre, profondeur), le cas échéant la description de la colonne de captage (nature, répartition des tubes pleins et crépinés, diamètres, épaisseur, profondeur), ainsi que la complétion de l'annulaire par le coulis de ciment (type de ciment ou de mélange, densité, volumes injectés, hauteurs cimentées) et par le massif filtrant (volume, nature et taille des grains), les modalités de nettoyage et développement (incluant les produits utilisés).

c) le cas échant, le résultat du contrôle de cimentation réalisé au titre du 6.2.2.

- 4° pour les forages destinés à un prélèvement : les données de suivi des pompages d'essai prescrits au point 6.2.1.

Si ces documents n'ont pas été établis par le maître d'ouvrage, l'entreprise certifiée pour ses prestations de forage établit elle-même ces documents.

Les résultats des essais hydrauliques réalisés et des analyses d'eau peuvent également être joints aux documents de fin de travaux.

Dans un délai de trois mois au plus suivant la fin des travaux, le maître d’ouvrage communique ce rapport de fin de travaux au préfet et au BRGM.

**6.3 Surveillance et entretien**

Les forages et les aménagements de tête de forage sont régulièrement entretenus par le maître d'ouvrage de manière à garantir la protection de la ressource en eau souterraine, notamment vis-à-vis du risque de pollution par les eaux de surface et du mélange des eaux issues de diﬀérents systèmes aquifères, et à éviter tout gaspillage d'eau.

Une inspection périodique doit être réalisée, au moins une fois tous les dix ans, dans chacun des deux cas suivants : d’une part pour les forages situés dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à l'alimentation humaine, dès lors qu’ils recoupent les aquifères prélevés par ces captages, et d’autre part pour les ouvrages qui recoupent plusieurs aquifères superposés.

Le maître d'ouvrage adresse au préfet, dans les trois mois suivant l'inspection, le compte rendu de cette inspection.

Dans les autres cas, le préfet peut, en fonction de la sensibilité de ou des aquifères concernés, prévoir une inspection périodique du forage dont la réalisation est envisagée et en fixer la fréquence.

**6.4 Cas des modifications du forage**

Les modifications apportées à la coupe technique d'un forage existant, que ce soit sur la profondeur forée, la nature des équipements tubulaires ou la complétion des espaces annulaires, ne peuvent être effectués que par une entreprise certifiée pour ses prestations de forage.

Ces modifications font l'objet d'une déclaration, effectuée par le maître d'ouvrage.

**Article 7 : Conditions d’abandon**

Est considéré comme abandonné tout forage :

- pour lequel le maître d'ouvrage ne souhaite pas faire les travaux d’entretien ou de réhabilitation de l’ouvrage nécessaires, notamment à l'issue d'une inspection ;

- ou qui a été réalisé dans la phase de travaux de recherche mais qui n'a pas été destiné à l'exploitation en vue de la surveillance ou du prélèvement des eaux souterraines ;

- ou pour lequel le maître d'ouvrage ne souhaite pas poursuivre son utilisation.

**7.1 Modalités de comblement**

La responsabilité de cette prestation incombe au maître d’ouvrage.

Tout forage abandonné est comblé par des techniques appropriées dont l'eﬀicacité n'est pas remise en cause avec le temps et qui permettent de garantir l'absence de circulation d'eau et de transfert de pollution à travers l'ouvrage comblé. Le comblement vise à pérenniser l'étanchéité initiale entre les différents aquifères traversés ainsi qu'à prévenir toute pollution de ces aquifères à partir de la surface. Ce comblement ne peut être effectué que par une entreprise certifiée pour ses prestations de forage.

Préalablement au comblement, l'ensemble des équipements hydrauliques (pompes et tubes d'exhaures), tubes guide-sondes, matériels de mesure, ou tous autres accessoires sont extraits de l'ouvrage. Il est également nécessaire d’extraire ou de neutraliser tout objet ou dépôt susceptible de constituer un risque environnemental.

