

Service installations classées

Téléphone : 04 56 59 49 99
Mél : ddpp-ic@isere.gouv.fr

Affaire suivie par : Agnès MICHEL
Téléphone : 04 56 59 49 68
Mél : agnes.michel@isere.gouv.fr

**Arrêté préfectoral complémentaire
N°DDPP-IC-2017-12-17**

Société TEISSEIRE FRANCE SAS à CROLLES

**Mise en place d'une installation de refroidissement des pasteurisateurs de l'usine
basée sur un dispositif de pompage et de ré-injection des eaux en nappe**

Le Préfet de l'Isère
Chevalier de la Légion d'Honneur
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

VU le code de l'environnement, notamment le livre V, titre 1^{er} (installations classées pour la protection de l'environnement) et le livre I^{er}, titre VIII, chapitre unique (autorisation environnementale) et les articles L.181-14 et R.181-45 ;

VU la nomenclature des installations classées codifiée à l'annexe de l'article R.511-9 du code de l'environnement ;

VU l'ensemble des décisions réglementant les activités exercées par la société TEISSEIRE FRANCE SAS au sein de son établissement, spécialisé dans la fabrication, le conditionnement et la vente de sirops, implanté au 482 avenue Ambroise Croizat sur la commune de CROLLES, et notamment l'arrêté préfectoral N°2014266-0015 du 23 septembre 2014 ;

VU la lettre de la société TEISSEIRE FRANCE SAS du 29 mars 2017, par laquelle elle transmet à l'inspection des installations classées de la direction départementale de la protection des populations (DDPP) de l'Isère, les études réalisées et les présentations effectuées auprès de l'inspection par la société ARCHAMBAULT CONSEIL dans le cadre de son projet de création de forages de prélèvement d'eau en nappe et de rejet en nappe des eaux de refroidissement, à savoir :

- le rapport de septembre 2015, référencé CLY02251-R1-0915, relatif à la création d'un forage de rejet en nappe des eaux de refroidissement - étude de préfaisabilité hydrogéologique,
- le rapport de novembre 2015, référencé CLY02251-R2-1115, relatif aux essais d'injection menés les 9 et 10 novembre 2015 sur le forage P3,

- le rapport de mars 2016, référencé CLY02251-R3-0316, relatif à la création de deux piézomètres (dossier code de l'environnement – rubrique 1.1.1.0),
- le rapport de juin 2016, référencé CLY02251-R4-0616, relatif au compte-rendu des investigations hydrogéologiques réalisées en mai et juin 2016 ;
- le rapport de février 2017, référencé CLY02251-R5-0117, relatif au suivi du fonctionnement de l'installation – définition du dispositif de ré-injection,
- la présentation du 25 novembre 2015,
- la présentation du 10 février 2016,
- la présentation du 14 mars 2017 ;

VU l'avis de la direction départementale des territoires du 12 avril 2016 sur le dossier de création de deux piézomètres ;

VU le rapport d'expertise du bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) de juin 2017, référencé BRGM/RP-67016-FR ;

VU le rapport de l'inspection des installations classées de la DDPP de l'Isère du 14 septembre 2017 ;

CONSIDERANT que les dispositions de l'article 4.1 du titre 3 des prescriptions techniques annexées à l'arrêté préfectoral N°2014266-0015 du 23 septembre 2014 imposaient à la société TEISSEIRE FRANCE SAS, pour son site de CROLLES, de trouver un système alternatif de gestion de ses eaux de refroidissement pompées dans la nappe alluviale de l'Isère et rejetées vers le milieu superficiel (réseau d'eaux pluviales) ;

CONSIDERANT qu'afin de se mettre en conformité avec ces dispositions et de respecter l'interdiction de gestion des eaux de refroidissement en mode « circuit ouvert », l'exploitant a étudié une solution de substitution pour assurer le refroidissement de ses pasteurisateurs, à savoir la possibilité de rejeter les eaux prélevées en nappe ;

CONSIDERANT que ce projet a fait l'objet d'études techniques durant deux années, réalisées par la société ARCHAMBAULT CONSEIL, et que l'inspection des installations classées a sollicité l'expertise technique du BRGM sur les conclusions de ces études ;

CONSIDERANT que les études menées par la société ARCHAMBAULT CONSEIL apparaissent, après analyse du BRGM, comme cohérentes et correctement dimensionnées au regard des objectifs industriels de l'exploitant ;

CONSIDERANT qu'en comparaison avec d'autres dispositifs de refroidissement des eaux de process, les installations de type « captage-rejet » en nappe permettent une exploitation peu impactante en terme énergétique, ainsi que sur la ressource en eau et sur l'environnement ;

