

## Modèle de représentation

---

# Carte d'admissibilité pour les sondes géothermiques verticales (carte SGV)

---

Version, No.	2.0
Version, date	14.10.2024
En vigueur le	14.10.2024
Auteurs	xavbuc, yvehae
Fichier	Carte_SGV_Modèle de représentation.docx

---

## Table des matières

1.	Description des géodonnées .....	1
2.	Représentation .....	2
2.1.	Admissibilité des sondes géothermiques verticales .....	2
2.2.	Autorisations SGV délivrées.....	2
2.3.	Tests TRT .....	2

---

## 1. DESCRIPTION DES GÉODONNÉES

La carte d'admissibilité pour les sondes géothermiques verticales (carte SGV) précise dans les régions de montagne et versants (cf. Notice explicative [ESO-01-Annexe 2](#)) les conditions qui s'appliquent à la réalisation de SGV selon une classe d'admissibilité déterminée. La classe d'admissibilité est établie en fonction de critères distincts issus du résultat de la combinaison de différentes couches d'information : *zones et périmètres de protection des eaux souterraines, sites pollués, ouvrages souterrains, instabilités géologiques, risques hydrogéologiques*. Lors du traitement de ces géodonnées de base, le critère le plus restrictif est retenu, ce qui est visualisé au travers de 5 classes d'admissibilité univoques. Les études préalables sont divisées en deux classes, soit les études liées aux dangers naturels (glissement et effondrement) et les études liées à d'autres problématiques environnementales.

La carte SGV offre ainsi à l'utilisateur, en cliquant sur chaque entité, la possibilité d'obtenir des informations précises sur les conditions d'admissibilité et les critères qui en sont à l'origine. Pour permettre une information la plus exhaustive et utile possible, trois couches d'information complémentaires à la carte SGV offrant des critères additionnels à l'évaluation des projets sont proposées dans l'affichage. Ces couches concernent :

- *Autorisations de forage* : cette couche indique l'emplacement des forages SGV déjà autorisés par le SEN. La symbologie est basée sur l'attribut « LongSGV » ([A11]). Cet attribut



reflète la longueur de forage cumulée suite à l'autorisation du projet et peut donc être supérieure à la profondeur réelle atteinte par les forages, dans le cas notamment de champs de SGV. Le critère additionnel est utile dans ce sens pour évaluer les questions de densité de forage SGV existants pour évaluer notamment les risques d'interférence lors de la réalisation d'une nouvelle installation à proximité des parcelles concernées.

- *Tests de réponse thermique TRT* : cette couche permet de savoir où des TRT ont déjà été réalisés sur le territoire cantonal. La symbologie de la couche est simple mais prévoit un étiquetage renseignant sur la valeur de conductivité thermique du terrain exprimée en watts par mètre-kelvin –  $W / (m \cdot K)$ . Ce critère additionnel permet d'assurer, le cas échéant, que la donnée puisse être prise en compte lors du dimensionnement d'une nouvelle installation qui serait réalisée à proximité.

## 2. REPRÉSENTATION

### 2.1. ADMISSIBILITÉ DES SONDES GÉOTHERMIQUES VERTICALES

La représentation est basée sur le champ ClasSGV [A3] qui reprend la classe d'admissibilité :

☑ Carte SGV

Classe d'admissibilité

- Sondes géothermiques admises (max. 200 m sans étude)
- Sondes géothermiques limitées à 100 m de profondeur
- Au cas par cas – Etude préalable (contexte hydrogéologique ou autres restrictions)
- Au cas par cas – Etude préalable (danger de glissement de terrain ou effondrement)
- Sondes géothermiques non admises

### 2.2. AUTORISATIONS SGV DÉLIVRÉES

La représentation est basée sur le champ LongSGV [A11] :

☑ Autorisations SGV (depuis 2013)

LongSGV

- < 200
- 200 - 500
- 500 - 1'000
- 1'000 - 5'000
- > 5'000

### 2.3. TESTS TRT

La représentation est un symbole simple, l'étiquetage est basé sur le champ CTherm\_Lib [A14] :

☑ Tests de réponse thermique

▽ Forages TRT