Le comblement du forage réalisé selon les dispositions de la norme NF X10-999 ou celles de la norme NF X31-614, selon les contextes, est présumé satisfaire à cet objectif. Le forage doit être comblé par un coulis dont la nature est conforme au 4.1.5 hormis dans sa section captante où des matériaux grossiers perméables propres, adaptés au contexte local, sont mis en place. Ce comblement nécessite l'enlèvement de tout ou partie des équipements, si ceux-ci génèrent un risque d'échanges verticaux de fluides entre aquifères, ou entre un aquifère et la surface.

Pour les forages traversant au moins deux aquifères, préalablement aux travaux de comblement, une vérification de la qualité de la cimentation annulaire initiale par diagraphie si la coupe technique le permet, ou toute autre méthode équivalente est mise en œuvre. Cette vérification vise à écarter des présomptions relatives à d'éventuelles dégradations que le forage aurait pu subir notamment sur le coulis ou sur le ciment d'étanchéité. Cette vérification permet d'établir les caractéristiques d'un comblement définitif adapté.

Pour les forages situés dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à l'alimentation humaine ou interceptant plusieurs aquifères superposés, le maître d'ouvrage communique au préfet au moins un mois avant le début des travaux, les modalités de comblement comprenant : la date prévisionnelle des travaux de comblement, l'aquifère précédemment surveillé ou exploité, une coupe géologique représentant les différents niveaux géologiques et les formations aquifères présentes au droit du forage à combler, une coupe technique précisant les équipements en place, des informations sur l'état des cuvelages ou tubages et de la cimentation de l'ouvrage et les techniques ou méthodes qui seront utilisés pour réaliser le comblement.

Dans les deux mois qui suivent la fin des travaux de comblement, le maître d'ouvrage en rend compte au préfet et lui communique, le cas échéant, les éventuelles modifications par rapport au document transmis préalablement aux travaux de comblement. Cette formalité met fin aux obligations d'entretien et de surveillance de l'ouvrage.

**7.2 Rapport de fin de travaux de comblement**

Pour les forages qui ont été réalisés dans le cadre de travaux de reconnaissance et qui ne sont pas conservés comme piézomètre ou forage de prélèvement, le maître d’ouvrage procède à leur comblement dès la fin des travaux. Leurs modalités de comblement figurent dans le rapport de fin de travaux prévu au 6.2.3.

Pour les forages se trouvant dans les autres cas, le maître d'ouvrage communique au préfet, dans les deux mois qui suivent le comblement, le rapport de fin de travaux comprenant :

- le nom du maître d'ouvrage ;

- le code national BSS (Banque du sous-sol) du forage et ses coordonnées dans le système national de référence de coordonnées ;

- la description des travaux réalisés incluant une coupe technique du forage après comblement ;

- les résultats du contrôle de la cimentation le cas échéant.

Cette formalité met fin aux obligations d'entretien et de surveillance de l'ouvrage.

**Article 8**

Le maître d’ouvrage est tenu de laisser accès aux agents chargés du contrôle dans les conditions prévues aux articles L.171-1 et L.172-5 du code de l'environnement.

**Article 9**

Si, au moment de la déclaration ou postérieurement, le déclarant veut obtenir la modification de certaines des prescriptions du présent arrêté, il en fait la demande au préfet, qui statue par arrêté conformément à l’article R. 214-39 du code de l’environnement et dans le respect des principes de gestion équilibrée de la ressource en eau mentionnée à l'article L. 211-1 du code de l'environnement.

**Article 10**

L’arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié, est abrogé.

**Article 11**

Le présent arrêté entrera en vigueur le XXXXX.

**Article 12**

Le directeur général de l’aménagement, du logement et de la nature est chargé de l’exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel

Fait le

La ministre de la transition écologique, de la biodiversité, de la forêt, de la mer et de la pêche,

Pour la ministre et par délégation,

Le directeur général de l’aménagement, du logement et de la nature,

P. Mazenc

…

Le ministre de l’économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique,

Pour le ministre et par délégation,

La déléguée interministérielle aux normes,

D. Ruel

…