



MUNICIPALITÉ
DE
GINGINS

Gingins, le 7 mars 2022

AU CONSEIL COMMUNAL
DE ET A
1276 GINGINS

PRÉAVIS MUNICIPAL N° 14/2022

Délégué municipal : M. Denis Krebs, Municipal

Canalisations eaux claires et eaux usées

Travaux d'entretien – Secteur 1

Monsieur le Président,
Mesdames, Messieurs les Conseillers communaux,

Préambule

La Commune possède environ 28 km de canalisations, dont les dernières inspections vidéo des collecteurs publics datent du début de l'époque de l'élaboration du PGEE (Plan Général d'Evacuation des Eaux), soit les années 2001/2003. Bien que ponctuellement, selon les problèmes rencontrés, certaines inspections aient eu lieu dans l'intervalle, il a été jugé nécessaire de les refaire sur l'ensemble de la commune, pour avoir une idée précise de l'état de ces collecteurs. Ces indications seront reportées dans le SIT (Service d'Information du Territoire) communal, ce qui permettra une meilleure gestion de ces réseaux à l'avenir et un suivi régulier.

Il y a 2 ans, la Municipalité a donc pris la décision de mener des campagnes de curage et d'inspection des collecteurs publics, (eaux claires et eaux usées) selon un plan de découpe de la commune en secteurs géographiques (Annexe A).

Le secteur 1 (partie haute de la commune) a ainsi été nettoyé et inspecté en 2021. Les travaux ont été réalisés par l'entreprise Liaudet Pial SA du 21 au 30 septembre 2021.

Pour information, la campagne cette année concerne le secteur 2, qui a débuté le mardi 1er mars, et englobe tous les collecteurs de cette nature et situés à l'est du village (routes de Saint-Cergue, de Givrins, Mont d'Eaux du Milieu et une partie de la route de Trélex).

Ces activités s'inscrivent dans une démarche globale qui poursuit les objectifs suivants :

- Connaissance du réseau et de son état constructif ;
- Entretien des infrastructures ;

- Contrôle des raccordements des eaux claires et eaux usées des constructions sur le territoire communal ;
- Recherche des causes d'un surplus d'eaux claires qui transitent vers la station d'épuration.

État des collecteurs inspectés

L'inspection a permis d'améliorer la connaissance du réseau là où elle était encore lacunaire, par exemple pour le diamètre et le matériau des canalisations. Cela a aussi permis de comprendre la disposition des raccordements qui avaient été testés mais dont la position restait inconnue.

Toutes ces informations ont été mises à jour sur le SIT. Chaque collecteur inspecté a fait l'objet d'une évaluation technique en visionnant les photos et les vidéos de l'inspection. L'état constructif de chaque tronçon a été apprécié sur la base des inspections et des défauts constatés.

Il existe deux catégories de défauts :

- Les défauts structurels qui comprennent les déformations et les fissures, les trous dans la paroi du tuyau, les raccords pénétrants, les assemblages déplacés ou les joints distendus, etc. Ce type de défauts affecte à différents degrés la sécurité statique, l'hydraulique ou l'étanchéité du réseau ;
- Les défauts fonctionnels qui comprennent entre autres les dépôts, les graviers, les concrétions, les racines, etc. Cette catégorie de défauts affecte l'hydraulique des canalisations et peut conduire dans les cas graves à une obstruction de celles-ci.

L'état des collecteurs a été divisé en trois classes :

- **Bon** : aucun défaut ou défauts légers ayant une influence insignifiante sur l'étanchéité, la statique ou l'hydraulique de la canalisation et ne nécessitant pas de mesures jusqu'au prochain relevé de l'état.
- **Moyen** : dommages affectant la statique, l'étanchéité ou l'hydraulique de la canalisation, ne nécessitant pas de mesures urgentes, néanmoins des mesures doivent être planifiées dans un délai de 3 à 5 ans.
- **Mauvais** : dommages ne garantissant plus la sécurité statique, l'hydraulique ou l'étanchéité du collecteur et nécessitant de prendre des mesures dans un délai de 1 à 2 ans et, dans certains cas, des mesures immédiates provisoires permettant de prévenir d'autres dommages.

