



PREFECTURE  
SECRETARIAT GENERAL  
Direction des Collectivités Locales  
et des Procédures Publiques  
Bureau des Enquêtes Publiques  
et des Installations Classées  
JPV

ARRÊTÉ  
du 04 FEV. 2016

portant prescriptions complémentaires à la Sté LEONHART pour l'exploitation de sa carrière et des installations de transit et de traitement connexes, à Réguisheim, au titre du code de l'environnement

**LE PRÉFET DU HAUT-RHIN**

*Chevalier de la Légion d'Honneur  
Commandeur de l'Ordre National du Mérite*

- VU** le code de l'environnement, notamment le titre I<sup>er</sup> du livre V, et notamment son article R.512-31,
- VU** la loi n°2000-321 du 12 avril 2000, relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations,
- VU** l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières,
- VU** les textes administratifs précédemment notifiés :
- arrêté préfectoral n°010769 du 26 mars 2001 portant autorisation d'exploiter pour la Sté Sablière et Travaux d'Alsace (STA) - *durée de l'autorisation 30 ans*,
  - arrêté préfectoral n°02-2836 du 14 octobre 2002 portant prescriptions complémentaires : *modification des montants de garanties financières de remise en état* - texte abrogé,
  - arrêté préfectoral n°2009-34526 du 11 décembre 2009 portant prescriptions complémentaires : *modification du phasage d'exploitation, modification des montants de garanties financières de remise en état, surveillance de la qualité des eaux souterraines, mise en place d'un puits de contrôle « profond » pour la surveillance de la pollution de la nappe par des chlorures*,
  - arrêté préfectoral n°2013-359-0068 du 25 novembre 2013 portant autorisation de changement d'exploitant au profit de la Sté J. LEONHART SA au lieu et place de la Sté STA et prescriptions complémentaires,
  - lettre préfectorale du 24 décembre 2013 prenant acte de l'antériorité de l'installation de transit de matériaux (9700 m<sup>2</sup>) au titre du bénéfice des droits acquis,
  - arrêté préfectoral n°2014-274-0088 du 1<sup>er</sup> octobre 2014 portant prescriptions complémentaires : *exploitation d'une unité de traitement de matériaux relevant du régime de l'enregistrement ; traitement et qualité des rejets d'eaux de traitement ; montants des garanties financières de remise en état*,
  - lettre préfectorale du 4 août 2015 pour le stockage sur le site de gravier tout-venant provenant de travaux de décaissement du Vieux-Rhin, en vue de leur commercialisation,
  - récépissé de déclaration du 3 août 1995 concernant une installation de broyage/criblage de matériaux située à proximité immédiate de la carrière,

- VU** la demande de la Sté LEONHART du 12 octobre 2015 sollicitant l'autorisation d'exploiter une installation de recomposition de matériaux sur le site d'exploitation de carrière de Réguisheim et faisant le point sur les terrains occupés par des installations de traitement connexes à l'extraction de matériaux, les puissances électriques des diverses installations de traitement, les montants de garanties financières de remise en état pour tenir compte des terrains extérieurs au périmètre d'extraction de la carrière, la profondeur minimale du puits profond de surveillance de la qualité des eaux souterraines dont il doit disposer,
- VU** la lettre préfectorale du 22 octobre 2015, qui précise que la mise en exploitation d'une installation de recombinaison de matériaux n'est pas une modification substantielle des conditions d'exploiter,
- VU** le rapport de l'Inspection des Installations Classées de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du 21 octobre 2015,
- VU** l'avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites – formation spécialisée dite « des carrières », du 14 janvier 2016,

**CONSIDÉRANT** que la mise en exploitation de l'installation de recomposition de matériaux (80 kW) n'est pas une modification substantielle des conditions d'exploiter le site d'exploitation de la carrière de Réguisheim, compte tenu du fait que la puissance cumulée de toutes les installations reste inférieure au seuil du régime de l'Enregistrement de la rubrique 2515 de la nomenclature des installations classées, régime déjà « autorisé » pour le site,

**CONSIDÉRANT** que des activités connexes à l'exploitation de la carrière (*zone secondaire de traitement de matériaux, installation de transit de matériaux*) administrativement en règle, sont exploitées en dehors de l'actuel périmètre d'exploitation défini à l'arrêté du 26 mars 2001 et qu'il y a lieu d'actualiser les prescriptions en termes de limites du site d'exploitation,

**CONSIDÉRANT** que sur les terrains de ces installations connexes, hors du périmètre d'extraction de matériaux défini à l'arrêté du 26 mars 2001 susvisé, toute extraction de matériaux est interdite,

**CONSIDÉRANT** qu'il y a lieu de mettre à jour le périmètre de responsabilité « installations classées » de l'exploitant s'agissant des terrains exploités par des activités connexes à l'extraction de matériaux et de réviser les montants de garanties financières de remise en état de la carrière pour tenir compte des terrains situés hors du périmètre d'extraction et exploités par des activités connexes à l'exploitation de la carrière,

**CONSIDÉRANT** que l'actualisation des montants de garanties financières de remise en état s'est effectuée sur la base d'indice TP01 utilisé pour le calcul : 699,90 (avril 2014), un taux de TVA applicable au moment du calcul du montant de 0,2 ; soit un coefficient  $\alpha$  est de 1,14,

**CONSIDÉRANT** qu'il y a lieu de préciser certaines prescriptions d'exploiter concernant ces installations de traitement, qui n'ont pas toutes été mises en exploitation en même temps (*évolution des textes réglementaires*) et de l'installation de transit de matériaux,

**CONSIDÉRANT** qu'il y a lieu de fixer des conditions de remise en état des terrains utilisés par l'installation de transit de matériaux et la zone secondaire de traitement,

**CONSIDÉRANT** qu'il y a lieu d'actualiser les prescriptions en matière de surveillance de la qualité des eaux souterraines, compte tenu du fait que l'exploitant a pris des mesures pour éviter tout ruissellement d'eaux pluviales extérieures (ruissellement de champs) dans le plan d'eau de la carrière,

**CONSIDÉRANT** qu'il y a lieu, compte tenu des multiples modifications intervenues dans les prescriptions depuis l'arrêté d'autorisation d'exploiter du 26 mars 2001 susvisé, de consolider toutes les prescriptions dans un document unique en mettant à jour les prescriptions notamment en ce qui concerne :

- les informations devant figurer au plan d'exploitation,
- la communication du plan d'exploitation,
- des informations générales en matière de surveillance des installations, connaissance des produits dangereux pour l'environnement présents, installations électriques et vérification, élaboration des consignes de sécurité, etc...
- le comptage des volumes d'eaux souterraines pompés,
- la conception et l'entretien des bassins de décantation d'eaux de lavage de matériaux,
- le traitement des eaux pluviales de ruissellement susceptibles d'être souillées, limites de qualité et surveillance,
- les mesures en matière de limitation d'envol de poussières,
- les mesures en matière de gestion des déchets,
- les mesures en matière de protection contre l'incendie,

**APRÈS** communication au demandeur du projet d'arrêté statuant sur sa demande,

**SUR** proposition du Secrétaire Général de la Préfecture du Haut-Rhin,

## ARRÊTE

### ARTICLE 1-1 : EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

La société LEONHART, désignée « l'exploitant » dans le présent arrêté de prescriptions complémentaires, dont le siège social est situé **Route de Strasbourg – BP70005 – 67601 SELESTAT Cedex** est tenue de respecter les prescriptions complémentaires définies aux articles ci-dessous qui modifient et/ou complètent les prescriptions de son arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter n°010769 du 26 mars 2001 concernant sa carrière de Réguisheim.

### ARTICLE 1- 2 :MODIFICATIONS ET COMPLEMENTS APPORTES AUX PRESCRIPTIONS DES ACTES ANTERIEURS

Références des arrêtés préfectoraux antérieurs	Références des articles dont les prescriptions sont supprimées ou modifiées	Nature des modifications
n°010769 du 26 mars 2001	article 1	Remplacement des prescriptions
	article 3	
	article 15	
	article 20-1	
	article 20-3	
	Titre VII	
	article 23	
	article 24-3	

	article 25	
	article 26	
	article 27	
	article 28	
	article 30	
	article 31	
	article 32	
	article 33	
	article 34	
n°02-2836 du 14 octobre 2002	Toutes les prescriptions	supprimées
n°2009-34526 du 11 décembre 2009	Toutes les prescriptions	supprimées
n°2013-359-0068	Toutes les prescriptions	supprimées
n°2014-274-0088 du 1 <sup>er</sup> octobre 2014	Toutes les prescriptions	supprimées

**ARTICLE 2** - Les prescriptions de l'article 1 « **Objet de l'autorisation** » de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001 susvisé sont remplacées par les prescriptions suivantes :

«La société LEONHART, désignée « l'exploitant » dans le présent arrêté de prescriptions complémentaires, dont le siège social est situé **Route de Strasbourg – BP70005 – 67601 SELESTAT Cedex** est autorisée à exploiter sur le territoire de la commune de Régisheim une carrière de sable et gravier et des installations annexes de transit de matériaux et traitement, répertoriées dans le tableau suivant et dans le respect des prescriptions suivantes :

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume autorisé
2510-1	A	Exploitation de carrière	<p><b>Superficie totale du site:</b></p> <p><b>- Zone d'extraction (périmètre d'extraction et installation de 1<sup>er</sup> traitement de matériaux) : 11,05 ha :-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tonnage annuel maximal : 300 000 t/an</li> <li>• quantité totale autorisée à extraire : 6 000 000 tonnes</li> </ul> <p><b>- Zone d'implantation secondaire des installations de traitement (hors périmètre d'extraction) : 1,0640 ha</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• installation de criblage-concassage secondaire</li> <li>• installation de recombinaison de sables.</li> </ul> <p><b>- Zone de transit de matériaux (hors périmètre d'extraction) : 0,97 ha</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• matériaux issus de l'exploitation de la carrière</li> <li>• matériaux de négoce (chantiers du Vieux Rhin)</li> </ul>	13,084 ha

2515 - 1	E	Installations de traitement de matériaux	Installation de traitement de matériaux (concassage, criblage, lavage) - installation de 1 <sup>er</sup> traitement : 320 kW - zone secondaire des installations de traitement : 140 kW - installation de recombinaison de matériaux : 80 kW	540 kW
2517-1	D	Station de transit de matériaux	Transit de matériaux : - matériaux extraits de la carrière - 100 000 tonnes de matériaux (tout venant) extérieurs (chantier du Vieux Rhin)	0,97 ha

Les prescriptions des arrêtés préfectoraux délivrés antérieurement (n° 931281 du 19 août 1993 et 991150 du 4 juin 1999) sont abrogées et remplacées par celles du présent arrêté. »

**ARTICLE 3 :** Les prescriptions de l'article 3 « **Périmètre autorisé** » de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001, susvisé sont remplacées par les prescriptions suivantes :

**« Article 3-1: zone d'extraction de matériaux**

La demande d'étendre l'exploitation à la partie Nord-Est de la parcelle 151 d'une superficie de 34500 m<sup>2</sup>, telle qu'elle figure au dossier de demande d'autorisation, est rejetée.

Par référence au plan cadastral annexé au présent arrêté, le périmètre autorisé pour l'extraction est limité à une superficie totale de **11 ha 05 a**, délimitée ci-dessous :

Localisation/parcellaire	Section	Lieu-dit	Superficie
Partie de parcelle 151 délimitée par le polygone [A1, A2, A3, A4, A5, A1]	63	Ziegelacker	11, 05 ha

**Article 3-2: zone secondaire de traitement**

Par référence au plan cadastral annexé au présent arrêté, le périmètre autorisé pour l'implantation des installations secondaires de traitement est limité à une superficie totale de 1,0640 ha, délimitée ci-dessous :

Localisation/parcellaire	Section	Lieu-dit	Superficie
Partie de parcelle 151 délimitée par le polygone [A5, A6, A7, A11, A8, A5]	63	Ziegelacker	1,0640 ha

**Article 3-3: installation de transit de matériaux**

Par référence au plan cadastral annexé au présent arrêté, le périmètre autorisé pour l'implantation des installations de transit de matériaux est limité à une superficie totale de 0,97 ha, délimitée ci-dessous :

Localisation/parcellaire	Section	Lieu-dit	Superficie
Partie de parcelle 151 délimitée par le polygone [A6, A9, A10, A7, A6]	63	Ziegelacker	0,97 ha

**Article 3-4:**

Les coordonnées Lambert des sommets de polygones précédemment cités sont définis au tableau ci-dessous:

Sommets	Coordonnées en X	Coordonnées en Y
A1	977 275,80	332 182,28
A2	977 711,33	332 519, 21
A3	977 236,26	332 611,22
A4	977 553,10	332 488,94
A5	977 600,41	332 422,06
A6	977 542,58	332 506,05
A7	977 621,13	332 566,14
A8	977 683,19	332 482,48
A9	977 496,66	332 580,63
A10	977 569,08	332 630,06
A11	977 679, 64	332 494,20

*Toute modification de la dénomination des parcelles cadastrales et de leur concession devra être déclarée à l'inspection des installations classées."*

**ARTICLE 4 :** Les prescriptions de l'article 15 «**Pompage de la nappe phréatique** » de l'autorisation » de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001 susvisé sont remplacées par les prescriptions suivantes :

*« Le pompage de la nappe phréatique pour le décapage, l'exploitation et la remise en état est interdit, sauf disposition particulière au présent arrêté. ».*

**ARTICLE 5 :** Les prescriptions de l'article 20-1 « **Plan** » de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001 susvisé sont remplacées par les prescriptions suivantes :

*« Il sera établi, pour la carrière, un plan d'exploitation, à l'échelle de 1/1000, orienté, comprenant un maillage selon le système LAMBERT.*

*Sur ce plan seront reportés :*

- les dates des levés,
- le périmètre sur lequel porte le droit d'exploitation, ainsi que tous les sommets (article 3-4) délimitant les zones autorisées et les abords du site dans un rayon de 50 m, la dénomination des parcelles cadastrales concernées,
- les bords de la fouille,
- les limites de sécurité et périmètres de protection institués en vertu de réglementations spéciales,
- les courbes de niveau (équidistantes, tous les 10 m d'altitude) ou les cotes d'altitude (NGF) des points significatifs et des points levés,
- les courbes bathymétriques (équidistantes, tous les 10 m de profondeur),
- la position de tous ouvrages ou équipements fixes présents sur le site et dans son voisinage immédiat, en particulier ceux dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques,
- l'emplacement exact du bornage,
- la position des dispositifs de clôture,

- l'étendue des zones décapées et les emplacements de stockage des terres de découverte,
- les limites des phases d'exploitation et de remise en état définies pour le calcul des garanties financières,
- l'étendue des zones où l'exploitation est définitivement arrêtée, celles en eau, celles remblayées et celles remises en état,
- les voies d'accès et chemins menant à la carrière,
- les éventuels piézomètres, cours d'eau et fossés limitrophes de la carrière,
- l'ouvrage de prélèvement des eaux de lavage,
- le(s) bassin(s) de décantation et le point de rejet des eaux traitées
- des coupes (profils réalisés dans la direction de la plus grande pente), avec des échelles horizontales et verticales égales, visant notamment à appréhender les pentes de stabilité naturelle des fronts d'exploitation.

**ARTICLE 6 :** Les prescriptions de l'article 20-3 «**Communication du plan** » de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001 susvisé sont remplacées par les prescriptions suivantes :

« Le plan d'exploitation sera conservé sur le site par la personne chargée de la direction technique des travaux et tenu à la disposition des agents mandatés pour assurer le contrôle de l'exploitation ou communiqué sur simple demande à l'inspecteur des installations classées. Chaque version du plan sera versée au registre d'exploitation de la carrière.

Un exemplaire du plan mis à jour est adressé à l'inspection **tous les 2 ans.** ».

**ARTICLE 7 :** Les prescriptions du titre VII « **Prescriptions particulières** » de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001 susvisé sont remplacées par les prescriptions suivantes :

**« Article 21- 1 : RISQUE LIÉ AUX INONDATIONS**

L'angle Sud-Est de l'exploitation sera endigué pour empêcher la contamination des couches profondes de la nappe par les polluants pouvant être véhiculés par les eaux de crues.

