

SECTEUR D'INFORMATION SUR LES SOLS AGOULON à SAINT SEBASTIEN SUR LOIRE

Description du établissement

Date de dernière mise à jour des informations : 17/02/2021

Nom : AGOULON
Adresse : 120rue des Plantes
Commune principale : SAINT SEBASTIEN SUR LOIRE (44190)
Communes secondaires : Non renseigné
Activités : C1 - Bois et de l'ameublement (industrie du)
Description : Non renseignée

Conclusions de l'administration sur l'état des sols

Date de dernière mise à jour des informations : 24/01/2022

Terrain répertorié en Secteur d'Informations sur les Sols (SIS)

Identifiant : SSP00064260101

Ancien identifiant SIS : 44SIS11036

Description¹ : Dans le cadre d'un projet de vente du site anciennement exploité par son père jusqu'en 1985, M. AGOULON a déclaré la cessation d'activité et fait réaliser un diagnostic de sols au droit de 3 zones pré-identifiées comme potentiellement polluées en 2015.

Le site, concerné par une procédure de tiers demandeur, a été réhabilité en 2021 pour un usage résidentiel.

Le site est intégré au dispositif des Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) afin de conserver la mémoire d'une pollution résiduelle sur ce site.

A l'issue des travaux de dépollution, le schéma conceptuel a mis en évidence des risques potentiels pour les futurs usagers de la zone d'étude par inhalation de polluants volatils en intérieur et en extérieur liés à la pollution résiduelle de la zone F1. Les risques liés à ces voies d'exposition ont été quantifiés dans une analyse des risques résiduels (ARR). Les conclusions de cette ARR sont que les risques liés à la pollution résiduelle identifiée au droit de la zone F sont acceptables (niveaux de risques inférieurs aux seuils réglementaires) pour les futurs usagers, avec les hypothèses et les dispositions énoncées dans l'étude, notamment les restrictions d'usage suivantes :

- recouvrement de l'ensemble du site par une couverture de surface : enrobé, béton, pavement, terre végétale exempte de problématique d'arsenic (30 cm pour les zones de pelouse et d'espace vert, 1 m pour les jardins) ;
- absence d'usage des eaux souterraines ;
- absence d'usage des eaux superficielles (jardins de pluie et bassins de rétention) ;
- protection des canalisations d'alimentation en eau potable (AEP).

De plus, les indices de risques calculés dans l'ARR pour les effets à seuil (QD2) étant proches de la valeur repère (0,38 pour les futurs résidents adultes et 0,51 pour les enfants), l'étude recommande la mise en place d'un vide sanitaire sous les maisons situées dans le secteur de la zone F et ce, dans une approche sécuritaire.

Comme prescrit à l'article IX de l'arrêté du 6 avril 2020 prescrit les mesures de gestion à mettre en œuvre par la société FONTA IMMOBILIER, la restriction d'usage suivante devra être mise en œuvre sur ce site, en complément de celles susvisées : interdiction de plantation d'arbres fruitiers dans les futurs jardins ou mise en place de membranes géosynthétiques limitant le développement racinaire sous-jacent conformément aux préconisations du chapitre 3.4.6.b du guide « Méthodologie nationale de gestion des sites et sols pollués » d'avril 2017.

Documents associés² : Non renseigné

Synthèse de l'action de l'administration

Date de dernière mise à jour des informations : 24/01/2022

Description³ : Les investigations complémentaires réalisées en 2019 ont mis en évidence :

- un impact par des hydrocarbures C10-C40 dans les remblais au Sud-Est de la zone d'étude (jusqu'à 2000 mg/kg), au droit du « local kärcher » (920 mg/kg), au droit de l' « ancienne zone de dépôt » (jusqu'à 810 mg/kg) et au niveau du « transformateur électrique » (500 mg/kg) ;
- un impact par des HAP au droit de l' « ancienne zone de dépôt » (jusqu'à 50 mg/kg) ;
- des anomalies récurrentes en arsenic (jusqu'à 270 mg/kg) dans les terrains de surface (liées au fond géochimique du secteur d'après l'étude) et ponctuellement en cuivre (jusqu'à 630 mg/kg), zinc (jusqu'à 290 mg/kg), cadmium (jusqu'à 1 mg/kg) et plomb (jusqu'à 95 mg/kg) (voir plan en annexe I pour localisation des zones précitées) ;
- la présence de futurs déblais « non inertes » au droit de 2 lots du projet immobilier (lots 19 et 20), du fait de dépassement du seuil d'acceptation en ISDI pour l'arsenic sur lixiviat.