CONSIDERANT que d'un point de vue quantitatif, le dispositif de ré-injection des eaux de refroidissement en nappe permet une économie substantielle en faisant passer les consommations d'un bilan négatif (de - 320 000 m³/an) à un bilan quasi-nul puisque toute l'eau est ré-injectée ;

CONSIDERANT que sur le plan qualitatif, l'arrêt systématique de la ré-infiltration à raison de 2 ou 3 jours par semaine favorise la dilution des panaches thermiques ;

CONSIDERANT que d'un point de vue « risque de pollution », la conception des ouvrages (cimentation, tête étanche) ne permettra pas de déversement accidentel ni de communication avec la surface et les terrains supérieurs, et que par conséquent le projet ne devrait pas porter atteinte à la qualité des eaux de la nappe ;

CONSIDERANT par ailleurs que ce type d'installation ne s'oppose pas aux orientations fondamentales définies par le SDAGE, le site où sont localisés les ouvrages n'est pas situé en zone inondable, les ouvrages sont situés en dehors de toute zone de répartition des eaux et en dehors de tout périmètre de protection, aucune incompatibilité n'a été relevée vis-à-vis du règlement d'urbanisme, qu'il n'y a aucun site classé « zone naturelle » à moins de 1 km des limites d'exploitation et aucune installation géothermique à moins de 500 m du projet ;

CONSIDERANT par conséquent, que le système de refroidissement des pasteurisateurs via un dispositif de pompage et de ré-injection des eaux en nappe peut être autorisé sous réserve du respect des prescriptions complémentaires ci-annexées qu'il convient d'imposer à la société TEISSEIRE FRANCE SAS en application des dispositions de l'article R.181-45 du code de l'environnement et en vue de garantir les intérêts visés à l'article L.181-3 du code de l'environnement ;

SUR proposition de la secrétaire générale de la préfecture de l'Isère ;

A R R E T E

ARTICLE 1^{er} – La société TEISSEIRE FRANCE SAS (siège social : 482 avenue Ambroise Croizat – CS 70501 – 38926 CROLLES CEDEX) est tenue de respecter strictement les prescriptions techniques ci-annexées relatives à l'exploitation de son établissement situé sur la commune de CROLLES au 482 avenue Ambroise Croizat.

ARTICLE 2 - Conformément à l'article R.181-44 du code de l'environnement, en vue de l'information des tiers, une copie du présent arrêté complémentaire est déposée à la mairie de CROLLES et peut y être consultée.

Un extrait de cet arrêté est affiché à la mairie de CROLLES pendant une durée minimum d'un mois.

L'arrêté est publié sur le site internet des services de l'Etat en Isère (www.isere.gouv.fr) pendant une durée minimum d'un mois.

ARTICLE 3 – En application de l'article L.181-17 du code de l'environnement cet arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Conformément à l'article R.181-50 du code de l'environnement, il peut être déféré au tribunal administratif de Grenoble :

- 1°. par l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision lui a été notifiée ;
- 2°. par les tiers intéressés, en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de l'affichage en mairie et de la publication de la décision sur le site internet des services de l'État en Isère, effectués dans les conditions prévues à l'article 2 du présent arrêté.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais susmentionnés aux 1° et 2°.

En application du III de l'article L.514-6 du code de l'environnement, les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'acte portant autorisation de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

ARTICLE 4 - Le présent arrêté doit être conservé et présenté à toute réquisition.

ARTICLE 5 - La secrétaire générale de la préfecture de l'Isère, le maire de CROLLES et le directeur départemental de la protection des populations de l'Isère, en charge de l'inspection des installations classées, sont tenus, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société TEISSEIRE FRANCE SAS.

Fait à Grenoble, le 13 décembre 2017

Le Préfet
Pour le Préfet et par délégation
La Secrétaire Générale

Signé Violaine DEMARET

En date du 13 décembre 2017

Le Préfet
Pour le Préfet et par délégation
La Secrétaire Générale

Signé Violaine DEMARET

Prescriptions complémentaires applicables à la société « TEISSEIRE FRANCE SAS » à CROLLES (38920)

Les prescriptions figurant ci-dessous ont été rédigées suite à la demande de l'exploitant d'obtenir l'autorisation préfectorale dérogatoire pour mettre en place une installation de refroidissement des pasteurisateurs de l'usine basée sur un dispositif de pompage et de ré-injection des eaux de nappe.

Les prescriptions des arrêtés préfectoraux n°73-5257 du 9 juillet 1973, n°75-6147 du 4 juillet 1975, n°91-202 du 18 janvier 1991, n°2010-00550 du 25 janvier 2010, n°2014266-0015 du 23 septembre 2014 et n°DDPP-IC-2017-12-09 du 8 décembre 2017 sont donc complétées par les articles suivants :

Article 1

Les quantités de produits fabriqués et stockés dans l'établissement « TEISSEIRE France SAS » restent identiques à celles autorisées par les arrêtés préfectoraux susvisés.