**Article 21-2 : RISQUE LIÉ AUX CHLORURES**

Afin d'éviter que l'exploitation du gravier ne mette directement en contact les eaux profondes chargées en chlorures avec les eaux de la couche supérieure moins chargées, la méthode d'exploitation devra respecter les impératifs suivants:

- l'approfondissement est impérativement subordonné à la vérification des teneurs en chlorures pour un niveau inférieur de 5 m au niveau d'approfondissement. **Si elle est supérieure à 200 mg/l, l'exploitation sera arrêté au niveau atteint au moment des contrôles,**
- sans ouvrage complémentaire au piézomètre Pz2 (Pz0181 – 45 m de profondeur) le palier de « fond maximal d'exploitation » est limité à la cote 168/165 mNGF sous réserve de résultats inférieurs à 200 mg/l en chlorures sur la dernière tranche du piézomètre Pz2,
- afin d'assurer un défrèvement maximum du gisement de la carrière, l'exploitant met en place à compter du 30 juin 2018 un troisième piézomètre d'une profondeur allant jusqu'à la cote de 150/149 mNGF.

**Article 21-3 : RISQUES DIVERS**

**Surveillance de l'exploitation:** L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

**Connaissance des produits – Etiquetage:** L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R. 231-53 du code du travail.

Les fûts, réservoirs et autres emballages doivent porter en caractères très lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

**Installations électriques et Vérification périodique:** Les installations électriques doivent être réalisées conformément au décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

Toutes les installations électriques doivent être entretenues en bon état et doivent être contrôlées, après leur installation ou leur modification, par une personne compétente. La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications sont fixés par l'arrêté du 20 décembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

**Mise à la terre des équipements:** Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) doivent être mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.

**Consignes de sécurité:** Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes doivent notamment indiquer :

- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.

**Protection individuelle:** Sans préjudice des dispositions du code du travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, doivent être conservés à proximité du dépôt et du lieu d'utilisation. Ces matériels doivent être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel doit être formé à l'emploi de ces matériels.

**Article 22 : DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX INSTALLATIONS DE TRAITEMENT mises en exploitation après Novembre 2012:**

- installation de traitement de matériaux installées dans le périmètre d'extraction de matériaux
- installation de reconstitution de matériaux et de traitement installée sur la zone de traitement Est, hors du périmètre de la carrière

S'appliquent aux installations de traitement de matériaux les prescriptions de l'arrêté ministériel de prescriptions générales du 26 novembre 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, etc., relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2515 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. ».

**ARTICLE 8 :** Les prescriptions de l'article 23 « Dispositions générales » de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001 susvisé sont remplacées par les prescriptions suivantes :

« L'exploitant prendra toutes les dispositions nécessaires dans la conduite de l'exploitation pour limiter les risques de pollution des eaux, de l'air ou des sols et de nuisance par le bruit et les vibrations et l'impact visuel.



*L'ensemble du site et ses abords, placés sous le contrôle de l'exploitant, seront maintenus en bon état de propreté. Les bâtiments et installations seront entretenus en permanence.*

*Les voies de circulation internes et aires de stationnement des véhicules seront aménagées et entretenues.*

*Les véhicules sortant de l'installation ne devront pas être à l'origine d'envols de poussières, ni entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation publiques.*

*Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des habitations voisines. ».*

**ARTICLE 9 :** Les prescriptions de l'article 24-3 « **Prévention des pollutions accidentelles** » de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001 susvisé sont reprises sous l'article n° 24-4.

**ARTICLE 10 :** Les prescriptions de l'article 24-3 « **Prévention des pollutions accidentelles** » de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001 susvisé sont remplacées par les prescriptions suivantes :

*« Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des produits dangereux pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les produits répandus accidentellement ; pour cela un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux.*

*Des dispositions doivent être prises pour qu'il ne puisse pas y avoir en cas d'accident (rupture de récipient, cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel.».*

**ARTICLE 11 :** Les prescriptions de l'article 25 « **Prélèvement d'eau** » de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001 susvisé sont remplacées par les prescriptions suivantes :

*« Les eaux industrielles (de lavage de matériaux) seront prélevées dans le plan d'eau (débit max 70 m<sup>3</sup>/h).*

*L'établissement doit être alimenté, pour les installations mises à disposition du personnel, par une eau potable.*

*Les installations de prélèvement d'eau dans le milieu naturel doivent être munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ces dispositifs doivent être relevés toutes les semaines si le débit moyen prélevé est supérieur à 10 m<sup>3</sup>/j. Le résultat de ces mesures doit être enregistré et tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.».*

**ARTICLE 12 :** Les prescriptions de l'article 26 « **Rejets d'eaux** » de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001 susvisé sont remplacées par les prescriptions suivantes :

*«26-1: **réseau de collecte:** Le réseau de collecte doit être de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées. Les points de rejet des eaux résiduaires doivent être en nombre aussi réduit que possible et aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillon et l'installation d'un dispositif de mesure du débit.*

*Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la police des eaux, doivent avoir libre accès aux points/dispositifs de prélèvement qui équipent les ouvrages de rejet vers le milieu récepteur.*

**26-2 : eaux usées domestiques:** elles doivent être évacuées conformément au code de la Santé Publique.

**26-3 eaux de lavage des matériaux :** Les eaux de procédé (lavage de matériaux) ne peuvent être rejetées au plan d'eau de la carrière qu'après traitement (décantation). Cette décantation répondra aux caractéristiques suivantes :

- les installations de décantation doivent être suffisamment dimensionnées pour absorber le débit et la charge des eaux y pénétrant,
- les installations de décantation ont une forme et une conception facilitant la sédimentation des matières en suspension et leur entretien/curage,
- les installations de décantation seront régulièrement entretenues et curées, pour éviter sa saturation :
  - les dates d'entretien/curage sont portées sur un registre tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées,
  - les quantités de fines curées à chaque campagne de nettoyage sont portées sur le registre,
  - les fines de décantation (en cas de déchets inertes) peuvent être utilisées dans le cadre de la remise en état du site ou faire l'objet d'une commercialisation.

En cas de rejet des eaux de procédé décantées, ceci est effectué est **un point unique** :

- adapté comme point de mesure de la qualité des rejets,
- identifié sur le site,
- identifié sur le plan d'exploitation de la carrière.

Les installations de traitement de ces eaux (bassins de décantation, ...) seront conçues de façon à ce que les eaux en sortie de ce/ces bassin(s), et à leur rejet dans le plan d'eau de la carrière, respectent les prescriptions suivantes :

- le pH est compris entre 5,5 et 8,5,
- la température est inférieure à 30 °C,
- les matières en suspension totales (MEST) ont une concentration inférieure à 35 mg/l (norme NF T 90 105),
- la demande chimique en oxygène sur effluent non décanté (D.C.O.) à une concentration inférieure à 125 mg/l (norme NF T 90 101),
- les hydrocarbures ont une concentration inférieure à 5 mg/l (norme NF T 90 114).

Ces valeurs limites sont respectées pour tout échantillon prélevé proportionnellement au débit sur vingt-quatre heures ; en ce qui concerne les matières en suspension, la demande chimique en oxygène et les hydrocarbures, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.

La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne doit pas dépasser 100 mg Pt/l.

L'émissaire sera équipé d'un dispositif de prélèvement.  
Les paramètres précédents sont **contrôlés annuellement**.

**26-4 Eaux pluviales de ruissellement d'aires de transit de matériaux :**

Des dispositions sont prises pour éviter le rejet direct de ces eaux de ruissellement dans le plan d'eau de la carrière et permettre leur infiltration au droit de la zone de stockage.

Dans l'hypothèse où l'exploitant envisage le rejet de ces eaux dans le plan d'eau de la carrière :

- le préfet devra en être préalablement informé ,
- les eaux devront préalablement être traitées (décantation, ...) avant rejet dans le plan d'eau de la carrière en 1 unique point de rejet,
- le point de rejet devra être identifié et adapté comme point de mesure de la qualité des rejets.

Les installations de traitement de ces eaux (bassins de décantation, ...) seront conçues de façon à ce que les eaux en sortie de ce/ces bassin(s), et rejetées dans le plan d'eau de la carrière, respectent les prescriptions suivantes :

- le pH est compris entre 5,5 et 8,5,
- la température est inférieure à 30 °C,
- les matières en suspension totales (MEST) ont une concentration inférieure à 30 mg/l (norme NF T 90 105),
- la demande chimique en oxygène sur effluent non décanté (D.C.O.) à une concentration inférieure à 125 mg/l (norme NF T 90 101),
- les hydrocarbures ont une concentration inférieure à 5 mg/l (norme NF T 90 114).

Ces valeurs limites sont respectées pour tout échantillon prélevé proportionnellement au débit sur vingt-quatre heures; en ce qui concerne les matières en suspension, la demande chimique en oxygène et les hydrocarbures, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.

La modification de couleur du milieu récepteur (plan d'eau), mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne doit pas dépasser 100 mg Pt/l.

L'émissaire sera équipé d'un dispositif de prélèvement.  
Les paramètres précédents sont **contrôlés annuellement**.

**26-5 Eaux pluviales de ruissellement d'aires imperméabilisées :** Les eaux pluviales de ruissellement d'aires imperméabilisées susceptibles d'être souillées ne peuvent être rejetées/infiltrées qu'après traitement de type décanteur-déshuileur ou dispositif d'efficacité équivalente, adapté à la pluviométrie locale.

Ce dispositif de traitement devra être équipé d'un dispositif d'obturation automatique.

Après traitement les eaux pluviales de ruissellement ne pourront être infiltrées que dans les limites autorisées suivantes:

Paramètre	Valeur
pH	Compris entre 5,5 et 8,5
température	Inférieure à 30 °C
	<b>Concentration maximale (mg/l)</b>
Hydrocarbures	5
MEST	35
DCO	125

En sortie du dispositif de traitement des eaux pluviales de ruissellement, et préalablement à l'infiltration des rejets, il doit être aménagé un point de prélèvement d'échantillon de rejet. Le point de prélèvement et le point de rejet sont :

- aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées,
- identifiés,
- repérés sur le plan du réseau de collecte des rejets et sur le plan d'exploitation.

Les paramètres précédents sont **contrôlés annuellement**.

Le dispositif de traitement des eaux pluviales de ruissellement sera régulièrement entretenu, **et a minima une fois par an**. A cet effet un registre de contrôle sur lequel seront portés les dates d'entretien et curage, les quantités de boues et liquides récupérées et éliminées, ainsi que les résultats d'analyses de la qualité des eaux rejetées après traitement et infiltrées sera tenu à la

disposition de l'inspecteur des installations classées ou communiqué sur simple demande.  
Les boues et liquides récupérés lors des opérations d'entretien sont à éliminer comme déchets dangereux.  
Aucun stockage de ces déchets n'est autorisé sur le site.

#### **26-6 Eaux pluviales de ruissellement de terrains agricoles extérieurs**

Les eaux pluviales de ruissellement de terrains agricoles ne peuvent être rejetées/infiltrées dans le périmètre de la carrière ; à cet effet le périmètre de la carrière est ceinturé d'un fossé permettant de recueillir ses eaux et de les infiltrer au droit de ce fossé.

Ce dispositif de collecte des eaux pluviales de ruissellement de terrains agricoles sera régulièrement entretenu, **et a minima une fois par an**. A cet effet un registre de contrôle sur lequel seront portées les dates d'entretien et curage, les quantités de boues récupérées et éliminées, sera tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées ou communiqué sur simple demande.

Aucun stockage de ces déchets n'est autorisé sur le site. ».

**ARTICLE 13 :** Les prescriptions de l'article 27 « **Poussières** » de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001 susvisé sont modifiées et complétées par les prescriptions suivantes :

**«27-1: Captage et épuration des rejets à l'atmosphère:** Les installations de manipulation, transvasement, transport de produits minéraux sont munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire autant que possible les envols de poussières. Le cas échéant, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage. Ces dispositifs, après épuration des gaz collectés en tant que de besoin, sont munis d'orifices obturables et accessibles aux fins d'analyse.

En cas d'aspiration, le débouché des cheminées doit:

- être éloigné au maximum des habitations et ne pas comporter d'obstacles à la diffusion des gaz (chapeaux chinois...),
- dépasser d'au moins 3 mètres les bâtiments situés dans un rayon de 15 mètres.

**27-2 : Valeurs limites et conditions de rejet:** Les effluents gazeux doivent respecter les valeurs limites définies ci-après, exprimées dans les conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilo pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz sec) et mesurées selon les méthodes définies au point 6.3.

Les gaz rejetés à l'atmosphère ne doivent pas contenir plus de 150 mg/Nm<sup>3</sup> de poussières.

**27-3 : Stockages :** Les stockages extérieurs doivent être protégés des vents en mettant en place des écrans, chaque fois que nécessaire, ou être stabilisés pour éviter les émissions et les envols de poussières. En cas d'impossibilité de les stabiliser, ces stockages doivent être réalisés sous abri ou en silos.

Les fillers (éléments fins inférieurs à 80 µm) doivent être confinés (sachets, récipients, silos, bâtiments fermés). Le cas échéant, les silos doivent être munis de dispositifs de contrôle de niveau de manière à éviter les débordements. L'air s'échappant de ces silos doit être dépoussiéré.

**27-4 : Pistes de circulation:** Les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées de manière à prévenir les envols de poussières. ».

**ARTICLE 14 :** Les prescriptions de l'article 28 « **Déchets** » de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001 susvisé sont modifiées et complétées par les prescriptions suivantes :

**« 28.1 - Récupération – recyclage :** Toutes dispositions doivent être prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles. Les diverses catégories de déchets doivent être collectées séparément puis valorisées ou éliminées dans des installations appropriées.

**28.2 - Stockage des déchets:** Les déchets produits par l'installation doivent être stockés dans des conditions prévenant les risques de pollution (prévention des envols, des infiltrations dans le sol, des odeurs).

La quantité de déchets stockés sur le site ne doit pas dépasser la capacité mensuelle produite ou un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.

Toute mise en décharge dans le périmètre de la carrière est interdite.

**28.3 - Déchets banals:** Les déchets banals (bois, papier, verre, textile, plastique, caoutchouc, etc.) et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie. Cette disposition n'est pas applicable aux détenteurs de déchets d'emballage qui en produisent un volume hebdomadaire inférieur à 1 100 litres et qui les remettent au service de collecte et de traitement des communes (décret n° 94-609 du 13 juillet 1994).

**28.4 - Déchets industriels spéciaux :** Les déchets industriels spéciaux doivent être éliminés dans des installations autorisées à recevoir ces déchets. L'exploitant doit être en mesure d'en justifier l'élimination ; les documents justificatifs doivent être conservés 3 ans.

**28-5 – Epandage :** L'épandage des eaux résiduaires, des boues et des déchets est interdit.

**28-6- Incinération:** L'incinération, la mise en décharge ou le simple abandon de déchets sur le site même sont interdits.

**28-7: Apports extérieurs:** L'exploitant mettra en place une surveillance pour éviter tout déversement, dépôt ou décharge de produits extérieurs au site et de déchets. ».

**ARTICLE 15 :** Les prescriptions de l'article 30 «**Surveillance des rejets**» de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001 susvisé sont modifiées et complétées par les prescriptions suivantes :

« L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les résultats des analyses et mesures avant le 15 du mois qui suit le semestre pendant lequel les analyses ou mesures ont été réalisées pour le programme de surveillance :

- au plus tard le 15 juillet de l'année [n] pour les contrôles du 1<sup>er</sup> semestre de l'année [n],
- au plus tard le 15 janvier de l'année [n+1] pour les contrôles du 2<sup>ème</sup> semestre de l'année [n],

L'inspecteur des installations classées pourra demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores. Les frais occasionnés seront à la charge de l'exploitant »..

**ARTICLE 16 :** Les prescriptions de l'article 31 «**Lutte contre l'incendie**» de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001 susvisé sont modifiées et complétées par les prescriptions suivantes :

**« 31-1 – Accessibilité :** les installations doivent être accessibles pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

**31-2 - Moyens de lutte contre l'incendie:** les installations doivent être dotées de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux...) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou des points d'eau, bassins, citernes, etc., d'une capacité en rapport avec le risque à défendre; **en cas de points d'eau, bassins, citernes,,** l'exploitant doit pouvoir justifier que les moyens mis à disposition répondent aux exigences des d'incendie et de secours,
- d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés,
- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours,
- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours.

Ces matériels seront maintenus en bon état et vérifiés **au moins une fois par an.** ».

**ARTICLE 17 :** Les prescriptions de l'article 32 «**Surveillance des eaux souterraines**» de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001 susvisé sont modifiées et complétées par les prescriptions suivantes :

« **32-1. Réalisation de forages en nappe :** Les ouvrages de prélèvement dans les eaux de surface ne gênent pas le libre écoulement des eaux.

