



**Groupement professionnel suisse
pour les pompes à chaleur GSP**

Centre d'information

Chemin de Tabac-Rhône 12
1893 Illarsaz
tél. 024 426 02 11
info@pac.ch
www.pac.ch

Certificat de qualité pour

Entreprises de forages de sondes géothermiques verticales (SGV)

Règlement
du 30 juin 2017



Table des matières

1	Certificat de qualité pour entreprises de forages de sondes géothermiques verticales .	3
2	Champ d'application et étendue de l'assurance qualité	3
3	Principes	3
3.1	Lois et ordonnances	3
3.2	Normes, directives et recommandations.....	3
4	Commission du Certificat de qualité SGV	4
5	Conditions préalables pour l'acquisition du Certificat de qualité	4
6	Exigences.....	4
	Autres obligations de l'entreprise de forage.....	7
7	Acquisition, prolongation et perte du Certificat de qualité	7
7.1	Demande avec auto-déclaration.....	7
7.2	Examen par la Commission du Certificat de qualité SGV	8
7.3	Attribution et validité du Certificat de qualité	8
7.4	Liste des redevances	8
7.5	Marquage.....	8
7.6	Auto-surveillance.....	9
7.7	Contrôles par la Commission du Certificat de qualité SGV	9
7.8	Prolongation du Certificat de qualité	9
7.9	Sanctions	9
7.10	Possibilités de recours.....	10
8	Annexes	11
8.1	Conditions générales de forage et livraison (exemple)	11
8.3	Protocole de forage (exemple)	11
8.4	Journal de chantier (exemple)	11
8.5	Protocole d'épreuve de pression (exemple).....	11
8.6	Documents d'inscription	11
8.7	Déclaration de l'entreprise	11
9	Appendices	11
9.1	Appendice Schéma de déroulement: attribution du Certificat de qualité	12
9.2	Appendice Schéma de déroulement: prolongation du Certificat de qualité	13
9.3	Appendice Schéma de déroulement: retrait du Certificat de qualité.....	14

Annexes

<i>Conditions générales de forage et livraison (modèle)</i>	8.1
<i>Protocole de forage (modèle)</i>	8.3
<i>Journal de chantier (modèle)</i>	8.4
<i>Protocole d'épreuve de pression (modèle)</i>	8.5
<i>Documents d'inscription</i>	8.6
<i>Déclaration de l'entreprise</i>	8.7

Remarque

En cas de litige, la version allemande fait foi

1 Certificat de qualité pour entreprises de forages de sondes géothermiques verticales

Le Certificat de qualité destiné aux entreprises spécialisées dans les forages de sondes géothermiques verticales, nommé ci-après «Certificat de qualité pour entreprises de forages de SGV», a pour objectif d'obtenir un niveau de qualité élevé et durable dans la réalisation et l'utilisation des installations de sondes géothermiques verticales.

Les entreprises de forages distinguées par le Certificat de qualité garantissent:

- des conseils compétents à l'attention des clients
- une utilisation respectueuse de notre environnement
- une application selon les développements de la technique en ayant recours à des matériaux de qualité irréprochable
- une protection de la santé et de la sécurité élevée

2 Champ d'application et étendue de l'assurance qualité

L'assurance qualité concerne les activités de l'entreprise de forage. Elle englobe tous les travaux et prestations qui sont nécessaires pour le forage et la mise en place des sondes géothermiques verticales.

Le standard de qualité est fixé selon les ordonnances, recommandations et directives en vigueur.

L'édition des documents et la surveillance des procédés sont l'affaire des autorités compétentes.

3 Principes

3.1 Lois et ordonnances

Sont à observer les lois communément en vigueur, en particulier:

- Loi sur la protection de l'environnement (LPE), ordonnance sur la protection de l'air (OPair) ainsi que les ordonnances cantonales et communales sur la protection contre le bruit
- Loi sur la protection des eaux (LEaux) et dispositions d'exécution cantonales
- Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux)
- Lois sur la planification et la construction (Confédération, cantons et communes)
- Loi sur la circulation routière (LCR)

3.2 Normes, directives et recommandations

Normes et documentations applicables, en particulier:

- SIA 118, conditions générales pour l'exécution des travaux de construction
- SIA 384/6, sondes géothermiques verticales
- SIA 431, évacuation et traitement des eaux de chantier (1997)
- VSS SN 640893, signalisation temporaire sur routes principales et secondaires

Autres directives et recommandations:

- OFEV, exploitation de la chaleur tirée du sol et du sous-sol (2009)
- OFEFP, instructions pratiques pour la protection des eaux souterraines (2004)

4 Commission du Certificat de qualité SGV

Le GSP constitue une Commission opérant sur l'ensemble de la Suisse (Commission du Certificat de qualité pour entreprises de forages de SGV, abrégée: Commission du Certificat de qualité SGV) qui, en vertu de ses pouvoirs, accorde le *Certificat de qualité pour entreprises de forages de SGV*, contrôle son exécution et sanctionne les entreprises faillibles. Les membres de la Commission du Certificat de qualité SGV sont élus par l'organe compétent du GSP.

