

Direction des Collectivités Locales  
et des Procédures Publiques  
Bureau des Enquêtes Publiques  
et des Installations

JPV

## ARRÊTÉ

N° 2012 229 - 0007 du 16 AOUT 2012  
portant prescriptions complémentaires à la Gravière et Matériaux Rhénans - GMR  
pour son site de Hegenheim - St Louis, s'agissant de la surveillance de la qualité  
des eaux souterraines, au titre du titre 1er du livre V du code de l'environnement

LE PRÉFET DU HAUT-RHIN  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite

- VU le code de l'Environnement, notamment le titre I<sup>er</sup> du livre V, et notamment l'article R512-31
- 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 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et notamment l'article 65-2 « Surveillance des eaux souterraines »
- VU le SDAGE du Bassin Rhin-Meuse approuvé par arrêté préfectoral du 15 novembre 1996
- VU le SAGE III- Nappe-Rhin, approuvé le 17 janvier 2005
- VU la circulaire du 5 novembre 2007 relative la bancarisation des données issues de l'autosurveillance des eaux souterraines des sites d'installations classées et des sites pollués
- VU l'arrêté préfectoral n°940085 du 25 janvier 1994 (*autorisation d'exploiter la carrière pour 25 ans à la Sté R.FOLTZER et Cie - échéance 25 janvier 2019 - remise en état du site 5 ans après fin d'extraction et au plus tard 25 janvier 2024*)
- VU l'arrêté préfectoral n°02-2711 du 2 octobre 2002 (*prescriptions complémentaires : modification des conditions d'exploitation ; possibilité de contrôles inopinés ; remise en état, garanties financières de remise en état ; remise en état du site 5 ans après fin d'extraction et au plus tard 25 janvier 2024*)
- VU l'arrêté préfectoral n°2004 1809 du 28 juin 2004 (*prescriptions complémentaires : remise de documents historiques ; réalisation d'investigations complémentaires sur les eaux souterraines*)
- VU l'arrêté préfectoral n°2011 -291-5 du 18 octobre 2011 (*autorisation de changement d'exploitant au profit de la Sté GMR*)

**VU** le rapport de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, chargée de l'inspection des installations classées, du 19 juin 2012

**VU** l'avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites – formation carrière, du 9 juillet 2012

**CONSIDÉRANT** les éléments disponibles s'agissant de l'historique du site, exploité depuis 1940, et notamment les documents et témoignages recueillis en 1991 dans le cadre de l'étude BRGM/ANRED, qui laissent à penser que des déchets spéciaux ont pu être entreposés sur des terrains historiques de cette carrière, et plus particulièrement sur les terrains du milieu de site, qui ont fait l'objet d'un abandon de travaux en 1994

**CONSIDÉRANT** que la surveillance de la qualité des eaux souterraines, instaurée par l'exploitant depuis plusieurs années, en amont et aval hydraulique du site, traduit d'une dégradation limitée de la qualité des eaux souterraines, pour divers paramètres

**CONSIDÉRANT** que dans le cadre de sa remise en état (*remblaiement*), le site est autorisé à recevoir des déblais inertes

**CONSIDÉRANT** le mémoire en réponse de la Sté SASAG remis au préfet suite à l'arrêté préfectoral du 28 juin 2004 susvisé,

**CONSIDÉRANT** que les eaux souterraines constituent la principale ressource régionale en eau potable et qu'il est donc nécessaire de prévenir toute dégradation de leur qualité chimique

**CONSIDÉRANT** qu'il y a lieu de s'interroger sur la bonne représentativité de l'actuel réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines, compte tenu notamment des opérations de remblaiement en partie Ouest de la carrière

**CONSIDÉRANT** qu'il y a toutefois lieu d'adapter les dispositions actuellement imposées à l'exploitant, en matière de surveillance de la qualité des eaux souterraines

**CONSIDÉRANT** que la bancarisation des données issues de l'auto-surveillance des eaux souterraines des sites d'installations classées, et des sites pollués, dans la banque de données ADES, telle que définie dans la circulaire ministérielle du 5 novembre 2007, nécessite le respect d'un formalisme standardisé, et qu'il est donc important désormais d'intégrer dans les prescriptions d'auto-surveillance des eaux souterraines les codifications exigées par la bancarisation

**APRÈS** communication du projet d'arrêté de prescriptions complémentaires à l'exploitant

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

## **ARRÊTE**

### **Article 1 : EXPLOITANT TITULAIRE DE L'ARRÊTE**

La Société Gravières et Matériaux Rhénans, désignée « l'exploitant » dans le présent arrêté, dont le siège social est Parc St-Jacques II - 5 rue Alfred Kastler- Bâtiment B - 54320 MAXEVILLE, est tenue de se conformer aux prescriptions définies par les articles suivants qui s'appliquent à son site de **Hegenheim - St Louis**.