Leur mise en place est compatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux. Lors de la réalisation d'un forage en nappe (surveillance ou prélèvement d'eau), toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes, et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses.

L'exploitant surveille et entretient par la suite les forages, de manière à garantir la protection de la ressource en eau vis à vis de tout risque d'introduction de pollution par l'intermédiaire des ouvrages.

En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant informe le Préfet et prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eaux souterraines. (annexe III)

**32-2. Réseau et programme de surveillance :** Le réseau de surveillance se compose des ouvrages suivants :

N°BSS de l'ouvrage	Localisation par rapport au site	Aquifère capté	Profondeur de l'ouvrage
Puits 03787X0181 dit Pz1	amont	profond	20 m à partir de la cote 208 NGF avec crépines aux profondeurs 5, 10, 15, 20 mètres
03787X0184 dit Pz2	amont	profond	50 m à partir de la cote 208 NGF avec crépines aux profondeurs 25, 30, 35, 40 et 45 mètres
03787X0207 dit Pz3	aval	profond	20 m
Pz4 indice BSS à préciser lors de la réalisation de l'ouvrage	Ouvrage à implanter en amont	profond	Au minimum jusqu'à la cote 149/150 m NGF

Les puits de contrôles sont identifiés sur site par leur indice BSS.

**Au plus tard le 30 juin 2018**, l'exploitant complètera le réseau de surveillance de son site par l'implantation d'un piézomètre profond pour atteindre la cote 149/150 mNGF.

Toute mise en place d'un puits de contrôle fait l'objet d'un rapport de fin de travaux d'implantation, avec les caractéristiques de l'ouvrage, adressé à l'inspection des installations classées dans le délai de **1 mois après fin de réalisation**.

Le rapport de fin de chantier doit a minima comporter :

- une présentation du déroulement du chantier (*dates, étapes, listes des incidents éventuels avec leurs raisons et les moyens employés pour y remédier*),
- les coordonnées LAMBERT II définitives de l'ouvrage,
- la cote NGF de la tête de l'ouvrage,
- l'indice BSS de l'ouvrage,
- les coupes techniques et géologiques de l'ouvrage (avec mise en évidence de la cote piézométrique des eaux).

La création d'ouvrages de surveillance des eaux souterraines respecte les prescriptions définies dans l'article 32.1 du présent arrêté.

L'exploitant fait inscrire les ouvrages de surveillance à la Banque du Sous-Sol, auprès du Service Géologique Régional du BRGM. Il recevra en retour les codes BSS des ouvrages, identifiants uniques de ceux-ci.

Les prélèvements, l'échantillonnage et de conditionnement des échantillons d'eau doivent être effectués conformément aux méthodes normalisées en vigueur. Les seuils de détection retenus pour les analyses doivent permettre de comparer les résultats aux normes de potabilité en vigueur.

L'exploitant fait analyser les paramètres suivants, avec les fréquences associées :

N°BSS de l'ouvrage	Fréquence des analyses	Paramètre	
		Nom	Code SANDRE
Pz 0181 Pz 0184 Pz 0207 Pz4	<b>Pour les puits Pz0181 et Pz 0207 : Semestrielle :</b> - période basse eaux (Novembre/Décembre) - période hautes eaux (Mai/Juin)	Température	1301
		PH	1302
		Chlorures	1337
		Hydrocarbures totaux	2962
		COT	1341
		Conductivité	1303
	<b>Pour les puits Pz0184 et Pz 4 : Annuelle :</b> période hautes eaux (Mai/Juin)  (*) paramètres à rechercher exclusivement lors du contrôle « hautes eaux »	Arsenic	1369
		Nickel	1386
		Chrome	1389
		Plomb(*)	1382
		Fer	1393
		Mercure(*)	1387
		Cuivre	1392
		Zinc	1383
		Aluminium	1370
		Manganèse	1394

		Cadmium	1388
		Turbidité	1296
		Somme des 16 HAP	6136

Un allègement de la fréquence de surveillance, des paramètres suivis ou des points de contrôle (piézomètres) est envisageable en fonction des résultats obtenus et sur la base d'une demande argumentée et justifiée de l'exploitant.

**32-3. Suivi piézométrique :** Les têtes de chaque ouvrage de surveillance sont nivelées de manière à pouvoir tracer la carte piézométrique des eaux souterraines du site.

Ce relevé est renouvelé, **au moins une fois par an**. L'exploitant joint alors aux résultats d'analyse une carte des courbes isopièzes à la date des prélèvements, avec une localisation des piézomètres. Dans l'hypothèse où l'emplacement des puits de contrôle ne serait pas représentatif de l'aval hydraulique des installations à surveiller, l'exploitant proposera immédiatement de compléter son réseau.

**32-4. Transmission des résultats d'autosurveillance :** L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les résultats des analyses avant le 15 du mois qui suit le semestre pendant lequel les analyses ont été réalisées pour le programme de surveillance :

- au plus tard le 15 juillet de l'année [n] pour les contrôles du 1<sup>er</sup> semestre de l'année [n],
- au plus tard le 15 janvier de l'année [n+1] pour les contrôles du 2<sup>ème</sup> semestre de l'année [n],

L'exploitant joint aux résultats :

- une carte des courbes isopièzes à la date des prélèvements semestriels, avec une localisation des piézomètres ;
- ses commentaires concernant les résultats d'analyses, portant notamment sur l'évolution des teneurs mesurées et comprenant les éléments de nature à expliquer ces dernières et si nécessaire, la description des mesures prises pour remédier à cette situation.

En cas d'évolution défavorable et significative d'un paramètre mesuré constaté par l'exploitant :

- l'inspection des installations classées est informée,
- les analyses périodiques effectuées conformément au programme de surveillance défini sont renouvelées pour ce qui concerne le paramètre en cause et éventuellement complétées par d'autres.

Si l'évolution défavorable est confirmée (dégradation significative de la qualité des eaux souterraines observée), l'exploitant met en œuvre un plan d'action et de surveillance renforcée. L'exploitant adresse, à une fréquence déterminée par le préfet, un rapport circonstancié sur les observations obtenues en application du plan de surveillance renforcée.

**Tous les quatre (4) ans**, l'exploitant réalise un bilan de la surveillance dans lequel il commente l'évolution des résultats d'analyses et dans lequel il peut éventuellement faire des propositions pour modifier le programme de surveillance.

Les résultats des mesures relatives aux eaux souterraines sont archivés par l'exploitant jusqu'à la cessation d'activité du site.

Les équipements précédents, les prélèvements et les analyses à effectuer sont réalisés en respectant les normes en vigueur. ».



**ARTICLE 18 :** Les prescriptions de l'article 33 «**Dispositions de remise en état du site**» de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001 susvisé sont modifiées et complétées par les prescriptions suivantes :

« **33.1.**En cas de cessation d'activité, la remise en état du site devra être effectuée immédiatement sur la totalité des zones touchées par l'exploitation.

Le site sera libéré en fin d'exploitation de tous les matériels, stockages et installations fixes ou mobiles, mis en place durant les travaux d'extraction.

L'exploitant est tenu de nettoyer et remettre en état l'ensemble des lieux affectés par les travaux et les installations de toute nature inhérentes à l'exploitation, et notamment:

- *tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets doivent être valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées,*
- *les cuves ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux doivent être vidées, nettoyées, dégazées et le cas échéant décontaminées. Elles sont si possible enlevées, sinon et dans le cas spécifique des cuves enterrées, elles doivent être rendues inutilisables par remplissage avec un matériau solide inerte.*

**33.2.** La remise en état consistera essentiellement en une réintégration dans le milieu naturel avec une zone réservée à la pêche.

Les dispositions de remise en état sont :

localisation	Mesures de remise en état
Bordure Ouest	<ul style="list-style-type: none"> <li>- talus à la cote du terrain naturel, éventuellement surmonté de merlon de terres de découverte et végétales</li> <li>- pente de talus de 1/ 1,5</li> <li>- chemin de bord de plan d'eau</li> <li>- berge de plan d'eau,</li> </ul>
Bordure Nord	<ul style="list-style-type: none"> <li>- talus à la cote du terrain naturel, éventuellement surmonté de merlon de terres de découverte et végétales</li> <li>- pente de talus de 1/ 1,5</li> <li>- chemin de bord de plan d'eau</li> <li>- berge de plan d'eau,</li> </ul>
Bordure Nord-Est	<ul style="list-style-type: none"> <li>- talus à la cote du terrain naturel, éventuellement surmonté de merlon de terres de découverte et végétales</li> <li>- pente de talus de 1/ 1,5</li> <li>- chemin de bord de plan d'eau</li> <li>- berge de plan d'eau,</li> </ul>
Bordure Est	<ul style="list-style-type: none"> <li>- talus à la cote du terrain naturel, éventuellement surmonté de merlon de terres de découverte et végétales</li> <li>- pente de talus de 1/ 1,5</li> <li>- zone de bord de berge à l'état graveleux</li> <li>- berge de plan d'eau,</li> </ul>
Bordure Sud	<ul style="list-style-type: none"> <li>- talus à la cote du terrain naturel, éventuellement surmonté de merlon de terres de découverte et végétales</li> <li>- pente de talus de 1/ 1,5</li> <li>- chemin de bord de plan d'eau</li> <li>- berge de plan d'eau,</li> </ul>
Les secteurs hors du périmètre carrière: - zone de transit de matériaux - secteur secondaire des installations de traitement et de l'installation de recomposition de matériaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>- enlèvement des installations, équipements, matériels et dépôts de toute nature</li> <li>- nivellement à la cote du terrain naturel</li> <li>- recouvrement avec les terres de découverte et végétales</li> <li>- ensemencement prairial</li> </ul>

**33.3.** En raison du risque aviaire présenté par la Base Aérienne 132, la remise en état sera réalisée en accord avec la Section spécialisée chargée de la lutte contre le péril aviaire de la base.

Les prescriptions générales suivantes seront adoptées : les berges et les abords immédiats du plan d'eau seront aménagés de manière à ne pas favoriser la venue d'oiseaux sur le site, par exemple :

- Sols recouverts d'herbe rase
- Suppression des espèces buissonnantes
- Arbres à hautes tiges d'essences locales (pas de robiniers).

**33.4.** L'exploitant communiquera **avant la fin de chaque phase** à l'inspecteur des installations classées un rapport concernant l'avancement des travaux d'exploitation et de remise en état. ».

**ARTICLE 19 :** Les prescriptions de l'article 34 «**Garanties financières**» de l'arrêté préfectoral n°10769 du 26 mars 2001 susvisé sont modifiées et complétées par les prescriptions suivantes :

**« 34-1 – Manquement à l'obligation**

*La mise en activité, tant après l'autorisation initiale qu'après une autorisation de changement d'exploitant de carrière est subordonnée à la constitution de garanties financières.*

*Ces garanties sont destinées à assurer la remise en état après fermeture. Elles ne couvrent pas les indemnisations dues par l'exploitant aux tiers qui pourraient subir un préjudice par fait de pollution ou d'accident causé par l'installation.*

*Le préfet met en œuvre les garanties financières soit en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations de remise en état du site après exploitation, après intervention des mesures prévues à l'article L. 514-1, soit en cas de disparition juridique de l'exploitant.*

*Nonobstant l'échéance du droit d'exploiter précédemment définie, le préfet doit disposer d'un acte de cautionnement de garanties financières en cours de validité tant que la remise en état du site n'a pas été constatée par procès-verbal de recollement.*

*Le manquement à l'obligation de garantie est constaté par un procès-verbal établi par un inspecteur des installations classées ou un expert nommé par le ministre chargé des installations classées en application de l'article L.514-1 ; ce manquement donne lieu, après mise en demeure, à l'application de la procédure de consignation prévue à l'article L.514-1, indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées.*

**34-2 Montant des garanties financières**

*La durée de l'autorisation est divisée en 6 périodes. A chaque période correspond un montant de garanties financières permettant la remise en état maximale au sein de cette période. Le schéma d'exploitation et de remise en état en annexe de la demande d'autorisation d'exploiter présente les surfaces à exploiter et les modalités de remise en état pendant ces périodes.*

*La remise en état est strictement coordonnée à l'exploitation selon le schéma d'exploitation et de remise en état annexé au présent arrêté.*

*L'exploitation de la phase [n + 2] ne peut être entamée que lorsque la remise en état de la phase n est terminée.*

*L'exploitant notifie chaque phase de remise en état au préfet.*

Le montant des garanties financières permettant d'assurer la remise en état maximale pour chacune de ces périodes est de :

<b>Période quinquennale</b>	<b>Montant en euros TTC</b>
26 mars 2001 au 26 mars 2006	90 067 (pour mémoire arrêté du 26 mars 2001)
26 mars 2006 au 26 mars 2011	127 826 (pour mémoire arrêté du 11 décembre 2009)
26 mars 2011 au 26 mars 2016	213 530 (*)
26 mars 2016 au 26 mars 2021	202 857(*)
26 mars 2021 au 26 mars 2026	146 731(*)
26 mars 2026 au 26 mars 2031	88 963(*)

La référence de départ des périodes est la date de signature de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 26 mars 2001.

(\*) les montants de garanties financières de remise en état sont calculées sur les bases suivantes :

- indice de référence TP01 utilisé est : 616,5 (Mai 2009),
- indice TP01 utilisé au moment du calcul : 699,90 (Avril 2014),
- taux de TVA applicable au moment du calcul du montant est : 0,2
- coefficient  $\alpha$  est de 1,14.

En fin de chaque période quinquennale, l'exploitant constitue et tient à la disposition de l'inspection des installations classées un dossier justificatif de la réalisation des travaux de remise en état comprenant le plan à jour des zones réaménagées à l'issue de la période ; ce dossier doit pouvoir justifier du montant des garanties financières nécessaires à la remise en état du site.

#### **34-3 Renouvellement des garanties financières**

Le renouvellement des garanties financières doit intervenir **six (6) mois** avant la date d'échéance du document.

Pour attester du renouvellement des garanties financières, **l'exploitant adresse au Préfet, six (6) mois avant la date d'échéance**, un nouveau document dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012, du montant actualisé des garanties financières.

#### **34-4 Actualisation des garanties financières**

L'exploitant est tenu d'actualiser le montant des garanties financières et en atteste auprès du Préfet dans les cas suivants :

- tous les cinq (5) ans au prorata de la variation de l'indice publié TP 01 base 2010 raccordés (voir coefficient de raccordement),
- lorsqu'il y a une augmentation supérieure à 15 % de l'indice TP01 base 2010 raccordés, sur une période inférieure à celles mentionnées à l'article 10, et ce dans les six (6) mois qui suivent cette augmentation

#### **34-5 Révision du montant des garanties financières**

Le montant des garanties financières pourra être révisé lors de toute modification des conditions d'exploitation définies, et, notamment lorsque la quantité de matériaux extraits est inférieure à la capacité autorisée et conduit à un coût de remise en état inférieur à au moins 25 % du coût couvert par les garanties financières, l'exploitant peut demander au préfet, pour les périodes quinquennales suivantes, une modification du calendrier de l'exploitation et de la remise en état et une modification du montant des garanties financières.

Cette demande est accompagnée d'un dossier et intervient au moins six (6) mois avant l'échéance de la période en cours.

#### **Article 34-6. Levée de l'obligation de garanties financières**

L'obligation de garanties financières est levée à la cessation d'exploitation des installations nécessitant la mise en place des garanties financières, et après que les travaux couverts par les garanties financières ont été normalement réalisés **et constatés**.

*L'obligation de garanties financières est levée par arrêté préfectoral.*

*En application de l'article R.516-5 du code de l'environnement, le préfet peut demander la réalisation, aux frais de l'exploitant, d'une évaluation critique par un tiers expert des éléments techniques justifiant la levée de l'obligation de garanties financières. ».*

**ARTICLE 20 :** Il est annexé à l'arrêté d'autorisation d'exploiter les annexes suivantes :

**Annexe 1 : PLANS :**

- PJ1 : plan de situation de la carrière,
- PJ2 : plan parcellaire et des limites autorisées,
- PJ3 : plan de phasage d'exploitation,
- PJ4 : plan des points de mesures de bruit,
- PJ5 : plan d'implantation des puits de contrôle de la qualité des eaux souterraines,
- PJ6 : plan final d'exploitation du plan d'eau,
- PJ7 : plan de remise en état du site (*zone d'extraction et zones connexes de traitement et transit*).