Article 2

Les modifications autorisées par cet arrêté complémentaire sont exclusivement celles présentées dans les dossiers qui ont été transmis par l'exploitant à la DDPP38 au mois de mars 2017.

Elles se sont basées sur les conclusions techniques rendues par le bureau d'étude Archambault Conseil, qui ont été validées et complétées en juin 2017 par la contre expertise du BRGM.

Article 3 : Caractéristiques des forages de rejet

Article 3.1 : Principe de dimensionnement des ouvrages

Rappel : Les caractéristiques techniques d'un ouvrage de rejet sont déterminées en fonction du respect des paramètres hydrauliques suivants :

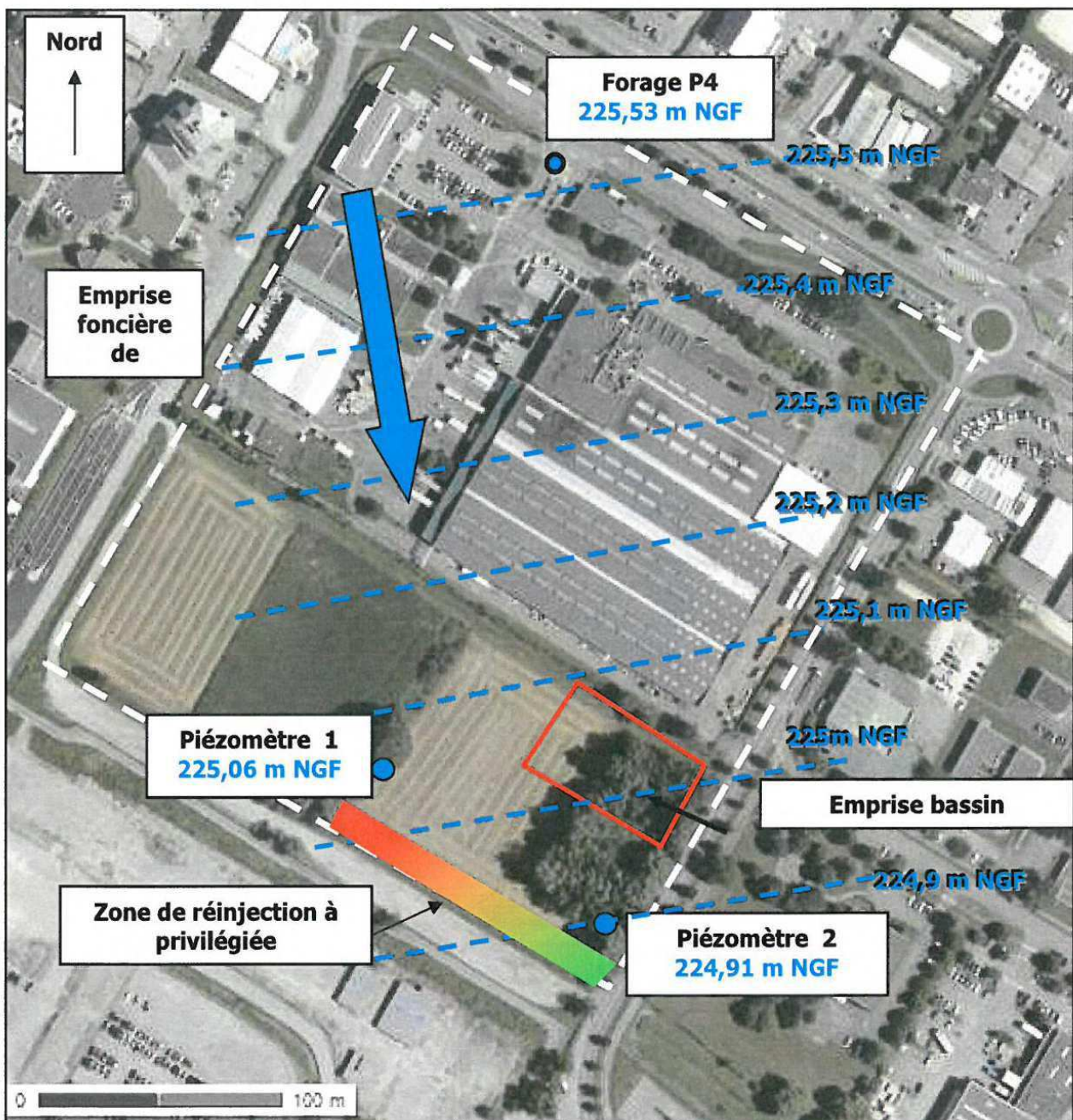
- La charge induite par le débit d'exploitation envisagé doit être compatible avec la hauteur de terrain non saturé disponible pour la charge. Il y a lieu d'ajouter que l'on considère que pour un débit d'exploitation, la charge est généralement une fois et demie plus importante que le rabattement du fait des pertes liées à la ré-injection.
- La vitesse de l'eau à l'entrée du filtre, c'est-à-dire la vitesse au niveau du diamètre de foration, doit être inférieure à la vitesse de Sichardt définie à partir de la perméabilité des terrains et au-delà de laquelle il y a un risque d'entraînement des fines (venues de sables) ;
- La vitesse de l'eau à travers les crépines, c'est-à-dire la vitesse au niveau du diamètre de l'équipement, qui doit être dans la mesure du possible inférieure à une vitesse théorique de 3 cm/s pour limiter les risques de pertes de charge excessives (qui se traduisent par un rabattement et des charges plus importantes) limitant le débit d'exploitation.

