Exécution du contrôle officiel des installations à combustion

—

Directive cantonale



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de l'environnement SEn
Amt für Umwelt AfU

—

Direction du développement territorial, des infrastructures, de la mobilité et de l'environnement **DIME**
Direktion für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt **RIMU**

Table des matières

1 Dispositions générales 3

2 Définitions 3

3 Contrôleurs et contrôleuses officiels 8

3.1 Nomination des contrôleurs et contrôleuses officiels 8

3.2 Rôle du contrôleur ou de la contrôleuse officiel-le 8

3.3 Conditions de reconnaissance et formation 9

3.4 Reconnaissance et révocation 9

4 Entreprises et tiers spécialisés en combustion 10

4.1 Rôle des entreprises et tiers spécialisés en combustion 10

4.2 Conditions de reconnaissance et formation 10

4.3 Révocation de la reconnaissance d'une entreprise spécialisée ou d'un tiers spécialisé en combustion 11

5 Matériels et techniques de mesures 12

6 Mesures simplifiées 13

6.1 Conditions cadres 13

6.2 Valeurs indicatives MS 13

6.3 Résultats et interprétation 14

6.3.1 Rapport MS 14

6.3.2 Interprétation 14

7 Responsabilités et assurances 15

1 Dispositions générales

La présente directive précise les conditions de reconnaissance et les modalités de collaboration avec les ramoneurs et ramoneuses et les entreprises et tiers spécialisés en combustion conformément à l'article 13 de l'ordonnance sur le contrôle obligatoire des installations de combustion (OCIC).

De plus amples informations concernant les nouvelles dispositions légales applicables depuis le 1er juin 2018 aux installations de chauffage central alimentées au bois peuvent être consultées sous www.fr.ch/chauffage.

2 Définitions

On entend par :

1. **Détenteur-trice ou responsable désigné-e**
   Le détenteur ou la détentrice est la personne physique ou morale qui exerce un pouvoir de fait sur une installation et qui est responsable en fait de son exploitation, de son entretien ainsi que de la prise des mesures nécessaires pour garantir le respect des exigences légales en matière de protection de l'environnement, indépendamment des droits réels ou personnels dont la personne dispose sur l'installation.
   Il peut s'agir du propriétaire de l'immeuble ou de l'installation, du superficiaire, du locataire ou fermier, ou toute autre personne ayant le pouvoir de disposition de fait sur l'installation.
2. **Propriétaire**
   Personne physique ou morale titulaire du droit de propriété sur une installation, un ouvrage, un équipement ou le bien-fonds sur lequel celui-ci est implanté.
3. **Entreprise de ramonage**
   Entreprise adjudicataire d'un secteur de ramonage dans le canton de Fribourg au sens de l'article 11 OCIC et membre de l'Association des maîtres ramoneurs du canton de Fribourg (ci-après : AMRF), reconnue par le Service de l'environnement (SEn, ci-après : le Service) pour le contrôle officiel des installations de combustion et dirigée par un maître ramoneur.
4. **Contrôleurs et contrôleuses officiels**
   Employé-e ou chef-fe d'une entreprise de ramonage, satisfaisant aux exigences de l'article 11 OCIC, qui est chargé-e de procéder au contrôle officiel.
5. **Entreprises et tiers spécialisés en combustion**
   Entreprise ou personne, active dans le secteur des installations de combustion, reconnue par le Service selon l'article 12 OCIC à procéder à des déclarations des émissions après réglage d'une installation au sens de l'article 8 OCIC.
6. **Certificat de contrôleur-euse en combustion**
   Certification délivrée à l'issue d'une formation sur le contrôle des émissions des installations de chauffage, et après réussite des évaluations de compétences suivantes :
   - Pour les chauffages à l'huile et au gaz :
     - Selon règlement d'examen 2012 :
       - AT1 (« Bases de la technique de combustion de chauffage »)
       - MT1 (« Bases des techniques de mesure des émissions de polluants atmosphériques »)

- MT2 (« Chauffages au mazout et au gaz / Technique de mesure des effluents émis par les installations de combustion selon les recommandations de l'OFEV »)

- Selon règlement d'examen 2026 :
  - BP1 (« Bases de la technique de mesures des émissions dans le domaine de l'hygiène de l'air »)
  - OG1 (« Autorisation de mesure des installations de combustion alimentées à l'huile ou au gaz »)

- Pour les chauffages au bois :
  - Selon règlement d'examen 2012 :
    - AT3 (« Bases de la technique de chauffage et de combustion »)
    - MT3 (« Technique de mesure selon les recommandations de l'OFEV »)
  - Selon règlement d'examen 2026 :
    - BP1 (« Bases de la technique de mesure des émissions dans le domaine de l'hygiène de l'air »)
    - H1 (« Autorisation de mesure des installations de combustion alimentées au bois »)