**Annexe 2 : Modèle de format des résultats d'autosurveillance des eaux souterraines**

IDENTIFICATION DU PIEZOMETRE						
Codification locale	N° BSS	Profondeur	Niveau piézométrique		Nivellement	
ANALYSES						
Fréquence	Date					
RESULTATS						
Code SANDRE	Nom du paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Valeur limite	Origine de la valeur limite
COMMENTAIRES						

**Annexe 3: Recommandations pour la réalisation des ouvrages de surveillance des eaux souterraines et de leur comblement**

- Afin d'éviter les infiltrations depuis la surface, la réalisation d'un sondage, forage ou puits doit s'accompagner d'une cimentation de l'espace inter annulaire sur 1 m de profondeur compté à partir du terrain naturel.
- Lorsque le forage doit traverser une nappe libre avant de capter une nappe captive, l'ouvrage est réalisé en deux étapes avec aveuglement par cimentation réalisée au niveau de la couche imperméable séparant les deux aquifères. Après un temps de prise, le forage est poursuivi en diamètre réduit dans la nappe inférieure à capter.
- La tête du forage doit dépasser d'au moins 50 cm du terrain naturel ou être enterrée.
- La surface autour de la tête du forage doit être rendue étanche (margelle bétonnée ou autre moyen).
- Les ouvrages doivent comporter un dispositif de fermeture fiable pour empêcher toute ouverture en dehors des campagnes de prélèvements.
- Les boues de forage sont considérées comme des déchets et doivent donc faire l'objet d'un traitement en rapport in situ ou non.

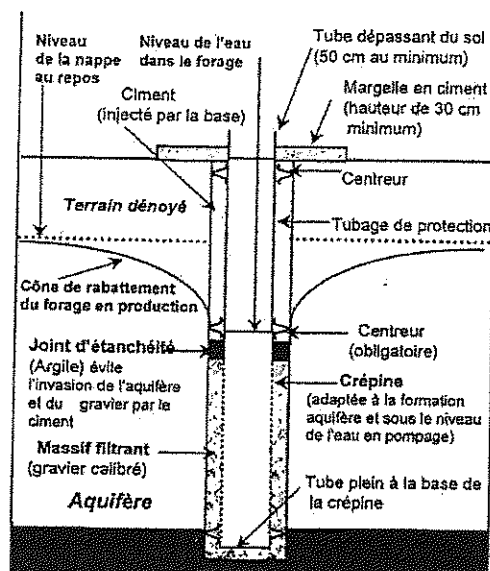


Schéma d'un forage et dispositions techniques associées

#### ARTICLE 21 : FRAIS

Les frais inhérents à l'application des prescriptions de présent arrêté de prescriptions sont à la charge de l'exploitant.

#### ARTICLE 22 :

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Haut-Rhin, Le Sous-Préfet de Thann-Guebwiller, la Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (D.R.E.A.L) chargée de l'Inspection des Installations Classées et le maire de Réguisheim sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de veiller à l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société LEONHART,

Fait à Colmar, le 04 FEV. 2016

Le Préfet  
Pour le Préfet et par délégation,  
Le Secrétaire Général

Christophe MARX

#### Délais et voies de recours

Article R.514-3-1 du Titre 1<sup>er</sup> du livre V du Code de l'Environnement.

La présente décision peut être déférée au Tribunal Administratif de Strasbourg :

- par les demandeurs ou exploitants dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée ;
- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L.122-1 et L.511-1 dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de ces décisions. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de ces décisions, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

#### Annexe

Arrêté du 26 mars 2001 consolidé



# CARTE DE LOCALISATION

Laissez ce volet déplié afin de disposer en permanence de la localisation du site



VU pour être annexé à l'arrêté préfectoral de ce jour  
Colmar, le 04 FEV. 2016

Terrains autorisés par arrêté préfectoral du 26 mars 2001, objets de la demande d'autorisation de modification des conditions d'exploitation de carrière

Limite communale

Echelle : 1/25 000

Extrait de la carte IGN n° 3719 OT du Grand Ballon - Guebwiller - Munster à l'échelle 1/25 000







~~sectoral de ce jour~~

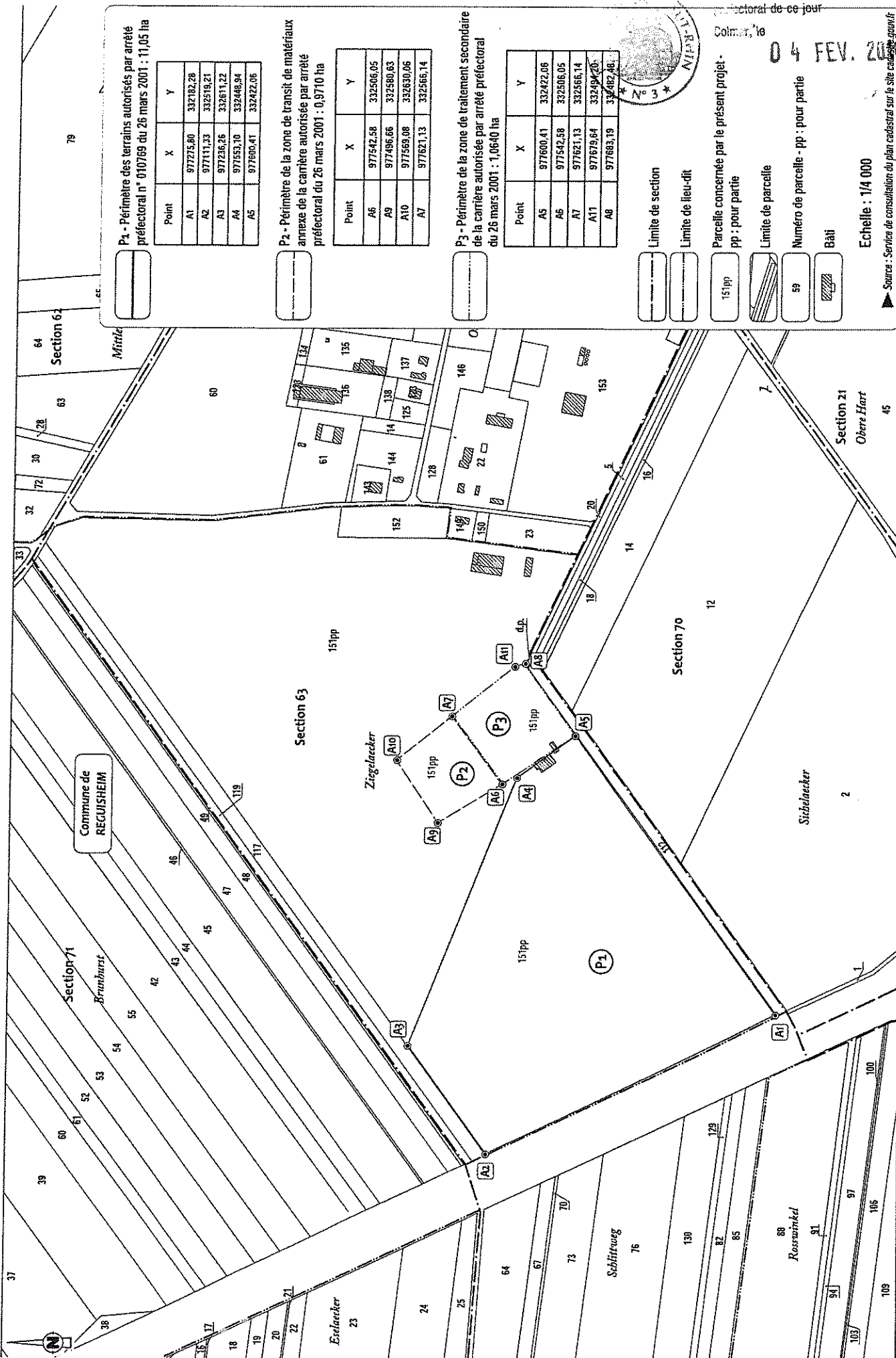
Colman, '88

04 FEB. 2008

**Echelle: 1/4 000**

Source : Service de consultation du plan cadastral sur le site [cadastre.gouv.fr](http://cadastre.gouv.fr)

Sablières J. Léonhart - Réquisheim (69)





# PLAN DE PHASAGE DE L'EXPLOITATION

Terrains autorisés par arrêté préfectoral  
du 26 mars 2001, objets de la demande  
d'autorisation de modification des  
conditions d'exploitation de carrière

Limite exploitable

Bande de protection de 10 m

Limite et numéro de phase d'extraction  
à sec

Sens de progression de l'exploitation à sec



VU pour être annexé à l'arrêté  
préfectoral de ce jour  
Colmar, le

04 FEV. 2016

Phase d'extraction en eau

Phase 2

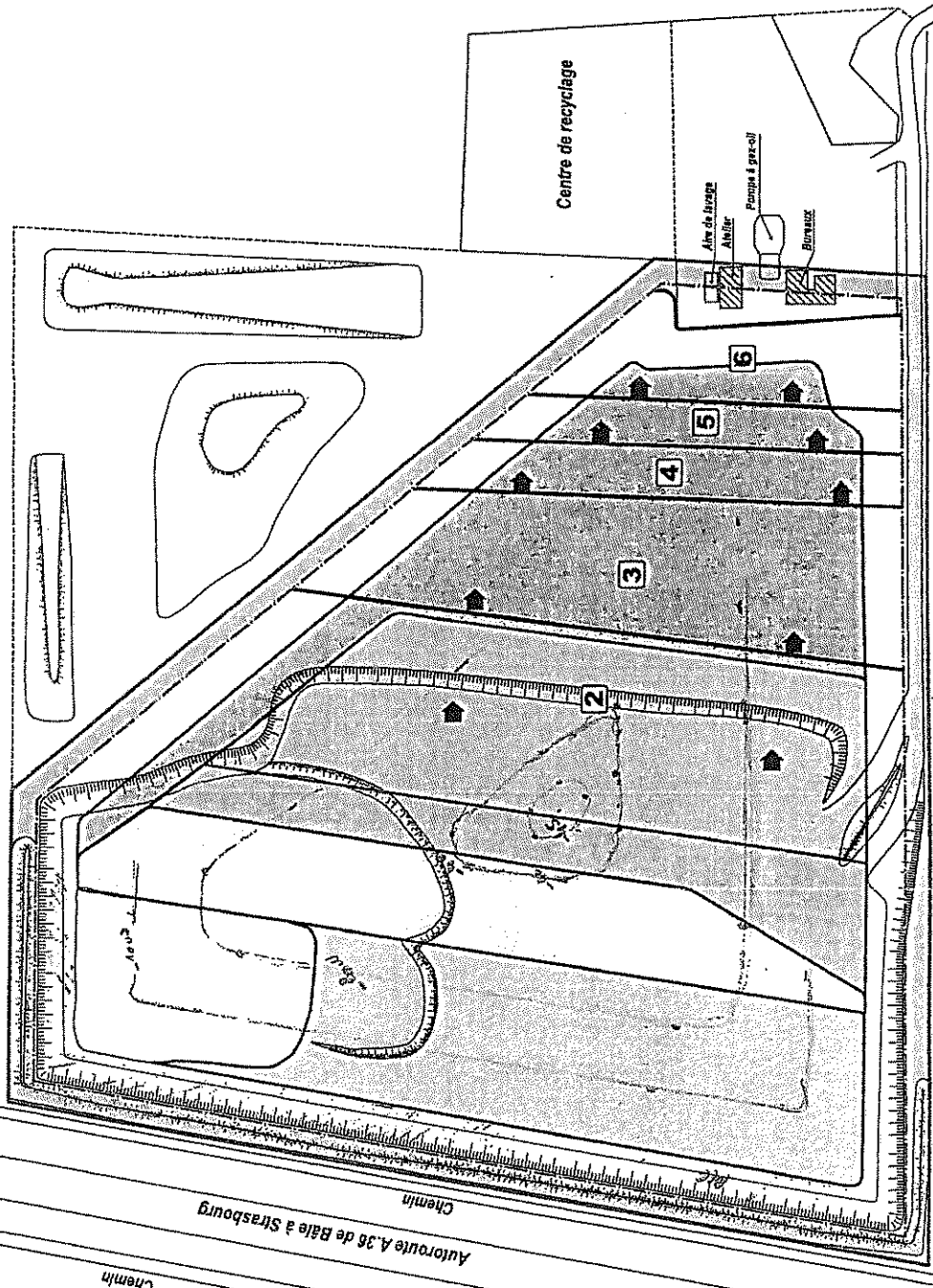
Phase 3

Phase 4

Phase 5

Phase 6

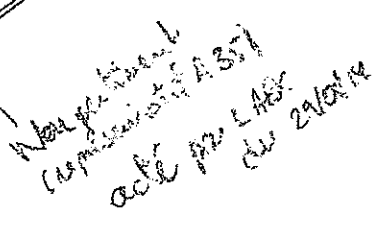
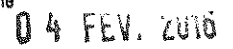
Echelle : 1/2 000





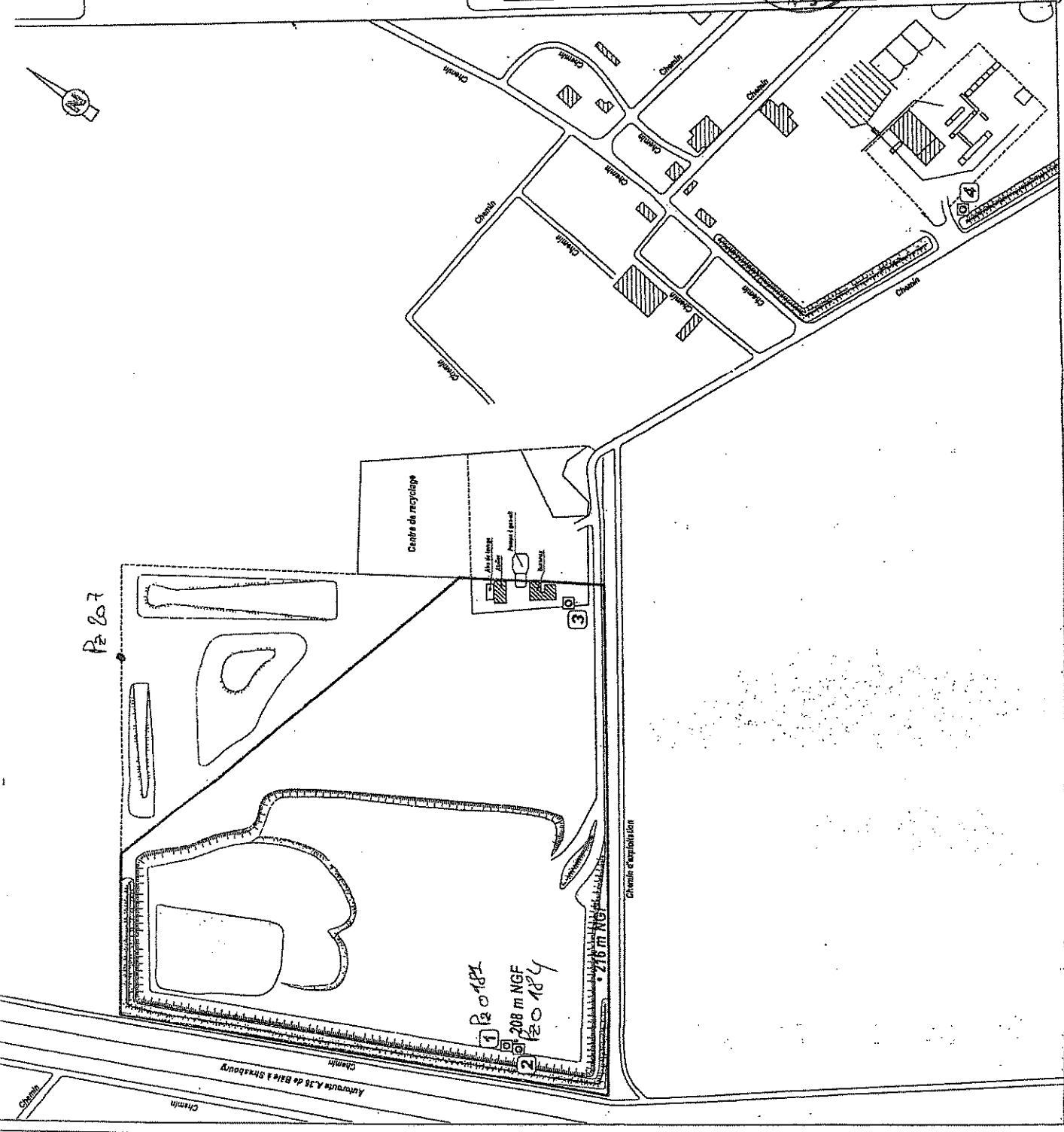


Zone à émergence règlementée

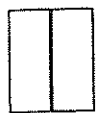




LOCALISATION DES  
PIEZOMÈTRES



Terrains autorisés par arrêté préfectoral du 26 mars 2001, objets de la demande d'autorisation de modification des conditions d'exploitation de carrière



