

  
**PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE**

**PREFECTURE DE LA LOIRE-ATLANTIQUE**

**Direction de la Coordination  
et du Management de l'Action Publique  
Bureau des Procédures d'Utilité Publique**  
**2016/ICPE/114**

Arrêté d'autorisation complémentaire d'exploitation

**LE PREFET DE LA REGION PAYS-DE-LA-LOIRE  
PREFET DE LA LOIRE-ATLANTIQUE**  
Officier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite

**Vu** la partie législative du Code de l'Environnement et notamment son titre 1<sup>er</sup> du livre V relatif aux installations classées ;

**Vu** la partie réglementaire du Code de l'Environnement et notamment son titre 1<sup>er</sup> du livre V relatif aux installations classées ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié 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 ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau ;

**Vu** l'arrêté préfectoral du 7 janvier 1994 autorisant la société GSM à procéder à l'extension de l'unité de traitement de sables marins sur la commune de Nantes ;

**Vu** l'arrêté préfectoral du 13 avril 2005 fixant à la société GSM des prescriptions complémentaires relatives aux horaires de fonctionnement pour la poursuite de l'exploitation de son terminal sablier situé à Nantes ;

**Vu** le dossier en date du 4 décembre 2015 concernant la régularisation du prélèvement d'eau dans le milieu naturel par forage ;

**Vu** l'avis de l'Agence Régionale de Santé en date du 19 janvier 2016 ;

**Vu** l'avis de la Direction Départementale des territoires et de la Mer en date du 5 avril 2016 ;

**Vu** le rapport et les propositions en date du 22 avril 2016 de l'inspection des installations classées ;

**Vu** l'avis émis par le Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques en sa séance du 12 mai 2016 ;

**VU** le projet d'arrêté transmis à la société GSM en application de l'article R 512-31 du code de l'environnement en l'invitant à formuler ses observations dans un délai de 15 jours ;

**CONSIDERANT** qu'aux termes de l'article L.512-1 du titre 1er du livre V du code de l'environnement l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvenients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

**CONSIDERANT** que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés par l'article L 511-1 du titre 1er du livre V du code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

**CONSIDERANT** que les conditions d'installation et d'exploitation jugées indispensables pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1, les moyens de suivi, de surveillance, d'analyse et de mesure et les moyens d'intervention en cas de sinistre sont fixés par l'arrêté d'autorisation et, éventuellement, par des arrêtés complémentaires pris postérieurement à cette autorisation ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture de Loire Atlantique ;

## ARRETE

### **Article 1 – Objet**

Monsieur le directeur de la société GSM, dont le siège social est situé « Les Technodes » – 78 931 GUERVILLE, prend les mesures nécessaires pour assurer le respect des prescriptions complémentaires du présent arrêté, lesquelles portent sur l'exploitation d'un forage d'une profondeur de 85 m, destiné à un usage industriel (alimentation en eau de la station de lavage de sable de l'établissement).

### **Article 2 – Conditions d'implantation de l'ouvrage**

Les forages et le prélèvement d'eau ne doivent durablement et en aucune manière générer une incidence, par une surexploitation ou modification significative de la ressource en eau (niveau, écoulement, quantité, qualité...), si celle-ci est déjà affectée à la production d'eau destinée à la consommation humaine ou à d'autres usages légalement exploitées.

Les caractéristiques et les modalités d'exploitation des installations doivent permettre en toutes circonstances de prévenir tout risque de pollution par migration des pollutions de surface ou souterraines ou mélange des différents niveaux aquifères.

Les installations ne doivent pas se situer à proximité d'une installation susceptible d'altérer la qualité des eaux souterraines.

En particulier, l'exploitant doit s'assurer du respect dans le temps que ses installations demeurent :

- à plus de 200 mètres d'une décharge et d'installations de stockage de déchets ménagers ou industriels ;
- à plus de 35 mètres d'ouvrages d'assainissement collectif ou non collectif, de canalisations d'eaux usées ou transportant des matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines ;
- à plus de 35 mètres de stockages d'hydrocarbures, de produits chimiques, de produits phytosanitaires ou autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux souterraines.

L'usage de l'eau du forage est destiné uniquement à alimenter l'installation de lavage de sable. Les prélèvements d'eau pour l'alimentation en eau potable ou l'arrosage des cultures maraîchères est interdit.