7. **Installation de combustion**
   Installation stationnaire au sens de l'article 2 OPair, alimentée au gaz, à l'huile ou au bois, soumise au contrôle périodique de combustion selon l'article 13 OPair.
8. **Nouvelle installation de combustion**
   Nouvelle installation de combustion (mise en service à partir du 1er juin 2019 pour une installation alimentée au bois) ou installation de combustion transformée, agrandie ou remise en état en vertu de l'article 2, al. 4 OPair.
9. **Accumulateur de chaleur**
   Tampon permettant d'accumuler la chaleur pour la restituer ensuite (ou stockage d'excédents d'énergie thermique). Les chaudières alimentées au bois doivent être équipées d'un accumulateur de chaleur dont la capacité est définie selon le type de chargement et la puissance de l'installation (chiffre 523, annexe 3 OPair). Sont exemptées les chaudières pour granulés de bois.
10. **Numérotation d'une installation**
    Toutes les installations de combustion soumises au contrôle périodique sont dotées d'un numéro unique. Ce dernier est constitué du numéro fédéral des communes, du numéro de la localité (uniquement pour les chaudières à bois) et d'un numéro unique en fonction du nombre d'installations.
11. **Périodicité du contrôle**
    La périodicité des contrôles est fixée par l'OPair (art. 13) en fonction du type de combustibles et de carburants. La conformité des installations de combustion doit être vérifiée par le contrôleur ou la contrôleuse officiel-le, en règle générale :
    - tous les quatre ans pour les chaudières alimentées au bois de chauffage tel que défini à l'annexe 5, ch. 31, al. 1, let. a, b ou d, ch. 1 de l'OPair d'une puissance calorifique maximale de 70 kW et pour les installations de combustion alimentées au gaz d'une puissance calorifique maximale de 1 MW ;
    - tous les deux ans pour les autres installations de combustion.

    Il est à noter que selon le plan de mesures pour la protection de l'air 2019 (art. 31 OPair) les chaudières à bois jusqu'à 70 kW situées dans les communes de Fribourg et Bulle sont soumises à un contrôle des émissions (quantification du monoxyde de carbone [CO] et de la teneur en particules solides) tous les deux ans, comme c'est déjà le cas pour les installations alimentées à l'huile de chauffage
12. **Test de combustion**
    Ensemble des mesures des paramètres de la combustion effectuées selon les règles de la métrologie et les recommandations sur la mesure des émissions des installations de combustion de l'OFEV au sens des articles 2 et 8 OCIC. Le résultat des mesures doit être consigné sous forme de rapport par les contrôleurs et contrôleuses officiels et, à certaines conditions (voir chapitre 4), par les entreprises et tiers spécialisés en combustion, permettant d'établir la conformité ou non de l'installation aux prescriptions légales. Les paramètres suivants sont contrôlés lors des différents types de mesure.

- La mesure de réception (première mesure) et le contrôle périodique d'une installation alimentée au gaz ou à l'huile comprennent la mesure des émissions de monoxyde de carbone et d'oxydes d'azote (NOx) ainsi que le contrôle de l'indice de suie (uniquement pour les chauffages au mazout) et des normes énergétiques.
- La mesure de réception d'une nouvelle installation alimentée au bois, mise en service à partir du 1er juin 2019, comprend la mesure des émissions de monoxyde de carbone et de particules solides.
- Le contrôle périodique d'une installation alimentée au bois comprend uniquement la mesure des émissions de monoxyde de carbone (à l'exception des installations situées dans les communes de Fribourg et Bulle).

13. **Contrôle visuel des résidus de combustion**
    Pour les chaudières à bois de locaux individuels en particulier (consommation annuelle de plus d'un stère de bois), ne faisant pas l'objet de mesures périodiques au sens de l'OPair, un contrôle visuel des cendres est réalisé permettant de vérifier que les installations sont exploitées correctement, notamment, avec le bon combustible.
14. **Contrôle officiel**
    Le respect des exigences fixant des limites pour les émissions des installations de combustion constitue une obligation pour les détenteurs-trices. Les contrôles au sens de l'article 2 OCIC demeurent de la compétence des ramoneurs et ramoneuses. Lors des contrôles, les contrôleurs-euses vérifient l'état de l'installation et se prononcent sur la conformité de l'installation aux normes et dispositions en vigueur. Les propriétaires et les détenteurs-trices d'installations qui font l'objet du contrôle sont tenus de le tolérer au même titre que s'il avait été le fait des autorités d'exécution.
    Le contrôleur ou la contrôleuse officiel-le annonce le contrôle officiel (périodique) au détenteur de l'installation au moins trois jours à l'avance.
    Si l'installation est déclarée conforme, elle peut être exploitée normalement jusqu'au prochain contrôle périodique. Une installation jugée non conforme est soumise à une procédure de réglage, d'assainissement ou de mise en conformité (voir ci-dessous).
15. **Rapport de contrôle officiel**
    Formulaire édité par le Service comprenant notamment :
    - le numéro de l'installation ;
    - les adresses de l'installation et du/de la détenteur-trice;
    - les données techniques de l'installation ;
    - les résultats des tests de combustion ;
    - l'appréciation de la conformité des divers paramètres normés ;
    - l'appréciation des diverses dispositions de l'OPair (notamment les pertes par les effluents gazeux [ne concerne pas les chaudières à bois], l'état de l'installation, les dispositions liées aux accumulateurs de chaleur) ;
    - la conclusion générale ;
    - les mesures à entreprendre par le/la détenteur-trice en cas de non-conformité ;
    - les indications sur les intervenants et les dates d'intervention ;
    - le tableau des valeurs limites d'émissions selon l'OPair.