La Commission du Certificat de qualité SGV vérifie les demandes adressées, réalise des examens complémentaires et délivre le Certificat de qualité en cas de satisfaction des critères. Elle réalise des contrôles sporadiques auprès des titulaires du Certificat de qualité et organise des cours et séminaires de perfectionnement. La Commission entretient des contacts étroits avec les autorités cantonales chargées de l'octroi des autorisations.

Le GSP veille à une représentation conforme des spécialistes des domaines concernés dans la Commission.

La Commission du Certificat de qualité SGV dirige un centre d'information et de conseil sur le Certificat de qualité pour entreprises de forages de SGV.

5 Conditions préalables pour l'acquisition du Certificat de qualité

Les conditions préalables suivantes doivent être satisfaites pour l'acquisition du «Certificat de qualité pour entreprises de forages de SGV»:

- Le Certificat de qualité n'est attribué qu'à des entreprises de forages basées en Suisse, exécutant elles-mêmes les travaux. Les sociétés holding, grands groupes, etc. ne doivent nommer que les organisations partielles correspondantes. Seules des organisations peuvent porter le Certificat de qualité.

6 Exigences

Les exigences suivantes doivent être satisfaites et respectées par l'entreprise de forage afin d'obtenir et de prolonger la validité du «Certificat de qualité pour entreprises de forages de SGV»:

Organisation du forage et assurance qualité

1. Toutes les autorisations cantonales et communales nécessaires sont vérifiées par l'entreprise de forage avant le début des travaux et, le cas échéant, demandées par le maître d'ouvrage. L'entreprise de forage informe le maître d'ouvrage de la couverture des risques de base de construction techniques et hydrogéologiques possibles, de même que des lacunes des assurances existantes.
2. L'entreprise de forage procède à un simple contrôle de plausibilité quant à la longueur et la distance entre les forages et rend attentif le maître d'ouvrage à un éventuel sous-dimensionnement des sondes géothermiques.
3. Si la profondeur de forage exigée ne peut être atteinte, il convient alors de consulter le maître d'ouvrage, le responsable technique et l'autorité compétente avant la répartition en plusieurs forages. La norme SIA 384/6 doit faire l'objet d'une attention particulière en ce qui concerne la longueur de rechange.
4. L'entreprise de forage s'assure que la position des conduites industrielles enterrées du domaine public ou privé et les ouvrages souterrains sont clarifiés en temps utile par le commettant ou son représentant. Il est de leur responsabilité de délimiter les sites de

forage.

5. La date d'exécution est communiquée par écrit, avant le début des travaux de forage, à l'autorité chargée de l'octroi des autorisations et au géologue mandaté.
6. Les documents suivants doivent impérativement être disponibles sur le chantier:
 - Autorisation relative au droit de la protection des eaux, y compris conditions éventuelles
 - Liste d'urgence
 - Numéros de téléphones importants du service cantonal concerné et du géologue agréé.
7. Lors du premier forage, des échantillons de déblais de forage sont à prélever à chaque repositionnement de la tige de forage (au minimum tous les 3 mètres). De plus, les conditions d'autorisation doivent être remplies, comme par exemple le prélèvement d'échantillons de forage, l'étiquetage et l'emballage durables avec indication de profondeur et d'objet.
8. Une fois les travaux de forage terminés, un protocole de forage complet (exemple annexe 8.3) est établi et adressé à l'autorité compétente, au mandant et, si mandaté, au géologue chargé de l'enregistrement du forage.

Exigences techniques

9. L'entreprise de forage n'utilise que des procédés et appareils de forage qui conviennent pour le terrain en question. Si l'entreprise ne possède pas d'appareils ou de chef d'équipe pour la mise en œuvre de la technologie de forage à la boue, elle renonce à la réalisation de forages dans des substrats à grains fins (dépôts sédimentaires lacustres, etc.). Dans le cas d'un sous-sol de nature inconnue, l'entreprise se renseigne auprès d'un géologue local ou de l'office compétent sur les conditions géologiques et hydrogéologiques probables.
10. L'appareil de forage utilisé est équipé de tous les matériels nécessaires pour une intervention en cas d'incident. Une attention particulière doit être accordée aux situations à risque résultant d'eaux souterraines sous tension artésienne et d'apparitions de gaz. Le matériel à disposition doit être adapté à l'appareil de forage et à la méthode de forage utilisée. Pour chaque type de tubage utilisé, les éléments suivants doivent au minimum être disponibles: obturateur avec robinet d'arrêt et manomètre et tête de tubage avec passage de tige étanche et raccordement d'évacuation pour tuyaux d'extraction de déblais de forage et au minimum 2 manchons de raccordement pour eau et manomètre. Un matériel nécessaire pour des interventions supplémentaires, comme un bac de rinçage avec pompe correspondante, baryte, bentonite, compactonite, etc., doit pouvoir être livré sur le chantier dans un délai raisonnable.
11. Il convient de recourir à un cône d'Imhoff pour la détermination de la turbidité de l'eau de forage.
12. Afin de prévenir les reflux dans le réseau hydraulique, l'appareil de forage est équipé d'un séparateur de système.
13. Le matériel d'interdiction d'accès nécessaire en cas d'incident se trouve sur le chantier.
14. Les chantiers doivent être signalisés conformément à la norme VSS SN 640866.
15. Les SGV utilisées ont une qualité minimale de PE100 SDR11. Les tubes de sonde et le pied de sonde doivent être soudés et leur étanchéité vérifiée de façon standard au