### **Article 3 – Disposition applicable pour la réalisation de l'ouvrage**

Le site d'implantation des sondages, forages, puits, ouvrages souterrains est choisi en vue de maîtriser l'évacuation des eaux de ruissellement et éviter toute accumulation de celles-ci dans un périmètre de 35 mètres autour des têtes des sondages, forages, puits et ouvrages souterrains.

Le soutènement, la stabilité et la sécurité des ouvrages, l'isolation des différentes ressources d'eau, sont assurés au moyen de cuvelages, tubages, crépines, drains et autres équipements appropriés. Sur ce point, les caractéristiques des matériaux tubulaires (épaisseur, résistance à la pression, à la corrosion) doivent être appropriées à l'ouvrage, aux milieux traversés et à la qualité des eaux souterraines afin de garantir de façon durable la qualité de l'ouvrage.

L'ouvrage est réalisé avec une cimentation de l'espace interannulaire, compris entre le cuvelage et les terrains forés, sur toute la partie supérieure du forage, jusqu'au niveau du terrain naturel, afin d'éviter les infiltrations d'eau depuis la surface. Cette cimentation doit être réalisée par injection sous pression par le bas durant

l'exécution du forage. Un contrôle de qualité de la cimentation est effectué ; il comporte à minima la vérification du volume du ciment injecté. 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.

Un même ouvrage ne peut en aucun cas permettre le prélèvement simultané dans plusieurs aquifères distincts superposés.

La réalisation de l'ouvrage est accompagnée d'un aveuglement successif de chaque formation aquifère non exploitée par cuvelage et cimentation, lorsque celui-ci traverse plusieurs formations aquifères superposées, afin d'éviter tout mélange d'eau entre ces différentes formations.

Les techniques ou procédés mis en œuvre, tels que injections de boue de forage, développement de l'ouvrage, par acidification ou tout autre procédé, les cimentations, et obturations, sont effectués de façon à ne pas altérer la structure géologique avoisinante et à préserver la qualité des eaux souterraines.

L'exploitant s'engage à signaler au préfet dans les meilleurs délais tout incident ou accident susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux souterraines, la mise en évidence d'une pollution des eaux souterraines et des sols ainsi que les premières mesures prises pour y remédier.

L'exploitant établira la coupe géologique de l'ouvrage lors des travaux de sondage, forage et d'affouillement, et la transmettra au BRGM.

#### **Article 4 – Dispositions complémentaires portant sur la réalisation et l'équipement de l'ouvrage :**

Pour les sondages, forages, puits et ouvrages souterrains qui sont conservés pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance, il est réalisé une margelle bétonnée, conçue de manière à éloigner les eaux de chacune de leur tête. Cette margelle est de 3 m<sup>2</sup> au minimum autour de chaque tête et 0,30 m de hauteur au-dessus du niveau du terrain naturel. Lorsque la tête de l'ouvrage débouche dans un local ou une chambre de comptage, cette margelle n'est pas obligatoire ; dans ce cas, le plafond du local ou de la chambre de comptage doit dépasser d'au moins 0,5 m le niveau du terrain naturel.

La tête des sondages, forages, puits et ouvrages souterrains s'élève au moins à 0,5 m au-dessus du terrain naturel ou du fond de la chambre de comptage dans lequel elle débouche. Cette hauteur minimale est ramenée à 0,2 m lorsque la tête débouche à l'intérieur d'un local. Elle est en outre cimentée sur 1 m de profondeur compté à partir du niveau du terrain naturel. En zone inondable, cette tête est rendue étanche ou est située dans un local lui-même étanche.

Un capot de fermeture ou tout autre dispositif approprié de fermeture équivalent est installé sur la tête du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain conservé pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance. Il doit permettre un parfait isolement du sondage, forage, puits ou ouvrage souterrain des inondations et de toute pollution par les eaux superficielles. En dehors des périodes d'exploitation ou d'intervention, l'accès à l'intérieur du sondage, forage, puits, ouvrage souterrain est interdit par un dispositif de sécurité.

Les conditions de réalisation et d'équipement des forages, puits, sondages et ouvrages souterrains conservés pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance doivent permettre de relever le niveau statique de la nappe au minimum par sonde électrique.

Tous les sondages, forages, puits et ouvrages souterrains conservés pour prélever à titre temporaire ou permanent des eaux souterraines ou pour effectuer leur surveillance sont identifiés par une plaque mentionnant les références de l'autorisation.

#### **Article 5 – Conditions d'exploitation du forage**

Toutes dispositions sont prises, notamment par l'installation de bacs de rétention ou d'abris étanches, en vue de prévenir tout risque de pollution des eaux par les carburants et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux, en particulier des fluides de fonctionnement du moteur thermique fournissant l'énergie nécessaire au pompage, s'il y a lieu.