**Article 2 :** Les prescriptions de l'article 5.4 de l'arrêté préfectoral n°940085 du 25 janvier 1994 susvisé, relatives à la surveillance de la qualité des eaux souterraines, sont annulées et remplacées par les dispositions suivantes :

## « Article 5.4 - Surveillance de la qualité des eaux souterraines »

### Définition de la surveillance

L'exploitant assure une surveillance de la qualité des eaux souterraines à l'amont, au droit et à l'aval hydraulique de sa carrière et décharge historique.

**Dans un délai de 4 mois**, il justifiera au préfet de la bonne représentativité de son réseau de surveillance; en cas de nécessité de compléter le réseau défini en article 5.4.1.1, il proposera au préfet l'implantation de puits de surveillance complémentaire.

Ces puits de surveillance complémentaires devront être réalisés **dans un délai de 2 mois** suivant l'avis donné par l'inspection des installations classées quand à la proposition d'implantation des ouvrages complétant le réseau de surveillance actuellement défini à l'article 5.4.1.1.

### Article 5.4.1 : Réseau de Surveillance

#### Article 5.4.1.1 : conception du réseau

Le réseau de surveillance se compose **actuellement** des ouvrages suivants :

N°BSS de l'ouvrage	Localisation par rapport au site (amont ou aval)	Aquifère capté	Profondeur de l'ouvrage en m
445-8X-69	Amont latéral du site	superficiel	17
445-8X-70	Aval partie Est de la carrière et partie Est de la zone centrale historiquement remblayée	superficiel	23 m
445-8X-72	Aval du site (et de la zone centrale historiquement remblayée)	superficiel	24 m
445-8X-71	Milieu site mais en aval de la zone centrale historiquement remblayée	superficiel	18,80m

Les ouvrages sont définis au plan **annexe 1** au présent arrêté.

**Dans un délai de 4 mois**, l'exploitant adressera à l'inspection des installations classées, les informations techniques de conceptions des ouvrages et puits utilisés dans le cadre de la surveillance de la qualité des eaux souterraines (coupes d'implantation, hauteur de crépinage, etc...).

Ce réseau de surveillance sera éventuellement étendu suite à la transmission des éléments complémentaires dont il est fait état au paragraphe « Définition de la Surveillance » ci-dessus, de l'article 5.4.

#### Article 5.4.1.2 : Création d'ouvrages de surveillance de la qualité des eaux souterraines

Lors de la réalisation d'un forage (notamment des puits de surveillance) :

- toutes dispositions seront 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. Des recommandations techniques figurent en **annexe 2** du présent arrêté,
- l'exploitant fait inscrire, **dans un délai de 15 jours maximum** après sa réalisation, le nouvel ouvrage 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. Il informera le préfet des codes BSS dans un délai de 2 mois maximum après sa déclaration.

#### Article 5.4.1.3 - Gestion du réseau de surveillance

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

En cas de cessation d'utilisation d'un ouvrage, 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.

## Article 5.4.2 - Programme de surveillance

### Article 5.4.2.1 - Surveillance de la qualité des eaux souterraines

Les prélèvements, l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons d'eau doivent être effectués conformément aux méthodes normalisées en vigueur, par un organisme extérieur accrédité ou agréé par le ministère concerné pour les paramètres considérés.

Les seuils de détection retenus pour les analyses doivent permettre de comparer les résultats aux normes de potabilité en vigueur.