    Pour les chauffages au bois, le document original doit être remis au/à la détenteur-trice de l'installation. Un double doit être adressé au Service. Toutes les données précitées doivent être reportées sur les deux rapports. Il est impératif que chaque valeur normée soit interprétée en fonction de la valeur limite et du domaine d'incertitude de mesure. Les différentes exigences doivent être validées ou signalées comme non remplies et l'appréciation globale de la mesure doit figurer au bas du rapport.
    Pour les chauffages à l'huile et au gaz, les données de mesures sont transmises au Service de manière électronique, les rapports manuscrits ne sont dès lors plus nécessaires, sauf demande explicite préalable du/de la détenteur-trice.
16. **Fiche d'installation (carte de contrôle)**
    Fiche éditée par le Service, disposée à un endroit visible à proximité de l'installation, qui comporte les données techniques de l'installation, les résultats des tests effectués (contrôle officiel), ainsi que, le cas échéant, l'étiquette d'assainissement.

17. **Réglage**
    Opérations de réglage des paramètres de combustion et petites réparations (briquetage, tubes du foyer, chicanes, etc.) effectuées suite à un contrôle officiel non conforme (signifiant que les concentrations de polluants émises par une installation de chauffage ne répondent pas aux exigences légales en vigueur) au regard de l'article 9 OCIC.
    En principe un délai de 30 jours est accordé par le contrôleur ou la contrôleuse officiel-le à un-e détenteur-trice pour faire procéder au réglage d'une installation alimentée à l'huile ou au gaz. Pour les installations fonctionnant au bois, le Service fixe le délai de réglage selon, notamment, le dépassement des valeurs limites et le fonctionnement saisonnier de ces dernières.
18. **Rapport de réglage / déclaration des émissions**
    Formulaire dûment rempli, comprenant notamment les données techniques de l'installation et les informations relatives à la déclaration des émissions et faisant suite à un contrôle officiel non conforme et un réglage au regard de l'article 9 OCIC. Dans le même délai fixé pour procéder au réglage, le propriétaire ou l'entreprise spécialisée mandatée fait parvenir le rapport au Service.
19. **Assainissement**
    Remise en état ou remplacement de l'installation existante par une nouvelle, suite à un contrôle officiel et un réglage non conforme selon l'article 10 OCIC. Un assainissement est également ordonné si une installation alimentée au bois ne respecte pas les exigences en matière d'accumulateur de chaleur. Tout assainissement est entériné par une décision d'assainissement octroyée par le Service.
20. **Délai d'assainissement**
    Délai fixé selon l'article 10 OPair (variant entre 30 jours et 10 ans, le délai ordinaire d'assainissement est de 5 ans), imparti par le Service au/à la détenteur-trice pour mettre en conformité son installation de combustion selon le dépassement constaté des normes et des exigences légales (remplacement complet ou partiel de la chaudière, ajout d'un accumulateur de chaleur). Le délai d'assainissement figure sur la décision d'assainissement précitée. Les conditions de révocation d'une procédure d'assainissement sont évaluées au cas par cas. En règle générale, l'ordre d'assainissement peut être annulé si les deux contrôles périodiques suivant la décision d'assainissement montrent que les valeurs limites sont respectées.
21. **Valeurs limites d'émission allégées**
    Valeurs limites d'émissions moins restrictives fixées en fonction de l'état de l'installation et de l'importance du dépassement des valeurs limites réglementaires, applicables aux installations soumises à une procédure d'assainissement. Ces valeurs doivent être respectées lors des contrôles officiels et prises en compte dans la déclaration des émissions jusqu'à l'échéance du délai d'assainissement.
    Si, malgré le respect des valeurs limites d'émission allégées, l'installation est à l'origine d'immissions excessives ou de nuisances incommodantes, le Service se réserve le droit d'ordonner des mesures complémentaires, telles qu'une réduction du délai d'assainissement, l'imposition de restrictions d'exploitation ou l'arrêt de l'installation pour la durée de l'assainissement, conformément à l'article 9 OPair.