Article 3.2 : Dimensionnement des forages de rejet

Les principales spécifications techniques des forages de ré-injection des eaux de refroidissement sont exposés ci-dessous. Les hypothèses retenues pour le dimensionnement des forages sont celles du contexte lithologique sur le secteur du piézomètre 2 (cf figure n°1 ci-dessous), à savoir :

- Cote du terrain naturel : environ 229 m NFG
- Niveau statistique de la nappe : -3,5 à -4 m/TN
- Substratum de l'aquifère : 209 NFG, soit -20 m/TN
- Perméabilité moyenne : $5 \cdot 10^{-4}$ m/s pour les terrains aquifères
- Transmissivité probable : 4 à $8 \cdot 10^{-3}$ m²/s

figure n°1 : Esquisse piézométrique (02/11/2016) et zones de ré-injection privilégiées

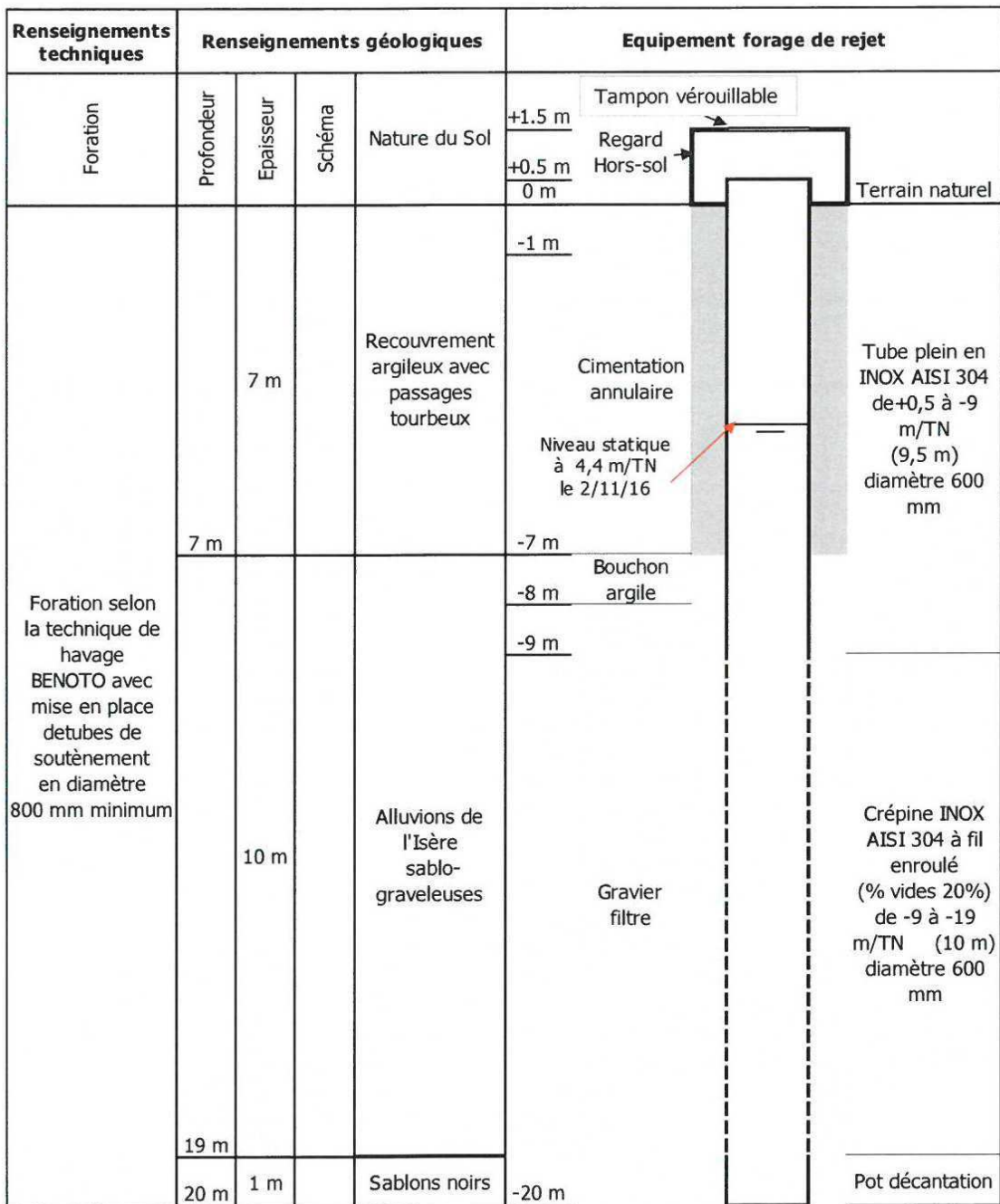


Article 3.3 : Caractéristiques des ouvrages

Au vu des hypothèses susvisées et du contrôle des paramètres hydrodynamiques effectués, il apparaît qu'un forage de captage d'une profondeur prévisionnelle de -20 m/TN foré en diamètre 800 mm minimum et équipé en diamètre 600 mm avec une hauteur crépinée de 10 m, devrait permettre de ré-injecter un débit de pointe théorique de l'ordre de 150 m³/h (les débits moyens de fonctionnement sont compris entre 65 et 90 m³/h).

Principales caractéristiques d'un forage de ré-injection	
Forage	REJET
Profondeur	-20 m / TN
Diamètre de foration	800 mm
Diamètre d'équipement	600 mm
Hauteur des crépines	10 m
Nature et type de crépine	Fil enroulé en acier inoxydable AISI304
Pourcentage de vide des crépines	20 %

figure n°2 : coupe lithologique et technique prévisionnelle d'un forage de rejet



Article 4 : Spécifications techniques

Article 4.1 : Foration des ouvrages

Les ouvrages seront forés depuis le terrain naturel situé à la cote de 229 m NGF jusqu'à une profondeur prévisionnelle de -20 m/TN. La foration de chaque ouvrage sera effectuée selon la technique BENOTO avec louvoyeur et mise en place des tubes de soutènement en diamètre minimum de 800 mm.

