



PREFET DU CALVADOS

**DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT
DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT DE BASSE-NORMANDIE
UNITE TERRITORIALE DU CALVADOS**

ARRETE PREFECTORAL

Commune de LISIEUX

SOCIETE KNORR-BREMSE

**LE PREFET DE LA REGION BASSE-NORMANDIE,
PREFET DU CALVADOS,
Officier de la Légion d'Honneur,
Officier dans l'Ordre National du Mérite,**

VU le Code de l'Environnement, et notamment ses titres 1^{er} et 4 des parties réglementaire et législative du Livre V ;

VU l'arrêté ministériel du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

VU l'arrêté préfectoral du 28 septembre 1990 autorisant la société KNORR-BREMSE à exploiter son activité de fabrication de matériel de freinage située 31 rue Ferdinand Daulne à Lisieux (14) ;

VU l'arrêté préfectoral du 21 novembre 2000 relatif à la surveillance semestrielle des eaux souterraines (nappe des alluvions) au droit du site ;

VU l'arrêté préfectoral du 28 juin 2005 instituant des servitudes d'utilité publique au droit de l'ancien atelier de traitement de surface ;

VU le diagnostic des sols et l'évaluation simplifiée des risques de décembre 1998 ;

VU les investigations complémentaires menées en décembre 1999 ;

VU le mémoire de cessation définitive d'activité de février 2000, complété en octobre 2001 ;

VU le procès verbal de récolement établi le 3 juin 2003 ;

VU le bilan de la surveillance de la qualité des eaux souterraines de mars 2010 ;

VU le plan de gestion de juillet 2011 ;

VU le courrier de la SCI des HETRES, propriétaire du site, autorisant la société KNORR BREMSE à intervenir sur site pour les travaux de dépollution ;

VU le dossier des clauses techniques particulières pour les travaux de réhabilitation du site de novembre 2011 ;

VU la proposition technique proposée par la société SolEnvironnement, retenue pour la réalisation des travaux en date du 09 février 2012 ;

VU les rapports de l'Inspecteur des Installations Classées en date des 1^{er} mars et 11 avril 2012 ;

VU l'avis émis par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques, lors de sa réunion du 26 avril 2012 ;

CONSIDÉRANT qu'aux termes de l'article L 512-1 du Code de l'Environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

CONSIDÉRANT qu'aux termes de l'article R 512.31 du Code de l'Environnement, des dispositions complémentaires rendues nécessaires pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 peuvent être fixées sur proposition de l'inspection des installations classées et après avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques,

CONSIDÉRANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement, notamment pour la protection de la nature et de l'environnement ;

CONSIDÉRANT que les niveaux de pollution en solvants chlorés dans les sols et les eaux souterraines au droit du site nécessitent d'être traités,

CONSIDÉRANT que le projet d'arrêté a été porté à la connaissance du demandeur conformément aux dispositions de l'article R 512-26 du Code de l'Environnement ;

Le demandeur entendu,

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture du Calvados,

ARRETE

ARTICLE 1 : La société KNORR-BREMSE, ci-après dénommée « l'exploitant », située 70 chemin de Beauvils à GLOS (14104), et représentée par son Directeur Général, procède à la dépollution des sols et eaux souterraines au droit de son ancien site industriel situé 31 rue Ferdinand Daulne à LISIEUX (14100), impacté par des Composés Organo-Halogénés Volatils au niveau du bâtiment 3. Ces opérations sont menées conformément aux modalités, aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par la société.

En tout état de cause, les opérations de dépollution respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté et les autres réglementations en vigueur.

ARTICLE 2 : Dépollution des sols

Il est procédé à l'excavation des sols au droit du bâtiment 3 sur une surface d'au moins 70 m² (7m * 10m) conformément aux plans joints en annexe 1.

L'excavation est réalisée jusqu'à l'atteinte de la nappe (ensemble de la zone non saturée d'une profondeur d'environ -2.5 à 3 m).

Dans ce cadre, l'exploitant est autorisé à déconstruire le piézomètre Pz4 se situant sur la zone d'excavation.

