



Le Sentier, le 7 mai 2024

MUNICIPALITÉ DU CHENIT

CANTON DE VAUD

Hôtel de Ville • Grand-Rue 31
Case postale 128 • 1347 Le Sentier
021 845 17 21 • municipalite@chenit.ch

La Municipalité du Chenit
à son Conseil Communal

PREAVIS N°05/2025

Investigations techniques sur le site de la Poissine

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

1. Introduction

La parcelle n°589 propriété de la Commune du Chenit est enregistrée au cadastre des sites pollués sous le statut « site pollué, nécessitant une investigation » en raison des activités potentiellement polluantes qui s'y sont déroulées. Auparavant, la parcelle était également occupée par une décharge dénommée « Aux Saules » qui est enregistrée au cadastre des sites pollués sous le statut « pollué, ne nécessite ni surveillance ni assainissement ».

Figure 1 – Situation générale du site d'étude

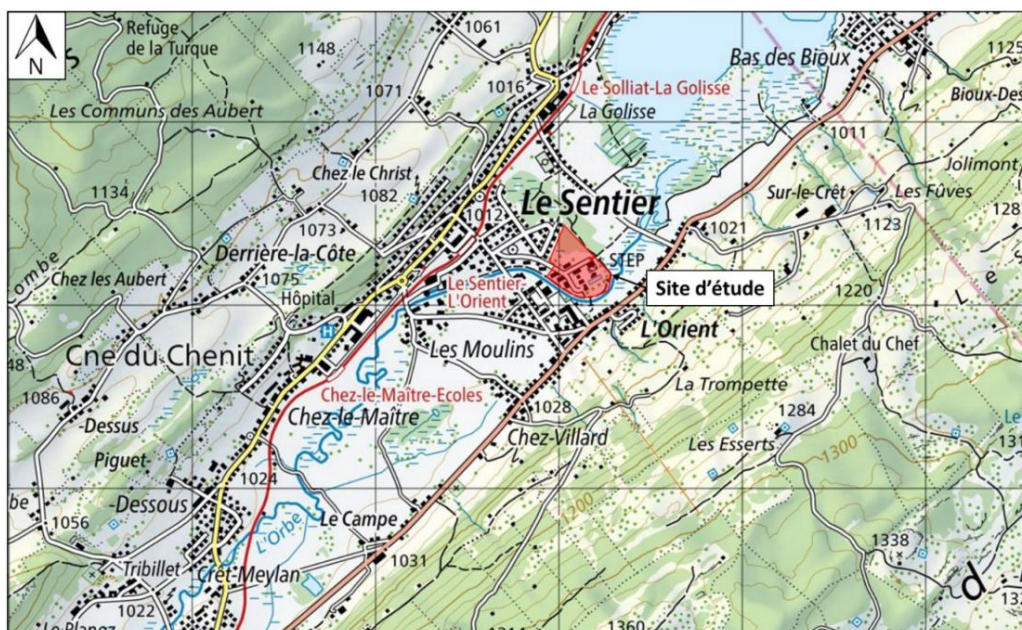


Figure 2 – Extrait du cadastre cantonal des sites pollués (www.geo.vd)

	
Zone polluée avec investigations nécessaires	Décharge « Aux Saules » - Zone polluée ne nécessitant ni surveillance, ni assainissement

En juin 2022, la Direction Générale des Eaux du Canton de Vaud (DGE-Eaux) a sollicité la Commune pour entreprendre une investigation historique selon l'Ordonnance fédérale sur l'assainissement des sites pollués (OSites) et, en cas de risque de pollution avéré, définir un cahier des charges des investigations techniques. L'investigation technique a pour objectif d'établir, sur la base de mesures *in situ*, les atteintes aux biens à protéger potentiellement menacés (eaux de surface, eaux souterraines, sols et/ou air), ou le danger que de telles atteintes apparaissent, de telle sorte que l'autorité puisse apprécier si le site doit être assaini ou surveillé, ou s'il ne nécessite aucune mesure.

En outre, la Municipalité souhaite insister sur le fait que les analyses de pollution menées, au même titre que certains propriétaires privés sur leur propre parcelle, constituent une appréciation du risque. Les réflexions s'inscrivent dans une démarche de planification à terme des éventuelles opérations de dépollution et des coûts associés. Il n'y a à ce jour pas d'enjeu de santé publique avéré nécessitant de prendre des mesures urgentes.