Chaudières au bois à chargement automatique

Valeurs limites OPair VL - [mg/m³]		Valeurs mesurées[1] VM - [mg/m³]		Valeurs limites allégées[2] VLA - [mg/m³]		Délais d'assainissement
Monoxyde de carbone	Particules solides[3]	Monoxyde de carbone	Particules solides[3]	Monoxyde de carbone	Particules solides[3]	
1'000	50	1'334 – 2'000	84 - 125	2'000	125	8-10 ans
		2'001 – 4'000	126 - 250	4'000	250	5 ans
		4'001 – 8'000	251 - 350	8'000	350	3 ans
		≥ 8'001	≥ 351	Aucune VLA Applicable		1-3 ans

Chaudières au bois à chargement manuel

Valeurs limites OPair VL - [mg/m³]		Valeurs mesurées[1] VM - [mg/m³]		Valeurs limites allégées[2] VLA - [mg/m³]		Délais d'assainissement
Monoxyde de carbone	Particules solides[3]	Monoxyde de carbone	Particules solides[3]	Monoxyde de carbone	Particules solides[3]	
2'500	100	3'334 – 5'000	167 - 250	5'000	250	8-10 ans
		5'001 – 10'000	251 - 500	10'000	500	5 ans
		10'001 – 15'000	501 - 750	15'000	750	3 ans
		≥ 15'001	≥ 750	Aucune VLA applicable		1-3 ans

22. **Etiquette d'assainissement**
    Etiquette autocollante, apposée sur l'installation par le contrôleur ou la contrôleuse officiel-le, qui indique le délai d'assainissement de l'installation et, pour les chauffages au bois, les valeurs limites d'émissions allégées.
23. **Mise en conformité**
    Dans le cas d'une nouvelle installation de combustion (réf. ch. 2 al. 8) qui ne satisfait pas aux prescriptions de l'OPair, il ne s'agit pas d'un assainissement, mais, en termes juridiques, d'une « mise en conformité ». Dans un tel cas, le Service n'est pas lié par les délais prévus à l'article 10 de l'OPair (ni par d'éventuelles dispositions transitoires). Le rétablissement de la situation conforme à la loi doit intervenir dans des délais raisonnables. Les mesures appropriées et les délais doivent être fixés au cas par cas. Il est possible pour l'autorité de s'inspirer des délais prévus à l'article 10 de l'OPair, mais il convient en règle générale de fixer des délais plus courts, car l'argument de la protection de la confiance légitime ne s'applique pas (l'installation de chauffage a été autorisée et mise en service après l'entrée en vigueur des dispositions applicables de l'OPair ; toutes les prescriptions étaient donc déjà connues à ce moment-là).
24. **Frais de contrôle officiel**
    Les frais de contrôle au regard de l'article 18 OCIC se calculent sur la base du salaire horaire du maître ramoneur, tel qu'il est fixé dans le règlement du 20 juin 2018 sur le tarif de ramonage de l'Etablissement cantonal d'assurance des bâtiments (ci-après : ECAB). Les temps forfaitaires impartis pour effectuer les différents contrôles sont fixés à l'art. A1-1 OCIC.

—

[1] Incertitudes de mesure inclues : ±25 % pour le monoxyde de carbone et ±40 % pour les particules solides.

[2] Incertitudes de mesure exclues.

[3] Valable pour toutes les chaudières mises en service après le 1er juin 2019 et/ou pour les contrôles périodiques effectués conformément au Plan de mesures pour la qualité de l'air 2019 et en application des règlements communaux correspondants.

3 Contrôleurs et contrôleuses officiels

3.1 Nomination des contrôleurs et contrôleuses officiels

Conformément à la loi du 9 septembre 2016 sur l'assurance immobilière, la prévention et les secours en matière de feu et d'éléments naturels (LECAB ; RSF 732.1.1), les tâches de contrôle des installations thermiques sont du ressort exclusif d'entreprises de ramonage concessionnées. Les contrôles officiels ne peuvent ainsi être effectués que par des employé-e-s de ces entreprises. Les concessions sont attribuées aux conditions énumérées à l'article 41 du règlement du 18 juin 2018 sur l'assurance immobilière, la prévention et les secours en matière de feu et d'éléments naturels (RECAB ; RSF 732.1.11) par l'ECAB qui consulte préalablement le Service.

Les contrôleurs et contrôleuses officiels doivent exécuter leur tâche de manière consciencieuse et correcte et sont soumis à la surveillance du Service, qui vérifie qu'ils remplissent les conditions nécessaires à l'accomplissement de leur mission et procède à leur reconnaissance. La liste officielle des titulaires est tenue à jour et publiée, notamment, sur le site internet de l'établissement cantonal d'assurance des bâtiments (ECAB).

3.2 Rôle du contrôleur ou de la contrôleuse officiel-le

Le contrôleur ou la contrôleuse officiel-le veille à effectuer un contrôle officiel lorsqu'il rencontre une installation nouvelle ou assainie ou qui nécessite un contrôle périodique dont la périodicité est fixée au sens de l'article 13 OPair et par le plan de mesures pour la protection de l'air. Il vérifie l'état de l'installation et le respect des dispositions fixées par l'OPair, tout en informant le/la détenteur-trice sur le fonctionnement de la technique de combustion d'une installation actuelle (remise en état) ou nouvelle (assainissement) ne respectant pas les normes en vigueur. De plus, il établit un rapport de contrôle officiel tel que défini au chapitre 1 de cette directive, comprenant le numéro de l'installation et le transmet au/à la détenteur-trice et au Service, que l'installation soit conforme ou non. Sur cette base, le Service met à jour son registre des installations et réalise le suivi administratif.

