SECTEUR D'INFORMATION SUR LES SOLS KELLER DORIAN GRAPHICS à LYON

Description de l'établissement

Nom :	KELLER DORIAN GRAPHICS
Adresse :	10 BIS RUE ST EUSÈBE
Commune principale :	LYON (69123)
Communes secondaires	Non renseigné
Activités :	H13 - Traitement de surface
Description :	Non renseignée

Conclusions de l'administration sur l'état des sols

Date de dernière mise à jour des informations : 16/05/2023

Terrain répertorié en Secteur d'information sur les sols (SIS)

Identifiant :	SSP00102240101
Ancien identifiant SIS :	Non renseigné
Description[1] :	Le site a accueilli des activités de gravure sur cylindre. Des diagnostics de sol ont montré que le sol était impacté en métaux, hydrocarbures et composés organo-halogénés volatils. Il a fait l'objet de travaux de dépollution (excavation et évacuation de terres). Le site a été réaménagé, notamment en logements. La présence de composés organo-halogénés volatils et hydrocarbures a notamment été détectée dans les sols après les travaux. L'usage d'habitation est soumis au respect de restrictions d'usage : - Tout usage des eaux souterraines sera subordonné à la réalisation, aux frais et sous la responsabilité de la personne à l'origine d'un tel usage, d'études et de mesures garantissant l'absence de tout risque pour la santé et l'environnement. - les conduites d'eau potable mises en place doivent satisfaire à l'une des quatre prescriptions suivantes : • canalisations PEHD mise en place au sein de remblai propre (non impacté et répondant aux critères de la définition des terres inertes), • canalisations PEHD placée dans un caniveau technique béton, • canalisations métalliques, • canalisations en matériau anti-contaminant. - Les aménagements extérieurs en espaces verts doivent être réalisés avec de la terre d'apport propre. Il s'agit de maintenir (pour les nouveaux aménagements d'ores et déjà réalisés) ou d'apporter (pour les futurs aménagements) une épaisseur minimale de matériaux sains sur : • 30 à 50 cm dans le cas de la pousse d'un gazon ; • 50 à 80 cm dans le cas de la plantation d'arbustes à système racinaire superficiel ou de mise en place de jardins potagers. La pérennité de cette couche de matériaux sains doit être assurée.

- Les arbres fruitiers à développement racinaire important doivent être plantés dans des fosses de terres propres dont le volume sera adapté au système racinaire des essences. La culture hors sol est à privilégier ou alors la mise en place de systèmes de confinement limitant l'extension du système racinaire.
Afin de marquer l'interface terrains impactés/terrains d'apport sains, un grillage avertisseur ou un géotextile devra être posé.
- Les bâtiments résidentiels doivent présenter un ou deux niveaux de sous-sols sans logement, ces niveaux seront exclusivement destinés aux garages, locaux techniques, local à vélo,...
- Le local en sous sol de l'actuel bâtiment A devra être ventilé naturellement et ne pas être fréquenté par les résidents.
- Le taux de ventilation minimum dans les garages doit être d'au moins 1,5 v/h et 0,5 v/h dans les logements ainsi que le local des deux roues situé sous le bâtiment A.

Documents associés[2] : Non renseigné

Synthèse de l'action de l'administration

Date de dernière mise à jour des informations : 03/07/2023

Enjeux et environnement : Le site de la société KELLER DORIAN GRAPHICS occupe une superficie d'environ 4 100 m² sur la commune de Lyon 3eme, dans le département du Rhône.

Il se situe à environ 2,5 km à l'est du Rhône, à 3,5 km à l'est de la Saône et à 2,7 km au sud du canal de Jonage.

Une nappe d'eau souterraine circule au droit du site en direction de l'ouest. Son niveau statique est compris entre 6 et 10 m de profondeur, soi entre 164 et 160 m NGF.