Les collecteurs EU sont globalement en bon état, à l'inverse des collecteurs EC dont les écoulements sont très impactés par la présence massive de concrétions et de graviers. Cependant, sur certains tronçons de collecteurs EU, des travaux de fraisage, manchonnage, gainage ou robotique doivent être entrepris, certains rapidement, en vue d'en garantir leur bon fonctionnement et leur étanchéité. Ces travaux sont répertoriés et priorités.

Il en est de même pour un petit nombre de tronçons de collecteurs EC qui risquent à tout moment de se boucher.

L'état de tous les tronçons de collecteurs concernés par cette campagne et les éventuels défauts constatés, sont répertoriés sur le plan de situation du secteur 1 (Annexe B)

Projet

Suite à cette campagne d'investigations, en collaboration avec le bureau d'ingénieur HKD Géomatique SA, des actions prioritaires ont été définies.

Pour les collecteurs EC, les tronçons concernés sont essentiellement situés le long de la route de la Dôle. Ces tronçons devraient à l'avenir être rétablis à ciel ouvert et la priorité des travaux sur ceux-ci a été classée à long terme, en attente des décisions à venir. Seuls 2 petits tronçons vers le carrefour avec le chemin du Pralenet (TR1049 et TR 1064), très obstrués, ont été classés en priorité à court terme pour éliminer les obstructions.

Pour les collecteurs EU, dont la majorité sont en bon état, des travaux à court terme de robotique (découpe de branchements ou de joints saillants), de fraisage (concrétions, dépôts durs, racines), de pose de manchons de réparations ponctuelles et de gainage complet de tronçons présentant de multiples défauts (TR1007b route de la Dôle sur 65 m env., TR1032b route de la Dôle sur 31 m env. et TR1037 chemin du Creux sur 68 m env.) sont envisagés. Des inspections TV complémentaires à court terme sont également prévues à l'issue de certains de ces travaux, inspections qui pourraient elles-mêmes induire d'autres travaux à programmer. (Annexe C)

Des travaux à moyen terme de fraisage, curage ou manchonnage sont également préconisés sur certains collecteurs EU ne présentant pas de défauts majeurs, mais ces travaux n'ont pas été inclus dans le présent préavis.

Tous ces travaux sont répertoriés sur le plan de situation du secteur 1 annexé à ce préavis. Les travaux préconisés à court terme sont indiqués en rouge dans les tableaux récapitulatifs.

La maison Liaudet Pial SA, qui a effectué ces activités d'investigation, nous a remis un devis pour ces travaux qui font l'objet du présent préavis, soit :

Devis pour travaux d'entretien des tronçons sélectionnés	56'000.00
Honoraires Ingénieur pour suivi et mise à jour SIT	7000.00
Divers et imprévus	5'200.00
Total HT	68'000.00
TVA 7.7% (arrondi)	5'300.00
Total Préavis TTC	73'500.00

Conclusion

Les inspections réalisées dans ce secteur 1 ont permis de connaître l'état des collecteurs EU et EC dans leur majorité.

Les mesures urgentes identifiées pour le secteur 1 font l'objet de ce préavis. Les autres actions à moyen terme pour ce secteur seront effectuées dans le cadre des montants prévus au budget ces prochaines années.

Une fois les inspections des autres secteurs terminées, il sera peut-être nécessaire de planifier des mesures de réparation et/ou de rénovation pour les collecteurs inspectés. Ces travaux, selon leur importance, feront l'objet d'un préavis ou exécutés dans le cadre du budget alloué pour l'entretien des collecteurs.

Vu ce qui précède, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux, de bien vouloir prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL

- Vu le préavis municipal n° 14 du 7 mars 2022 ;
- Entendu le rapport de la commission chargée de l'étude de cet objet ;
- Considérant que l'objet a été porté régulièrement à l'ordre du jour ;

DÉCIDE

1. D'accepter le préavis municipal N° 14 du 7 mars 2022 relatif aux travaux d'entretien des canalisations d'eaux claires et eaux usées – secteur 1 ;
2. D'accorder un crédit extrabudgétaire de CHF 73'500 à prélever sur la trésorerie courante et d'autoriser la Municipalité à entreprendre les travaux ;
3. De diminuer les fonds de réserve du service des eaux (810.381.3) pour les travaux relatifs aux eaux claires, et des réseaux d'égouts et épuration (460.481.1) pour les eaux usées. Le pourcentage de répartition sera défini en fonction des travaux réalisés.