A ce titre, l'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires de soutènement, afin de ne pas porter atteinte à l'intégrité du bâtiment 3 et provoquer un éboulement ou affaissement de terrain.

Le protocole de réalisation des travaux suivra les principes suivants :

- Les terres polluées excavées sont évacuées du bâtiment et disposées dans des bennes extérieures.
- Une fois ces bennes pleines, et sans délai, les terres sont reprises des bennes et disposées dans des camions afin de permettre leur évacuation dans les conditions prévues à l'article 9 du présent arrêté.
- Un enlèvement à minima quotidien est réalisé dans la mesure du possible.

En cas de modification notable du protocole précité, l'exploitant en informera l'inspection des installations classées sans délai.

Au fur et à mesure des excavations, l'exploitant procède à des prélèvements de sol en bord de fouille (un par face visible de bord de fouille) et en fond de fouille (un par 25 m²) et procède à des analyses sur les paramètres Perchloroéthylène (PCE), Trichloroéthylène (TCE), cis-1,2-Dichloroéthylène (cis-1,2-DCE), 1,1-Dichloroéthylène (1,1-DCE) et Chlorure de Vinyle (CV).

Les résultats commentés sont transmis sans délai à l'inspection des installations classées.

L'exploitant procède par la suite au remblaiement du vide de fouille avec des matériaux sains, une fois la dépollution des eaux souterraines prévues à l'article 3 du présent arrêté réalisée.

ARTICLE 3 : Dépollution et suivi après travaux des eaux souterraines

3.1 Traitement de la pollution

Après l'excavation des terres prévue à l'article 2 du présent arrêté, et avant remblaiement, l'exploitant procédera au traitement de l'aquifère par inclusion dynamique d'un mélange chimique composé de Fer zéro valent (40%) et de matière organique (60%).

L'exploitant procède à l'épandage de cette substance après réalisation de l'excavation des terres prévues à l'article 2 du présent arrêté.

Une fois cet épandage réalisé, et afin d'homogénéiser la présence de fer zéro valent sur la profondeur, l'exploitant procède au malaxage du sol sur une épaisseur pouvant aller jusqu'à 4 mètres de profondeur (de -3 m à -7 m) à l'aide d'une tarière, sur l'ensemble de la surface excavée.

Une fois le malaxage effectué, l'exploitant procède au remblaiement de la zone au fur et à mesure jusqu'au terrain naturel.

Les quantités de Fer zéro valent et de matières organiques injectées sont proportionnées à la pollution présente.

Elles font l'objet d'une comptabilité précise de la part de l'exploitant qui est en mesure de les justifier à tout moment.

3.2 Suivi des opérations de dépollution

3.2.1 Suivi de la qualité des eaux souterraines.

Les piézomètres Pz1, Pz2, Pz3, Pz5, Pz6, Pz7, Pz8 sont maintenus en état et sont opérationnels.

Il est procédé à la réfection complète du piézomètre Pz4 démolé lors de la phase d'excavation prévue à l'article 2 du présent arrêté.

L'ensemble des ouvrages est conçu dans les règles de l'art et entretenu.

L'indisponibilité de l'un de ces ouvrages doit être signalée sans délai à l'inspection des installations classées dont l'accord doit être sollicité préalablement au déplacement éventuel de l'ouvrage.

Les ouvrages doivent être réalisés pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes et pour prévenir toute introduction de pollution de surface. Ils doivent à cette fin être réalisés et équipés selon les règles de l'art. Le diamètre de forage doit permettre, après tubage, la mise en place d'une pompe permettant le renouvellement de l'eau avant prélèvement. Les piézomètres doivent être conformes à la norme AFNOR FD X31-614. Leur tête doit être dotée d'une protection contre les pollutions accidentelles et les actes de malveillance. Les piézomètres doivent être nivelés et protégés contre les risques de détérioration.

Les ouvrages et équipements annexes font l'objet d'un entretien et d'une surveillance régulière de la part de l'exploitant. Tout incident pouvant compromettre les intérêts protégés par l'article L.511-1 du Code de l'environnement, sera signalé sans délai à l'inspection des installations classées.