La société KELLER DORIAN GRAVEUR (KD GRAVEUR) s'est installé sur le site en 1919. Auparavant, une société de tissage mécanique l'avait occupé. KD GRAVEUR est une société spécialisée dans la gravure sur cylindre pour le gaufrage et l'impression de papiers peints et de tapis et la fabrique de papiers alimentaires imperméables. Son activité a été réglementée par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 11/01/1959, dont la dernière mise à jour à été signé en date du 22/12/1993.

Le 31/10/2000, la société KELLER DORIAN GRAPHICS reprends l'activité de KD GRAVEUR à l'exception de l'installation de chromage. KD GRAVEUR reste le propriétaire du site.

La société tombe en redressement judiciaire en décembre 2002 et la cessation d'activité de KELLER DORIAN GRAPHICS a été acté le 07/09/2006.

Le site a fait l'objet d'un projet de réhabilitation avec construction d'immeubles de logements, de parkings souterrains et de jardins privatifs.

Description[3] : Dans le cadre de la cessation d'activité de la société KELLER DORAIN GRAPHICS, il a été demandé à l'exploitant de réaliser un dossier de

cessation d'activité avec un volet étude de sols vu les activités pratiquées sur le site (traitement de surface).

Un diagnostic initial de l'état des sols a été réalisés par la société SOCOTEC en date du 13/02/2004. 17 sondages ont été réalisés jusqu'à une profondeur de 5 m et un piézomètre à été implanté à l'aval du site. Les analyses effectuées sur les échantillons de sol ont mis en avant une pollution des sols en :
- Arsenic (55 mg/kg) ;
- Chrome (450 mg/kg dont 410 mg/kg de Chrome VI) ;
- Cuivre (600 mg/kg) ;
- Plomb (400 mg/kg) ;
- Hydrocarbures Totaux (ou HCT à 10 000 mg/kg) ;
- Composés Organo-Halogénés Volatils (COHV) dont :
  . Trichloroéthylène (ou TCE à 25 mg/kg) ;
  . 1,1,1 Trichloroéthane (ou 1,1,1 TCA à 0,5 mg/kg).

Au vu des premiers résultats d'analyses et du projet de transformation d'usage du site, il a été demandé au propriétaire de réaliser une Évaluation Détaillée des Risques.

La société KELLER DORIAN GRAVEURS, propriétaire du site, a pris à sa charge et en place de l'ancien exploitant la réalisation des différentes opérations de réhabilitation pour un usage sensible (habitation, parc privé). Il a commandité un bureau d'études pour la réalisation d'une Évaluation Détaillée des Risques (EDR).

Un diagnostic complémentaire ainsi qu'une EDR ont été rédigé par SOCOTEC fin 2005. 15 nouveaux sondages ont été réalisés et 2 piézomètres implantés sur le site confirmant la pollution des sols en :
- Arsenic (70 mg/kg) ;
- Chrome (450 mg/kg dont 410 mg/kg de Chrome VI) ;
- Cuivre (8 000 mg/kg) ;
- Plomb (2 700 mg/kg) ;
- Mercure (14,5 mg/kg) ;
- HCT (10 000 mg/kg) ;
- TCE (45 mg/kg) ;
- 1,1,1-TCA (600 mg/kg) ;
- Polychlorobiphényls (ou PCB à 520 000 mg/kg).

La présence des polluants dans les sols, à part l'arsenic qui provient du remblaiement de certaines zones du tènement, est due à la précédente activité sur le site. On retrouve ces polluants dans les ateliers de fabrication ou de stockage.

Les eaux souterraines sont également impactées avec des concentrations importantes décelées en :
- Chrome (1 080 µg/l dont 1 000 µg/l de Chrome VI) ;
- Tétrachloréthylène (40 µg/l).

Les calculs de risque sanitaires de SOCOTEC ont conclu que l'état du site était compatible avec l'usage prévu compte tenu des travaux à entreprendre et des recommandations suivantes :
- Mise en place d'une couche de terre végétale saine d'une épaisseur de 60 cm ;
- Interdiction de culture de végétaux.