Dans ce contexte, le premier chapitre de ce préavis présente les résultats de l'investigation historique. Le risque de pollution ayant été avéré, le deuxième chapitre décrit le cahier des charges des investigations techniques à effectuer ainsi que le coût des travaux et des honoraires associés. Les troisième et quatrième chapitres présentent respectivement les mécanismes de financement et d'amortissements prévus pour ce préavis.

2. Résultats de l'investigation historique

L'investigation historique selon l'OSites a été réalisée en 2023 par le bureau CSD Ingénieurs SA. Basée sur la liste des permis de construire délivrés et sur le témoignage de différents acteurs du site, l'évolution des activités à la Poissine a été documentée comme suit.

Figure 3 – Evolution historique des activités sur le site de la Poissine



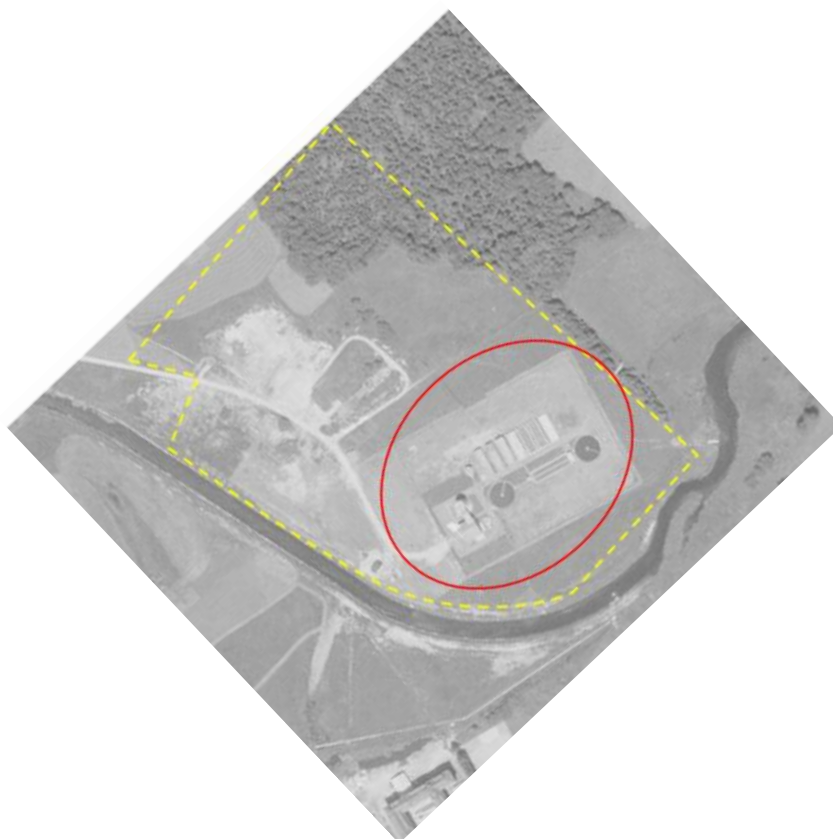
1933

La parcelle est occupée par ce qui semble être la décharge dite « Aux Saules » (entourée en rouge). Le reste de la parcelle est composé de champs agricoles et d'une partie forestière dont l'emprise est semblable à celle d'aujourd'hui.