Cote des terrains naturels  
• 216 m NGF

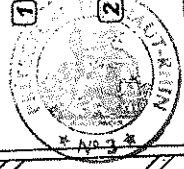
Piezomètre  
⊙

1 Piezomètre amont de 20 m à partir de la cote 208 m NGF

2 Piezomètre amont de 50 m à partir de la cote 208 m NGF

3 Piezomètre bureau de 12 m à partir des terrains naturels

4 Piezomètre poste d'enrobé de 12 m à partir des terrains naturels



Colmar, le

04 FEV. 2016

Echelle : 1/3 000





DEPARTEMENT DU HAUT-RHIN  
COMMUNE DE REGUISHEIM  
Section : 83, Parcelle 151 en garfie

# PLAN ETAT FINAL D'EXPLOITATION

Plan Jeau

Echelle 1/1500 Date : 18 Juin 2014 N° Dossier : 2013013730

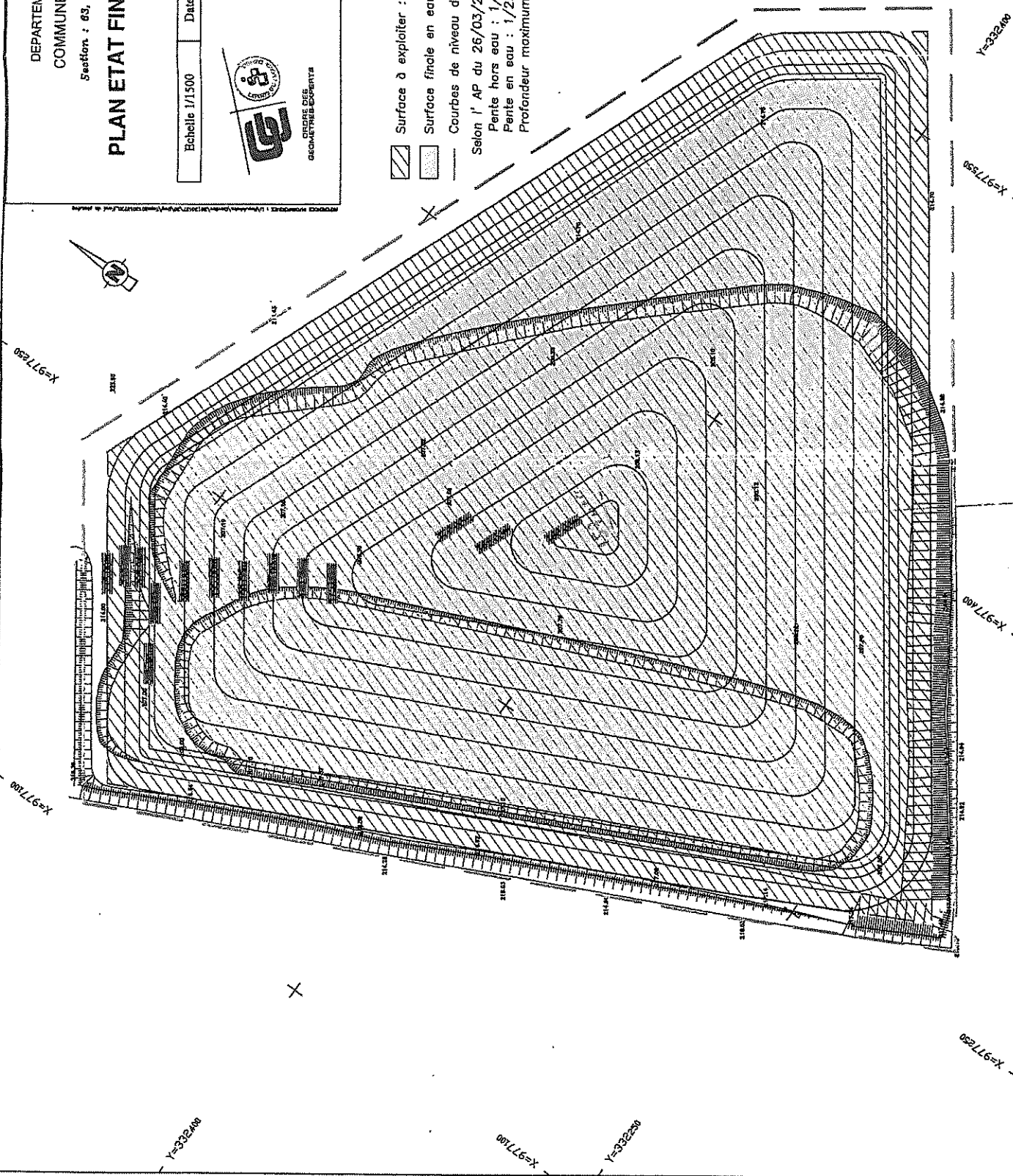
CARTE DES PROPRIETES ET DE L'ORDONNANCE  
**SCHALLER-ROTH-SIMLER**  
Père d'Artiste Immobilier et Aménagement de Gites  
4, Rue de l'Alambert - CS 50008 - F-67000 STRASBOURG  
TEL. 03 88 31 60 00 - TELECOPIE 03 88 31 60 37  
Bureau technique : 151515 RUE DE LA VILLE DE LAUSANNE  
151515 Rue de la Ville de Lausanne  
Les Bains - 67000 STRASBOURG

ORDRE DES  
GEOMETRES EXPERTS

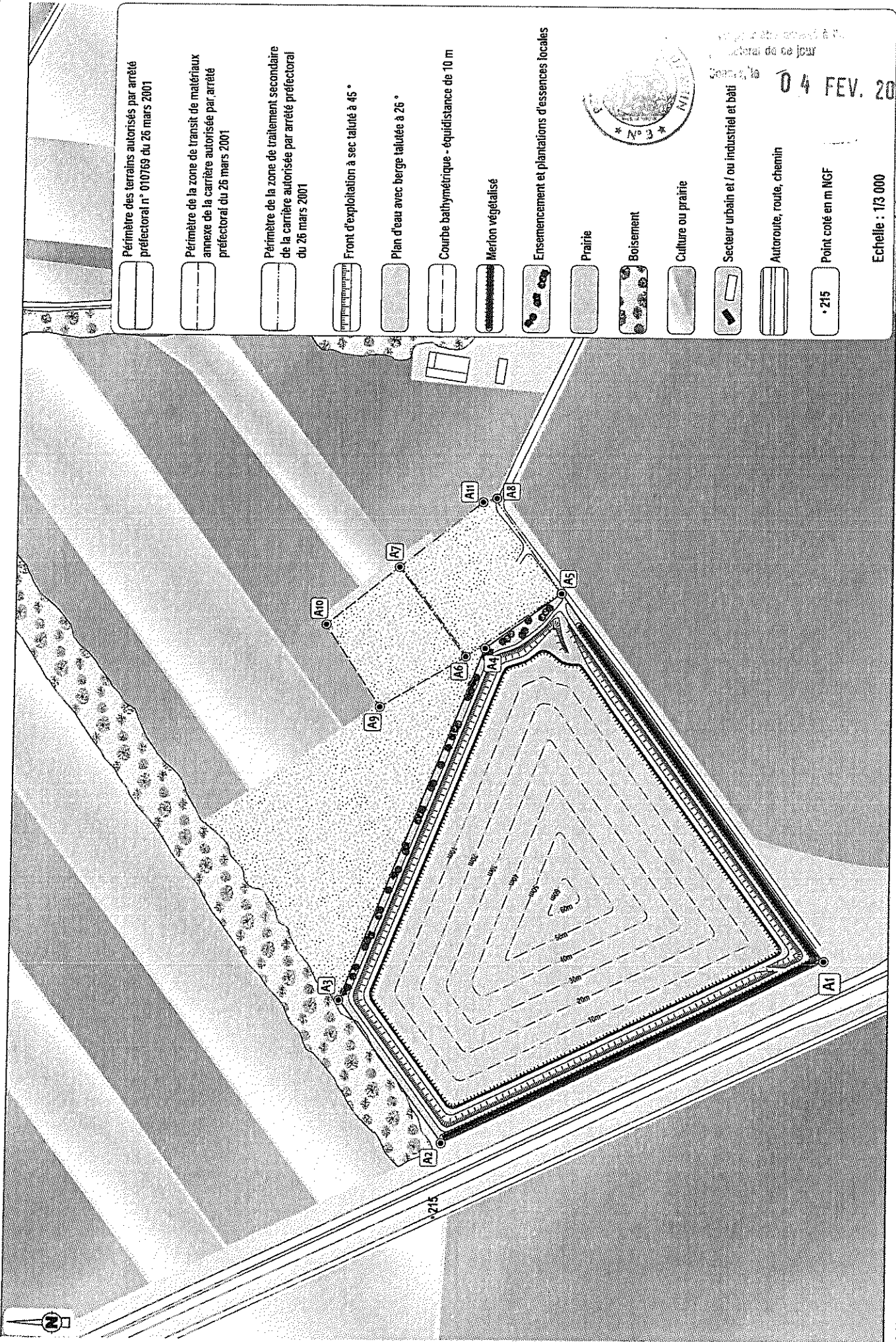
- Surface à exploiter : 97 400 m<sup>2</sup>
  - Surface finale en eau
  - Courbes de niveau du projet final
- Selon l'AP du 26/03/2001 :  
Pente hors eau : 1/1,5  
Pente en eau : 1/2,5  
Profondeur maximum autorisée : 155 m



Vu pour être annexé à l'arrêté  
Préfectoral de ce jour  
Colmar, le 04 FEV. 2016







04 FEV. 2016  
 ENCEM Strasbourg





04 FEV. 2016

**Annexe**  
**Arrêté du 26 mars 2001 consolidé**

**I- DEFINITION DES INSTALLATIONS ET PERIMETRES**

**ARTICLE 1 : OBJET DE L'AUTORISATION**

La société LEONHART, désignée « l'exploitant » dans le présent arrêté de prescriptions complémentaires, dont le siège social est situé **Route de Strasbourg – BP70005 – 67601 SELESTAT Cedex** est autorisée à exploiter sur le territoire de la commune de Réguisheim une carrière de sable et gravier et des installations annexes de transit de matériaux et traitement, répertoriées dans le tableau suivant et dans le respect des prescriptions suivantes :

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume autorisé
2510-1	A	Exploitation de carrière	<p><b>Superficie totale du site:</b></p> <p><b>- Zone d'extraction (périmètre d'extraction et installation de 1<sup>er</sup> traitement de matériaux) : 11,05 ha :-</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tonnage annuel maximal : 300 000 t/an</li> <li>quantité totale autorisée à extraire : 6 000 000 tonnes</li> </ul> <p><b>- Zone d'implantation secondaire des installations de traitement (hors périmètre d'extraction) : 1,0640 ha</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>installation de criblage-concassage secondaire</li> <li>installation de recombinaison de sables.</li> </ul> <p><b>- Zone de transit de matériaux (hors périmètre d'extraction) : 0,97 ha</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>matériaux issus de l'exploitation de la carrière</li> <li>matériaux de négoce (chantiers du Vieux Rhin)</li> </ul>	13,084 ha
2515 - 1	E	Installations de traitement de matériaux	<p>Installation de traitement de matériaux (concassage, criblage, lavage)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- installation de 1<sup>er</sup> traitement : 320 kW</li> <li>- zone secondaire des installations de traitement : 140 kW</li> <li>- installation de recombinaison de matériaux : 80 kW</li> </ul>	540 kW
2517-1	D	Station de transit de matériaux	<p>Transit de matériaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- matériaux extraits de la carrière</li> <li>- 100 000 tonnes de matériaux (tout venant) extérieurs (chantier du Vieux Rhin)</li> </ul>	0,97 ha

Les prescriptions des arrêtés préfectoraux délivrés antérieurement (n° 931281 du 19 août 1993 et 991150 du 4 juin 1999) sont abrogées et remplacées par celles du présent arrêté.

## ARTICLE 2 : DUREE DE L'AUTORISATION

L'autorisation est accordée pour une **durée de 30 ans**.

L'extraction de matériaux commercialisables est achevée trois mois avant l'échéance de l'autorisation.

La remise en état doit être achevée au plus tard à l'échéance de l'autorisation.

## Article 3 : PÉRIMÈTRE AUTORISÉ

### Article 3-1: zone d'extraction de matériaux

La demande d'étendre l'exploitation à la partie Nord-Est de la parcelle 151/9 d'une superficie de 34500 m<sup>2</sup>, telle qu'elle figure au dossier de demande d'autorisation, est rejetée.

Par référence au plan cadastral annexé au présent arrêté, le périmètre autorisé pour l'extraction est limité à une superficie totale de **11 ha 05 a**, délimitée ci-dessous :

Localisation/parcellaire	Section	Lieu-dit	Superficie
Partie de parcelle 151 délimitée par le polygone [A1,A2, A3, A4, A5, A1]	63	Ziegelacker	11, 05 ha

### Article 3-2: zone secondaire de traitement

Par référence au plan cadastral annexé au présent arrêté, le périmètre autorisé pour l'implantation des installations secondaires de traitement est limité à une superficie totale de 1,0640 ha, délimitée ci-dessous :

Localisation/parcellaire	Section	Lieu-dit	Superficie
Partie de parcelle 151 délimitée par le polygone [A5, A6, A7, A11, A8, A5]	63	Ziegelacker	1,0640 ha

### Article 3-3: installation de transit de matériaux

Par référence au plan cadastral annexé au présent arrêté, le périmètre autorisé pour l'implantation des installations de transit de matériaux est limité à une superficie totale de 0,97 ha, délimitée ci-dessous :

Localisation/parcellaire	Section	Lieu-dit	Superficie
Partie de parcelle 151 délimitée par le polygone [A6,A9,A10,A7, A6]	63	Ziegelacker	0,97 ha

### Article 3-4:

Les coordonnées Lambert des sommets de polygones précédemment cités sont définis au tableau ci-dessous:

Sommets	Coordonnées en X	Coordonnées en Y
A1	977 275,80	332 182,28
A2	977 711,33	332 519, 21
A3	977 236,26	332 611,22
A4	977 553,10	332 488,94
A5	977 600,41	332 422,06

A6	977 542,58	332 506,05
A7	977 621,13	332 566,14
A8	977 683,19	332 482,48
A9	977 496,66	332 580,63
A10	977 569,08	332 630,06
A11	977 679, 64	332 494,20

Toute modification de la dénomination des parcelles cadastrales et de leur concession devra être déclarée à l'inspection des installations classées.

## II- AMÉNAGEMENTS PRÉLIMINAIRES ET DÉCLARATION DE DÉBUT D'EXPLOITATION

### Article 4 : AMÉNAGEMENTS PRÉLIMINAIRES

Avant le début de l'exploitation, l'exploitant :

1. mettra en place sur chacune des voies d'accès au chantier, des panneaux indiquant en caractères apparents son identité, la référence de l'autorisation, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté.

2. placera :

- a) des bornes en tous les points nécessaires pour déterminer le périmètre de l'autorisation,
- b) le cas échéant, des bornes de nivellement.

Ces bornes devront toujours être dégagées et demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

3. mettra en place à la périphérie de la zone en exploitation, un réseau de dérivation empêchant les eaux de ruissellement d'atteindre cette zone, lorsqu'il existe un risque pour les intérêts visés au titre 1<sup>er</sup> du livre II du Code de l'Environnement.

4. aménagera l'accès à la voirie publique de telle sorte qu'il ne crée pas de risque pour la sécurité publique.

### Article 5 : DÉCLARATION DE DÉBUT D'EXPLOITATION

La déclaration de début d'exploitation telle qu'elle est prévue à l'article 23.1 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 est subordonnée à la réalisation des prescriptions mentionnées à l'article 4 ci-dessus.

Cette déclaration sera transmise en 3 exemplaires au Préfet et sera accompagnée du document établissant la constitution de garanties financières définies à l'article 33 du présent arrêté.