**A la notification du présent arrêté, l'exploitant fait analyser les paramètres suivants, avec les fréquences associées, selon les dispositions définies aux tableaux ci-dessous :**

N°BSS de l'ouvrage	Localisation par rapport au site	Fréquence des analyses	Paramètres	
			Nom	Code SANDRE
445-8X-69	Amont latéral du site	<b>Annuelle</b> , en période de hautes eaux	Température	1301
			PH	1302
			Sulfates	1338
			Fer	1393
			Arsenic	1369
			Plomb	1382
			Nickel	1386
			Cyanures	1390
			Indice hydrocarbures	1442
			Hydrocarbures dissous	2962
			fluoranthène	1191
			benzo(b)fluoranthène	1116
			benzo(k)fluoranthène	1117
			benzo (a)pyrène	1115
			Somme des 6 HAP	2034
			trichloroéthylène	1286
			tétrachloroéthylène	1272
			chloroforme	1135
			bromoforme	1122
			dibromochlorométhane	1158
			dichloromomomethane	1167
			chlorure de vinyle	1753
			Alpha HCH	1200
			Béta HCH	1201
			Delta HCH	1202
			Gamma HCH	1203
			atrazine	1107
			atrazine diséthyl	1108
			simazine	1263
- 445-8X-70	- Aval partie Est de		Température (*)	1301

- 445-8X-71	la carrière et partie Est de la zone centrale historiquement remblayée	<b>Semestrielle; en périodes de:</b> - basses eaux - hautes eaux  En période de hautes eaux: tous les paramètres sont recherchés.  En période de basses eaux, seuls les paramètres (*) sont recherchés.	PH (*)	1302
	COT		1841	
	Sulfates		1338	
- 445-8X-72	- Milieu site mais en aval de la zone centrale historiquement remblayée	En période de hautes eaux: tous les paramètres sont recherchés.  En période de basses eaux, seuls les paramètres (*) sont recherchés.	Fer	1393
	Arsenic		1369	
	Plomb		1382	
- à définir	- Aval du site (et de la zone centrale historiquement remblayée)	En période de hautes eaux: tous les paramètres sont recherchés.  En période de basses eaux, seuls les paramètres (*) sont recherchés.	Nickel	1386
	cadmium		1388	
	chrome		1389	
- à définir	- ouvrages complémentaires Aval dans le respect des prescriptions de l'article 5.4	En période de hautes eaux: tous les paramètres sont recherchés.  En période de basses eaux, seuls les paramètres (*) sont recherchés.	cuivre	1392
	mercure		1387	
	sélénium		1385	
- à définir	- ouvrages complémentaires Aval dans le respect des prescriptions de l'article 5.4	En période de hautes eaux: tous les paramètres sont recherchés.  En période de basses eaux, seuls les paramètres (*) sont recherchés.	aluminium	1370
	Cyanures (*)		1390	
	Indice hydrocarbures (*)		1442	
- à définir	- ouvrages complémentaires Aval dans le respect des prescriptions de l'article 5.4	En période de hautes eaux: tous les paramètres sont recherchés.  En période de basses eaux, seuls les paramètres (*) sont recherchés.	Hydrocarbures dissous (*)	2962
	Indice phénol		1440	
	fluoranthène		1191	
- à définir	- ouvrages complémentaires Aval dans le respect des prescriptions de l'article 5.4	En période de hautes eaux: tous les paramètres sont recherchés.  En période de basses eaux, seuls les paramètres (*) sont recherchés.	benzo(b)fluoranthène	1116
	benzo(k)fluoranthène		1117	
	benzo (a)pyrène		1115	
- à définir	- ouvrages complémentaires Aval dans le respect des prescriptions de l'article 5.4	En période de hautes eaux: tous les paramètres sont recherchés.  En période de basses eaux, seuls les paramètres (*) sont recherchés.	Somme des 6 HAP (*)	2034
	benzo(a)anthracène		1082	
	chrysène		1476	
- à définir	- ouvrages complémentaires Aval dans le respect des prescriptions de l'article 5.4	En période de hautes eaux: tous les paramètres sont recherchés.  En période de basses eaux, seuls les paramètres (*) sont recherchés.	pyrène	1537
	Trichloroéthylène (*)		1286	
	Tétrachloroéthylène (*)		1272	
- à définir	- ouvrages complémentaires Aval dans le respect des prescriptions de l'article 5.4	En période de hautes eaux: tous les paramètres sont recherchés.  En période de basses eaux, seuls les paramètres (*) sont recherchés.	chloroforme	1135
	bromoforme		1122	
	dibromochlorométhane		1158	
- à définir	- ouvrages complémentaires Aval dans le respect des prescriptions de l'article 5.4	En période de hautes eaux: tous les paramètres sont recherchés.  En période de basses eaux, seuls les paramètres (*) sont recherchés.	dichloromomomethane	1167
	chlorure de vinyle (*)		1753	
	Alpha HCH		1200	
- à définir	- ouvrages complémentaires Aval dans le respect des prescriptions de l'article 5.4	En période de hautes eaux: tous les paramètres sont recherchés.  En période de basses eaux, seuls les paramètres (*) sont recherchés.	Béta HCH	1201
	Delta HCH		1202	
	Gamma HCH		1203	
- à définir	- ouvrages complémentaires Aval dans le respect des prescriptions de l'article 5.4	En période de hautes eaux: tous les paramètres sont recherchés.  En période de basses eaux, seuls les paramètres (*) sont recherchés.	atrazine	1107
	atrazine diséthyl		1108	
	simazine		1263	
- à définir	- ouvrages complémentaires Aval dans le respect des prescriptions de l'article 5.4	En période de hautes eaux: tous les paramètres sont recherchés.  En période de basses eaux, seuls les paramètres (*) sont recherchés.	benzène	1114
	ethyl benzène		1497	