départ d'usine conformément à la norme DVS 2207-1. Tout cas d'exception généré sur le chantier doit être documenté. Il est demandé au personnel de soudage de posséder un certificat de soudeur valide (VKR ou équivalent). La production du fabricant de SGV doit être conforme à la directive HR 3.26 (surveillance externe). Les valeurs-limites du matériel doivent être respectées.

16. Mise en place de la sonde géothermique verticale: la SGV est introduite dans le trou de forage et assurée par un treuil. Celui-ci doit ensuite être ralenti à partir d'une profondeur de forage vide de 150 m au maximum. Avant de procéder à l'injection, il faut remplir la SGV d'eau et l'obturer (p. ex. au moyen d'embouts filetés, embouts à souder ou raccords à vis); à cet égard, les valeurs-limites du matériel doivent être respectées.
17. Sitôt que la sonde géothermique verticale est en place dans le trou de forage, procéder à l'injection complète d'une suspension durcissante plastique du pied de la sonde jusqu'à la surface. Le remplissage doit être effectué par le biais d'un tube supplémentaire restant dans le trou de forage, fixé au pied de sonde.
Pour la suspension, les exigences minimales suivantes sont requises:
 - Poids spécifique de la suspension: au minimum 1,2 kg/dm³ ou selon les indications du fabricant,
 - Qualité à l'état durci: facteur de perméabilité $k_f < 1 \times 10^{-7}$ m/s, sans fissuration ni sédimentation (l'opalite n'est pas admise). Le compactage de la suspension ne doit pas dépasser 2% de la profondeur de forage sur un maximum de 5 m, sinon il convient de procéder à un remplissage complémentaire.

Par exemple, le mélange standard suivant pour une suspension d'un m³ répond à ces conditions: 100 kg de bentonite, 200 kg de ciment et 900 kg d'eau. Seuls des additifs sans danger pour l'environnement doivent être utilisés.

En cas de mélanges prêts à l'emploi, les rapports de mélange sont à utiliser conformément aux consignes du fabricant.

18. Une installation d'injection au minimum par mission de forage doit être sur place.
19. Le tubage ne doit être retiré qu'après avoir rempli avec succès la sonde géothermique.
20. Après avoir rempli avec succès la sonde géothermique, un essai de débit et un essai d'étanchéité sont mis en œuvre et consigné par écrit conformément à la norme SIA 384/6.

Savoir technique du personnel

21. Le contremaître de forage maîtrise l'appareil et le procédé de forage utilisé.
22. Le contremaître de forage responsable tient un journal du forage. (Exemple selon annexe 8.4).
23. Le contremaître de forage responsable connaît les situations à risque potentielles et est formé pour effectuer correctement une intervention d'urgence. Le contremaître de forage est en charge des barrières d'interdiction nécessaires autour du chantier et informe le géologue mandaté et l'autorité compétente.
24. L'entreprise de forage s'engage à assurer la formation et le perfectionnement régulier de son personnel de forage selon la convocation de la Commission du Certificat de qualité SGV.

Aspects environnementaux

25. Tous les travaux sont réalisés en respectant les dispositions de protection de l'environnement applicables.
26. Toutes les connaissances relevant de l'environnement, telles que la présence d'eaux souterraines sous pression éventuellement artésiennes, les apparitions de gaz, les cavités, la rencontre de décharges ou de schistes bitumineux, etc., doivent être immédiatement signalées au géologue mandaté et à l'autorité compétente.
27. Les conditions hydrogéologiques doivent faire l'objet d'une attention particulière. Si des eaux souterraines sont touchées ou si ces dernières sont atteintes sur plusieurs couches, l'entreprise en informe immédiatement le géologue mandaté et l'autorité chargée de l'octroi des autorisations. Ceux-ci définissent la suite de la procédure et la façon de remplir la couronne du trou de forage.
28. Dans le cas de forages à la boue, seuls des additifs sans danger pour l'environnement sont utilisés.
29. La boue de forage récupérée doit être éliminée de façon conforme.

Autres obligations de l'entreprise de forage

30. L'entreprise de forage ne peut engager que des sous-traitants titulaires du label de qualité SGV.
31. Rapport annuel des mètres de sonde mis en place sur demande de la Commission du Certificat de qualité SGV. Les données sont rassemblées par un service particulier de la Commission du Certificat de qualité SGV et du GI entreprises de forages du GSP (groupe d'intérêts entreprises de forages du GSP). Ces données restent confidentielles.
32. Rapport annuel des sinistres, incidents particuliers et cas problématiques sur demande de la Commission du Certificat de qualité SGV. Ces données sont traitées confidentiellement et servent, sous une forme anonyme, de base aux journées de perfectionnement des contremaîtres de forage.