## III- REGLES GENERALES

### Article 6 : CONDITIONS DE L'AUTORISATION

Les installations et leurs annexes seront situées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers de demande d'autorisation en tout ce qui n'est pas contraire aux dispositions du présent arrêté et des règlements en vigueur.

### Article 7 : DROITS DES TIERS

L'autorisation est accordée sous réserve des droits des tiers.

Elle n'a d'effet que dans les limites des droits de propriété de l'exploitant ou des contrats de forage dont il est titulaire.

#### **Article 8 : SANCTIONS**

En cas de non-respect des prescriptions du présent arrêté, il pourra être fait application des dispositions du chapitre IV du titre 1<sup>er</sup> du livre V du Code de l'environnement.

#### **Article 9 : FORCLUSION DE L'AUTORISATION**

L'arrêté d'autorisation cessera de produire effet lorsque les installations n'auront pas été mises en service dans le délai de trois ans ou n'auront pas été exploitées durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

#### **Article 10 : DÉCLARATION DES INCIDENTS**

L'exploitant est tenu de déclarer, dans les meilleurs délais, à l'inspecteur des installations classées tout accident ou incident susceptible de porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement.

L'exploitant fournira à l'inspecteur des installations classées, sous quinze jours, un rapport sur les origines et causes du phénomène, ses conséquences, les mesures prises pour y parer et celles mises en œuvre ou prévues avec les échéanciers correspondants pour éviter qu'il ne se reproduise.

#### **Article 11 : MODIFICATIONS**

Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, devra être portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

#### **Article 12 : CHANGEMENT D'EXPLOITANT**

Le changement d'exploitant des installations visées au présent arrêté est soumis à autorisation préfectorale.

Le dossier de demande d'autorisation à adresser au Préfet, comprend :

- les documents établissant les capacités techniques et financières du nouvel exploitant,
- la constitution des garanties financières prévues par le présent arrêté,
- un document attestant le droit de propriété ou d'exploitation des terrains concernés.

### **IV- SECURITE PUBLIQUE**

#### **Article 13 : ACCÈS ET CIRCULATION DANS LA CARRIÈRE**

Durant les heures d'activité, l'accès à la carrière est contrôlé. En dehors des heures ouvrées, cet accès est interdit.

L'accès de toute zone dangereuse des travaux d'exploitation est interdit par une clôture efficace ou tout autre dispositif équivalent.

Le danger, les interdictions d'accès et de décharge de quelque matériau que ce soit, sont signalés par des pancartes placées, d'une part, sur le ou les chemins d'accès aux abords des travaux, d'autre part, à proximité des zones clôturées.

Les clôtures ou dispositifs équivalents, ne devront pas faire obstacle à la circulation des eaux superficielles.

#### **Article 14 : DISTANCES DE REcul - PROTECTION DES AMÉNAGEMENTS**

Les bords de l'excavation devront être tenus à une distance horizontale d'au moins 10 m des limites du périmètre autorisé défini à l'article 3, ainsi que de l'emprise des éléments de la surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques.



De plus, l'exploitation du gisement à son niveau le plus bas sera arrêtée à compter du bord supérieur de la fouille à une distance horizontale telle que la stabilité des terrains voisins ne soit pas compromise. Cette distance prendra en compte la hauteur totale des excavations, la nature et l'épaisseur des différentes couches présentes sur toute cette hauteur.

## **V- CONDUITE DE L'EXPLOITATION DE LA CARRIERE**

### **Article 15 : POMPAGE DE LA NAPPE PHRÉATIQUE**

Le pompage de la nappe phréatique pour le décapage, l'exploitation et la remise en état est interdit, sauf disposition particulière au présent arrêté.

### **Article 16 : TRAVAUX PRÉPARATOIRES**

#### **16.1. Matérialisation des distances de sécurité**

Avant le début de chaque phase d'exploitation, l'exploitant matérialisera sur le site les distances de sécurité définies à l'article 14.

#### **16.2. Défrichement**

Sans objet.

#### **16.3. Décapage**

Aucune extraction n'aura lieu sans décapage préalable de la zone concernée.

Le décapage des terrains sera limité aux besoins des travaux d'exploitation.

On ne procédera au décapage que selon les prescriptions suivantes :

- la Direction régionale des affaires culturelles (Conservatoire régional archéologique) sera avisée, au moins 3 semaines à l'avance, de toute campagne de décapage,
- les horizons humifères seront enlevés en premier, avant les autres matériaux de découverte,
- aucun déplacement des horizons humifères n'aura lieu par temps de pluie,
- la circulation des engins devra être évitée sur les zones à décaper,

#### **16.4. Découvertes archéologiques**

Conformément aux dispositions de l'article L112.7 du code de la construction et de l'habitation, toute découverte fortuite intéressant l'archéologie devra être déclarée sans délai au service régional de l'archéologie.

#### **16.5. Stockage des terres de découverte et des horizons humifères**

Les terres de découverte et les horizons humifères seront stockés sur le site en respectant les règles suivantes :

- stockage distinct entre horizons humifères et terres de découverte,
- les horizons humifères seront stockés dans des conditions compatibles avec leur réutilisation et avec les impératifs de sécurité,

Ils ne devront pas constituer un obstacle à la circulation des eaux en cas d'inondation.

#### **16.6. Enlèvement des excédents de terres de découverte et d'horizons humifères**

Dans tous les cas, l'enlèvement des excédents de terres de découverte et d'horizons humifères ne se fera qu'après constitution du stock tampon minimal nécessaire à la réalisation de la remise en état du site après exploitation.

L'exploitant devra être capable de justifier à tout moment des quantités conservées.

#### **16.7. Fossés de drainage**

La continuité des éventuels fossés de drainage traversant le périmètre d'exploitation devra être assurée.

## **Article 17 : EXTRACTION**

**17.1.** L'exploitation devra permettre un défrèvement maximum du gisement en profondeur, donc traverser les éventuelles couches argileuses, conglomératiques ou limoneuses. Elle aura lieu au maximum à la profondeur de 60 m par rapport au niveau naturel des terrains.

Sous réserve des dispositions de l'article 21.2, l'exploitation se fera par couloir de dragage à l'intérieur du périmètre maximal d'évolution de l'engin d'extraction, de façon à ce que les talus prévus pour la remise en état du site soient obtenus directement par excavation et non par remblayage. Ils seront donc réalisés au fur et à mesure de l'exploitation selon une pente en garantissant la stabilité, à savoir une pente moyenne mesurée par rapport à l'horizontale de :

- 1/1,5 (environ 33°) pour les parties situées au-dessus de la cote des plus hautes eaux décennales,
- 1/2,5 (environ 22°) pour les autres parties.

**17.2.** L'exploitant définira une méthode de repérage de l'engin d'extraction permettant de garantir le respect des prescriptions du présent arrêté.

## **Article 18 : REMBLAYAGE**

Tout remblayage dans le périmètre de la carrière avec des matériaux autres que du granulat, des enrochements et ceux existant naturellement sur le site est interdit.

Ce remblayage ne devra pas nuire à la qualité et au bon écoulement des eaux.

## **Article 19 : TRANSPORT DES MATÉRIAUX**

Les flux d'évacuation des matériaux ne devront pas perturber les conditions de vie et de sécurité des habitants des villages traversés.

# **VI- PLAN D'EXPLOITATION**

## **Article 20 : PLAN D'EXPLOITATION**

### **20.1. Plan**

Il sera établi, pour la carrière, un plan d'exploitation, à l'échelle de 1/1000, orienté, comprenant un maillage selon le système LAMBERT.

Sur ce plan seront reportés :

- les dates des levés,
- le périmètre sur lequel porte le droit d'exploitation, ainsi que tous les sommets (*article 3-4*) délimitant les zones autorisées et les abords du site dans un rayon de 50 m, la dénomination des parcelles cadastrales concernées,
- les bords de la fouille,
- les limites de sécurité et périmètres de protection institués en vertu de réglementations spéciales,
- les courbes de niveau (équidistantes, tous les 10 m d'altitude) ou les cotes d'altitude (NGF) des points significatifs et des points levés,
- les courbes bathymétriques (équidistantes, tous les 10 m de profondeur),
- la position de tous ouvrages ou équipements fixes présents sur le site et dans son voisinage immédiat, en particulier ceux dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques,
- l'emplacement exact du bornage,

- la position des dispositifs de clôture,
- l'étendue des zones décapées et les emplacements de stockage des terres de découverte,
- les limites des phases d'exploitation et de remise en état définies pour le calcul des garanties financières,
- l'étendue des zones où l'exploitation est définitivement arrêtée, celles en eau, celles remblayées et celles remises en état,
- les voies d'accès et chemins menant à la carrière,
- les éventuels piézomètres, cours d'eau et fossés limitrophes de la carrière,
- l'ouvrage de prélèvement des eaux de lavage,
- le(s) bassin(s) de décantation et le point de rejet des eaux traitées
- des coupes (*profils réalisés dans la direction de la plus grande pente*), avec des échelles horizontales et verticales égales, visant notamment à appréhender les pentes de stabilité naturelle des fronts d'exploitation.

## 20.2 Mise à jour

Ce plan sera mis à jour **au moins une fois par an** par une personne ou un organisme compétent, pour l'ensemble des éléments reportés, à l'exception des courbes bathymétriques, qui seront mises à jour au moins tous les deux ans.

L'inspecteur des installations classées pourra demander à tout moment :

- que le plan soit établi par un géomètre-expert,
- que le relevé bathymétrique soit effectué sur l'ensemble du plan d'eau,
- que des coupes (*profils réalisés dans la direction de la plus grande pente*) soient réalisées.

## 20.3. Communication du plan

Le plan d'exploitation sera conservé sur le site par la personne chargée de la direction technique des travaux et tenu à la disposition des agents mandatés pour assurer le contrôle de l'exploitation ou communiqué sur simple demande à l'inspecteur des installations classées. Chaque version du plan sera versée au registre d'exploitation de la carrière.

Un exemplaire du plan mis à jour est adressé à l'inspection **tous les 2 ans**.

# VII- PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES

## Article 21- 1 : RISQUE LIÉ AUX INONDATIONS

L'angle Sud-Est de l'exploitation sera endigué pour empêcher la contamination des couches profondes de la nappe par les polluants pouvant être véhiculés par les eaux de crues.

## Article 21-2 : RISQUE LIÉ AUX CHLORURES

Afin d'éviter que l'exploitation du gravier ne mette directement en contact les eaux profondes chargées en chlorures avec les eaux de la couche supérieure moins chargées, la méthode d'exploitation devra respecter les impératifs suivants:

- l'approfondissement est impérativement subordonné à la vérification des teneurs en chlorures pour un niveau inférieur de 5 m au niveau d'approfondissement. **Si elle est supérieure à 200 mg/l, l'exploitation sera arrêté au niveau atteint au moment des contrôles,**
- sans ouvrage complémentaire au piézomètre Pz2 (*Pz0181 – 45 m de profondeur*) le palier de « fond maximal d'exploitation » est limité à la cote 168/165 mNGF sous réserve de résultats inférieurs à 200 mg/l en chlorures sur la dernière tranche du piézomètre Pz2,
- afin d'assurer un défrèvement maximum du gisement de la carrière, l'exploitant met en place à compter du 30 juin 2018 un troisième piézomètre d'une profondeur allant jusqu'à la cote de 150/149 mNGF.

### **Article 21-3 : RISQUES DIVERS**

**Surveillance de l'exploitation:** L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

**Connaissance des produits – Etiquetage:** L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R. 231-53 du code du travail.

Les fûts, réservoirs et autres emballages doivent porter en caractères très lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

**Installations électriques et Vérification périodique:** Les installations électriques doivent être réalisées conformément au décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

Toutes les installations électriques doivent être entretenues en bon état et doivent être contrôlées, après leur installation ou leur modification, par une personne compétente. La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications sont fixés par l'arrêté du 20 décembre 1988 relatif à la réglementation du travail.

**Mise à la terre des équipements:** Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) doivent être mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.

**Consignes de sécurité:** Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel. Ces consignes doivent notamment indiquer :

- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc.

**Protection individuelle:** Sans préjudice des dispositions du code du travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, doivent être conservés à proximité du dépôt et du lieu d'utilisation. Ces matériels doivent être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel doit être formé à l'emploi de ces matériels.

### **Article 22 : DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX INSTALLATIONS DE TRAITEMENT mises en exploitation après Novembre 2012:**

- installation de traitement de matériaux installées dans le périmètre d'extraction de matériaux
- installation de recomposition de matériaux et de traitement installée sur la zone de traitement Est, hors du périmètre de la carrière

S'appliquent aux installations de traitement de matériaux les prescriptions de l'arrêté ministériel de prescriptions générales du 26 novembre 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux

installations de broyage, concassage, criblage, etc., relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2515 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

## **VIII- PRÉVENTION DES POLLUTIONS ET NUISANCES**

### **Article 23 : DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux doivent être convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible. Le débouché à l'atmosphère de la ventilation doit être placé aussi loin que possible des habitations voisines.

L'exploitant prendra toutes les dispositions nécessaires dans la conduite de l'exploitation pour limiter les risques de pollution des eaux, de l'air ou des sols et de nuisance par le bruit et les vibrations et l'impact visuel.

L'ensemble du site et ses abords, placés sous le contrôle de l'exploitant, seront maintenus en bon état de propreté. Les bâtiments et installations seront entretenus en permanence.

Les voies de circulation internes et aires de stationnement des véhicules seront aménagées et entretenues.

Les véhicules sortant de l'installation ne devront pas être à l'origine d'envols de poussières, ni entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation publiques.

### **Article 24 : PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES**

**24.1.** Le ravitaillement et l'entretien des engins de chantier seront réalisés sur une aire étanche entourée par un caniveau et reliée à un point bas étanche permettant la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels.

**24.2.** Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols sera associé à une capacité de rétention dont le volume sera au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement en récipients de capacité inférieure ou égale à 250 l, la capacité de rétention peut être réduite à 20 % de la capacité totale des fûts associés sans être inférieure à 1 000 l ou à la capacité totale lorsqu'elle est inférieure à 1 000 l.

**24.3.** Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des produits dangereux pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol doit être étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les produits répandus accidentellement ; pour cela un seuil surélevé par rapport au niveau du sol ou tout dispositif équivalent les sépare de l'extérieur ou d'autres aires ou locaux.

Des dispositions doivent être prises pour qu'il ne puisse pas y avoir en cas d'accident (rupture de récipient, cuvette, etc.), déversement de matières dangereuses dans les égouts publics ou le milieu naturel.

**24.4.** Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés et doivent être soit réutilisés, soit éliminés comme les déchets.

### **Article 25 : PRÉLÈVEMENTS D'EAU**

Les eaux industrielles (de lavage de matériaux) seront prélevées dans le plan d'eau (débit max 70 m<sup>3</sup>/h).

L'établissement doit être alimenté, pour les installations mises à disposition du personnel, par une eau potable.

Les installations de prélèvement d'eau dans le milieu naturel doivent être munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ces dispositifs doivent être relevés toutes les semaines si le débit moyen prélevé est supérieur à 10 m<sup>3</sup>/j. Le résultat de ces mesures doit être enregistré et tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

## **Article 26 : REJETS D'EAUX**

**26-1: réseau de collecte:** Le réseau de collecte doit être de type séparatif permettant d'isoler les eaux résiduaires polluées des eaux pluviales non susceptibles d'être polluées. Les points de rejet des eaux résiduaires doivent être en nombre aussi réduit que possible et aménagés pour permettre un prélèvement aisé d'échantillon et l'installation d'un dispositif de mesure du débit.

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la police des eaux, doivent avoir libre accès aux points/dispositifs de prélèvement qui équipent les ouvrages de rejet vers le milieu récepteur.

**26-2: eaux usées domestiques:** elles doivent être évacuées conformément au code de la Santé Publique.

**26-3: eaux de lavage des matériaux :** Les eaux de procédé (*lavage de matériaux*) ne peuvent être rejetées au plan d'eau de la carrière qu'après traitement (*décantation*). Cette décantation répondra aux caractéristiques suivantes :

- les installations de décantation doivent être suffisamment dimensionnées pour absorber le débit et la charge des eaux y pénétrant,
- les installations de décantation ont une forme et une conception facilitant la sédimentation des matières en suspension et leur entretien/curage,
- les installations de décantation seront régulièrement entretenues et curées, pour éviter sa saturation :
  - les dates d'entretien/curage sont portées sur un registre tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées,
  - les quantités de fines curées à chaque campagne de nettoyage sont portées sur le registre, • les fines de décantation (en cas de déchets inertes) peuvent être utilisées dans le cadre de la remise en état du site *ou faire l'objet d'une commercialisation*.