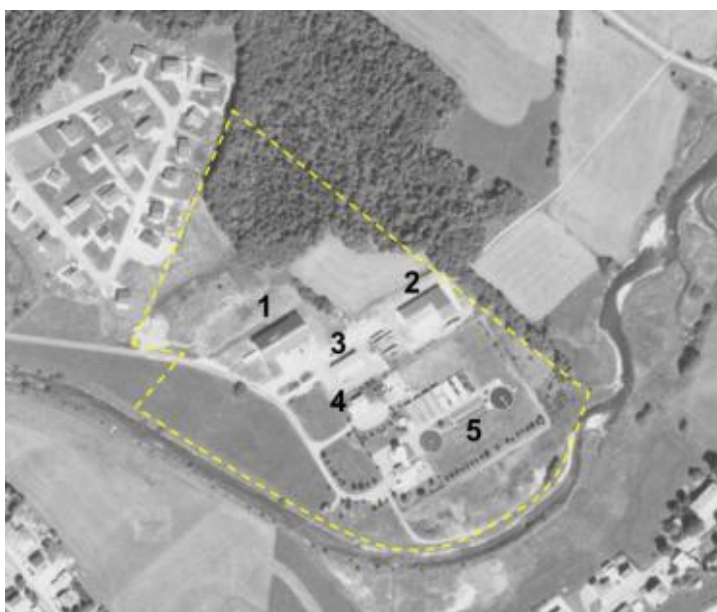
1960

Les terrains remaniés à droite de la décharge sont toujours présents. Il n'y a pas d'évolution majeure.



1968

L'Orbe est canalisée et la construction de la STEP est achevée (entourée en rouge). Une partie de la parcelle où se trouvait la décharge semble encore remaniée et peut-être toujours en activité.



1985

Les bâtiments suivants sont construits :

1. Ateliers communaux
2. Hangar pour le service forestier
3. Hangar pour le service électrique de la Vallée de Joux
4. Station d'incinération des déchets carnés
5. STEP



1996

Les premiers bâtiments du Village Industriel du Chenit (VIC 1 et VIC 2) apparaissent.



2005

Le VIC 3 apparaît.



Aujourd'hui

La déchetterie et la centrale de chauffage à distance Sogebois sont implantées sur le site et l'ensemble des bâtiments du Village Industriel (VIC) sont réalisés.

Après analyse, le rapport conclut qu'il existe un risque d'une éventuelle contamination des eaux souterraines et superficielles du sol et de l'air interstitiel, par le site pollué, via percolation et migration au travers des terrains. De ce fait, il préconise la réalisation d'une investigation technique selon l'OSites. Un cahier des charges de ces recherches a été proposé et soumis à la DGE-Eaux pour avis. Les autorités cantonales ont validé la nécessité de cette étude et le cahier des charges associé, moyennant la réalisation d'analyses complémentaires.

Le coût des honoraires de cette investigation historique d'une valeur de CHF 10'000.00 HT a été pris en charge dans le budget de fonctionnement, compte 411.3185 – « *Etudes diverses* ». Ces honoraires ont été partagés avec les sociétés SOGEBOS SA, VIC SA et POLYVAL SA, titulaires de droits de superficie sur la parcelle.

3. Investigations techniques

Il s'agit désormais pour la Commune du Chenit de mettre en œuvre les investigations techniques selon l'OSites sur l'ensemble de la parcelle afin de déterminer son statut et évaluer les éventuelles opérations de dépollution à planifier.

En parallèle de l'objectif de caractérisation de la pollution, la Commune du Chenit souhaite profiter des travaux d'investigation pour évaluer les caractéristiques géologiques et géotechniques du sol. De cette manière, elle pourra bénéficier de données de base sur les sols afin d'orienter le développement des projets prévus à l'avenir sur le site de la Poissine (STEP régionale, rénovation/extension des infrastructures communales, etc.).

La réalisation synchrone des investigations pour la pollution et la géotechnique sur l'ensemble de la parcelle RF 589 permettra de :

- bénéficier de tarifs avantageux par les sous-traitants (laboratoire et foreurs) et éviter les surcoûts liés à différents amenés/replis d'engins de forage ;
- diminuer les honoraires de coordination avec les sous-traitants, de suivi des investigations et de rédaction des rapports, si les investigations se font en plusieurs phases ;
- fournir une vue d'ensemble de l'état de pollution des biens à protéger sur l'ensemble de la parcelle afin que la DGE-Eaux puisse réaliser une détermination selon l'Art. 7 OSites. Sans vision d'ensemble, la DGE-Eaux ne pourra se déterminer et définir un statut futur pour le site.

La mise en œuvre de l'investigation technique selon les objectifs précités nécessite :

- la mise en œuvre de **travaux d'investigations** ;
- l'engagement d'un **mandataire spécialisé**.

La méthodologie proposée et le coût des prestations présentées ci-après fait suite à un appel d'offre de gré à gré selon la loi sur les marchés publics.