7 Acquisition, prolongation et perte du Certificat de qualité

L'acquisition du «Certificat de qualité pour entreprises de forages de SGV» intervient selon la procédure de demande avec auto-déclaration par le demandeur. Le déroulement de la procédure est mentionné ci-dessous.

7.1 Demande avec auto-déclaration

L'entreprise de forage demandeuse reçoit les documents d'inscription auprès de la Commission du Certificat de qualité SGV (annexes 8.6 et 8.7).

En s'inscrivant auprès de la Commission, le demandeur transmet tous les documents et déclarations nécessaires. Ceux-ci sont traités confidentiellement.

7.2 Examen par la Commission du Certificat de qualité SGV

7.2.1 Premier examen

La Commission vérifie l'intégralité des documents adressés et le respect du règlement. A titre complémentaire, elle peut en outre entreprendre une vérification de l'entreprise de forage au siège de l'entreprise ou sur un chantier. Coûts selon liste des redevances.

En cas de documents incomplets, le demandeur est invité à y remédier dans un délai de 30 jours. Sur demande, une prolongation du délai de 10 jours peut être accordée une fois. Après expiration du délai ou de la prolongation du délai demandée, la demande est considérée comme annulée. Les documents adressés sont retournés et la redevance relative au premier examen est facturée.

7.2.2 Audit sur le site de forage

Lorsque les documents sont complets et l'équipement technique fourni ainsi que les compétences du contremaître de forage prouvées, les groupes de forage sont accompagnés et contrôlés lors de la réalisation d'un forage. Le nombre d'audits est laissé à l'appréciation de la Commission du Certificat de qualité SGV; la certitude de l'exécution conforme est décisive à cet égard.

7.2.3 Répétition des essais

Si chaque phase des essais ne s'est pas déroulée avec succès, ces phases peuvent alors être rattrapées à la demande du candidat sur une période de six mois.

7.3 Attribution et validité du Certificat de qualité

Si les audits sur le point de forage se sont déroulés avec succès et si tous les critères sont satisfaits, la Commission du Certificat de qualité SGV délivre celui-ci. Le demandeur reçoit un Certificat de qualité.

Le Certificat de qualité a une durée de validité de 3 ans et peut être prolongé pour 3 années supplémentaires si les conditions précisées au point 7.8 sont respectées.

7.4 Liste des redevances

La liste des redevances s'applique à l'ensemble des redevances dues (premier examen, examen du dossier, audits, autocollants portant le logo, etc.) dans sa version en vigueur. Elle est consultable sur le site Internet du GSP ou disponible sur demande.

Si les redevances relatives à l'attribution et à la prolongation du Certificat de qualité ne sont pas acquittées dans un délai de trois mois après la facturation, la Commission du Certificat de qualité SGV est en droit de procéder au retrait du Certificat de qualité. La procédure applicable est celle mentionnée au point 7.9.

7.5 Marquage

Les entreprises de forages, qui sont titulaires du «Certificat de qualité pour entreprises de forages de SGV», peuvent utiliser le logo correspondant comme suit:

- Impression sur le papier à lettre et les prospectus de l'entreprise
- Marquage des machines de forage et des véhicules de l'entreprise

Des autocollants portant le logo peuvent être acquis auprès de la Commission dans les quantités nécessaires (coûts selon liste des redevances).

Les entreprises de forages, qui sont titulaires du «Certificat de qualité pour entreprises de forages de SGV» et qui sont membres du GSP, sont mentionnées par le GSP sur une liste disponible publiquement et mise à jour régulièrement. Cette liste peut être utilisée par les détenteurs du Certificat de qualité.

7.6 Auto-surveillance

Le détenteur du Certificat de qualité s'engage à constamment surveiller les exigences du Certificat de qualité dans le cadre de son système d'assurance qualité. Il doit notamment accorder une attention particulière au perfectionnement de son personnel.

Si le détenteur du Certificat de qualité constate lors de son auto-surveillance permanente pendant la durée de validité que les exigences ne sont plus satisfaites conformément au Règlement, il doit en informer immédiatement la Commission du Certificat de qualité SGV. Celle-ci décide alors d'une nouvelle validité du Certificat de qualité. Elle dispose de possibilités de sanction conformément au point 7.9.

7.7 Contrôles par la Commission du Certificat de qualité SGV

La Commission du Certificat de qualité SGV est en droit de réaliser auprès des titulaires du Certificat de qualité des vérifications du respect des exigences par échantillonnage. Celles-ci sont organisées de façon aléatoire ou en cas de suspicion de non-respect du règlement du Certificat de qualité soit au siège de l'entreprise de forage soit sur un chantier. Le résultat de la vérification est mentionné dans un protocole et transmis par écrit à l'entreprise. Les fautes graves sont sanctionnées selon le point 7.9.