En cas de rejet des eaux de procédé décantées, ceci est effectué est **un point unique** :

- adapté comme point de mesure de la qualité des rejets,
- identifié sur le site,
- identifié sur le plan d'exploitation de la carrière

Les installations de traitement de ces eaux (*bassins de décantation, ...*) seront conçues de façon à ce que les eaux en sortie de ce/ces bassin(s), et à leur rejet dans le plan d'eau de la carrière, respectent les prescriptions suivantes :

- le pH est compris entre 5,5 et 8,5,
- la température est inférieure à 30 °C,
- les matières en suspension totales (MEST) ont une concentration inférieure à 35 mg/l (norme NF T 90 105),
- la demande chimique en oxygène sur effluent non décanté (D.C.O.) à une concentration inférieure à 125 mg/l (norme NF T 90 101),
- les hydrocarbures ont une concentration inférieure à 5 mg/l (norme NF T 90 114).

Ces valeurs limites sont respectées pour tout échantillon prélevé proportionnellement au débit sur

vingt-quatre heures ; en ce qui concerne les matières en suspension, la demande chimique en oxygène et les hydrocarbures, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.

La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne doit pas dépasser 100 mg Pt/l.

L'émissaire sera équipé d'un dispositif de prélèvement.

Les paramètres précédents sont **contrôlés annuellement**.

#### **26-4 Eaux pluviales de ruissellement d'aires de transit de matériaux :**

Des dispositions sont prises pour éviter le rejet direct de ces eaux de ruissellement dans le plan d'eau de la carrière et permettre leur infiltration au droit de la zone de stockage.

Dans l'hypothèse où l'exploitant envisage le rejet de ces eaux dans le plan d'eau de la carrière :

- le préfet devra en être préalablement informé,
- les eaux devront préalablement être traitées (décantation, ...) avant rejet dans le plan d'eau de la carrière en 1 unique point de rejet,
- le point de rejet devra être identifié et adapté comme point de mesure de la qualité des rejets.

Les installations de traitement de ces eaux (bassins de décantation, ...) seront conçues de façon à ce que les eaux en sortie de ce/ces bassin(s), et rejetées dans le plan d'eau de la carrière, respectent les prescriptions suivantes :

- le pH est compris entre 5,5 et 8,5,
- la température est inférieure à 30 °C,
- les matières en suspension totales (MEST) ont une concentration inférieure à 30 mg/l (norme NF T 90 105),
- la demande chimique en oxygène sur effluent non décanté (D.C.O.) à une concentration inférieure à 125 mg/l (norme NF T 90 101),
- les hydrocarbures ont une concentration inférieure à 5 mg/l (norme NF T 90 114).

Ces valeurs limites sont respectées pour tout échantillon prélevé proportionnellement au débit sur vingt-quatre heures; en ce qui concerne les matières en suspension, la demande chimique en oxygène et les hydrocarbures, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.

La modification de couleur du milieu récepteur (plan d'eau), mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne doit pas dépasser 100 mg Pt/l.

L'émissaire sera équipé d'un dispositif de prélèvement.

Les paramètres précédents sont **contrôlés annuellement**.

**26-5 Eaux pluviales de ruissellement d'aires imperméabilisées :** Les eaux pluviales de ruissellement d'aires imperméabilisées susceptibles d'être souillées ne peuvent être rejetées/infiltrées qu'après traitement de type décanteur-déshuileur ou dispositif d'efficacité équivalente, adapté à la pluviométrie locale.

Ce dispositif de traitement devra être équipé d'un dispositif d'obturation automatique.

Après traitement les eaux pluviales de ruissellement ne pourront être infiltrées que dans les limites autorisées suivantes:

Paramètres	valeur
pH	Compris entre 5,5 et 8,5
température	Inférieure à 30 °C
	<b>Concentration maximale (mg/l)</b>
Hydrocarbures	5

MEST	35
DCO	125

En sortie du dispositif de traitement des eaux pluviales de ruissellement, et préalablement à l'infiltration des rejets, il doit être aménagé un point de prélèvement d'échantillon de rejet. Le point de prélèvement et le point de rejet sont :

- aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes les dispositions doivent également être prises pour faciliter les interventions d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées,
- identifiés,
- repérés sur le plan du réseau de collecte des rejets et sur le plan d'exploitation.

Les paramètres précédents sont **contrôlés annuellement**..

Les agents des services publics, notamment ceux chargés de la police des eaux, doivent avoir libre accès aux dispositifs de prélèvement qui équipent les ouvrages de rejet vers le milieu récepteur.

Le dispositif de traitement des eaux pluviales de ruissellement sera régulièrement entretenu, **et a minima une fois par an**. A cet effet un registre de contrôle sur lequel seront portés les dates d'entretien et curage, les quantités de boues et liquides récupérées et éliminées, ainsi que les résultats d'analyses de la qualité des eaux rejetées après traitement et infiltrées sera tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées ou communiqué sur simple demande.

Les boues et liquides récupérés lors des opérations d'entretien sont à éliminer comme déchets dangereux.

Aucun stockage de ces déchets n'est autorisé sur le site.

#### **26-6 Eaux pluviales de ruissellement de terrains agricoles extérieurs**

*Les eaux pluviales de ruissellement de terrains agricoles ne peuvent être rejetées/infiltrées dans le périmètre de la carrière ; à cet effet le périmètre de la carrière est ceinturé d'un fossé permettant de recueillir ses eaux et de les infiltrer au droit de ce fossé.*

*Ce dispositif de collecte des eaux pluviales de ruissellement de terrains agricoles sera régulièrement entretenu, et a minima une fois par an. A cet effet un registre de contrôle sur lequel seront portées les dates d'entretien et curage, les quantités de boues récupérées et éliminées, sera tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées ou communiqué sur simple demande.*

*Aucun stockage de ces déchets n'est autorisé sur le site.*

#### **Article 27 : POUSSIÈRES**

L'exploitant prendra toutes dispositions utiles pour éviter l'émission et la propagation des poussières.

**27-1: Captage et épuration des rejets à l'atmosphère:** Les installations de manipulation, transvasement, transport de produits minéraux sont munies de dispositifs de capotage et d'aspiration permettant de réduire autant que possible les envois de poussières. **Le cas échéant**, les dispositifs d'aspiration sont raccordés à une installation de dépoussiérage. Ces dispositifs, après épuration des gaz collectés en tant que de besoin, sont munis d'orifices obturables et accessibles aux fins d'analyse.

En cas d'aspiration, le débouché des cheminées doit:

- être éloigné au maximum des habitations et ne pas comporter d'obstacles à la diffusion des gaz (chapeaux chinois...),
- dépasser d'au moins 3 mètres les bâtiments situés dans un rayon de 15 mètres.



**27-2 : Valeurs limites et conditions de rejet:** Les effluents gazeux doivent respecter les valeurs limites définies ci-après, exprimées dans les conditions normalisées de température (273 kelvins) et de pression (101,3 kilo pascals) après déduction de la vapeur d'eau (gaz sec) et mesurées selon les méthodes définies au point 6.3.

Les gaz rejetés à l'atmosphère ne doivent pas contenir plus de 150 mg/Nm<sup>3</sup> de poussières.

**27-3 : Stockages :** Les stockages extérieurs doivent être protégés des vents en mettant en place des écrans, chaque fois que nécessaire, ou être stabilisés pour éviter les émissions et les envols de poussières. En cas d'impossibilité de les stabiliser, ces stockages doivent être réalisés sous abri ou en silos.

Les fillers (*éléments fins inférieurs à 80 µm*) doivent être confinés (*sachets, récipients, silos, bâtiments fermés*). Le cas échéant, les silos doivent être munis de dispositifs de contrôle de niveau de manière à éviter les débordements. L'air s'échappant de ces silos doit être dépoussiéré.

**27- 4 : Pistes de circulation:** Les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (*formes de pente, revêtement, etc.*) et convenablement nettoyées de manière à prévenir les envols de poussières.

## **Article 28 : DÉCHETS**

**28.1 - Récupération – recyclage :** Toutes dispositions doivent être prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles. Les diverses catégories de déchets doivent être collectées séparément puis valorisées ou éliminées dans des installations appropriées.

**28.2 - Stockage des déchets:** Les déchets produits par l'installation doivent être stockés dans des conditions prévenant les risques de pollution (prévention des envols, des infiltrations dans le sol, des odeurs).

La quantité de déchets stockés sur le site ne doit pas dépasser la capacité mensuelle produite ou un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.

Toute mise en décharge dans le périmètre de la carrière est interdite.

**28.3 - Déchets banals:** Les déchets banals (*bois, papier, verre, textile, plastique, caoutchouc, etc.*) et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou tout autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie. Cette disposition n'est pas applicable aux détenteurs de déchets d'emballage qui en produisent un volume hebdomadaire inférieur à 1 100 litres et qui les remettent au service de collecte et de traitement des communes (*décret n° 94-609 du 13 juillet 1994*).

**28.4 - Déchets industriels spéciaux :** Les déchets industriels spéciaux doivent être éliminés dans des installations autorisées à recevoir ces déchets. L'exploitant doit être en mesure d'en justifier l'élimination ; les documents justificatifs doivent être conservés 3 ans.

**28-5 – Epandage :** L'épandage des eaux résiduaires, des boues et des déchets est interdit.

**28-6- Incinération:** L'incinération, la mise en décharge ou le simple abandon de déchets sur le site même sont interdits.

**28-7: Apports extérieurs:** L'exploitant mettra en place une surveillance pour éviter tout

déversement, dépôt ou décharge de produits extérieurs au site et de déchets.

## **Article 29 : BRUITS ET VIBRATIONS**

**29.1.** L'exploitation sera menée de manière à ne pas être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

L'exploitation en période nocturne (de 21h30 à 6h30) est interdite.

### **29.2. Bruits**

**29.2.1.** Les bruits émis par les installations ne devront pas être à l'origine, à l'intérieur des locaux riverains habités ou occupés par des tiers, que les fenêtres soient ouvertes ou fermées et, le cas échéant, en tous points des parties extérieures (cour, jardin, terrasse...) de ces mêmes locaux, d'une émergence supérieure à : 5 dB (A) pour la période allant de 6h30 à 21h30, sauf dimanches et jours fériés,

Les niveaux limites de bruit à ne pas dépasser en limite de la zone d'exploitation autorisée sont : 65 dB (A) de 6h30 à 21h30 sauf dimanches et jours fériés

En outre, le respect des valeurs maximales d'émergence est assuré dans les immeubles les plus proches occupés ou habités par des tiers et existant à la date du présent arrêté et dans les immeubles construits après cette date et implantés dans les zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers publiés à la date de l'arrêté d'autorisation.

Les zones à émergence réglementée figurent sur le plan joint en annexe.

**29.2.2.** Un contrôle des niveaux sonores sera effectué périodiquement à une **fréquence de 5 ans**.

**29.2.3.** Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de la carrière, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, devront être conformes aux règles d'insonorisation en vigueur.

**29.2.4.** L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc...) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents, ou à la sécurité des personnes.

## **Article 30 : SURVEILLANCE DES REJETS**

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les résultats des analyses et mesures avant le 15 du mois qui suit le semestre pendant lequel les analyses ou mesures ont été réalisées pour le programme de surveillance :

- au plus tard le 15 juillet de l'année [n] pour les contrôles du 1<sup>er</sup> semestre de l'année [n],
- au plus tard le 15 janvier de l'année [n+1] pour les contrôles du 2<sup>eme</sup> semestre de l'année [n],

L'inspecteur des installations classées pourra demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores. Les frais occasionnés seront à la charge de l'exploitant.

## **Article 31 : LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

**31-1 – Accessibilité :** les installations doivent être accessibles pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

**31-2 - Moyens de lutte contre l'incendie:** les installations doivent être dotées de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'un ou de plusieurs appareils d'incendie (bouches, poteaux...) publics ou privés dont un implanté à 200 mètres au plus du risque, ou des points d'eau, bassins, citernes, etc., d'une capacité en rapport avec le risque à défendre; **en cas de points d'eau, bassins, citernes,,** l'exploitant doit pouvoir justifier que les moyens mis à disposition répondent aux exigences des d'incendie et de secours,
- d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés,
- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours,
- de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours.

Ces matériels seront maintenus en bon état et vérifiés **au moins une fois par an**.

## IX- SURVEILLANCE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

### Article 32 : SURVEILLANCE DES EAUX

**32-1. Réalisation de forages en nappe :** Les ouvrages de prélèvement dans les eaux de surface ne gênent pas le libre écoulement des eaux.

Leur mise en place est compatible avec les dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et du schéma d'aménagement et de gestion des eaux. Lors de la réalisation d'un forage en nappe (surveillance ou prélèvement d'eau), toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes, et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses.

L'exploitant surveille et entretient par la suite les forages, de manière à garantir la protection de la ressource en eau vis à vis de tout risque d'introduction de pollution par l'intermédiaire des ouvrages.

En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant informe le Préfet et prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eaux souterraines. (annexe III)

**32-2. Réseau et programme de surveillance :** Le réseau de surveillance se compose des ouvrages suivants :

N°BSS de l'ouvrage	Localisation par rapport au site	Aquifère capté	Profondeur de l'ouvrage
Puits 03787X0181 dit Pz1	amont	profond	20 m à partir de la cote 208 NGF avec crépines aux profondeurs 5, 10, 15, 20 mètres
03787X0184 dit Pz2	amont	profond	50 m à partir de la cote 208 NGF avec crépines aux profondeurs 25, 30, 35, 40 et 45m
03787X0207 dit Pz3	aval	profond	20 m
Pz4 indice BSS à préciser lors de la réalisation de l'ouvrage	Ouvrage à implanter en amont	profond	Au minimum jusqu'à la cote 149/150 m NGF

Les puits de contrôles sont identifiés sur site par leur indice BSS

**Au plus tard le 30 juin 2018**, l'exploitant complètera le réseau de surveillance de son site par l'implantation d'un piézomètre profond pour atteindre la cote 149/150 mNGF.

Toute mise en place d'un puits de contrôle fait l'objet d'un rapport de fin de travaux d'implantation, avec les caractéristiques de l'ouvrage, adressé à l'inspection des installations classées dans le délai de **1 mois après fin de réalisation**.

Le rapport de fin de chantier doit a minima comporter :

- une présentation du déroulement du chantier (*dates, étapes, listes des incidents éventuels avec leurs raisons et les moyens employés pour y remédier*),
- les coordonnées LAMBERT II définitives de l'ouvrage,
- la cote NGF de la tête de l'ouvrage,
- l'indice BSS de l'ouvrage,
- les coupes techniques et géologiques de l'ouvrage (*avec mise en évidence de la cote piézométrique des eaux*).

La création d'ouvrages de surveillance des eaux souterraines respecte les prescriptions définies dans l'article 32.1 du présent arrêté.

L'exploitant fait inscrire les ouvrages de surveillance à la Banque du Sous-Sol, auprès du Service Géologique Régional du BRGM. Il recevra en retour les codes BSS des ouvrages, identifiants uniques de ceux-ci.

Les prélèvements, l'échantillonnage et de conditionnement des échantillons d'eau doivent être effectués conformément aux méthodes normalisées en vigueur. Les seuils de détection retenus pour les analyses doivent permettre de comparer les résultats aux normes de potabilité en vigueur.

L'exploitant fait analyser les paramètres suivants, avec les fréquences associées :

N°BSS de l'ouvrage	Fréquence des analyses	Paramètre	
		Nom	Code SANDRE
Pz 0181 Pz 0184 Pz 0207 Pz4	<b>Pour les puits Pz0181 et Pz 0207 : Semestrielle :</b> - période basse eaux (Novembre/Décembre) - période hautes eaux (Mai/Juin)	Température	1301
		PH	1302
		Chlorures	1337
		Hydrocarbures totaux	2962
		COT	1341
		Conductivité	1303
	<b>Pour les puits Pz0184 et Pz 4 : Annuelle :</b> période hautes eaux (Mai/Juin)  (*) paramètres à rechercher exclusivement lors du contrôle « hautes eaux »	Arsenic	1369
		Nickel	1386
		Chrome	1389
		Plomb(*)	1382
		Fer	1393
		Mercure(*)	1387
		Cuivre	1392
		Zinc	1383
		Aluminium	1370

		Manganèse	1394
		Cadmium	1388
		Somme des 16 HAP	6136

Un allègement de la fréquence de surveillance, des paramètres suivis ou des points de contrôle (piézomètres) est envisageable en fonction des résultats obtenus et sur la base d'une demande argumentée et justifiée de l'exploitant.