Les contrôleurs-euses officiel-le-s sont habilité-e-s à réaliser les contrôles suivants :

- Mesures de réception et mesures périodiques sur les installations de chauffage à l'huile et/ou au gaz d'une puissance calorifique maximale de 1 MW (OCIC art.1, al.2) ;
- [4] Mesures de réception et mesures périodiques sur les installations de chauffage à l'huile et/ou au gaz d'une puissance calorifique de 1 MW à maximum 5 MW à l'exception des installations destinées à la production de chaleur industrielle ;
- Mesures de réception et mesures périodiques sur les installations de chauffage au bois d'une puissance calorifique maximale de 70 kW (OCIC article 1, alinéa 2) ;
- [4] Mesures périodiques sur les installations de chauffage au bois d'une puissance calorifique maximale de 250 kW et sur les unités d'exploitation d'une puissance calorifique maximale de 500 kW (plusieurs chaudières) / (chiffre 6 de la présente directive).

[4] Sur demande expresse, le/la détenteur-trice peut solliciter la réalisation d'une mesure par une entreprise agréée (AQME / QSEM).

3.3 Conditions de reconnaissance et formation

Le Service reconnaît le contrôleur ou la contrôleuse officiel-le titulaire d'un certificat fédéral de capacité (CFC) ou d'un diplôme équivalent reconnu par l'ECAB.

Ne sont ainsi admis que les spécialistes qui ont la formation requise et qui utilisent le matériel adéquat. Seuls les contrôleurs et contrôleuses officiels titulaires du brevet fédéral de contrôleur-euse ou du certificat de contrôleur-euse en combustion visé au chiffre 2 alinéa 6 de la présente directive sont autorisé-e-s à effectuer des contrôles sur les installations en question.

Il est à noter que ces formations doivent être complétées périodiquement par une formation continue (à définir au fil du temps) basée sur le cours fédéral de contrôleur des chauffages et/ou d'associations reconnues. Elle a pour but de maintenir les contrôleurs et contrôleuses officiels au fait de l'évolution des bases légales, de la technique de mesure et de la gestion administrative. Elle peut être assurée dans le cadre de certaines entreprises, dans la mesure où celles-ci en font la demande et fournissent la preuve de leur compétence.

De plus, des cours, des modules ou des journées techniques peuvent être prescrits par le Service et doivent être suivis sous peine de révocation de la reconnaissance par le Service en cas de non-participation.

Les personnes ne correspondant pas aux profils de formation requis ne sont en principe pas habilitées à effectuer des mesures.

3.4 Reconnaissance et révocation

Le contrôle de combustion est une activité officielle et complexe demandant une responsabilité et un engagement importants. Si le contrôleur ou la contrôleuse officiel-le viole intentionnellement ou par négligence grave ou répétée ses obligations, sa reconnaissance peut être révoquée pour des motifs évidents d'intérêt public. La révocation peut être prononcée, sous forme de décision, par le Service en accord avec l'ECAB de manière temporaire ou définitive après avoir entendu le ou la concerné-e. Dans une telle situation, l'Association des maîtres ramoneurs du Canton de Fribourg (AMRF) doit garantir, en accord avec le Service, l'exécution des contrôles dans le(s) secteur(s) touché(s) par la décision du retrait.

En effet, conformément à l'article 47 RECAB, l'Association a également un rôle de suppléance en cas d'empêchement du ramoneur ou de la ramoneuse (donc par exemple une tâche de contrôle qui ne peut pas être exécutée par manque de formation dans le domaine des petits chauffages au bois).

Il est à souligner que la reconnaissance pour les contrôles officiels est également retirée par le Service si l'ECAB révoque la concession en question selon l'article 42 RECAB. La procédure de révocation de la concession ne peut être introduite qu'après la constatation d'insuffisances sur l'un des critères d'octroi de la concession ou de l'assurance-qualité.

4 Entreprises et tiers spécialisés en combustion

Un statut précis pour les entreprises et tiers spécialisés en combustion autorisés à effectuer la déclaration des émissions suite à des réglages d'installations de combustion au sens de l'article 12 OCIC (voir chapitre 1) est introduit ci-dessous.

A l'instar de ce qui prévaut pour les contrôleurs et contrôleuses officiels, une liste des entreprises et tiers reconnus est tenue à jour par le Service et publiée, notamment, sur le site internet de l'Etat. Les entreprises habilitées doivent préalablement attester de leurs qualifications et de la formation de leurs spécialistes en signant avec le Service une convention qui règle l'attribution des tâches de mesures et de contrôle après réglage. Un second passage du ramoneur n'est ainsi plus nécessaire dans ce contexte. Une demande de reconnaissance doit être adressée au Service. Un émolument à la charge des tiers et entreprises spécialisés peut être perçu par le Service sur la base de l'ordonnance du 20 décembre 2011 fixant les émoluments du Service de l'environnement (RSF 810.16).

Leur reconnaissance peut être révoquée par le Service en cas de violation de leurs obligations (voir chapitre 4.3).