Ces impacts sont localisés entre 0,4 m et 1,5 m de profondeur selon les zones susvisées. Ces investigations ont également permis de conclure que la terre végétale présente sur site peut être réutilisée à l'exception de la zone du sondage T9 (anomalie en arsenic qui générerait un risque sanitaire pour les usagers futurs via l'inhalation/ingestion de poussières de sols).

Un schéma conceptuel a été établi en tenant compte des impacts susvisés (impacts en hydrocarbures et anomalies significatives en métaux dans les sols de surface, au droit de futurs jardins) pour l'usage envisagé. Ce schéma conceptuel met en évidence des risques potentiels pour les futurs usagers de la zone via la consommation de végétaux autoproduits en cas de mise en place de potagers sur une épaisseur de terre végétale saine insuffisante (inférieure à 1 m). Ainsi, dans le cadre du changement d'usage du site, les mesures suivantes devront être mises en œuvre :

- recouvrement de l'ensemble de la zone par une couverture de surface (enrobé, béton, terre végétale...). La terre végétale présente sur site est réutilisable sauf celle localisée au niveau du sondage T9 ;

- absence d'utilisation des eaux souterraines ;
- absence d'eaux superficielles sur le site (plan d'eau, noue...) ;
- protection des canalisations pour l'alimentation en eau potable.

Au regard de l'usage futur sensible envisagé (habitations individuelles avec jardin) et dans une approche sécuritaire, SEREA, à l'issue d'un bilan coûts/avantage, préconise la gestion de la pollution suivante :

- pour les pollutions en hydrocarbures C10-C40 et HAP identifiées dans les sols : leur élimination hors site en centre agréé de type biocentre ou ISDND ;
- pour les anomalies significatives en arsenic au droit des futurs jardins : leur élimination hors site en centre agréé de type ISDI ou ISDND (excavation des sols arseniés sur 1 m d'épaisseur).

Enfin, les déblais non inertes issus du terrassement au droit des lots 19 et 20 susvisés devront être évacués en centre agréé de type ISDND.

Par ailleurs, l'inspection des installations classées estime nécessaire la mise en œuvre des mesures complémentaires suivantes, après réalisation des travaux de gestion :

- en fonction des résultats d'analyses de réception, réalisation d'une ARR pour confirmer l'absence de risques sanitaires pour les futurs usagers, à inclure au rapport de fin de travaux ;
- réalisation de mesures en COHV à réaliser dans les gaz du sol car ces composés n'ont jamais été recherchés sur ce terrain. Leur absence au droit des futures habitations devra donc être confirmée par des mesures. En cas de détection, ils devront être pris en compte dans le schéma conceptuel et éventuellement l'ARR ;
- justification de l'absence d'impact sur la nappe superficielle après travaux, celle-ci étant jugée vulnérable à une pollution des sols d'après l'étude ;
- absence de plantation d'arbres fruitiers dans les futurs jardins ou mise en place de membranes géosynthétiques limitant le développement racinaire sous-jacent conformément aux préconisations du chapitre 3.4.6.b du guide méthodologique d'avril 2017 ;
- mise à jour de la liste des restrictions d'usages à respecter sur le site en tenant compte des travaux réalisés (interdiction d'utilisation des eaux souterraines, conservation de la pérennité des recouvrements, protection vis-à-vis des canalisations d'eau potable...etc).

Enfin, l'inspection estime nécessaire que l'ensemble des terres dans lesquelles des HAP ont été détectés soit éliminé du site (ceci implique d'inclure les sondages T19 et T20 dans la zone à excaver).

Les travaux de remise en état ont été actés par un arrêté préfectoral du 6 avril 2020.