Le Préfet du Rhône a demandé à l'exploitant KELLER DORIAN GRAPHICS de procéder à une délimitation de la zone susceptible d'avoir été polluée, de mettre en œuvre si nécessaire des mesures conservatoires et de suivre la pollution de la nappe avec une périodicité mensuelle.

Le 07/06/2006, le futur acquéreur (SOGELYM STEINER) a fourni une version corrigée de l'EDR, ainsi qu'une première version de la méthodologie de détoxication des terres polluées au Chrome VI, complétée en juillet 2006.

Pour la zone polluée au Cr VI, la solution proposée par le bureau d'études du futur acquéreur est l'injection de bisulfite sous pression pour stabiliser le chrome en le faisant passer de Cr VI en Cr III (forme de chrome non soluble) afin de pourvoir excaver les terres polluées en minimisant les risques de lixiviation des polluants dans les eaux pluviales lors des travaux de démolition.

L'Inspection des Installations Classées a consulté pour avis la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS) et la ville de Lyon pour l'EDR et la méthodologie de détoxication et la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) uniquement pour la méthodologie, en tant que police des eaux.

Pour la dernière version de l'EDR, la ville de Lyon et la DDASS considère comme acceptable la dernière version de l'EDR sous réserve du contrôle des mesures compensatoires et des restrictions d'usage des eaux souterraines et des sols.

L'Inspection des Installations Classées a proposé qu'il soit imposé à la société KELLER DORIAN GRAPHICS, ancien exploitant du site :
- La transmission d'un dossier de servitudes. Ces servitudes devront notamment reprendre les hypothèses retenues dans l'EDR et prévoir les différentes utilisations du site non admissibles en terme de risques sanitaires ;
- L'augmentation de la fréquence des analyses des eaux souterraines à raison d'une fois tous les 15 jours pendant la période de dépollution des terres au droit de l'atelier de chromage ;
- La mise en place d'une procédure de tri des terres excavées ;
- La réalisation en fond de fouille d'une campagne d'analyses de terres.

Un arrêté a été signé en ce sens le 02/05/2007.

Un diagnostic complémentaire des sols a été effectué au mois de novembre 2007 par le bureau d'étude URS. 9 sondages ont alors été réalisés et les échantillons ont exclusivement fais l'objet d'analyse pour la recherche de COHV. Les paramètres suivants ont été détectés:
- PCE (1,82 mg/kg) ;
- TCE (43,8 mg/kg) ;
- Cis-1,2-dichloréthylène (0,81 mg/kg) ;
- 1,1,1-TCA (17,4 mg/kg) ;
- 1,1-Dichloroéthane (0,73 mg/kg) ;
- Dichlorométhane (0,349 mg/kg).

Les résultats de ces investigations ont été repris par ARCADIS dans son diagnostic environnemental du mois de janvier 2009. Il a alors été

recommandé l'implantation de 3 nouveaux piézomètres.

Un rapport de fin de travaux de réhabilitation a été rédigé par ARCADIS en date du 16/04/2013. Les travaux ont débutés le 27 aout 2012 pour se terminer le 31 octobre de la même année. Un premier bilan des travaux montre les informations suivantes :
- 1 598,56 tonnes de terres contaminés ont été excavées et acheminées en Installation de Stockage des Déchets Dangereux (ISDD) ;
- 709,34 tonnes de terres acheminées en Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND) ;
- 772,9 tonnes de terres ont été envoyés pour traitement en biocentre ;
- 12 260,26 tonnes de terres ont été acheminées en Installation de Stockage des Déchets Inertes (ISDI).

Les analyses effectuées en fond de fouilles ont toutefois mis en avant l'a présence d'un impact résiduel en :
- Cuivre (2 300 mg/kg) ;
- Chrome (1 490 mg/kg).

De nouvelles fouilles ont cette fois ci conduits à l'excavation et à l'envoie de 99,88 tonnes de terres en ISDD et 371,66 tonnes en ISDND.