L'utilisation des boues de forage lors de la foration est proscrite.

Rappel : les travaux doivent être réalisés conformément aux prescriptions et normes en vigueur en particulier, les dispositions de l'arrêté forage du 11/09/2003 fixant les prescriptions générales des ouvrages 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 n°1.1.1.10 de la nomenclature annexée au décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié.

Article 4.2 : Equipement des ouvrages

Il sera constitué de tubes en acier inoxydables AISI304, d'une épaisseur minimale de 5 mm, de diamètre 600 mm. Les crépines mises en place seront de type fil enroulé avec un pourcentage de vides de 20%.

L'équipement des ouvrages sera réalisé selon la coupe technique suivante (cf figure n°2) :

- | | | |
|--------------------|-----------------|--------------------------|
| • 0 m à -9 m/TN | 229 à 220 m NGF | tube plein |
| • -9 m à -19 m/TN | 220 à 210 m NGF | crépines |
| • -19 m à -20 m/TN | 210 à 209 m NGF | tube plein et fond plein |

Remarques : en fonction de la nature des terrains rencontrés au cours de la foration, la position et la hauteur des crépines indiquées ci-dessus pourront être modifiées.

Article 4.3 : Tête des ouvrages

Les ouvrages étant à l'extérieur, et afin d'éviter toute infiltration d'eau potentiellement contaminée dans les ouvrages, des têtes de protection étanches et « verrouillables » seront aménagées au droit de chaque ouvrage. Ces têtes seront constituées de buses béton de diamètre 1000 à 1500 mm sur une hauteur de 1,5 m et équipées de tampons étanches et boulonnés.

Ces têtes seront surélevées par rapport au sol actuel afin d'optimiser la charge disponible dans chaque ouvrage (en particulier lors de crues de la nappe).

A l'intérieur des têtes de protection, un hors sol de 0,5 m sera conservé. Dans la mesure du possible, au droit des espaces verts en particulier, les regards dépasseront de 0,5 m le sol et une margelle sera aménagée pour évacuer les eaux superficielles.