3.1 Travaux d'investigations

3.1.1 Investigations de pollution

L'étude proposée visera à préciser l'étendue et le niveau de pollution des matériaux, grâce à la réalisation de sondages réparties sur la parcelle RF 589. Il est prévu :

- la réalisation de onze forages carottés « pollution » situés dans les différents secteurs à risque et équipés en piézomètres pour le prélèvement des eaux souterraines ;
- la réalisation de trois fouilles à la pelle mécanique (2 à 3 m de profondeur) sur le secteur de la décharge ;
- la réalisation de plusieurs placettes de prélèvements de sol selon l'OSol à la tarière manuelle sur les secteurs décharge et dans la zone d'épandage ;
- la réalisation d'une campagne d'investigation sur l'air interstitiel, à l'aide de prélèvements par cannes battus (12 sondages).

L'objectif est d'identifier si une potentielle pollution affecte les matériaux solides, les sols, l'air interstitiel, ainsi que les eaux souterraines.

3.1.2 Investigations géotechniques

L'investigation géotechnique de reconnaissance de sol aura pour but de préciser la hauteur piézométrique de la nappe, la nature et les propriétés des terrains afin d'établir les premières recommandations des avant-projets concernant les concepts de terrassement, de soutènement, de fondation et de gestion des eaux. Cette étude géotechnique préliminaire sera basée sur les forages prévus pour l'étude de pollution ainsi que quelques forages de reconnaissance supplémentaires sur les sites envisagés pour les aménagements futurs.

Le programme d'investigation géotechnique comprendra six forages carottés (SC5, SC11, SC12, SC14, SC15, SC16).

La figure ci-dessous présente une vue d'ensemble du programme d'investigations décrit précédemment :