7.8 Prolongation du Certificat de qualité

Au plus tard 120 jours avant l'échéance de la validité du Certificat de qualité, la Commission du Certificat de qualité SGV demande à l'entreprise de forage d'adresser une auto-déclaration pour le renouvellement du Certificat de qualité dans les 60 jours.

Le dossier adressé est examiné en tenant compte des dispositions en vigueur à la date de la prolongation demandée. Si les documents sont incomplets, le demandeur est invité à y remédier dans un délai de 20 jours. Si la Commission du Certificat de qualité SGV le juge nécessaire, des audits supplémentaires seront exécutés avant la décision de prolongation (point 7.2.2).

Si tous les critères sont respectés et les éventuels audits exécutés avec succès, le Certificat de qualité est renouvelé pour 5 ans supplémentaires. Dans le cas contraire, la demande de prolongation est rejetée; les dispositions applicables dans ce cas sont celles indiquées au point 7.9.

7.9 Sanctions

7.9.1 Instruments de sanction

Si des violations du règlement par les titulaires du Certificat de qualité sont constatées, un rappel à l'ordre, un avertissement avec menace de retrait, une non-prolongation ou un retrait direct est appliqué en fonction de leur gravité.

En plus du rappel à l'ordre et de l'avertissement avec menace de retrait, il est demandé à l'entreprise de forage de remédier aux manquements dans un délai de 30 jours et d'en informer par écrit la Commission.

7.9.2 Droit d'être entendu

En cas de non-respect du délai accordé pour remédier aux manquements ou en cas de défaut d'information de la Commission concernant les actions mises en œuvre pour y remédier (point 7.9.1), en cas de non-renouvellement envisagé de la part de la Commission et en cas de faute grave et de non-paiement des redevances dues (point 7.4), la décision de retirer le Certificat de qualité à son titulaire lui est formulée par écrit et les motifs doivent être précisés. Dans le même temps, le titulaire du Certificat dispose du droit de prendre position par écrit dans les 30 jours.

7.9.3 Décision

Si, conformément à la prise de position, il n'existe pas d'intention immédiate de remédier au manquement ou de corriger le comportement contraire au règlement, la Commission du Certificat de qualité SGV est tenue de prendre la décision du retrait du Certificat. Le retrait est publié dans l'organe du GSP.

7.10 **Possibilités de recours**

La décision relative à la non-délivrance, au non-renouvellement ou au retrait du Certificat de qualité peut être contestée auprès du Comité du GSP dans un délai de 30 jours. Le recours doit être effectué par écrit en précisant le motif. Le recours contre la non-prolongation ou le retrait du Certificat de qualité a un effet suspensif. Le Comité rend sa décision en conclusion après avoir entendu l'ensemble des participants; la voie juridique est exclue.

8 Annexes

Les formulaires cités sous 8.3, 8.4 et 8.5 à titres d'exemples contiennent les informations minimales nécessaires que l'entreprise de forage doit conserver par écrit.

8.1 Conditions générales de forage et livraison (exemple)

8.2 Supprimé

8.3 Protocole de forage (exemple)

8.4 Journal de chantier (exemple)

8.5 Protocole d'épreuve de pression (exemple)

8.6 Documents d'inscription

- Portrait de l'entreprise, avec entre autres:
 - forme juridique de l'entreprise
 - personne responsable du Certificat de qualité
 - enregistrement de l'activité de forage.
- Déclaration de l'entreprise.
- Autorisation de vérification des chantiers par la Commission du Certificat de qualité SGV.
- Déclaration d'engagement du respect des exigences selon chapitre 6.

8.7 Déclaration de l'entreprise

- Le personnel et ses qualifications (formation et perfectionnement).
- Concept de formation et de perfectionnement.
- Parc de machines.
- Méthodes de forage appliquées.
- Concept de sécurité, méthodes d'intervention.
- Matériel et types de sondes géothermiques verticales utilisés.
- Méthode appliquée pour la vérification du dimensionnement des sondes géothermiques.
- Références.