Article 4.4 : Gravillonnage et cimentation des ouvrages

Après la pose de l'équipement, un massif de gravier filtre, adapté à la granulométrie des terrains, sera mis en place à l'extrados de l'équipement, en face des tubes crépinés. Au-dessus du massif filtrant, un bouchon d'argile, puis une cimentation annulaire sont réalisés. L'équipement de l'espace annulaire des forages est réalisé selon la coupe technique suivante :

- | | | |
|-------------------|-------------------|-----------------------------|
| • +1,5 m à 0 m/TN | 230,5 à 229 m NGF | tête de protection hors sol |
| • 0 m à -7 m/TN | 229 à 222 m NGF | cimentation |
| • -7 m à -8 m/TN | 222 à 221 m NGF | bouchon d'argile |
| • -8 m à -20 m/TN | 221 à 220 m NGF | massif gravier filtre |

Nota : les coupes techniques prévisionnelles des forages sont présentées en figure n°2 susvisée.

Article 4.5 : Equipements techniques et réglementaires

Les divers équipements à prévoir dans le cadre de la mise en œuvre d'un dispositif de « captage/rejet » sont présentés ci-après :

- Tube plongeur (prescription technique)
Le forage de ré-injection est équipé d'un tube plongeur de ré-injection, pénétrant d'au moins 5 mètres sous le niveau de la nappe au repos. Ce dispositif permet d'éviter le phénomène de chute d'eau dans l'ouvrage qui entraînerait une aération importante de l'eau et favoriserait le développement bactérien et la précipitation des carbonates.

- Compteur volumétrique (prescription réglementaire)
Un compteur volumétrique est mis en place afin de connaître les volumes et débits prélevés.
- Sonde de température (prescription réglementaire)
Les températures des eaux prélevées et rejetées sont relevées et enregistrées à l'aide de sondes de température positionnées à l'entrée et à la sortie de l'installation (attention équipements présents sur les forages de captage et de ré-injection).
- Sonde de conductivité (prescription réglementaire)
Les conductivités des eaux prélevées et rejetées sont relevées et enregistrées à l'aide de sondes de conductivité positionnées à l'entrée et à la sortie de l'installation (attention équipements présents sur les forages de captage et de ré-injection).
- Sonde de niveau (prescription technique)
Des sondes de niveau sont mises en place au droit des ouvrages de rejet. Elles permettent de signaler tout dysfonctionnement pour éviter soit un « dénoyage » de la pompe, soit un débordement des forages de ré-injection. Elles permettent enfin de suivre les évolutions des capacités d'injection des ouvrages (vieillesse ou colmatage).
- Sonde de pression (manomètre) et répartition des débits (prescription technique)
Des manomètres sont mis en place sur les forages rendus étanches par un système de bride et contre-bride permettant une ré-injection sous-pression. Ils permettent de signaler tout dysfonctionnement et ainsi d'éviter une mise en pression excessive des forages de ré-injection.

Ces sondes permettent également de suivre l'évolution des capacités de l'ouvrage de ré-injection (vieillesse ou colmatage). La pression maximum de 0,5 bar (5 m de charge) ne doit pas être dépassée sur les ouvrages de ré-injection (phénomène de « claquage »).

- Canalisation de répartition reliant les ouvrages de rejet (prescription technique)
Afin de répartir la pression, ou en cas de capacités moindres sur l'un des ouvrages, la mise en place d'une canalisation de répartition (principe des vases communicants) reliant chacun des ouvrages constituant le dispositif est nécessaire.
- Acquisition automatique des paramètres (prescription réglementaire)
Au vu des débits et des volumes prélevés, la mise en place d'un système de relevé et d'enregistrement automatique des paramètres d'importance (visés ci-dessous) doit être réalisée pour permettre l'acquisition des données de manière pérenne et séquencée toutes les 4 heures ;
 - Le relevé automatique installé sur le forage (P4) de captage concerne :
 - le volume et le débit prélevés,
 - la température de l'eau captée,
 - la conductivité de l'eau captée et,
 - le niveau de la nappe.
 - Le relevé automatique installé sur les forages de ré-injection concerne :
 - la température de l'eau rejetée,
 - la conductivité de l'eau rejetée,
 - le niveau de l'eau dans l'ouvrage,
 - la pression de l'eau dans l'ouvrage (manomètre).

Important : Durant la 1^{ière} année suivant la mise en place de l'installation de refroidissement, une synthèse trimestrielle des résultats des auto-contrôles susvisés sera transmise au service d'inspection ICPE. Les résultats de ces autocontrôles pourront cependant être exigés à tout moment et autant que de besoin par le service d'inspection ICPE.