			toluène	1278
			O-m-p xylène	1780
			PCB 28	1239
			PCB 52	1241
			PCB 101	1242
			PCB 118	1243
			PCB 138	1244
			PCB 153	1245
			PCB 180	1246

Par ailleurs, un contrôle de la qualité des eaux souterraines portant sur :

- un nombre de puits de surveillance plus important que celui actuellement défini,
  - un nombre de paramètres plus important que celui actuellement défini,
- pourra ultérieurement être exigé par le Préfet.

En fonction des résultats de surveillance, la fréquence de surveillance pourra ultérieurement être revue.

#### **Article 5.4.2.2 - Suivi piézométrique**

Les têtes de chaque ouvrage de surveillance sont nivelées de manière à pouvoir tracer la carte piézométrique des eaux souterraines au droit et à proximité du site.

**Au moins une fois par an**, et de préférence en période de hautes eaux, le niveau piézométrique de chaque ouvrage de surveillance est relevé. L'exploitant joint alors aux résultats d'analyses une carte des courbes isopièzes à la date des prélèvements, avec une localisation des puits de surveillance.

Dans l'hypothèse où le réseau de surveillance mis en place ne serait pas représentatif du/des secteur(s) à surveiller l'exploitant :

- met en place des puits de surveillance complémentaires, dans le respect des prescriptions définies dans l'article 5.4.1.2 du présent arrêté,
- en informe le préfet.

#### **Article 5.4.2.3 – Interprétation des résultats et Actions correctives**

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise, notamment celles de son programme de surveillance, les analyse et les interprète :

- il s'attachera notamment à l'impact que peut avoir le battement de la nappe sur les résultats d'analyses,
- il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

En cas d'anomalie il en informe immédiatement :

- l'inspection des installations classées
- l'Agence Régionale de Santé (ARS).

#### **Article 5.4.2.4 - Analyse et transmission des résultats**

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées les résultats des analyses, accompagnés de commentaires au plus tard les :

- 15 juillet de l'année « n » (pour le 1er contrôle semestriel de l'année « n »),
- 15 janvier de l'année « n+1 » (pour le 2me contrôle semestriel de l'année « n »).

Une fois par an, l'exploitant joint aux résultats d'analyses une carte des courbes isopièzes à la date des prélèvements, avec localisation des piézomètres.

Pour la présentation des résultats, l'exploitant pourra se reporter à l'**annexe 3** du présent arrêté.

L'exploitant adresse au Préfet, tous les quatre (4) ans, un bilan de la surveillance des eaux souterraines réalisée sur la période quadriennale écoulée, ainsi que ses propositions pour, le cas échéant, réexaminer les modalités de cette surveillance, notamment en termes d'évolution des fréquences de contrôle et des paramètres de surveillance.

Le bilan quadriennal comporte également la comparaison avec l'état initial de l'environnement :

- soit réalisé en application de l'article R 512-8-II-1° du Code de l'Environnement,
- soit reconstitué,
- ainsi que le positionnement de l'exploitant sur les enseignements tirés de cette comparaison.