Ainsi décidé en séance de Municipalité le 7 mars 2022 pour être soumis au Conseil communal en séance le 7 avril 2022.

Nous vous adressons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers communaux, nos meilleures salutations.

Au nom de la Municipalité

Le Syndic

Hans Brunner

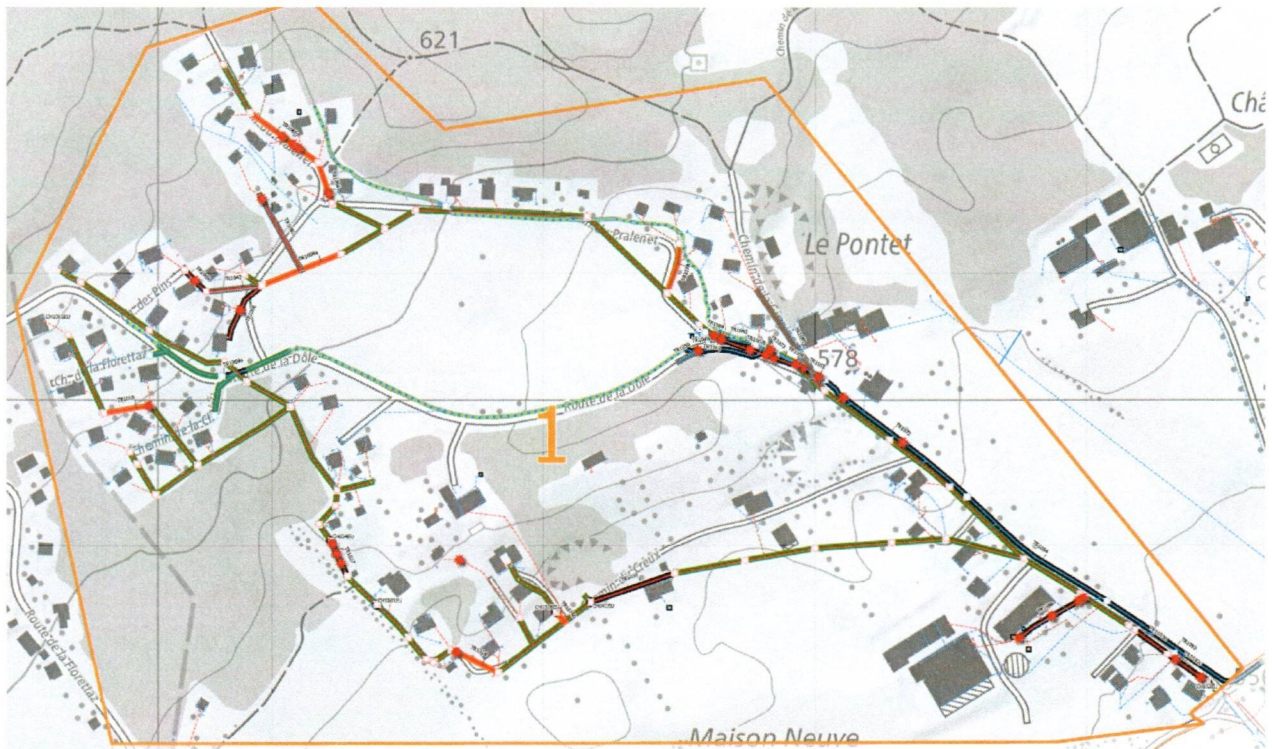


La Secrétaire

Nathalie Haab

Annexe B

Etat constructif



LEGENDE

Etat constructif



-  bon
-  moyen
-  mauvais
-  inconnu
-  mur ponctuel

Secteur d'intervention

-  Secteur 1
-  Autres secteurs

Infrastructures actuelles

Cours d'eau

-  tronçon à ciel ouvert
-  tronçon sous voltage

Annexe C

Liste des interventions par tronçon

n° tronçon	chantier	statut	contenu	type action	remarque	long. (m)
TR1006	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	découpe branchement pénétrant	robotique	48.31
TR1006	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	inspection vidéo	inspection complémentaire suite découpe branchement pénétrant	48.31
TR1007b	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	fraisage	fraisage concrétions avant gainage	64.67
TR1007b	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	gainage	beaucoup de défauts ponctuels	64.67
TR1007b	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	robotique	raccordement pénétrant	64.67
TR1008a	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	curage	curage régulier et radnes à surveiller	65.57
TR1009	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	découpe branchement pénétrant	robotique	23.55
TR1009	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	inspection vidéo	inspection complémentaire suite découpe branchement pénétrant	23.55
TR1018	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	manchon	vers entrée chambre aval	36.87
TR1027	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	fraisage	racines	30.07
TR1027	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	manchon après fraisage	3 manchons	30.07
TR1028	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	fraisage	radnes juste après chambre amont	39.65
TR1028	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	manchon après fraisage		39.65
TR1032b	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	fraisage	racines multiples à plusieurs joints	31.33
TR1032b	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	gainage	beaucoup de défauts ponctuels	31.33
TR1032c	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	fraisage	racines importantes	36.49
TR1037	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	fraisage	racines dans joints + concrétions	68.04
TR1037	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	gainage	gainage complet en suite du fraisage	68.04
TR1042	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	inspection vidéo	inspection 2021 pas faite - à faire suite travaux sur TR1009 à l'amont	43.22
TR1048	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	fraisage	grosse racine isolée, autres dépôts	61.52
TR1048	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	manchon	3 joints défectueux = 3 manchons	61.52
TR1048	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	robotique	joint apparent calcoifié, en partie obstructif	61.52