Le rapport de l'Inspection du 4 avril 2016 considère que Keller Dorian Graveur a réalisé les travaux de dépollution du chrome requis par l'arrêté du 9 novembre 2012.

Un suivi de la qualité des eaux souterraines est en place sur le site depuis le 08/12/2008 et a été ensuite imposé par le biais de l'arrêté préfectoral du 09/11/2012.Ce suivi se fait sur 4 ouvrages et les paramètres analysés sont le Chrome total et le Chrome VI. Au total, 21 campagnes ont été renseignées à l'Inspection des Installations Classées.

Des dépassements des valeurs seuils fixées par l'arrêté du 17/12/2008 ont été observés jusqu'à la campagne du 25/03/2013 (incluse). La concentration maximale a été de 3 200 µg/l (concentration de Chrome total = Concentration de Chrome VI) le 19/01/2010. Lors de la dernière campagne du 05/09/2013, la concentration en Chrome total était de 50 µg/l et celle de Chrome VI de 79 µg/l.

Le courrier DREAL du 25 janvier 2017 acte l'arrêt de la surveillance car les conditions définis par l'arrêté préfectoral du 9 novembre2012 étaient satisfaites :
- les concentrations en moyenne annuelle en chrome 6, en aval, soient inférieures à 2 fois la concentration amont;
- les concentrations en moyenne annuelle en Chrome total, en aval, soient en moyenne inférieures à 50 µg/l avec les valeurs maximales n'excédant pas 250 µg/l.

L'usage d'habitation est soumis au respect de restrictions d'usage (dossier disponible ci-dessous en téléchargement uniquement sur Georisques).
L'Inspection recommande par ailleurs :
• de conditionner cette utilisation à une étude garantissant l'absence de tout risque pour la santé et l'environnement.
• Prendre en compte les hypothèses d'aménagements de l'analyse des risques résiduels :
o bâtiment résidentiel avec un ou deux niveaux de sous-sols;

o pas de logement en sous-sol;
o sous-sol exclusivement pour des garages, locaux techniques, local à vélo,...;
o local en sous-sol du bâtiment A ventilé naturellement et non fréquenté par des résidents;
o taux de ventilation minimum des garages est de 1,5 v/h et 0,5 v/h dans les logements ainsi que
dans le local vélo situé sous le bâtiment A.

Polluant(s) identifié(s) ou suspecté(s) :

Metaux et métalloïdes / Arsenic

Metaux et métalloïdes / Chrome

Metaux et métalloïdes / Cuivre

Hydrocarbures et indices liés

Metaux et métalloïdes / Mercure

PCB (arochlors), PCT, Dioxines, Furanes (PCDD, PCDF)

Metaux et métalloïdes / Plomb

COHV, solvants chlorés, fréons

COHV, solvants chlorés, fréons / Trichloroéthylène

Metaux et métalloïdes / Chrome

COHV, solvants chlorés, fréons

COHV, solvants chlorés, fréons / Trichloroéthylène

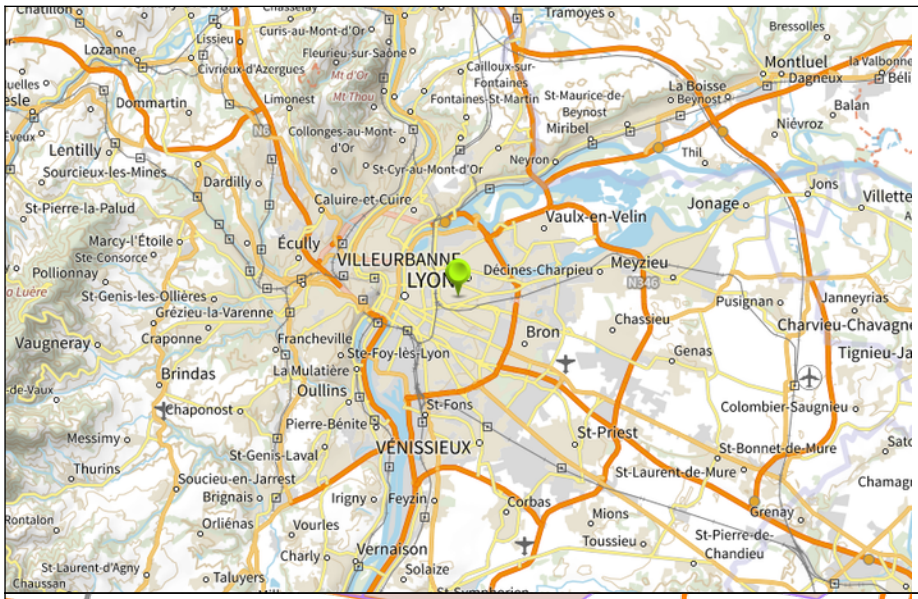
Documents associés : dossier de demande de SUP