9 Appendices

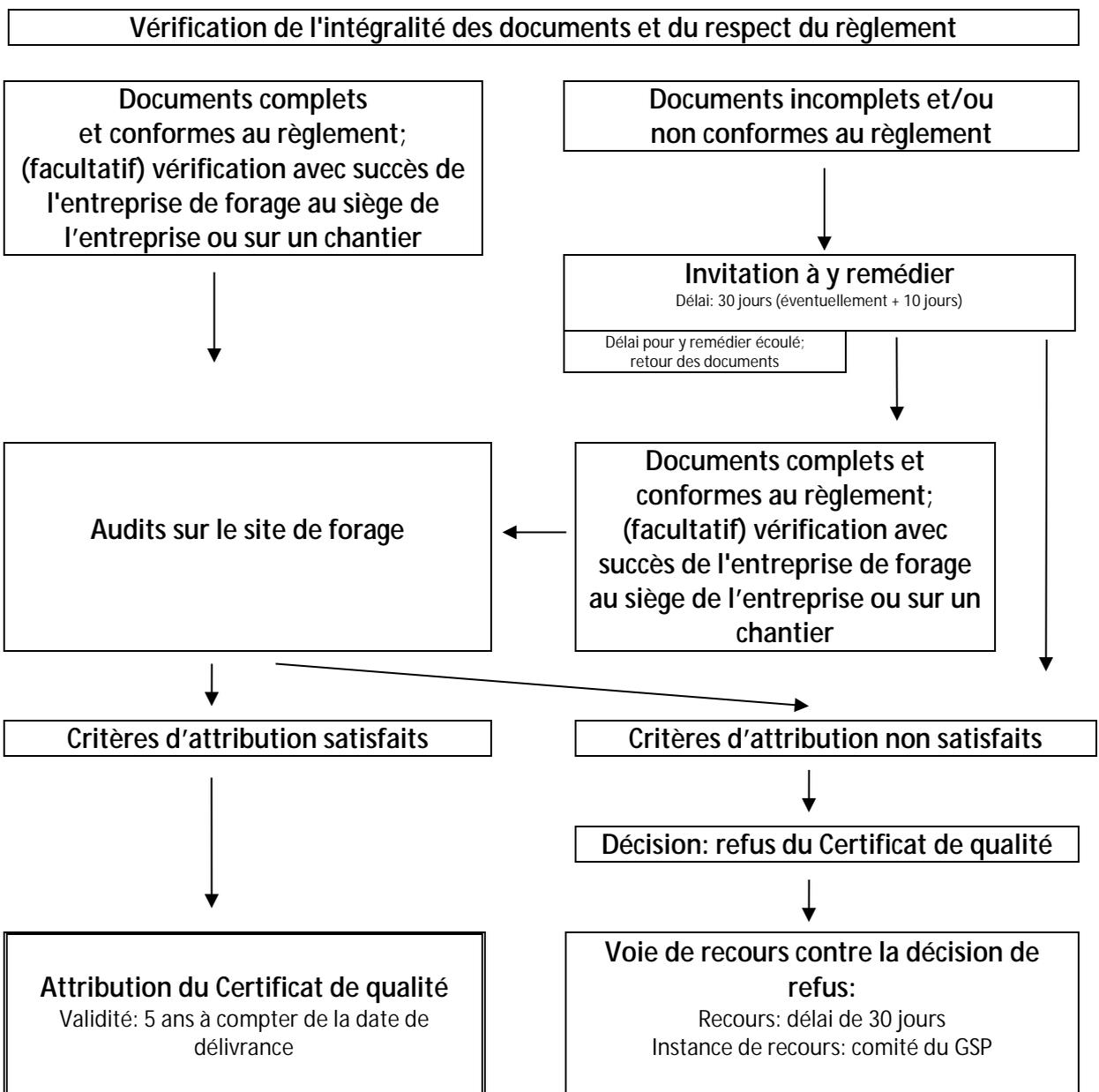
9.1 Schéma de déroulement: attribution du Certificat de qualité