- By-pass à l'égout (prescription technique)

En cas de dysfonctionnement suite au vieillissement du forage de ré-injection (diminution des capacités hydrodynamiques), un by-pass associé à une sonde de niveau d'alerte sera aménagé pour permettre à l'installation de continuer de fonctionner.

Ce dispositif permettra de rejeter les eaux de refroidissement prélevées dans le réseau d'eau pluvial.

Ce by-pass à l'égout nécessite par ailleurs, la mise en place d'un compteur volumétrique dédié à la sortie des eaux de refroidissement via le réseau d'eau pluviale.

Cette solution, qui ne pourrait être que temporaire (seulement en cas d'incident) est préalablement assujettie à l'obtention par l'exploitant de l'autorisation de rejet délivrée par le gestionnaire du réseau communautaire d'eau pluviale.

Une copie de l'autorisation délivrée devra être communiquée au service d'inspection ICPE avant la mise en fonction de l'installation de ré-injection.

L'exploitant s'engage à prendre les mesures nécessaires pour gérer l'élimination des eaux de refroidissement via le réseau d'eau pluviale dans les conditions réglementaires en vigueur.

Rappel : Les eaux de refroidissement peuvent être assimilables aux eaux pluviales à condition que leur température n'excède pas 30 °C et qu'elles n'aient pas été en contact direct avec une source de pollution. Sous réserve du respect de ces conditions, les eaux de refroidissement peuvent exceptionnellement être rejetées au réseau public d'eaux pluviales.

Article 5 : Recommandations supplémentaires

Article 5.1 : nombre d'ouvrages nécessaire au refroidissement des pasteurisateurs

En considérant les débits pratiques observés en période de pointes (150 m³/h) et les caractéristiques des forages de rejet susvisés (article 4), le nombre d'ouvrage de ré-injection à mettre en œuvre serait au minimum de 3.

Ce nombre pourrait être porté à 5 dans le cas de capacités d'injection situées dans la fourchette basse (*).

Remarque : Pour limiter le nombre de forages de ré-injection à mettre en œuvre, le nombre d'ouvrages de rejet pourrait également être porté à 2. Dans ces conditions, la solution d'un stockage préalable devrait obligatoirement être envisagée pour tamponner une partie des eaux de refroidissement notamment lors de pics de température (dysfonctionnement de l'installation, début ou fin de cycle de l'installation).

La capacité de ce stockage tampon devra être portée à 30 m³ au minimum, et à 300 - 500 m³ dans le cas le plus pessimiste (*).

(*) Rappel : hypothèse défavorable : capacité minimale d'injection de 15 m³ / h / m, soit 30 m³/h par ouvrage sur 2 m.

Dans l'hypothèse où seulement 2 forages seraient mis en œuvre, l'exploitant devra, avant le démarrage du dispositif de refroidissement, réaliser une étude technico-économique pour justifier son choix « 2 forages de rejet » et pour valider le dimensionnement du « bassin tampon » nécessaire au stockage d'une partie des eaux de refroidissement avant le rejet en nappe.

Dans ces conditions, le dimensionnement de ce stockage tampon (bassin tampon) serait à confirmer par des études hydrauliques de réseau sur des périodes de pointe (3 x 8 heures).

Important : Ces études seraient à transmettre au préfet pour être validées par le service d'inspection ICPE avant la mise en route de l'installation de refroidissement.

Nota : l'option « 2 forages de rejet » permettrait par ailleurs d'honorer la recommandation de la DDT concernant la décantation des eaux avant leur rejet.

Article 5.2 : positionnement des ouvrages

Pour limiter les risques de recyclage thermique entre les ouvrages de captage et de ré-injection, l'implantation des forages de rejet se situera au sud-est du site (cf figure n°1).

La distance minimale entre les ouvrages de captage et de rejet est de 250 à 300 mètres.

Les ouvrages de ré-injection devront, entre eux, être éloignés d'au moins 50 mètres (idéalement 100 mètres) afin d'éviter les interactions hydrodynamiques.

Article 5.3 : cycle de fonctionnement des ouvrages

- le fonctionnement cumulé maximum de l'installation ne pourra excéder un pompage de 24h (3x8 heures) sur 5 jours (110 heures par semaine) ;
- une période d'arrêt minimum de 2 jours (samedi et dimanche) voire de 3 jours (si vendredi non travaillé) est obligatoirement observée en fin de cycle de fonctionnement (week-end).

Article 5.4 : interdiction de rejet des « condensats » en nappe

Les condensats issus du circuit de refroidissement des pasteurisateurs devront être isolés de manière à être récupérés et rejetés et/ou éliminés dans un autre exutoire que la nappe.