Géolocalisation

Parcelles concernées par le Secteur d'information sur les sols (SIS)

Commune	Feuille	Section	Numéro	Code dép.
Lyon	1	DV	0110	69

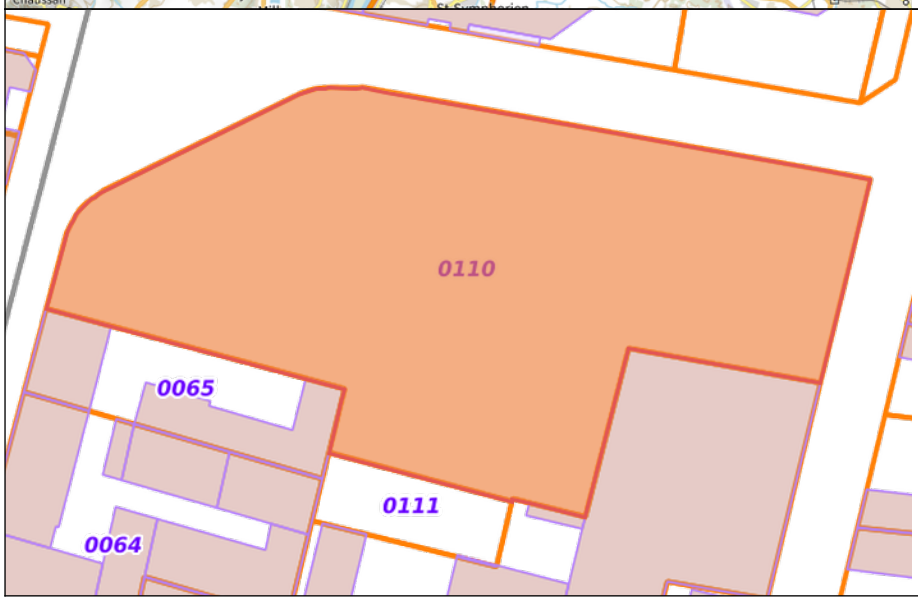
Plans cartographiques :



Emplacement classification

Fond de carte SCAN IGN®

Classification :
SSP00102240101



Emprise classification

Fond de carte Parcellaire Express (PCI) IGN®

Classification :
SSP00102240101

Coordonnées du centroïde RGF93 / Lambert-93 (EPSG:2154) :	Long. : 845625.6669646122, Lat. : 6519222.122696288
Superficie estimée :	4045 m²

1 - Pour les etablissements renseignés avant 2020, les informations sont généralement issues de la base de données relative aux secteurs d'information sur les sols (SIS) dont l'information était assurée par le géoportail des risques du Ministère chargé de l'environnement (www.georisques.gouv.fr)
2 - Les documents associés seront téléchargeables sur Géorisques lors de la publication de la fiche
3 - Les informations contenues dans les bases de données BASOL et SIS peuvent être similaires pour les etablissements créés avant 2020. Ainsi les descriptifs des conclusions de l'administration et de l'action de l'administration peuvent être identiques.