TR1049	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	fraisage	dépôts lâches, gravier	60.7
TR1049	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	inspection vidéo	inspection complémentaire en suite fraisage	60.7
TR1053	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	fraisage	concrétions au radier tout le long	140.68
TR1053	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	gainage		140.68
TR1053	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	inspection vidéo	après fraisage pour voir si dégâts supplémentaires	140.68
TR1054	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	fraisage	concrétions au radier tout le long	134.26
TR1054	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	gainage	après inspection vidéo pour fissures et paroi manquante	134.26
TR1054	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	inspection vidéo	inspection après fraisage pour voir si dégâts	134.26
TR1055	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	découpe branchement pénétrant	robotique	21.2
TR1055	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	fraisage	concrétions calcaire tout le long	21.2
TR1055	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	inspection vidéo	inspection de contrôle après fraisage pour voir si dégâts	21.2
TR1056	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	fraisage	dépôts gravier et concrétions	21.13
TR1056	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	inspection vidéo	inspection complémentaire en suite fraisage	21.13
TR1063	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	fouille	fouille pour refaire les 15 premiers mètres	28.58
TR1064	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	fraisage	obstruction importante	10.83
TR1065	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	fraisage	racines	64.85
TR1065	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	manchon après fraisage		64.85
TR1066	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	fraisage	racines	32.7
TR1069a	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	fouille	fouille ponctuelle pour déboîtement juste avant chambre-grille aval	21.82
TR1069a	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	fraisage	concrétions tout le long au radier - attente	21.82
TR1069a	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	gainage	fissures + éclats de paroi manquants	21.82
TR1072	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	fraisage	concrétions	141.95
TR1072	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	inspection vidéo		141.95
TR1073	suite campagne 2021	à faire	eaux claires	fraisage	concrétions	9.1
TR1076b	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	curage	curage collecteur après dégagement chambre amont	10.04
TR1078	suite campagne 2021	à faire	eaux mixtes	fraisage	dépôts durs	39.26
TR1081	suite campagne 2021	à faire	eaux mixtes	inspection vidéo	inspection complémentaire à faire depuis chambre privée CH1024EM	92.15
TR1082	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	curage	curage complémentaire suite arrêt 1ère inspection	64.52
TR1082	suite campagne 2021	à faire	eaux usées	inspection vidéo	inspection complémentaire suite curage complémentaire	64.52