La réalisation de tout nouveau piézomètre ou la mise hors service d'un piézomètre doit être portée à la connaissance de l'inspection des installations classées avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique.

En cas de cessation d'utilisation des ouvrages et afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraines, l'exploitant devra prendre toutes les mesures appropriées pour le comblement de ces ouvrages au moyen de matériaux inertes drainant et pour la réalisation d'un bouchon cimenté en tête. Ces ouvrages devront être rebouchés dans les règles de l'art.

Trois piézomètres supplémentaires seront mis en place après remblaiement sur la zone excavée ou à proximité directe de la zone excavée. Ils seront positionnés à -5m (soit fichés dans 2m dans l'aquifère) afin de permettre une injection ultérieure de produit de traitement (Fer zéro valent).

Le positionnement de ces ouvrages complémentaires est déterminé après la phase de remblaiement. Ce choix, détaillé et argumenté, est soumis à l'accord préalable de l'inspection des installations classées.

Sur ces 3 nouveaux ouvrages et sur Pz4, l'exploitant prend toutes les dispositions pour éviter tout dégagement gazeux par les têtes de puits (mise en place d'une vanne notamment).

En tant que de besoin, l'exploitant réalise des injections complémentaires dans le réseau via ces quatre ouvrages.

L'exploitant procède à des campagnes de prélèvements et analyses des eaux souterraines au moins **une fois tous les trois mois** sur chacun des six ouvrages suivants : Pz1 à Pz4, Pz7 et Pz8 (les 3 nouveaux piézomètres pourront être inclus au besoin). Les prélèvements sont réalisés selon les règles de l'art en respectant notamment une purge d'au moins cinq fois le volume de la colonne d'eau.

La première campagne débutera 3 mois à compter de la fin de l'injection prévue à l'article 3 du présent arrêté.

La mesure de la hauteur d'eau dans les ouvrages doit être effectuée préalablement à toute campagne de prélèvement afin de déterminer les sens d'écoulement des eaux souterraines.

Le prélèvement d'échantillons doit être effectué conformément à la norme « Prélèvement d'échantillons – Eaux souterraines, ISO 5667, partie 11, 1993 » et de manière plus détaillée conformément au document AFNOR FD X31-615 de décembre 2000.

Les échantillons doivent être analysés afin de déterminer le pH, la conductivité, les COHV suivants : trichloroéthylène, Perchloroéthylène, Cis 1,2 dichloroéthylène, Trans 1,2 dichloroéthylène, 1,1 dichloroéthylène, chlorure de vinyle. Les teneurs en oxygène dissout (OD) et le potentiel d'oxydo réduction seront également mesurés sur site.

L'exploitant doit transmettre après chaque campagne, à l'inspection des installations classées, un rapport de synthèse des analyses effectuées, accompagné de commentaires.

En fonction des résultats obtenus, la fréquence, la durée et les caractéristiques des prélèvements et analyses pourront être revues à tout moment à la demande de l'inspection des installations classées.

3.2.2 *Suivi des émissions atmosphériques*

Toute extraction forcée de gaz ou de vapeur est interdite.

Pendant la phase « travaux », l'exploitant prend toutes les dispositions pour limiter les dégagements gazeux (émissions diffuses) liés aux excavations et travaux.

A ce titre, pendant l'ensemble des périodes de travaux de terrassement, la teneur en composés volatils dans l'air du bâtiment 3 sera mesurée en permanence (par un système type détecteur à photo-ionisation) et une moyenne hebdomadaire sera réalisée. En cas de concentration anormale détectée, l'exploitant prendra toutes les dispositions pour capter les vapeurs et les diriger vers une colonne à charbon actif.

Ces équipements sont entretenus et maintenus en état de marche en permanence.

Si le flux horaire total dépasse 2 kg/h, la valeur limite en sortie de la colonne charbon actif exprimée en carbone total de la concentration globale de l'ensemble des composés est de 110 mg/m³.