9.2 Schéma de déroulement: prolongation du Certificat de qualité

9.3 Schéma de déroulement: retrait du Certificat de qualité

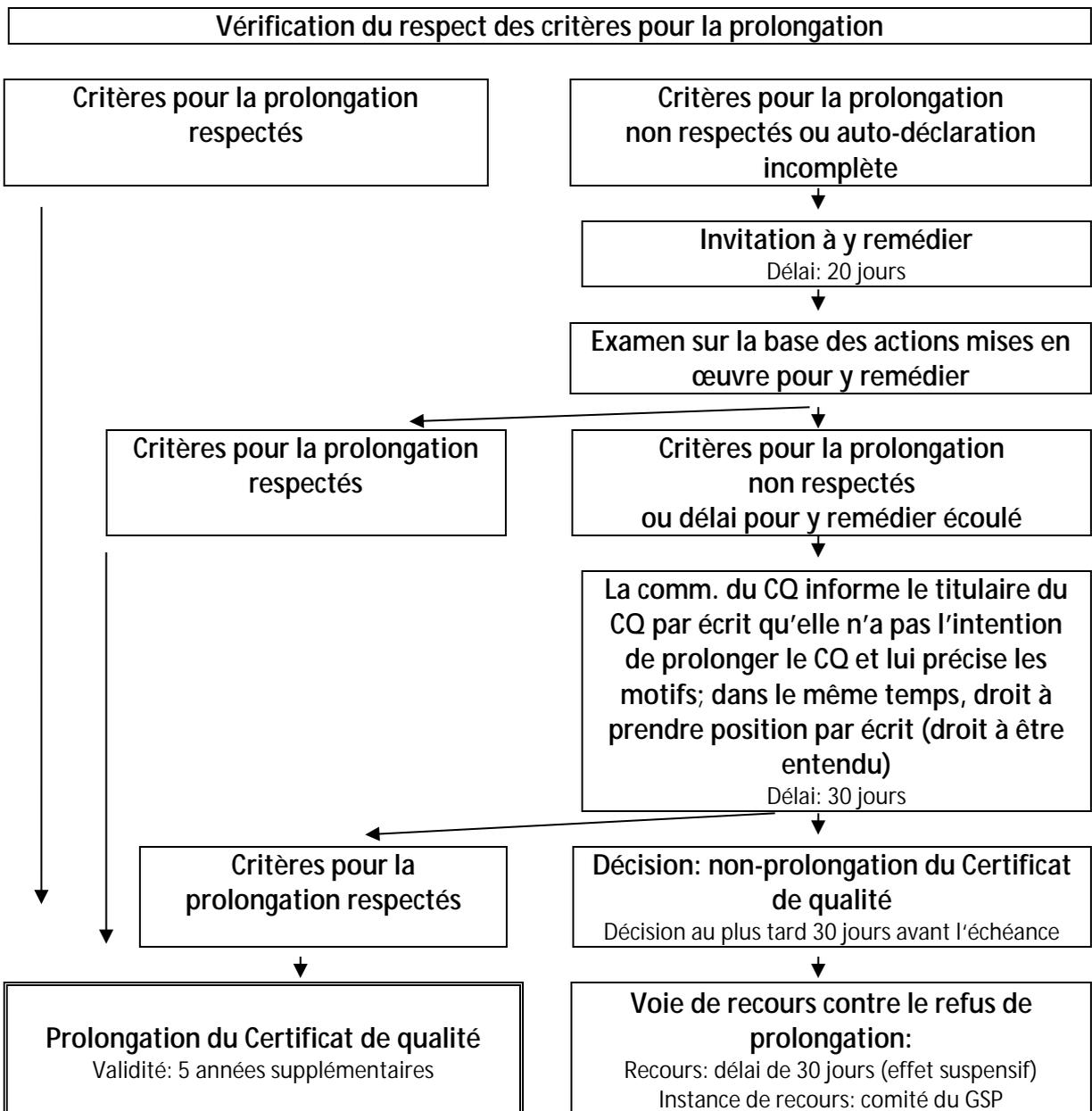
9.1 Appendice Schéma de déroulement: attribution du Certificat de qualité

Quoi	Qui
1. Demande des documents d'inscription auprès de la Commission du Certificat de qualité SGV	Entreprise de forage
2. Dépôt de la demande et de tous les documents et déclarations nécessaires (auto-déclaration)	Entreprise de forage
3. Examen/Décision	Comm. du CQ SGV



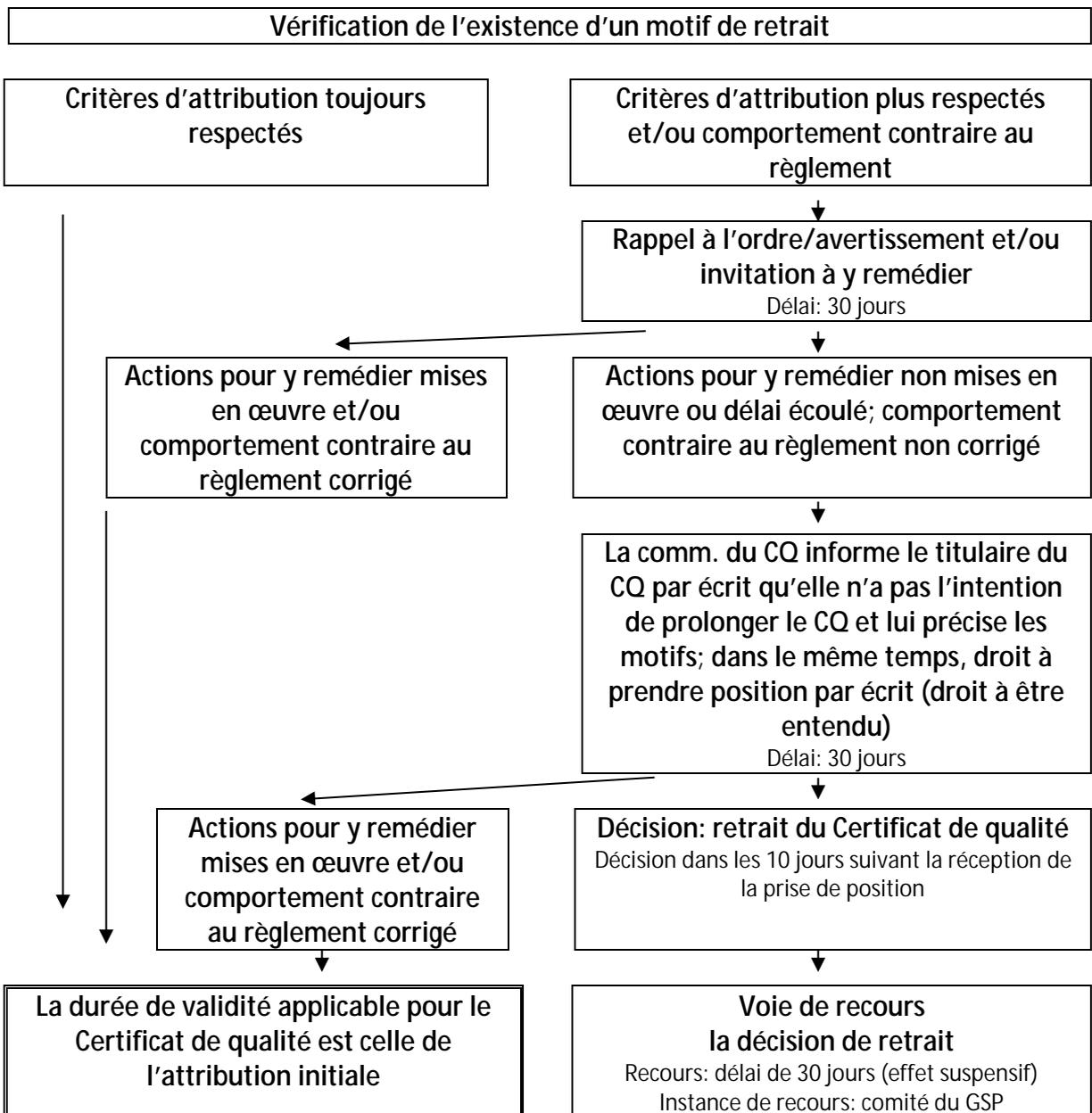
9.2 **Appendice Schéma de déroulement: prolongation du Certificat de qualité**