**32-3. Suivi piézométrique :** Les têtes de chaque ouvrage de surveillance sont nivelées de manière à pouvoir tracer la carte piézométrique des eaux souterraines du site.

Ce relevé est renouvelé, **au moins une fois par an**. L'exploitant joint alors aux résultats d'analyse une carte des courbes isopièzes à la date des prélèvements, avec une localisation des piézomètres. Dans l'hypothèse où l'emplacement des puits de contrôle ne serait pas représentatif de l'aval hydraulique des installations à surveiller, l'exploitant proposera immédiatement de compléter son réseau.

**32-4. Transmission des résultats d'autosurveillance :** L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les résultats des analyses avant le 15 du mois qui suit le semestre pendant lequel les analyses ont été réalisées pour le programme de surveillance :

- au plus tard le 15 juillet de l'année [n] pour les contrôles du 1<sup>er</sup> semestre de l'année [n],
- au plus tard le 15 janvier de l'année [n+1] pour les contrôles du 2<sup>eme</sup> semestre de l'année [n],

L'exploitant joint aux résultats :

- une carte des courbes isopièzes à la date des prélèvements semestriels, avec une localisation des piézomètres ;
- ses commentaires concernant les résultats d'analyses, portant notamment sur l'évolution des teneurs mesurées et comprenant les éléments de nature à expliquer ces dernières et si nécessaire, la description des mesures prises pour remédier à cette situation.

En cas d'évolution défavorable et significative d'un paramètre mesuré constaté par l'exploitant :

- l'inspection des installations classées est informée,
- les analyses périodiques effectuées conformément au programme de surveillance défini sont renouvelées pour ce qui concerne le paramètre en cause et éventuellement complétées par d'autres.

Si l'évolution défavorable est confirmée (dégradation significative de la qualité des eaux souterraines observée), l'exploitant met en œuvre un plan d'action et de surveillance renforcée. L'exploitant adresse, à une fréquence déterminée par le préfet, un rapport circonstancié sur les observations obtenues en application du plan de surveillance renforcée.

**Tous les quatre (4) ans**, l'exploitant réalise un bilan de la surveillance dans lequel il commente l'évolution des résultats d'analyses et dans lequel il peut éventuellement faire des propositions pour modifier le programme de surveillance.

Les résultats des mesures relatives aux eaux souterraines sont archivés par l'exploitant jusqu'à la cessation d'activité du site.

Les équipements précédents, les prélèvements et les analyses à effectuer sont réalisés en respectant les normes en vigueur.

## X- DISPOSITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE ET GARANTIES FINANCIÈRES

### Article 33 : DISPOSITIONS DE REMISE EN ÉTAT DU SITE

**33.1.** En cas de cessation d'activité, la remise en état du site devra être effectuée immédiatement sur la totalité des zones touchées par l'exploitation.

Le site sera libéré en fin d'exploitation de tous les matériels, stockages et installations fixes ou mobiles, mis en place durant les travaux d'extraction.

L'exploitant est tenu de nettoyer et remettre en état l'ensemble des lieux affectés par les travaux et les installations de toute nature inhérentes à l'exploitation, et notamment:

- tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets doivent être valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées,
- les cuves ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux doivent être vidées, nettoyées, dégazées et le cas échéant décontaminées. Elles sont si possible enlevées, sinon et dans le cas spécifique des cuves enterrées, elles doivent être rendues inutilisables par remplissage avec un matériau solide inerte.

**33.2.** La remise en état consistera essentiellement en une réintégration dans le milieu naturel avec une zone réservée à la pêche.

Les dispositions de remise en état sont :

localisation	Mesures de remise en état
Bordure Ouest	<ul style="list-style-type: none"><li>- talus à la cote du terrain naturel, éventuellement surmonté de merlon de terres de découverte et végétales</li><li>- pente de talus de 1/ 1,5</li><li>- chemin de bord de plan d'eau</li><li>- berge de plan d'eau,</li></ul>
Bordure Nord	<ul style="list-style-type: none"><li>- talus à la cote du terrain naturel, éventuellement surmonté de merlon de terres de découverte et végétales</li><li>- pente de talus de 1/ 1,5</li><li>- chemin de bord de plan d'eau</li><li>- berge de plan d'eau,</li></ul>
Bordure Nord-Est	<ul style="list-style-type: none"><li>- talus à la cote du terrain naturel, éventuellement surmonté de merlon de terres de découverte et végétales</li><li>- pente de talus de 1/ 1,5</li><li>- chemin de bord de plan d'eau</li><li>- berge de plan d'eau,</li></ul>
Bordure Est	<ul style="list-style-type: none"><li>- talus à la cote du terrain naturel, éventuellement surmonté de merlon de terres de découverte et végétales</li><li>- pente de talus de 1/ 1,5</li><li>- zone de bord de berge à l'état graveleux</li><li>- berge de plan d'eau,</li></ul>
Bordure Sud	<ul style="list-style-type: none"><li>- talus à la cote du terrain naturel, éventuellement</li></ul>

	surmonté de merlon de terres de découverte et végétales - pente de talus de 1/ 1,5 - chemin de bord de plan d'eau - berge de plan d'eau,
Les secteurs hors du périmètre carrière: - zone de transit de matériaux - secteur secondaire des installations de traitement et de l'installation de reconstitution de matériaux	- enlèvement des installations, équipements, matériels et dépôts de toute nature - nivellement à la cote du terrain naturel - recouvrement avec les terres de découverte et végétales - ensemencement prairial

**33.3.** En raison du risque aviaire présenté par la Base Aérienne 132, la remise en état sera réalisée en accord avec la Section spécialisée chargée de la lutte contre le péril aviaire de la base.

Les prescriptions générales suivantes seront adoptées : les berges et les abords immédiats du plan d'eau seront aménagés de manière à ne pas favoriser la venue d'oiseaux sur le site, par exemple :

- Sols recouverts d'herbe rase
- Suppression des espèces buissonnantes
- Arbres à hautes tiges d'essences locales (*pas de robiniers*).

**33.4.** L'exploitant communiquera **avant la fin de chaque phase** à l'inspecteur des installations classées un rapport concernant l'avancement des travaux d'exploitation et de remise en état.

## Article 34 : GARANTIES FINANCIÈRES

### 34-1 – Manquement à l'obligation

La mise en activité, tant après l'autorisation initiale qu'après une autorisation de changement d'exploitant de carrière est subordonnée à la constitution de garanties financières.

Ces garanties sont destinées à assurer la remise en état après fermeture. Elles ne couvrent pas les indemnisations dues par l'exploitant aux tiers qui pourraient subir un préjudice par fait de pollution ou d'accident causé par l'installation.

Le préfet met en œuvre les garanties financières soit en cas de non-exécution par l'exploitant des opérations de remise en état du site après exploitation, après intervention des mesures prévues à l'article L. 514-1, soit en cas de disparition juridique de l'exploitant.

Nonobstant l'échéance du droit d'exploiter précédemment définie, le préfet doit disposer d'un acte de cautionnement de garanties financières en cours de validité tant que la remise en état du site n'a pas été constatée par procès-verbal de recollement.

Le manquement à l'obligation de garantie est constaté par un procès-verbal établi par un inspecteur des installations classées ou un expert nommé par le ministre chargé des installations classées en application de l'article L.514-1 ; ce manquement donne lieu, après mise en demeure, à l'application de la procédure de consignation prévue à l'article L.514-1, indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées.

### 34-2 Montant des garanties financières

La durée de l'autorisation est divisée en 6 périodes. A chaque période correspond un montant de garanties financières permettant la remise en état maximale au sein de cette période. Le schéma d'exploitation et de remise en état en annexe de la demande d'autorisation d'exploiter présente les surfaces à exploiter et les modalités de remise en état pendant ces périodes.

La remise en état est strictement coordonnée à l'exploitation selon le schéma d'exploitation et de remise en état annexé au présent arrêté.

L'exploitation de la phase [n + 2] ne peut être entamée que lorsque la remise en état de la phase n est terminée.

L'exploitant notifie chaque phase de remise en état au préfet.

Le montant des garanties financières permettant d'assurer la remise en état maximale pour chacune de ces périodes est de :

Périodes quinquennales	Montant en euros TTC
26 mars 2001 au 26 mars 2006	90 067 (pour mémoire arrêté du 26 mars 2001)
26 mars 2006 au 26 mars 2011	127 826 (pour mémoire arrêté du 11 décembre 2009)
26 mars 2011 au 26 mars 2016	213 530 (*)
26 mars 2016 au 26 mars 2021	202 857(*)
26 mars 2021 au 26 mars 2026	146 731(*)
26 mars 2026 au 26 mars 2031	88 963(*)

La référence de départ des périodes est la date de signature de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 26 mars 2001.

(\*) les montants de garanties financières de remise en état sont calculées sur les bases suivantes :

- indice de référence TP01 utilisé est : 616,5 (Mai 2009),
- indice TP01 utilisé au moment du calcul : 699,90 (Avril 2014),
- taux de TVA applicable au moment du calcul du montant est : 0,2
- coefficient  $\alpha$  est de 1,14.

En fin de chaque période quinquennale, l'exploitant constitue et tient à la disposition de l'inspection des installations classées un dossier justificatif de la réalisation des travaux de remise en état comprenant le plan à jour des zones réaménagées à l'issue de la période ; ce dossier doit pouvoir justifier du montant des garanties financières nécessaires à la remise en état du site.

### 34-3 Renouvellement des garanties financières

Le renouvellement des garanties financières doit intervenir **six (6) mois** avant la date d'échéance du document.

Pour attester du renouvellement des garanties financières, **l'exploitant adresse au Préfet, six (6) mois avant la date d'échéance**, un nouveau document dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012, du montant actualisé des garanties financières.

### 34-4 Actualisation des garanties financières

L'exploitant est tenu d'actualiser le montant des garanties financières et en atteste auprès du Préfet dans les cas suivants :

- tous les cinq (5) ans au prorata de la variation de l'indice publié TP 01 base 2010 raccordés (voir coefficient de raccordement),
- lorsqu'il y a une augmentation supérieure à 15 % de l'indice TP01 base 2010 raccordés, sur une période inférieure à celles mentionnées à l'article 10, et ce dans les six (6) mois qui suivent cette augmentation

### 34-5 Révision du montant des garanties financières

Le montant des garanties financières pourra être révisé lors de toute modification des conditions d'exploitation définies, et, notamment lorsque la quantité de matériaux extraits est inférieure à la capacité autorisée et conduit à un coût de remise en état inférieur à au moins 25 % du coût couvert par les garanties financières, l'exploitant peut demander au préfet, pour les périodes



quinquennales suivantes, une modification du calendrier de l'exploitation et de la remise en état et une modification du montant des garanties financières.

Cette demande est accompagnée d'un dossier et intervient au moins six (6) mois avant l'échéance de la période en cours.

#### **Article 34-6. Levée de l'obligation de garanties financières**

L'obligation de garanties financières est levée à la cessation d'exploitation des installations nécessitant la mise en place des garanties financières, et après que les travaux couverts par les garanties financières ont été normalement réalisés **et constatés**.

L'obligation de garanties financières est levée par arrêté préfectoral.

En application de l'article R.516-5 du code de l'environnement, le préfet peut demander la réalisation, aux frais de l'exploitant, d'une évaluation critique par un tiers expert des éléments techniques justifiant la levée de l'obligation de garanties financières. .

### **XI- ARRET DEFINITIF**

#### **Article 35 : ARRET DEFINITIF**

Lorsque la carrière est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant doit remettre son site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients mentionnés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement.

L'exploitant notifie au Préfet, au moins six mois avant la date d'expiration de l'autorisation, la date de cet arrêt en joignant un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation, ainsi qu'un mémoire sur l'état du site.

Ce mémoire précise les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement, et pouvant comporter notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, ainsi que des déchets présents sur le site,
- la dépollution des sols et des eaux souterraines éventuellement polluées,
- l'insertion du site de l'installation dans son environnement,
- en cas de besoin, la surveillance à exercer de l'impact de l'installation sur son environnement.

Il explicite notamment le respect des prescriptions applicables à cette carrière en matière de remise en état, définies dans les arrêtés préfectoraux la réglementant.

### **XII- frais d'exécution – ampliation - publicité**

#### **Article 36 : FRAIS D'EXÉCUTION DE L'ARRÊTÉ**

Les frais inhérents aux prescriptions du présent arrêté sont à la charge de l'exploitant.

#### **Article 37 : PUBLICITÉ**

Conformément à l'article 21 du décret du 21 septembre 1977 modifié, un extrait du présent arrêté énumérant les conditions auxquelles l'autorisation est accordée et faisant connaître qu'une copie en est déposée aux archives de la mairie de Régisheim mise à la disposition de tout intéressé, sera affiché dans ladite mairie. Un extrait semblable sera inséré aux frais du pétitionnaire, dans deux journaux locaux ou régionaux.

#### **Article 38 : EXÉCUTION - AMPLIATION**

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Haut-Rhin et le Directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement d'Alsace, chargé de l'inspection des installations classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

## ANNEXE 1

**PLANS :**

- PJ1 : plan de situation de la carrière,
- PJ2 : plan parcellaire et des limites autorisées,
- PJ3 : plan de phasage d'exploitation,
- PJ4 : plan des points de mesures de bruit,
- PJ5 : plan d'implantation des puits de contrôle de la qualité des eaux souterraines,
- PJ6 : plan final d'exploitation du plan d'eau,
- PJ7 : plan de remise en état du site (*zone d'extraction et zones connexes de traitement et transit*).

## ANNEXE 2

**MODELE DE FORMAT DES RESULTATS D'AUTOSURVEILLANCE EAUX SOUTERRAINES**

IDENTIFICATION DU PIEZOMETRE						
Codification locale	N° BSS	Profondeur	Niveau piézométrique		Nivellement	
ANALYSES						
Fréquence	Date					
RESULTATS						
Code SANDRE	Nom du paramètre	Méthode	Unité	Résultat	Valeur limite	Origine de la valeur limite
COMMENTAIRES						

## ANNEXE 3

**Recommandations pour la réalisation des ouvrages de surveillance des eaux souterraines et de leur comblement**

- Afin d'éviter les infiltrations depuis la surface, la réalisation d'un sondage, forage ou puits doit s'accompagner d'une cimentation de l'espace inter annulaire sur 1 m de profondeur compté à partir du terrain naturel.
- Lorsque le forage doit traverser une nappe libre avant de capter une nappe captive, l'ouvrage est réalisé en deux étapes avec aveuglement par cimentation réalisée au niveau de la couche imperméable séparant les deux aquifères. Après un temps de prise, le forage est poursuivi en diamètre réduit dans la nappe inférieure à capter.
- La tête du forage doit dépasser d'au moins 50 cm du terrain naturel ou être enterrée.
- La surface autour de la tête du forage doit être rendue étanche (margelle bétonnée ou autre moyen).
- Les ouvrages doivent comporter un dispositif de fermeture fiable pour empêcher toute ouverture en dehors des campagnes de prélèvements.
- Les boues de forage sont considérées comme des déchets et doivent donc faire l'objet d'un traitement en rapport in situ ou non.

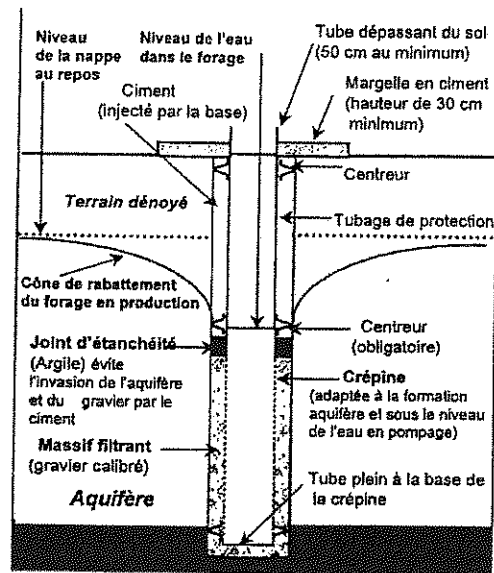


Schéma d'un forage et dispositions techniques associées

