

### Le projet

La route de la Parraille relie les communes de Laconnex et de Soral. Sur un tronçon d'environ 500m, la route traverse une cuvette topographique. Au point bas de la route, les eaux de la chaussée sont évacuées par infiltration dans le terrain par l'intermédiaire d'un puits unique.

Cet ouvrage étant relativement ancien, il s'est probablement colmaté avec le temps et n'est plus performant lors des fortes pluies, ce qui entraîne l'inondation de la chaussée.



*Photo : route de la Parraille inondée par temps de pluie*

### Prestations de GADZ

- Définition du contexte géologique et hydrogéologique complet du secteur
- Diagnostic de l'ouvrage existant
- Définition du contexte législatif (nouvelles lois et directives sur l'infiltration des eaux)
- Examen des facteurs de faisabilité et d'admissibilité pour l'infiltration
- Calculs hydrologiques et des débits à évacuer
- Détermination des caractéristiques générales du nouvel ouvrage en vue du projet définitif

*Tableau de calculs*

Durée de la pluie [h]	Intensité [mm/h]=[l/m <sup>2</sup> /h]	Débit total route [l/min]	Volume total route [m <sup>3</sup> ]	Puits d'infiltration + ouvrages complémentaires		
				Débit d'infiltration [l/min]	Volume infiltré [m <sup>3</sup> ]	Volume excédentaire * [m <sup>3</sup> ]
T=5 ans						
0.25	69.3	3638	61	380	5.7	55
0.5	43.5	2284	76	380	11.4	65
1	27.2	1428	95	380	22.8	72
2	17	893	119	380	45.6	73
4	10.7	562	150	380	91.2	59
6	8.1	425	170	380	136.8	33
8	6.7	352	188	380	182.4	5
12	5.1	268	214	380	273.6	-
18	3.9	205	246	380	410.4	-
24	3.2	168	269	380	547.2	-

Maître de l'ouvrage : DCTI – Génie civil – Maintenance des routes cantonales

Bureau d'ingénieur : CERA - Ingénierie

Période d'étude : 2007



**Siège**  
Chemin des Vignes 9  
**1213 Petit-Lancy / GE**  
Tél. 022 792 03 00  
Fax 022 792 44 04  
[gadz@gadz.ch](mailto:gadz@gadz.ch)

**Agence**  
Route du Grand-Mont 22  
**1052 Le Mont/Lausanne**  
Tél. 021 653 47 78  
Fax 021 653 47 70  
[gadzmont@gadz.ch](mailto:gadzmont@gadz.ch)