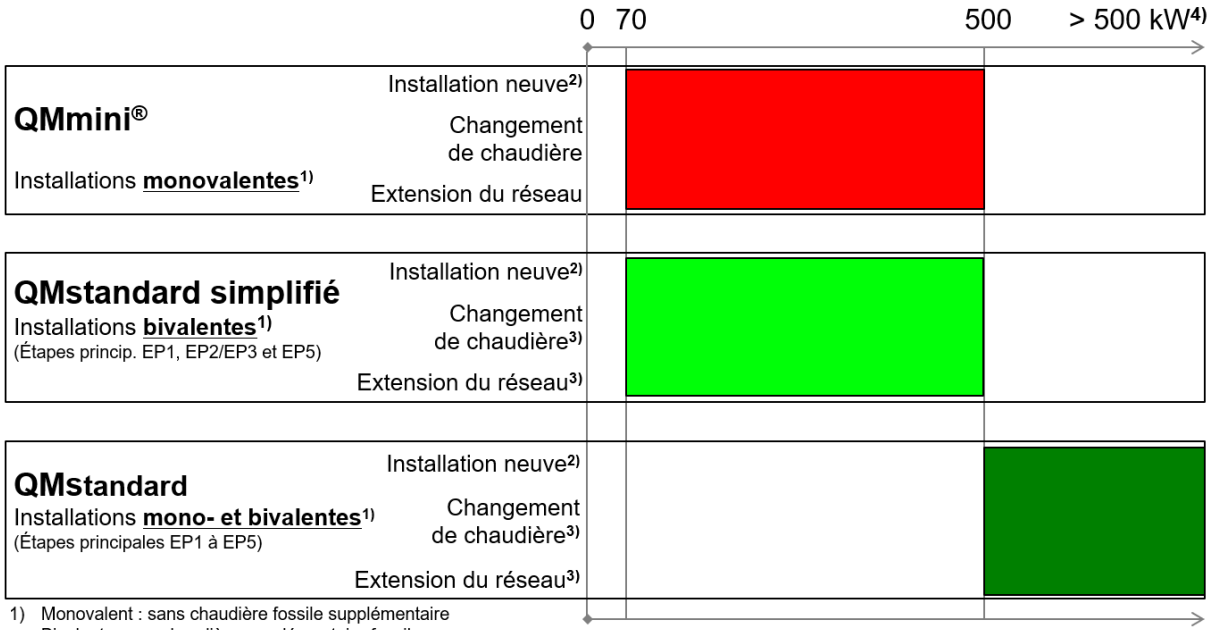
QM
Chauffages au bois

Procédure
Suivi de qualité QMmini
en Suisse



1) Monovalent : sans chaudière fossile supplémentaire
Bivalent : avec chaudière supplémentaire fossile
2) Installation neuve ou extension de la centrale de chauffage et du réseau de chaleur
3) Réduction de la quantité de documents requis pour l'évaluation
4) Orientation en fonctionnement de la puissance calorifique de combustion

Classification approximative et guide des accompagnements qualité QMmini et QMstandard selon QM Holzheizwerke® sur la base de la puissance calorifique de combustion

État : décembre 2025

Avec le soutien de
suisseénergie

Déroulement et procédure du suivi de la qualité avec QMmini en Suisse :

Phase 0 : Contrôle des critères

Vérifiez à un stade précoce si votre projet remplit les conditions d'application de QMmini :

- Puissance calorifique de combustion des chaudières installées : 70 kW à 500 kW
- Production de chaleur (monovalente) : une ou plusieurs chaudières à bois à alimentation et allumage automatiques, avec accumulateur de chaleur et sans chaudière à combustible fossile (gaz/mazout)
- Combustibles : granulés (pellets) ou plaquettes de bois
- La phase 1 doit être achevée avant le début des travaux.
- Compteur de chaleur : Au moins un compteur de chaleur doit être installé afin de compter le totalité de la chaleur produite. Il est néanmoins recommandé d'installer un compteur de chaleur par chaudière à bois.

Si l'une des conditions mentionnées ci-dessus n'est pas remplie, il convient d'appliquer les exigences de QMstandard, en choisissant la version complète ou simplifiée selon l'ampleur du projet.
Dans certains cas, des éléments supplémentaires de production de chaleur à partir de sources d'énergie non fossiles (par exemple, des capteurs solaires thermiques, des pompes à chaleur, etc.) sont approuvés par le service de contrôle QMmini. En cas de doute, demandez conseil auprès du service de contrôle QMmini.

Phase 1 : Contrôle de plausibilité (déroulement)

1. Faites remplir le formulaire de projet QMmini par le responsable du projet (p.ex. concepteur / installateur). Tout écart par rapport aux valeurs caractéristiques/spécifications doit être corrigé ou soigneusement justifié.
2. Soumettez pour contrôle le formulaire de projet complété et validé (sous forme de fichier Excel) et les informations supplémentaires du projet au service de contrôle QMmini. (par voie électronique).
3. Contrôle et vérification de plausibilité par le service de contrôle QMmini. Des éventuels écarts seront discutés et éliminés avec le responsable du projet.
4. Le responsable du projet signe la version finale du formulaire de projet et l'envoie au service de contrôle QMmini (par voie électronique ou par courriel).
5. Le service de contrôle QMmini signe le formulaire de projet QMmini et le retourne par voie électronique au responsable du projet ainsi qu'au maître d'ouvrage. De plus il décrit la marche à suivre pour la phase 2.
6. Informer les services de subvention de l'achèvement de la phase 1. Pour ce faire, le maître d'ouvrage ou le responsable du projet doivent joindre le formulaire de projet QMmini signé à la demande de subvention respectivement resoumettre ce document aux services de subvention.