ARTICLE 4 – Arrêt du traitement in situ de la pollution – objectif de réhabilitation

Le traitement a pour but d'atteindre les plus faibles teneurs résiduelles en Composés Organo-Halogénés Volatils dans les eaux souterraines et notamment en tétrachloroéthylène et en trichloroéthylène. L'objectif de réhabilitation correspond à l'atteinte des limites techniques de dépollution sur une durée minimum de 1 an.

L'arrêt définitif des travaux et suivi de réhabilitation se fera après accord de l'inspection des installations classées. La demande d'arrêt du suivi et des éventuelles injections de Fer zéro valent et de matières organiques complémentaires doit être justifiée par un argumentaire solide s'appuyant notamment sur les performances du traitement en termes de teneurs résiduelles de COHV dans les eaux souterraines et présentant l'atteinte des limites de traitement.

A l'issue des travaux, l'exploitant transmet un rapport de fin de travaux qui doit comprendre notamment les éléments suivants :

- rappel du contexte et des études préalables – état initial ;
- description complète des opérations de traitement mises en œuvre ;
- synthèse de l'ensemble des contrôles réalisés ;
- exploitation des résultats ;
- description des opérations de démantèlement des installations et de nettoyage ;
- conclusion portant sur l'impact environnemental du site après dépollution.

Les objectifs de réhabilitations seront contrôlés à l'aide d'analyses des risques résiduels sur la santé. Cette analyse des risques sera basée sur les résultats des 3 campagnes d'analyses prévues dans les articles précédents.

La mise à jour devra être transmise à l'inspection des installations classées accompagnée de commentaires, dans le trimestre suivant sa réalisation.

La fin des travaux de dépollution pourra être proposée à l'inspection des installations classées si **l'analyse des risques résiduels** montre des niveaux de risques sanitaires acceptables **sur l'ensemble de la zone traitée (bâtiment 3)** conformément au schéma conceptuel défini dans le plan de gestion. Au vu des résultats de cette analyse des risques, ou en cas d'échec du système de dépollution, l'inspection des installations classées pourra à tout moment revoir les prescriptions définies dans le présent arrêté.

ARTICLE 5 – Restrictions d'usage

En fonction des seuils de remise en état qu'il sera possible d'atteindre techniquement, et éventuellement en fonction de l'analyse des risques résiduels, des restrictions d'usage seront proposées et mises en œuvre afin de garantir l'adéquation entre les usages et l'état du milieu.

ARTICLE 6 – Mesures d'hygiène et de sécurité

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par la nature des travaux et permettant l'intervention en cas de sinistre, doivent être conservés à proximité du lieu d'utilisation. Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés périodiquement.

Toutes les dispositions sont prises pour prévenir les incidents et les accidents ainsi que pour en limiter les conséquences.

Le personnel est formé aux risques présentés par la nature des travaux sur le site et les précautions à observer.

Le personnel employé aux travaux de dépollution du site est équipé de moyens de protection individuelle appropriés (masques, vêtements de protection, lunettes, casque...).

Une signalisation adaptée est mise en place pour avertir des dangers potentiels découlant de la réalisation des travaux.

Des dispositifs de balisage et de protection seront mis en place et maintenus en bon état durant toute la durée du chantier pour isoler et protéger les travaux réalisés ou en cours d'exécution présentant un danger potentiel.

Les mesures citées ci-dessus ne sont pas exhaustives et ne dispensent pas la société KNORR BREMSE de s'assurer du respect, par l'entreprise de son choix, de la réglementation et de la réalisation des travaux dans les règles de l'art.

ARTICLE 7 – Consignes particulières

Des procédures sont établies de manière à assurer :

- la sécurité du chantier ;
- la coordination des travaux ;
- le respect des dispositions relatives à la remise en état du site en précisant notamment la liste détaillée des contrôles à effectuer à chaque étape des travaux.

Des consignes définissent les mesures de sécurité particulières liées à la conduite à tenir en cas d'accident, d'incident ou de pollution accidentelle.

L'ensemble des consignes est porté à la connaissance des personnes intervenant sur le site.

ARTICLE 8 – Déclaration des incidents et des accidents

Les incidents ou accidents survenus pendant les opérations de dépollution et de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement devront être déclarés dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées.