4.1 Rôle des entreprises et tiers spécialisés en combustion

Pour les installations de combustion signalées non conformes suite à un contrôle officiel, les entreprises et les tiers spécialisés en combustion s'engagent à procéder aux réglages, à l'optimisation, aux mesures de vérification (tests de combustion) et à compléter les rapports de contrôles selon les exigences du Service.

Les formulaires sont dûment complétés, le sceau de l'entreprise et le nom du spécialiste doivent figurer dans l'espace prévu à cet effet. Les informations particulières relatives à l'installation sont notées sous « remarques ». Le formulaire est retourné sans délai au Service. De plus, le spécialiste note les résultats du test de combustion sur la fiche d'installation disposée dans la chaufferie.

Il convient de souligner ici que le test de combustion effectué par l'entreprise spécialisée ou le tiers spécialisé en combustion atteste de la conformité de l'installation uniquement après un réglage et n'est pas assimilé au contrôle officiel du ramoneur ou de la ramoneuse, qui doit dans tous les cas avoir lieu selon la périodicité fixée par l'OPair.

Le contrôle et la déclaration des émissions après un assainissement restent par ailleurs de la compétence exclusive des contrôleurs et contrôleuses officiels.

4.2 Conditions de reconnaissance et formation

Les conditions de reconnaissance des entreprises et des tiers spécialisés en combustion relèvent des exigences liées à la délégation de compétence partielle en matière de contrôles de combustion selon les réglementations fédérales et cantonales, ainsi que celles des associations spécialisées.

Sont seuls habilités à effectuer des déclarations des émissions au sens de l'art. 8 OCIC les entreprises et tiers spécialisés actifs dans le secteur des installations de combustion qui répondent aux conditions de reconnaissance ci-dessous.

- L'entreprise doit être inscrite au registre du commerce, son domaine d'activité est en rapport avec l'entretien des installations de chauffage.
- Le chef d'entreprise ou le responsable désigné est titulaire d'un certificat fédéral de capacité (CFC) lié à la thématique de la combustion ou d'un titre ou d'une formation jugés équivalents par le Service.
- L'entreprise s'engage à faire effectuer les mesures post-réglage par un spécialiste en combustion au bénéfice d'un certificat de contrôleur-euse en combustion visé au chiffre 2 alinéa 6 de la présente directive suivi d'une formation continue ou d'un titre ou d'une formation jugés équivalents par le Service.

- L’entreprise s’engage à tenir à jour la liste des spécialistes qu’elle emploie et annonce au Service tout nouveau spécialiste qu’elle entend engager pour effectuer des réglages et des mesures.
- Pour une durée maximale de deux ans, et pour autant qu'il suive une formation reconnue et qu'il ait démontré des connaissances minimales concernant la pratique des contrôles, l'entreprise peut faire exécuter les réglages par un employé ne remplissant pas les conditions citées ci-dessus.
- L'entreprise qui se trouve momentanément sans personnel qualifié reconnu doit le signaler au Service. Elle ne peut plus effectuer de déclaration des émissions. Cependant, elle peut faire la demande que son nom figure encore provisoirement sur la liste officielle en attendant la régularisation de la situation.
- L’entreprise s'engage à assurer la formation continue des tiers spécialisés qu'elle emploie au moyen de cours périodiques internes, en collaboration avec les autorités compétentes cantonales, ou en suivant des journées techniques organisées par ces dernières.
- L’entreprise s'engage à pratiquer les tests de combustion et à gérer les rapports de contrôle des chauffages selon les exigences du Service.
- L’entreprise s'engage à ne plus employer comme spécialiste pour les mesures des paramètres de combustion, les personnes que le Service ne reconnaît plus.

L’entreprise spécialisée (et le tiers spécialisé) qui remplit les conditions ci-dessus peut être inscrite sur la liste. À cet effet, elle dépose auprès du Service sa demande avec les preuves nécessaires. Comme décrit ci-dessus, une convention est alors établie entre l’entreprise spécialisée et le Service. Sauf changements importants par rapport aux conditions susmentionnées, cette dernière est renouvelée tous les cinq ans.

4.3 Révocation de la reconnaissance d’une entreprise spécialisée ou d’un tiers spécialisé en combustion

La reconnaissance d'une entreprise spécialisée ou d'un tiers spécialisé peut être révoquée en tout temps par le Service, temporairement ou définitivement, lorsque l'entreprise ou le titulaire viole intentionnellement ou néglige gravement ou de manière répétée ses obligations. Il en est de même pour toute entreprise spécialisée ou tiers spécialisé en combustion qui ne répond plus aux conditions ci-dessus ou qui ne se montre pas digne de sa fonction. Le Service retire alors de la liste les entreprises concernées (le Service a connaissance en interne des personnes employées par les diverses entreprises).

Au vu de ce qui précède et s'il s'agit d'un tiers spécialisé employé d'une entreprise, il n'est plus habilité à faire des mesures, ni remplir des rapports pour le contrôle des chauffages. S'il ne respecte pas cette décision ou s'il fait signer son rapport par un autre tiers spécialisé reconnu, c'est la reconnaissance de ce dernier, voire de l'entreprise qui est révoquée.