#### **Article 5.4.3 - Modifications**

Toute modification apportée par l'exploitant à son établissement, à ses installations, 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 R 512-33 du Code de l'Environnement).

Ces derniers porteront entre autres sur la pertinence des modalités de surveillance des eaux souterraines en place (position des ouvrages, paramètres, fréquences). » »

#### **Article 3 - FRAIS**

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

#### **Article 4 - PUBLICITE**

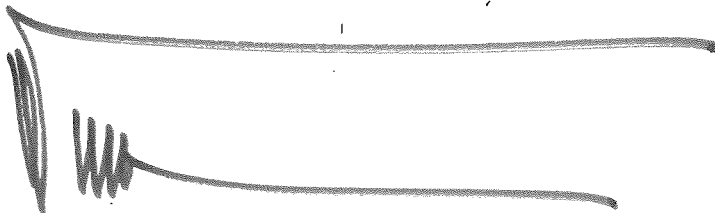
Conformément à l'article R 512-39 du Code de l'Environnement, un extrait du présent arrêté énumérant les conditions auxquelles les prescriptions ont été prises et faisant connaître qu'une copie en est déposée aux archives des mairies de Hégenheim et St Louis et mise à la disposition de tout intéressé, sera affichée dans ladite mairie. Un extrait semblable sera inséré aux frais du permissionnaire, dans deux journaux locaux ou régionaux.

#### **Article 5 -**

Le Secrétaire Général de la Préfecture du Haut-Rhin, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (D.R.E.A.L) chargé de l'Inspection des Installations Classées sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de veiller à l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera notifiée à la Sté Gravière et Matériaux Rhénans.

Fait à Colmar, le 16 AOUT 2012

LE PRÉFET



Alain PERRET

#### **Délais et voies de recours**

(article L 514-3-1 du Titre 1er du livre V du Code de l'Environnement)  
La présente décision peut être déférée au Tribunal Administratif de STRASBOURG

- par les demandeurs ou par l'exploitant, dans un délai de 2 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 leur groupement, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L211.1 et L511-1 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 6 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 1

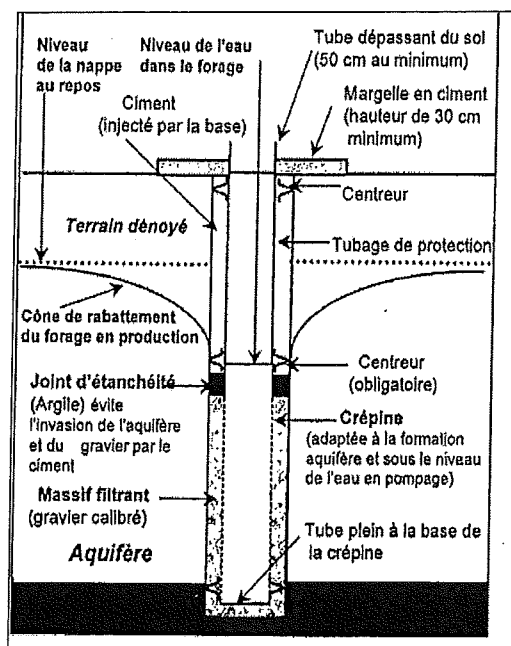
### PLANS :

- plan de situation du site GMR à Hégenheim et St Louis,
- plan de situation des actuels puits de surveillance de la qualité des eaux souterraines (le nombre d'ouvrages et leur situation pourront évoluer compte tenu des éléments complémentaires transmis par l'exploitant dont il est fait état au paragraphe « Définition de la Surveillance » de l'article 5.4).

## Annexe 2

### Recommandations pour la réalisation des ouvrages de surveillance des eaux souterraines

- Afin d'éviter les infiltrations depuis la surface, la réalisation d'un forage doit s'accompagner d'une cimentation de l'espace interannulaire 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 le terrain naturel d'au moins 50 cm ou être enterrée.
- La surface autour de la tête du forage doit être rendue étanche.
- Les ouvrages situés à l'extérieur des installations 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.