Les informations supplémentaires suivantes concernant le projet sont à soumettre avec le formulaire de projet QMmini (voir point 3 ci-dessus) :

- Document « Attribution du mandat QMmini » rempli et signé par le donneur d'ordre (en général le maître d'ouvrage).
- Indication de la consommation annuelle moyenne de combustible des trois dernières années de tous les objets mentionnés (justificatifs pour le mazout, le gaz, le bois, etc.).
- Schéma de principe de l'installation (schéma d'exécution incluant le(s) compteur(s) de chaleur).
- Description du concept de régulation de la chaudière à bois (régulation de la puissance de la chaudière à bois et de la gestion de la charge de l'accumulateur de chaleur).
- Nombre de sondes de température pour enregistrer l'état de charge de l'accumulateur.
- Si aucun filtre à particules n'est installé : Soumettre une confirmation par le fournisseur de la chaudière que les valeurs limites actuelles de l'OPair (en particulier les particules) sont respectées.
- En cas d'un réseau de chaleur, soumettre un plan du réseau avec indication des diamètres nominaux des conduites.

Phase 2 : Rapport final QMmini

A la fin du suivi QMmini, un contrôle de conformité après la première année d'exploitation de l'installation (année civile) doit démontrer que celle-ci répond aux exigences de QMmini. Le service de contrôle QMmini élabore le rapport final QMmini. À cette fin, les données suivantes doivent être fournies au service de contrôle QMmini pour la première année d'exploitation de chaque chaudière à bois :

- Le relevé du compteur de chaleur en début et en fin de première année d'exploitation en MWh
- La consommation de combustible durant la première année d'exploitation (dans la mesure du possible synchronisée avec le premier et le dernier relevé du compteur de chaleur)
- Les heures de fonctionnement de la chaudière à bois durant la première année d'exploitation, au total et, dans la mesure du possible, reparties selon les phases de charge partielle (p. ex. 30-50 % / 55-75 % / 80-100 %)
- Le nombre de démarrages automatiques
- La disponibilité annuelle du filtre à particules
- Des photos de l'installation réalisée (en bonne résolution et bonne exposition) :
    - La centrale de chauffe de l'extérieur avec vue sur le conduit de cheminée
    - Dans la chaufferie : Chaudière à bois, filtre à particules et accumulateur
    - Plaque signalétique de la chaudière à bois, du filtre à particules et de l'accumulateur
    - Stockage du combustible.
- Rapport de la mesure des émissions OPair (mesures de réception) et, le cas échéant, évaluation de l'office cantonal compétent.
- Représentations graphiques de l'évolution journalière (24h sur 24h) des paramètres de fonctionnement de la régulation de la chaudière listés ci-dessous (en cas de plusieurs chaudières à bois : pour chaque chaudière à bois) par temps très froid, par temps froid et en fonctionnement à faible charge (en mi-saison ou en été) :
    - Puissance du compteur de chaleur en kW (si disponible)
    - Valeur de consigne de la puissance des chaudières
    - Valeur réelle de la puissance des chaudières
    - Température de départ des chaudières
    - Température de retour des chaudières
    - Température de toutes les sondes disponibles de l'accumulateur
    - Coefficient d'excès d'air lambda ou taux d'oxygène
    - Température des gaz de fumée.

Si l'installation comporte deux chaudières à bois ou davantage, les données doivent être fournies pour chacune d'entre elles. Assurez-vous à un stade précoce que les données d'exploitation requises peuvent bien être extraites de la régulation de la chaudière à bois.

A l'aide des représentations graphiques 24h sur 24h en saisons de chauffes différentes, le service de contrôle QMmini contrôle si les paramètres de réglage des chaudières et la gestion de l'accumulateur, la gestion des puissances et de la cascade des chaudières sont réglés de manière optimale. Il s'agit de vérifier si les chaudières à bois fonctionnent efficacement, avec de faibles émissions polluantes et avec une faible usure, autrement dit avec une longue durée de fonctionnement et peu de d'opérations de marche/arrêt.

Frais

Le suivi de qualité QMmini est facturé, en règle générale, au maître d'ouvrage, c'est pourquoi une commande écrite est nécessaire (une commande par e-mail suffit). Le document « Attribution du mandat QMmini » peut être utilisé à cet effet. L'ensemble du suivi de qualité QMmini par le service de contrôle QMmini coûte un montant forfaitaire de 1'500 CHF plus TVA et est facturé après l'achèvement de la phase 1 (contrôle de plausibilité).

Les dépenses du responsable du projet ne sont pas incluses et doivent être convenues séparément entre le maître d'ouvrage et le responsable du projet.

Subvention

Le suivi de qualité selon QM Chauffages au bois est un service indépendant destiné aux maîtres d'ouvrages, aux investisseurs les exploitants ou les entrepreneurs. Les services de subvention peuvent exiger que le projet passe par un suivi de qualité selon QM Chauffages au bois. Renseignez-vous à un stade précoce sur les exigences des services de subvention, surtout sur les documents à joindre à la demande de subvention et pour quelle date. En cas de doutes, veuillez contacter les services de subvention concernés.

Contact

En cas de questions concernant le suivi de qualité QMmini, veuillez-vous adresser au service de contrôle QMmini.

Service de contrôle QMmini
c/o Verenum AG
Dr. Jürgen Good
Langmauerstrasse 109
CH – 8006 Zürich (Switzerland)
Tel. : 044 377 70 72

E-mail : qmmini@verenum.ch

Internet : www.qmholzheizwerke.ch/fr