Les opérations de prélèvements par pompage sont régulièrement surveillées et les forages, ouvrages souterrains et ouvrages et installations de surface utilisés pour les prélèvements sont régulièrement entretenus de manière à garantir la protection de la ressource en eau superficielle et souterraine.

Tout incident ou accident ayant porté ou susceptible de porter atteinte à la qualité des eaux ou à leur gestion quantitative et les premières mesures prises pour y remédier sont portés à la connaissance du préfet par le déclarant dans les meilleurs délais. Sans préjudice des mesures que peut prescrire le préfet, le déclarant doit prendre ou faire prendre toutes mesures utiles pour mettre fin à la cause de l'incident ou l'accident portant atteinte au milieu aquatique, pour évaluer les conséquences et y remédier.

Les ouvrages et installations de prélèvement d'eau doivent être conçus de façon à éviter le gaspillage d'eau. A ce titre, l'exploitant prend des dispositions pour limiter les pertes des ouvrages de dérivation, des réseaux et installations alimentés par le prélèvement dont il a la charge.

Les prélèvements d'eau dans la nappe sont limités aux quantités suivantes :

- consommation maximale annuelle = 24 000 m<sup>3</sup>,
- débit maximal horaire = 8 m<sup>3</sup>/h.

Les prélèvements dans les eaux souterraines ne doivent pas entraîner un rabattement significatif de la nappe où s'effectue le prélèvement pouvant provoquer une remontée du biseau salé, une migration de polluants, un déséquilibre des cours d'eau, milieux aquatiques et zones humides alimentés par cette nappe.

En dehors des périodes d'exploitation et en cas de délaissement provisoire, les installations et ouvrages de prélèvement sont soigneusement fermés ou mis hors service afin d'éviter tout mélange ou pollution des eaux par mise en communication de ressources en eau différentes, souterraines et superficielles, y compris de ruissellement. Les carburants nécessaires au pompage et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux sont évacués du site ou stockés dans un local étanche.

## Article 6 – Conditions de suivi des prélèvements

Chaque ouvrage et installation de prélèvement est équipé de moyens de mesure ou d'évaluation appropriés du volume prélevé et d'un système permettant d'afficher en permanence les références de la déclaration ou de l'autorisation.

Les moyens de mesure ou d'évaluation installés doivent être conformes à ceux mentionnés dans le dossier. Toute modification ou changement de type de moyen de mesure ou du mode d'évaluation par un autre doit être préalablement porté à la connaissance du préfet, qui peut de ce fait lui demander d'actualiser les moyens mis en place.

Le prélèvement d'eau étant effectué par pompage, l'installation de pompage doit être équipée d'un compteur volumétrique. Ce compteur volumétrique est choisi en tenant compte de la qualité de l'eau prélevée et des conditions d'exploitation de l'installation ou de l'ouvrage, notamment le débit moyen et maximum de prélèvement et la pression du réseau à l'aval de l'installation de pompage. Le choix et les conditions de montage du compteur doivent permettre de garantir la précision des volumes mesurés. Les compteurs volumétriques équipés d'un système de remise à zéro sont interdits.

Les moyens de mesure et d'évaluation du volume prélevé doivent être régulièrement entretenus, contrôlés et, si nécessaire, remplacés, de façon à fournir en permanence une information fiable.

L'exploitant doit consigner sur un registre ou cahier les éléments du suivi de l'exploitation de l'ouvrage ou de l'installation de prélèvement ci-après :

- pour les prélèvements par pompage, les volumes prélevés mensuellement et annuellement et le relevé de l'index du compteur volumétrique à la fin de chaque année civile ou de chaque campagne de prélèvement dans le cas de prélèvements saisonniers ;
- les incidents survenus dans l'exploitation et, selon le cas, dans la mesure des volumes prélevés ou le suivi des grandeurs caractéristiques ;
- les entretiens, contrôles et remplacements des moyens de mesure et d'évaluation.

## **Article 7 – Conditions de surveillance**

Les forages, puits, ouvrages souterrains et les ouvrages connexes à ces derniers, utilisés pour effectuer la surveillance des eaux souterraines ou un prélèvement dans ces eaux, sont régulièrement entretenus 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.