ARTICLE 9 – Gestion des déchets produits lors des opérations de dépollution

L'exploitant établit un registre comprenant notamment les informations suivantes :

- nature et quantités des déchets produits ;
- dates d'enlèvement ;
- noms des entreprises assurant l'enlèvement et le transport ;
- noms des entreprises assurant le traitement ou l'élimination (destination finale) en précisant la localisation du centre de traitement ;
- modes de traitement ou d'élimination.

L'exploitant effectue la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les déchets produits, entreposés avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement. En particulier, les entreposages de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisés sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées.

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

Toute élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdite.

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur doit être accompagné d'un bordereau de suivi des déchets en application de l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux.

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions de la partie réglementaire du code de l'environnement relatives au transport par route au négoce et au courtage de déchets (article R.541-49 et suivants du code de l'environnement). La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

Lors de chaque enlèvement et transport, l'exploitant doit s'assurer lors du chargement que les emballages ainsi que les modalités d'enlèvement et de transport sont de nature à assurer la protection de l'environnement et à respecter les réglementations applicables en la matière.

En particulier, lors de la phase d'excavation des sols prévue à l'article 2 du présent arrêté, si les terres ne peuvent pas être évacuées le jour même de leur excavation, l'exploitant procède au bâchage des bennes et les évacue le lendemain même.

L'ensemble des justificatifs d'élimination et de traitement des terres polluées est tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

ARTICLE 10 - Responsabilités

L'exploitant est notamment responsable du respect des procédures à mettre en œuvre pour les opérations de dépollution, notamment en ce qui concerne :

- la mise en place des installations du chantier de dépollution de manière à préserver les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement et notamment les populations riveraines ou l'environnement ;
- l'aménagement d'ouvrages adaptés selon leur dangerosité et leur caractéristique ;
- l'information de l'administration.

ARTICLE 11 : DELAIS ET VOIES DE RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative :

1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où ledit acte leur a été notifié ;

2° 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 visés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage de l'arrêté.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

Une contribution pour l'aide juridique de 35 € est due par la partie qui introduit une instance devant les juridictions. A défaut de s'acquitter de cette contribution ou de justifier du dépôt d'une demande d'aide juridictionnelle, la requête ainsi introduite devant le tribunal administratif peut être rejetée d'office sans demande de régularisation préalable.

ARTICLE 12 : PUBLICATION

Un extrait du présent arrêté est inséré au recueil des actes administratifs et publié sur le site internet de la préfecture du Calvados. Il est affiché à la mairie de Lisieux pendant un mois avec l'indication qu'une copie intégrale est déposée en mairie et mise à la disposition de tout intéressé. Il est justifié de l'accomplissement de cette formalité par un certificat d'affichage. Le même extrait est affiché en permanence, de façon visible, dans l'installation par les soins de l'exploitant.

Un avis est inséré, par les soins de la préfecture, dans deux journaux diffusés dans le département aux frais du pétitionnaire.

ARTICLE 13 : NOTIFICATION

Le Secrétaire Général de la préfecture du Calvados, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Basse-Normandie, inspecteur des installations classées, et le maire de la commune de Lisieux sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant en recommandé avec accusé de réception

CAEN, le 21 mai 2012

Pour le Préfet et par délégation
Le Secrétaire Général



Olivier JACOB

REÇU 24 MAI 2012

U.T. du 14				
	Visa	Cist	Suivi	Gidje
HS	☒			
FP	☒		☒	☒
ET	☒			
SLx				
AD	☒			
SLc	☒			
SS				
Secrét	Copie	Cist	Suivi	

+ mise en ligne



Une copie du présent arrêté sera adressée :

- au Maire de LISIEUX,
- au Sous-Préfet de LISIEUX,
- au Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Basse-Normandie,
- au Chef de l'Unité Territoriale du Calvados - DREAL.



La Touques

PZ3
34.512

PZ7
34.517

R310

R311

PZ2
34.511

R312

PZ4
34.514

R313

PZ6
34.516

Site du General Lachet



Rue Ferdinand Daurin

PZ1
34.511

Legend