Deux rapports de fin de travaux ont été transmis par la société FONTA IMMOBILIER le 16 décembre 2021 :

- rapport SEREA de décembre 2021 intitulé : « Projet d'aménagement Les Jardins de Flore - Travaux de réhabilitation des sols au droit de plusieurs zones » qui sera nommé « étude 1 » dans la suite ;
- rapport SEREA de décembre 2021 intitulé : « Projet d'aménagement Les Jardins de Flore - Travaux de réhabilitation complémentaires au droit de la zone F » qui sera nommé « étude 2 » dans la suite

L'étude 1 indique que les travaux de réhabilitation des sols se sont déroulés en trois phases, qui se sont étalées de novembre 2020 à

octobre 2021. Ils ont consisté en l'excavation des sols pour évacuation hors site. Les résultats de réception de sols après travaux ont mis en évidence l'atteinte des objectifs de réhabilitation susvisés sauf sur une zone dénommée zone F. Cette zone a été découverte lors des opérations de démolition précédant la réhabilitation des sols. Elle présentait de forts constats olfactifs et au PID1 ainsi que des teneurs résiduelles élevées en hydrocarbures C5-C10 et en Composés Aromatiques Volatils (CAV). Des teneurs en naphthalène, en chlorophénols et en lindane ont également été relevées. En conséquence, elle a fait l'objet d'études et de travaux complémentaires spécifiques dont les résultats sont présentés dans l'étude 2.

L'étude 2 indique que les travaux de réhabilitation des sols de la zone F se sont déroulés du 2 août au 10 novembre 2021. Ils ont consisté en l'excavation des sols pollués et leur traitement en terre ventilé, ainsi qu'au traitement par ventilation forcée in situ des sols en périphérie de la zone. Après traitement, les terres issues du terre et conformes aux objectifs ont été remblayées au droit de la zone F. Les terres présentant des odeurs résiduelles ont été évacuées hors site. Les puits de venting ont été colmatés et les unités ont été démantelées. A l'issue du traitement sur site, les teneurs résiduelles dans les sols sont conformes aux objectifs de l'Arrêté Préfectoral de réhabilitation. Les concentrations mesurées dans les gaz du sol après remblaiement de la zone F ainsi qu'en périphérie de la fouille sont compatibles avec un usage résidentiel

Les études 1 et 2 démontrent que les objectifs de dépollution prescrits par l'article V de l'arrêté du 6 avril 2020 sont atteints.

A l'issue des travaux de dépollution, le schéma conceptuel a mis en évidence des risques potentiels pour les futurs usagers de la zone d'étude par inhalation de polluants volatils en intérieur et en extérieur liés à la pollution résiduelle de la zone F. Les risques liés à ces voies d'exposition ont été quantifiés dans une analyse des risques résiduels (ARR). Les conclusions de cette ARR sont que les risques liés à la pollution résiduelle identifiée au droit de la zone F sont acceptables (niveaux de risques inférieurs aux seuils réglementaires) pour les futurs usagers, avec les hypothèses et les dispositions énoncées dans l'étude, notamment les restrictions d'usage suivantes :

- recouvrement de l'ensemble du site par une couverture de surface : enrobé, béton, pavement, terre végétale exempte de problématique d'arsenic (30 cm pour les zones de pelouse et d'espace vert, 1 m pour les jardins) ;
- absence d'usage des eaux souterraines ;
- absence d'usage des eaux superficielles (jardins de pluie et bassins de rétention) ;
- protection des canalisations d'alimentation en eau potable (AEP).

De plus, les indices de risques calculés dans l'ARR pour les effets à seuil (QD2) étant proches de la valeur repère (0,38 pour les futurs résidents adultes et 0,51 pour les enfants), l'étude recommande la mise en place d'un vide sanitaire sous les maisons situées dans le secteur de la zone F et ce, dans une approche sécuritaire.

Il convient également de noter que les analyses faites dans les eaux souterraines à l'issue des travaux de dépollution n'ont pas mis en évidence de pollution anthropique au droit du site, notamment par les polluants découverts dans les sols de la zone F.