Quoi	Qui
1. 120 jours avant l'échéance: invitation à adresser une auto-déclaration pour le renouvellement du Certificat de qualité (au plus tard 60 jours avant l'échéance)	Comm. du CQ VSG./ titulaire du CQ
2. Examen du dossier en tenant compte des dispositions en vigueur à la date de la prolongation demandée	Comm. du CQ VSG
3. Décision de prolongation/non-prolongation	Comm. du CQ VSG



9.3 **Appendice Schéma de déroulement: retrait du Certificat de qualité**

Quoi	Qui
1. Droit de procéder à une vérification du respect des Critères d'attribution (y compris utilisation abusive) à sa seule appréciation. Information dans le cadre de l'auto-surveillance.	Comm. du CQ VSG Titulaire du CQ
Les critères d'attribution sont décisifs pour la vérification à la date de l'attribution du Certificat de qualité.	
2. Droit de sanctionner selon le point 7.9 du règl. du CQ	Comm. du CQ VSG
3. Décision de retrait	Comm. du CQ VSG



ANNEXE du Règlement pour le certificat de qualité pour entreprises de forage de sondes géothermiques

Liste des redevances

du Janvier 2013

	Membre GSP CHF	Non-membre GSP CHF
Attribution du certificat de qualité		
Vérification du dossier	1'400.00	2'200.00
1 audit (1 foreuse)	1'500.00	2'350.00
2 audits (2-4 foreuses)	3'000.00	4'700.00
3 audits (5-8 foreuses)	4'500.00	7'050.00
4 audits (9-12 foreuses)	6'000.00	9'400.00
5 audits (13-16 foreuses)	7'500.00	11'750.00
6 audits (17-20 foreuses)	9'000.00	14'100.00
Refaire un audit	1'000.00	1'600.00
Renouvellement du certificat de qualité		
Vérification du dossier	850.00	1'700.00
1 audit (1 foreuse)	850.00	1'700.00
2 audits (2-4 foreuses)	1'700.00	3'400.00
3 audits (5-8 foreuses)	2'550.00	5'100.00
4 audits (9-12 foreuses)	3'400.00	6'800.00
5 audits (13-16 foreuses)	4'250.00	8'500.00
6 audits (17-20 foreuses)	5'100.00	10'200.00
Refaire un audit	850.00	1'700.00
Contrôles sur chantier (obligatoire tous les deux ans)		
1 contrôle sur chantier (1 foreuse)	0.00	1'300.00
2 contrôles sur chantier (2-4 foreuse)	0.00	2'600.00
3 contrôles sur chantier (5-8 foreuse)	0.00	3'900.00
4 contrôles sur chantier (dès 9 foreuse)	0.00	5'200.00
4 contrôles sur chantier (9-12 foreuses)	0.00	6'500.00
5 contrôles sur chantier (13-16 foreuses)	0.00	7'800.00
6 contrôles sur chantier (17-20 foreuses)	800.00	1'300.00
Formation continue obligatoire (tous les 2-3 ans)		
1 participant par foreuse inscrite	0.00	450.00
Par participant additionnel	200.00	450.00

Cotisation annuelle comme membre GSP		
Cotisation de base	2'500.00	
Cotisation par foreuse	750.00	
Redevance annuelle pour le certificat (chiffres provisoires)		
Redevance de base	0.00	2'500.00
Redevance par foreuse	0.00	600.00
Autres taxes		
Demandes, évaluations etc. par h	150.00	200.00
Appui technique de l'entreprise, renseignements, appui pour clients etc. en régie	0.00	200.00

Sauf erreur ou omission.

Sous réserve de modifications de prix

Toutes les taxes se comprennent sans T.V.A.