Les forages, puits, ouvrages souterrains utilisés pour la surveillance ou le prélèvement d'eau situés dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à l'alimentation humaine et ceux qui interceptent plusieurs aquifères superposés, doivent faire l'objet d'une inspection périodique, au minimum tous les dix ans, en vue de vérifier l'étanchéité de l'installation concernée et l'absence de communication entre les eaux prélevées ou surveillées et les eaux de surface ou celles d'autres formations aquifères interceptées par l'ouvrage. Cette inspection porte en particulier sur l'état et la corrosion des matériaux tubulaires (cuvelages, tubages...). L'exploitant adresse au préfet, dans les trois mois suivant l'inspection, le compte rendu de cette inspection.

## **Article 8 – Conditions d'arrêt définitif des installations de prélèvement**

L'exploitant informe le préfet de la cessation définitive au moins un mois avant la date effective de cet arrêt. Dans ce cas, tous les carburants et autres produits susceptibles d'altérer la qualité des eaux, les pompes et leurs accessoires sont définitivement évacués du site de prélèvement.

L'exploitant joint à sa notification adressée au préfet un dossier présentant les travaux qu'il prévoit pour la remise en état des lieux selon les dispositions de l'article R. 512-39 du code de l'environnement.

## **Article 9 – Conditions d'abandon de forage ou de tout ouvrage souterrain**

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

- pour lequel l'exploitant ne souhaite pas faire les travaux de réhabilitation 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, suite aux essais de pompage ou tout autre motif, l'exploitant ne souhaite pas poursuivre son exploitation.

Tout sondage, forage, puits, ouvrage souterrain abandonné doit être comblé par des techniques appropriées permettant de garantir l'absence de circulation d'eau entre les différentes nappes d'eau souterraine contenues dans les formations géologiques aquifères traversées et l'absence de transfert de pollution.

Pour les forages, puits, ouvrages souterrains, situés dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à l'alimentation humaine ou interceptant plusieurs aquifères superposés, l'exploitant doit communiquer 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 sondage, forage, puits, ouvrage souterrain 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, l'exploitant 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.

Pour les forages, puits, ouvrages souterrains se trouvant dans les autres cas, l'exploitant doit communiquer au préfet dans les deux mois qui suivent le comblement, un rapport de travaux précisant les références de l'ouvrage comblé, l'aquifère précédemment surveillé ou exploité à partir de cet ouvrage, les travaux de comblement effectués. Cette formalité met fin aux obligations d'entretien et de surveillance de l'ouvrage.

Pour les sondages, forages, puits, ouvrages souterrains qui ne sont pas conservés pour effectuer la surveillance des eaux souterraines ou un prélèvement permanent ou temporaire dans ces eaux, l'exploitant doit procéder à leur comblement dès la fin des travaux, les modalités de comblement devant figurer dans le rapport de fin de travaux ci-dessous évoqué.

## Article 10 – Sanctions administratives

En cas d'inobservation des dispositions ci-dessus les sanctions prévues à l'article L. 171-7 du Code de l'Environnement pourront être appliquées sans préjudice de sanctions pénales.

## Article 11 – Délais et voie de recours

Conformément aux dispositions de l'article L.514-6 du Titre I du livre V du Code de l'environnement, le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré au tribunal administratif de Nantes :

- par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour de la notification de la présente décision,
- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvenients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de l'acte.

Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de cette décision, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après la mise en service.

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'arrêté portant enregistrement ou autorisation de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

## Article 12 – Publicité

Une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie de Nantes et pourra y être consultée.

Un extrait de cet arrêté, énumérant les conditions auxquelles l'exploitation des installations devra se conformer, sera affiché à la mairie de Nantes pendant une durée minimum d'un mois.

Le procès-verbal de l'accomplissement de ces formalités sera dressé par les soins du maire de Nantes et envoyé à la préfecture de la Loire-Atlantique - direction de la coordination et du management de l'action publique, bureau des procédures d'utilité publique.

Cet arrêté fera l'objet d'une publication sur le site internet de la préfecture.

Un avis sera inséré par les soins du préfet et aux frais de la société GSM dans les quotidiens « OUEST-FRANCE » et « PRESSE-OCEAN ».

## Article 13 – Diffusion

Une copie du présent arrêté sera remise à la société GSM qui devra toujours l'avoir en sa possession et la présenter à toute réquisition. Une copie de cet arrêté sera affichée en permanence de façon visible, dans l'établissement par les soins de ce dernier.

## Article 14 – Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de la Loire-Atlantique, le maire de Nantes, la directrice régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement – inspecteur principal des installations classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Nantes, le 04 JUIN 2016  
Le Préfet  
Pour le préfet et par délégation  
le secrétaire général

Emmanuel AUBRY