Figure 4 – Plan de situation du programme d'investigations techniques

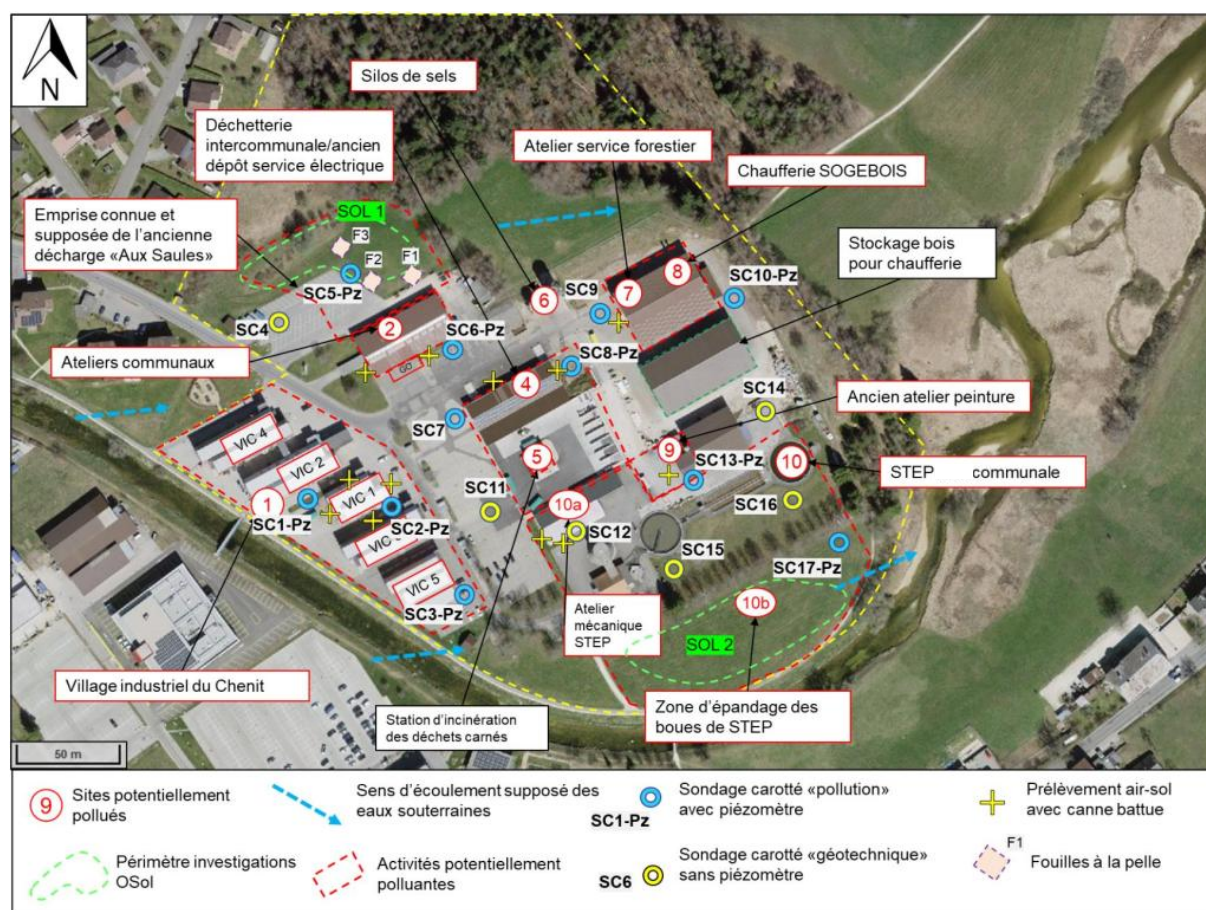


Tableau 1 – Coûts des travaux d'investigation et d'analyse en laboratoire

1	Forages de reconnaissance (entreprise de forage à définir)	
1.1	Réalisation de 11 forages carottés à 10 m de profondeur, équipés en piézomètre 3"	50'000.00 CHF
1.2	Plus value pour réalisation de 6 sondages carottés géotechniques à 10 m et essais in situ	10'000.00 CHF
2	Sondage pelle mécanique (entreprise de TP ou commune du Chenit)	
2.1	Réalisation de 3 sondages à la pelle mécanique à 2-3 m (possibilité de réaliser les sondages avec une pelle mécanique de la commune)	2'000.00 CHF
3	Prélèvement d'air interstitiel (UMWELT AG)	
3.1	Réalisation d'une campagne de 12 prélèvements d'air interstitiel et analyses des paramètres suivants : HCC, HC C5-C10, BTEX	7'000.00 CHF
4	Analyses en laboratoire (laboratoire à définir)	
4.1	Analyse de matériaux solides, eaux souterraines et sols selon OSites et Osol par laboratoire sur les paramètres définis dans le cahier des charges de l'IH	60'000.00 CHF

Source : CSD Ingénieurs SA

Le montant total prévisible des travaux d'investigation et d'analyses en laboratoire est estimé à CHF 129'000.00 HT.

3.2 Mandataire spécialisé

Nous vous proposons de poursuivre les études avec le bureau CSD Ingénieurs SA qui a déjà réalisé à satisfaction l'investigation historique selon les prestations et honoraires suivants :

Tableau 2 – Coûts du mandataire spécialisé

A	Investigation technique OSites - Honoraires CSD	40'880.00 CHF
1	Campagne de reconnaissance	14'370.00 CHF
1.1	Réalisation d'un appel d'offre pour les forages carottés et les analyses en laboratoire (consultation de 2 à 3 entreprises), adjudication.	2'620.00 CHF
1.2	Analyses de plans de réseaux fournis par le MO, visite d'implantation des sondages en présence du MO et organisation de la campagne	2'250.00 CHF
1.3	Suivi des forages pollution et géotechniques (11 sondages), levé géologique, 1 campagne de mesures piézométriques, mise au net des données	8'000.00 CHF
1.4	Suivi des fouilles à la pelle (admis 1 jour), coordination avec l'entreprise tiers	1'500.00 CHF
2	Echantillonnage et analyse des matériaux solides	4'410.00 CHF
2.1	Mesures PID et échantillonnage des matériaux solides selon méthodologie OFEV. Gestion des échantillons et transmissions au laboratoire.	2'460.00 CHF
2.2	Interprétation des résultats selon l'OSites	1'650.00 CHF
2.8	Location d'un détecteur PID pour la mesure des composés volatils (admis 2 semaines de location)	300.00 CHF
3	Echantillonnage et analyse des eaux souterraines	8'500.00 CHF
3.1	Préparation du matériel de pompage spécifique aux PFAS pour les prélèvements d'eau.	1'000.00 CHF
3.2	Organisation et réalisation des prélèvements d'eau selon méthodologie spécifique aux PFAS sur les piézomètres SC12 et SC9. Gestion des échantillons et transmissions au laboratoire.	1'500.00 CHF
3.3	Campagne de prélèvement des eaux souterraines "classique" sur les 11 piézomètres	3'500.00 CHF
3.4	Interprétation des résultats selon l'OSites	2'500.00 CHF