S'il s'agit d'un chef d'entreprise, lui-même actif comme spécialiste, il n'est plus habilité à faire des mesures. Suivant le cas, il peut continuer à gérer les rapports des autres tiers spécialisés de son entreprise.

Si l'entreprise dans son ensemble contrevient aux dispositions de reconnaissance, elle peut être radiée de la liste des entreprises reconnues. Les rapports transmis ultérieurement à l'autorité sont alors systématiquement retournés au/à la détenteur-trice ou au responsable désigné avec la mention : « entreprise non habilitée à procéder aux tests de contrôle de combustion ». La réinsertion d'une entreprise radiée n'est pas admise avant un délai de carence de 2 ans au moins.

Il est encore à noter que le refus d’inscription ou la révocation fait l’objet d’une décision du Service. Sauf cas grave, toute révocation est précédée d'un avertissement. Une copie de l'avertissement peut être adressée à l'association professionnelle concernée.

En cas de litige avec un/une détenteur-trice ou son/sa représentant-e et un-e autre intervenant-e du contrôle des chauffages, le Service joue le rôle de médiateur.

5 Matériels et techniques de mesures

Les mesures sont effectuées selon les règles de la métrologie et les recommandations sur la mesure des émissions des installations de combustion alimentées à l'huile extra-légère, au gaz ou au bois, émises par l'OFEV.

Les techniques de mesure sont celles instruites durant les formations officielles et décrites par les recommandations susmentionnées. Le Service se réserve le droit de contrôler sur place la technique utilisée.

Le matériel de mesure utilisé doit être agréé par l'Institut fédéral de métrologie et d'accréditation (METAS). Aux exigences techniques relatives aux systèmes et à la stabilité de mesure l'ordonnance sur les instruments de mesure du 15 février 2006 (RS 941.20) ainsi que les dispositions d'exécution de l'ordonnance du Département fédéral de justice et de police sur les instruments de mesure des effluents des installations de chauffage (RS 941.210.3) s'appliquent.

La maintenance et l'expertise périodique du matériel de mesure doivent être garanties. A cet égard, les différents appareils de mesure doivent faire l'objet d'un service annuel ou selon les recommandations du fabricant, par le fournisseur ou une entreprise agréée par ce dernier. Ces services sont suivis d'un contrôle par un laboratoire agréé par le METAS. Une copie du certificat de contrôle doit être transmise au Service chaque année, pour chaque appareil de mesure. En outre, sur demande du Service, la preuve que les appareils utilisés satisfont aux exigences d'entretien et de contrôle doit être fournie en tout temps. Le Service peut de plus contrôler par pointage les appareils de mesure utilisés sur place lors des contrôles.

Le matériel standard correspond à un appareil de mesure électronique mesurant, en particulier, les paramètres suivants :

- le monoxyde de carbone (CO), cellule électrochimique ;
- le monoxyde d'azote (NO), cellule électrochimique (pas pour les chaudières à bois) ;
- l'oxygène (O2), mesure en % volume ;
- la température de l'air comburant ;
- la température des effluents ;
- le calcul des pertes par les effluents gazeux (pas pour les chaudières à bois) ;
- l'obligation de pouvoir imprimer ou traiter par gestion informatique l'ensemble des valeurs mesurées, calculées et introduites ; les résultats doivent être exprimés en unités recommandées (en valeurs moyennes pour les installations alimentées au bois).

Pour les mesures de réception des nouvelles installations alimentées au bois, mises en service à partir du 1er juin 2019, une mesure des particules solides est effectuée en plus de celle du monoxyde de carbone. Pour ces contrôles officiels spécifiques, le Service met à disposition du contrôleur ou de la contrôleuse officiel-le un appareil de mesure agréé par le METAS. Cet analyseur permet la quantification des particules solides, la mesure du monoxyde de carbone ainsi que celle de la température des gaz de combustion en direct.

6 Mesures simplifiées

Afin de garantir un suivi régulier des installations de chauffage au bois sur le territoire cantonal, les contrôles périodiques au sens de l'article 2 de l'OCIC peuvent, dans certains cas et sous certaines conditions, être étendus aux installations d'une puissance calorifique supérieure à 70 kW.

Pour les installations concernées, les contrôles d'émissions comprennent systématiquement la mesure des concentrations de monoxyde de carbone ainsi que des particules solides. Conformément à l'article 13 de l'OPair, ces mesures sont effectuées, en principe, tous les deux ans.

Les mesures sont effectuées selon les règles de la métrologie et les recommandations sur la mesure des émissions des installations de combustion alimentées à l'huile extra-légère, au gaz ou au bois, émises par l'OFEV.