Article 5.5 : analyse physico-chimique des eaux de nappe

L'exploitant devra procéder, par l'intermédiaire d'un laboratoire agréé de son choix, à des campagnes d'analyses physico-chimiques et microbiologiques sur des échantillons d'eau prélevés dans la nappe au niveau de l'ouvrage de captage.

L'eau prélevée fait donc l'objet de mesures de substances pertinentes susceptibles de caractériser une éventuelle pollution de la nappe compte tenu de l'activité actuelle de l'exploitant.

- fréquence des analyses
 - la 1^{ière} campagne complète d'analyses sera réalisée avant le démarrage de l'installation ; elle sera considérée comme l'état « zéro » ou l'état de référence de la nappe,
 - la 2^{ème} campagne complète d'analyses sera réalisée après le 1^{er} semestre d'exploitation de l'installation,
 - la 3^{ème} campagne complète d'analyses sera réalisée au terme de la 1^{ière} année d'exploitation de l'installation.

Après chaque campagne d'analyses réalisée, l'ensemble des résultats obtenus seront transmis au service d'inspection ICPE. Toute anomalie lui est signalée dans les meilleurs délais.

- paramètres à analyser

Les analyses porteront d'une part, sur les paramètres physico-chimiques suivants :

Paramètres	Unité
Température de mesure	°C
TH	°F
TAC	°F
Fer total	µg/l
Cuivre	µg/l
Zinc	µg/l
Calcium	mg/l
Magnésium	mg/l
Sodium	mg/l
Potassium	mg/l
Carbonates	mg/l
Chlorures	mg/l
Phosphates	mg/l
Sulfates	mg/l
Nitrates	mg/l
Nitrites	mg/l
Conductivité	µS/cm

Ces analyses sont complétées par les recherches microbiologiques suivantes :

Type de microorganisme recherché	Unité
Germe aérobie à 22°C (flore mésophile)	germe / 1 ml
Germe aérobie à 37°C (flore mésophile)	germe / 1 ml
Coliformes	germe / 100 ml
Eschérichia Coli	germe / 100 ml
Enterocoques intestinaux	germe / 100 ml
Bactéries sulfito-réductrices + spores	germe / 100 ml

- Suites données au terme de la première année d'analyse

Si les résultats d'analyse obtenus, au cours de la 1^{ère} année d'exploitation des forages de ré-injection, témoignent d'une absence d'impact de l'installation sur les paramètres physico-chimiques et microbiologiques de la nappe, la fréquence des analyses sera réduite à une campagne annuelle.

Si les résultats mettent en évidence une évolution des résultats des paramètres susvisés laissant penser à une pollution potentielle des eaux souterraines, l'exploitant détermine, par tous les moyens utiles, si ses activités sont à l'origine ou non de la pollution constatée. Il informe le préfet du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures correctives envisagées.

Article 5.6 : étude du panachage thermique

Rappel : Les études menées sur le site ont considéré :

- pour le forage de captage, une température moyenne constante de +14°C ,
- pour le forage de rejet, une température moyenne constante de +18°C,

→et donc pour les deux forages (captage +rejet), un delta thermique moyen de + 4°C.

Le taux de recyclage thermique généralement admis pour ce type d'installation est de 20% ce qui représente pour un delta thermique de +4°C, une incidence théorique de +0,8°C au niveau du forage de captage.

Compte tenu de ces éléments, si les auto-contrôles réalisés sur ce nouveau « procédé de refroidissement » mettent en évidence une incidence thermique traduisant une évolution notable et pérenne de la température moyenne initiale de la nappe (ex : passage de +14°C en moyenne à +15°C en moyenne), l'exploitant devra mettre en œuvre une étude du panache thermique.

En pratique, la réalisation de l'étude du panache thermique sera rendue obligatoire si les auto-contrôles révèlent un taux de recyclage thermique supérieur ou égal à 25%, c'est-à-dire, avec une incidence minimum de +1°C en moyenne sur le forage captage.

L'étude du panache thermique devra se réaliser à l'aide d'1 ou de 2 piézomètre(s) – ouvrage(s) à forer dans un rayon inférieur à 500 m du point de ré-infiltration (ré-injection) situé le plus en aval hydraulique (Pz2). Dans ces conditions, et en fonction des mesures correctives qui seraient portées au procédé de refroidissement, la DDPP jugerait de la pertinence de rendre ce suivi pérenne ou temporaire.

Article 5.7 : Références réglementaires des autres textes applicables à l'installation de refroidissement

- l'arrêté forage du 11/09/2003 fixant les prescriptions générales des ouvrages 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 n°1.1.1.10 de la nomenclature annexée au décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié ;
- l'arrêté du 02/02/1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- l'arrêté ministériel du 18/12/2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de la déclaration au titre de la rubrique n°2253 (préparation, conditionnement de boissons).