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

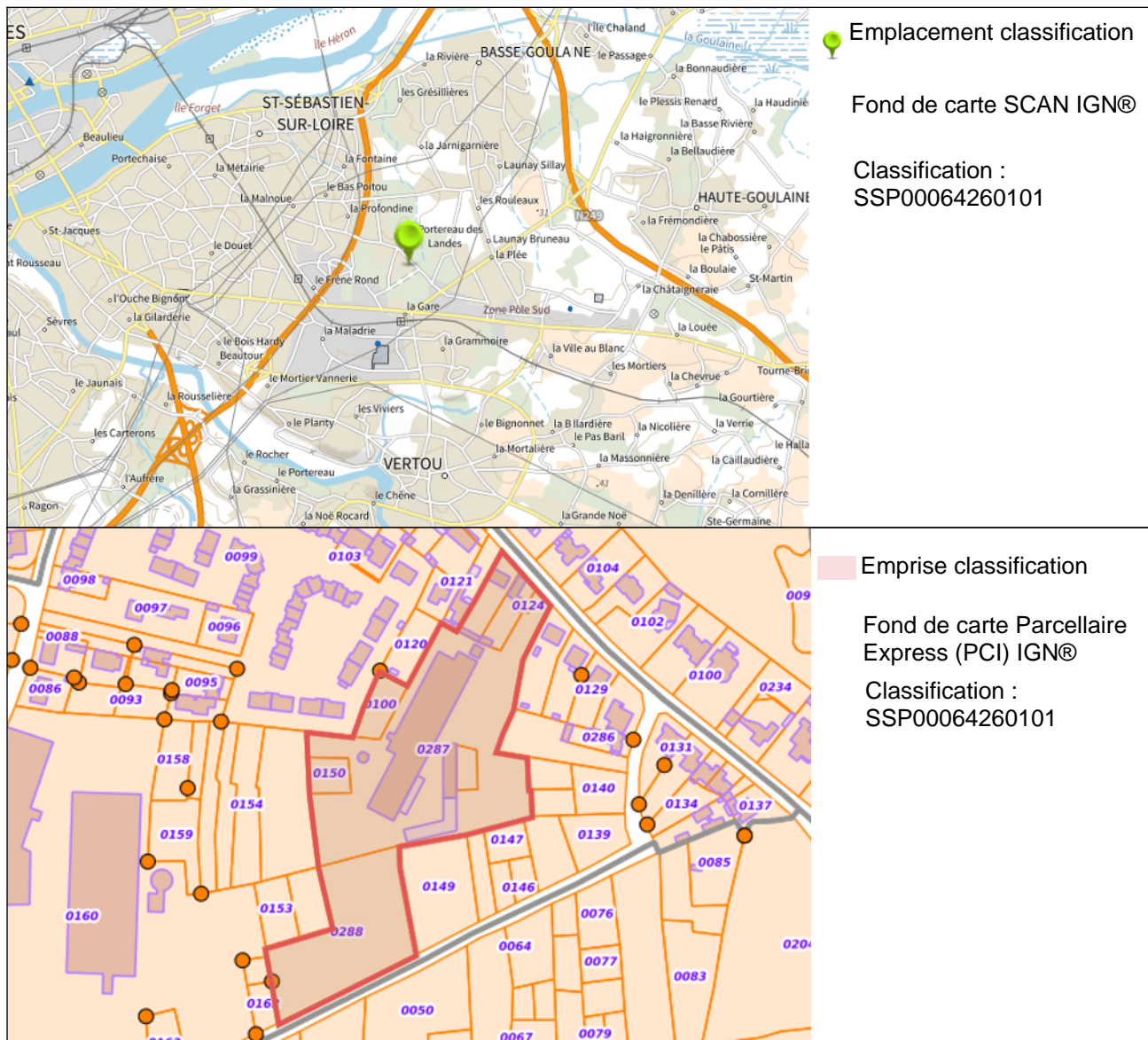
Documents associés : Non renseigné

Géolocalisation

Parcelles concernées par le SIS :

Commune	Feuille	Section	Numéro	Code dép.
Saint-Sébastien-sur-Loire	1	CV	0100	44
Saint-Sébastien-sur-Loire	1	CV	0122	44
Saint-Sébastien-sur-Loire	1	CV	0123	44
Saint-Sébastien-sur-Loire	1	CV	0124	44
Saint-Sébastien-sur-Loire	1	CV	0125	44
Saint-Sébastien-sur-Loire	1	CV	0126	44
Saint-Sébastien-sur-Loire	1	CV	0150	44

Plans cartographiques :



Coordonnées du centroïde
(Web Mercator) :

Long. : -164464.91964222415, Lat. : 5973451.858057501

Superficie estimée :

16653 m²

- 1 - Pour les établissements 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 établissements créés avant 2020. Ainsi les descriptifs des conclusions de l'administration et de l'action de l'administration peuvent être identiques.