6.1 Conditions cadres

Les conditions qu'une installation de combustion doit remplir pour bénéficier d'une mesure simplifiée sont présentées ci-après :

1. L'installation doit avoir fait l'objet d'au moins une mesure selon la méthode VDI, réalisée par une entreprise agréée et conformément aux recommandations de l'OFEV relatives à la mesure des émissions des installations stationnaires.
2. La mesure de réception (VDI) doit démontrer que l'installation est adaptée à la réalisation d'une mesure simplifiée.
   - > Les concentrations mesurées doivent présenter une marge suffisante par rapport aux valeurs limites applicables et une stabilité satisfaisante.
   - > Les conditions de mesure doivent être favorables, notamment en ce qui concerne l'emplacement du point de mesure (situé à l'intérieur et facilement accessible) ainsi que la stabilité du fonctionnement de l'installation.
3. La puissance calorifique de l'installation doit être inférieure ou égale à 250 kW par chaudière.
4. La puissance calorifique totale de l'unité d'exploitation doit être inférieure ou égale à 500 kW (plusieurs chaudières).
5. Être reconnu par le Service comme éligible aux mesures simplifiées.
6. La mesure simplifiée est réalisée sur mandat du Service, qui reste ainsi responsable des installations concernées (gestion des procédures liées, périodicités de contrôles, etc.).
7. La liste des installations à contrôler est établie par le Service sur la base des critères susmentionnés et d'une analyse de la situation. Cette liste est transmise à l'AMRF au début de chaque période de chauffe. L'AMRF assure ensuite la planification et l'exécution des mesures simplifiées.

6.2 Valeurs indicatives MS

En raison des incertitudes de mesure plus élevées associées aux appareils utilisés dans le cadre des mesures simplifiées (MS), les valeurs visées doivent être inférieures aux valeurs limites fixées par l'OPair. Cette exigence s'applique indépendamment du type de combustible utilisé et du mode de chargement de l'installation. Les valeurs indicatives sont alors fixées aux concentrations suivantes :

- > Monoxyde de carbone : 350 mg/m^3
- > Particules solides : 30 mg/m^3

6.3 Résultats et interprétation

6.3.1 Rapport MS

Le rapport de contrôle utilisé dans le cadre des mesures simplifiées est édité par le Service et se base sur le rapport de contrôle officiel développé au chiffre 2 al. 15 de la présente directive.
Le document original est transmis au Service. L'ensemble des données mesurées doit y être consigné. Sur la base de des valeurs indicatives MS et des valeurs limites fixées par l'OPair, le contrôleur-euse officiel-le procède ensuite à une première appréciation de chaque valeur mesurée. L'évaluation finale relève toutefois de la compétence du Service, qui transmet ensuite au/à la détenteur-trice de l'installation ses conclusions ainsi que le rapport de contrôle complet.

6.3.2 Interprétation

L'évaluation finale (conformité ou non-conformité) incombe au Service qui, en cas de non-conformité, fixe la procédure à suivre.

Il convient de préciser les cas de figures suivants :

Cas 1 : valeurs indicatives MS respectées

> Les valeurs indicatives MS sont respectées (valeur mesurée moins l'incertitude de mesure de la mesure simplifiée).
> La mesure suivante peut être à nouveau réalisée sous forme simplifiée.

Cas 2 : valeurs indicatives MS dépassées

> Au moins l'une des valeurs indicatives MS est dépassée, mais les valeurs limites de l'OPair sont respectées (valeur mesurée moins l'incertitude de mesure de la mesure simplifiée).
> Signaler au/à la détenteur-trice de l'installation une détérioration du comportement en matière d'émissions et recommander un service de maintenance.
> Le format de la prochaine mesure périodique est fixé au cas par cas par le Service (en règle générale mesure type VDI).

Cas 3 : Valeurs limites de l'OPair dépassées

> Au moins l'une des valeurs limites de l'OPair est dépassée (valeur mesurée moins la marge d'incertitude de la mesure simplifiée).
> Le Service fixe la procédure à suivre (en principe procédure de réglage).
> Le format de la mesure post-réglage est obligatoirement une mesure type VDI effectuée par le Service ou par une entreprise agréée (AQME / QSEM).
> Le format de la prochaine mesure périodique est fixé au cas par cas par le Service.

7 Responsabilités et assurances

Le Service assure la qualité des tâches déléguées. Il peut à tout moment contrôler, inspecter et surveiller les travaux effectués ainsi que les appareils de mesure utilisés et leurs accessoires ou mandater des contrôleurs ou contrôleuses officiel-le-s neutres pour effectuer ces tâches. Les personnes concernées fournissent les informations demandées. Toute entrave à l'activité de l'assurance de qualité peut entraîner la révocation de la reconnaissance par le Service.

Les contrôleurs et contrôleuses officiels ainsi que les entreprises et tiers spécialisés en combustion sont seuls responsables de l'exactitude des mesures et des résultats qu'ils consignent dans les rapports susmentionnés. Ils sont de plus tenus d'observer le secret de fonction. Cette obligation porte sur tous les faits dont ils ont connaissance dans le cadre de leur activité et qui doivent être tenus secrets ou traités de manière confidentielle pour préserver, notamment, les intérêts privés des personnes concernées.

Renseignements

Service de l'environnement SEn
Section protection de l'air, bruit et RNI

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

T +26 305 37 60, F +26 305 10 02
sen@fr.ch, www.fr.ch/sen

Octobre 2026