Source : CSD Ingénieurs SA

Tableau 2 – Coûts du mandataire spécialisé (suite)

4	Echantillonnage et analyses de sol selon l'OSol	3'900.00 CHF
4.1	Prélèvement des sols à la tarière, échantillonnage des matériaux (horizons A et B), conditionnement et transmission au laboratoire	2'500.00 CHF
4.2	Mise au net des relevés, interprétation des résultats selon l'OSol, création de cartes de pollution des sols et intégration au rapport IT	1'400.00 CHF
5	Rapport final investigation technique selon OSITES	8'200.00 CHF
5.1	Cartographie des résultats (plan de pollution, profil schématique du site, carte piézométrique)	2'300.00 CHF
5.2	Rédaction d'un rapport d'investigation technique	5'900.00 CHF
6	Coordination externe	1'500.00 CHF
6.1	Coordination avec les services de la DGE-ASS	1'500.00 CHF
B	Reconnaissance géotechnique des sols (ph21 SIA)	8'800.00 CHF
1.1	Suivi des forages géotechniques (6 sondages), levé géologique, mise au net des données	3'000.00 CHF
1.2	Analyse et rapport géotechnique préliminaire	5'800.00 CHF
	TOTAL HONORAIRES	49'680.00 CHF
	Frais CSD (3%)	1'490.00 CHF
	Gestion des divers et des imprévus	7'452.00 CHF
	TOTAL HONORAIRES HT	58'622.00 CHF

Source : CSD Ingénieurs SA

Le montant total prévisible des coûts du mandataire spécialisé est estimé à CHF 58'622.00 HT.

4. Finances

Coûts d'investissement		Durée amort.
Travaux d'investigation	CHF 129'000.00	10 ans
Honoraires	CHF 58'622.00	10 ans
Réserve pour divers et imprévus	CHF 5'000.00	10 ans
TOTAL HT	CHF 192'622.00	
TVA 8.1%	CHF 15'602.40	
TOTAL TTC	CHF 208'224.40	

Selon le principe du « pollueur payeur », les frais d'investigation, de surveillance ou d'assainissement sont légalement imputables à l'entité ayant provoqué l'éventuelle pollution détectée. Le cas échéant, selon le résultat des investigations, tout ou partie des coûts du présent préavis seront imputés aux sociétés privées actives sur le site.

L'endettement net au 30.04.2025 est de CHF 1'407'495.00.

5. Amortissements

Depuis le 1^{er} janvier 2024, les durées d'amortissements sont déterminées par MCH2. Les coûts du projet sont ainsi reventilés par type dont découlent justement ces durées. Le tableau complet et les informations ad hoc sont disponibles sous www.vd.ch/mch2.

Amortissements		Montant annuel
Montants amortis sur 10 ans	CHF 208'224.40	CHF 20'822.44
TOTAL TTC	CHF 208'224.40	

Au vu de ce qui précède, nous vous recommandons, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers, de bien vouloir délibérer et vous prononcer sur les conclusions suivantes :

Considérant que cet objet est porté à l'ordre du jour :

1. autorise la Municipalité à réaliser les investigations techniques sur le site de la Poissine pour un montant de CHF 208'224.40 ;
2. autorise la Municipalité d'emprunter, si nécessaire, la somme de CHF 208'224.40 dans le cadre du plafond d'endettement de CHF 40'000'000.00 de la législature 2021-2026.

Philippe RUPP

Séance du Conseil communal du 23 juin 2025

Autre(s) délégué(e)s : - M. Julien CLAVEL – Responsable du service des travaux
- M. Arthur LESPAGNOL – Responsable du service de l'aménagement du territoire