## Annexe 3

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



Sté G.M.R

PJ1

Gramme de  
Hegenheim  
St Louis

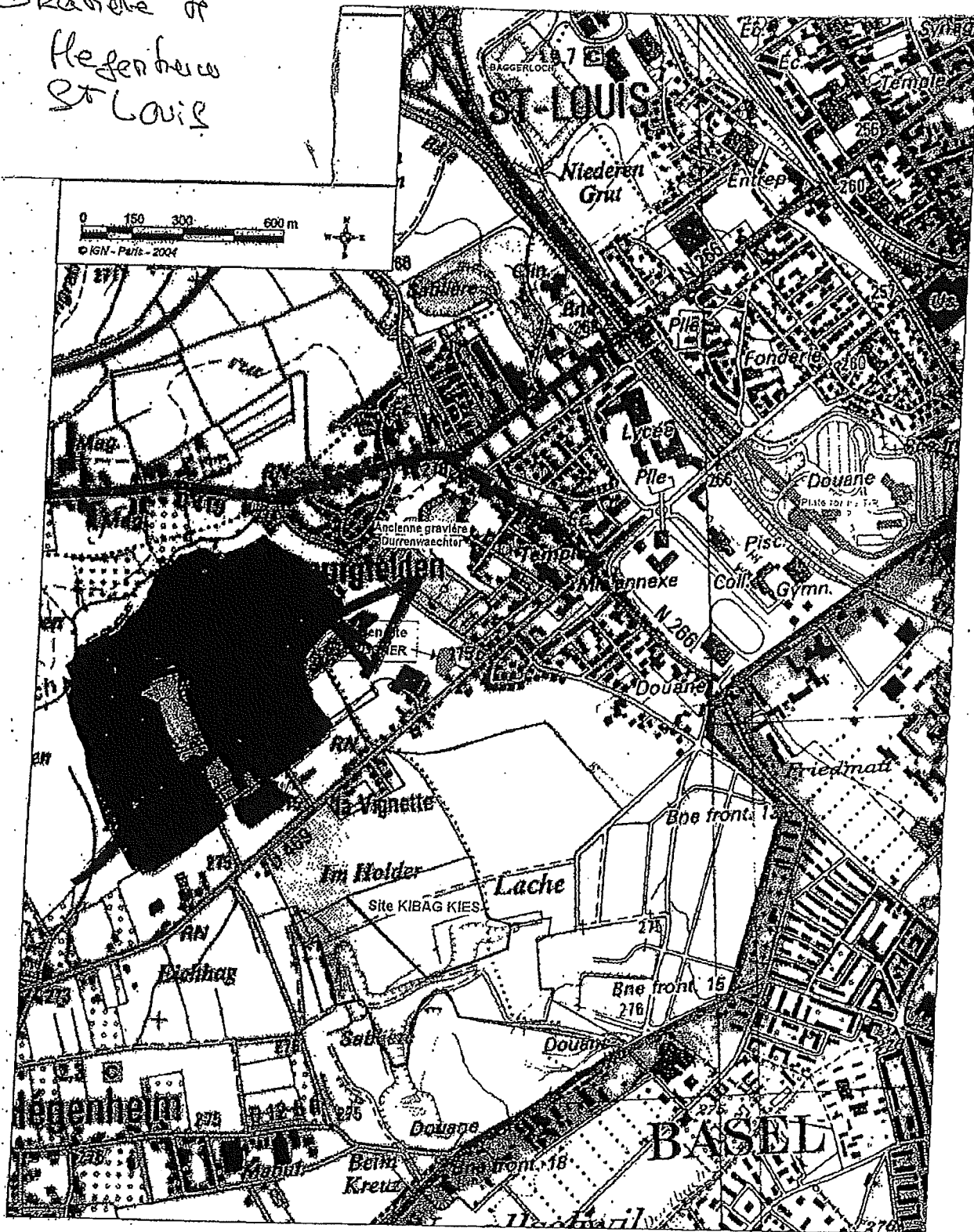


Figure 1: Localisation du site et cadre environnemental

# SIE 67R

- Granerie de Hegenheim - ST Louis

# PT2

Réseau de surveillance qui pourra être complété en fonction des éléments que doit transmettre l'exploitant conformément au paragraphe "Définition de la Surveillance" de l'article 5.4

## LOCALISATION DES POINTS DE PRELEVEMENTS

