

# Un double mixte

Pour le chauffage de sa maison historique à deux logements, Beat Roth a opté pour une chaudière mixte, alimentée par des bûches de sa propre forêt ou des granulés de la région. Quant à la production d'eau chaude, elle est assurée par l'énergie solaire.

Chaleur ambiante et eau chaude grâce au soleil et au bois : le maître d'ouvrage Beat Roth (au centre), son fils Hannes Roth (à gauche) et l'installateur Robert Nyffeler (à droite).



Sur l'ancien fourneau de la maison à Rafernboden est inscrite l'année 1799. Près de deux siècles plus tard, en 1988, a été installé un système de chauffage mixte avec une chaudière à mazout et une chaudière à bûches ainsi que trois accumulateurs d'un volume total de 4500 litres. Au moment où ce chauffage est arrivé en fin de vie, des travaux de transformation de grande ampleur étaient déjà prévus pour diviser la maison, qui était à l'origine une habitation familiale, en deux logements pour les deux fils du maître d'ouvrage et moderniser le système énergétique.

Différentes variantes ont été examinées pour remplacer le chauffage. Une pompe à chaleur géothermique était exclue en raison de conditions géologiques défavorables, et la solution d'une pompe à chaleur air-eau a été écartée à la suite de réserves émises au sujet des conduites. En revanche, le bois était une source d'énergie toute trouvée. En plus de posséder sa propre forêt, la famille entretient un lien étroit avec le feu. Le père Beat Roth a été officier des sapeurs-pompiers, et son fils Hannes œuvre dans la protection respiratoire de la brigade locale des sapeurs-pompiers.



La maison âgée de plus de 200 ans a été restaurée en douceur et offre de la place pour deux familles.



Le meilleur des deux mondes : la Fröling SP Dual peut fonctionner aussi bien avec des bûches qu'avec des granulés, la permutation entre les deux combustibles s'effectuant automatiquement.

### Un ancrage local

Beat Roth a une devise : «Je dépense mon argent là où je le gagne». C'est pour cette raison qu'il a confié les travaux de transformation et de remplacement du chauffage uniquement à des artisans locaux. Pour le chauffage, son choix s'est porté sur Robert Nyffeler de Wattenwil. L'installateur, qui travaille en entreprise unipersonnelle depuis plus de 30 ans, s'était déjà occupé de l'installation existante. Après avoir étudié diverses variantes, Robert Nyffeler et Stephan Beck, conseiller de vente chez Meier Tobler, ont recommandé à Beat Roth l'installation d'une chaudière mixte à granulés et à bûches du type Fröling SP Dual 34 : «Cela permet d'utiliser le bois provenant de sa propre forêt sous forme de bûches», explique Nyffeler, «et lorsque celles-ci sont consommées, la chaudière passe aux granulés. C'est naturellement idéal pour les personnes actives, parce que parfois on n'a tout simplement pas le temps d'alimenter le feu.»

### Une stratification automatique

Outre l'installation de la nouvelle chaudière mixte, divers travaux de transformation ont dû être effectués dans la chaufferie. Robert Nyffeler a remplacé deux des anciens accumulateurs par un WPS 1450-320, qui sert principalement de système de stockage aux deux installations solaires thermiques placées sur le toit. Celles-ci utilisent le soleil du matin et du soir pour la production d'eau chaude et le chauffage d'appoint. La production électrique d'eau chaude, qui intervenait auparavant pendant l'été, a été supprimée. Le troisième accumulateur existant est toujours utilisé. La stratification s'effectue automatiquement par les différences de poids des couches d'eau. C'est l'eau chaude qui est toujours prioritaire. Vient ensuite le chauffage, et enfin le chargement des accumulateurs. Les radiateurs et les chauffages au sol existants dans les différentes pièces ont été partiellement complétés lors de la transformation. Les travaux ont été achevés dans les délais prévus et la mise en service s'est elle aussi déroulée sans problème. «Le système de chauffage est une affaire de confiance, il faut s'en remettre aux spécialistes», indique le maître d'ouvrage Beat Roth. Sa confiance dans l'installateur et le commercial externe a été «récompensée par une très bonne solution».

### Simple et avantageux

Beat Roth est entièrement satisfait de la nouvelle chaudière : «Son utilisation est beaucoup plus facile et plus accessible que celle de l'ancien chauffage. Nous pouvons utiliser nos propres bûches ou des granulés de Wattenwil tout en profitant d'un bon niveau de confort». Robert Nyffeler ajoute : «Si j'ai la possibilité de décider, je recommande à mes clients une chaudière Fröling. Le rapport prix-performance est excellent, et au final, c'est la solution la plus avantageuse.»

### Description du produit

La chaudière mixte Fröling SP Dual 34 comporte deux chambres de combustion séparées pour les bûches et les granulés, ce qui permet de profiter de façon optimale des avantages des deux combustibles. La permutation s'effectue automatiquement. Après une absence prolongée, les granulés permettent de chauffer rapidement et facilement. Grâce à sa nouvelle géométrie, la chambre de combustion à bûches offre une longue durée de vie. L'aspiration spéciale des gaz de distillation lente évite tout dégagement de fumée lors de l'ajout de bûches.

[meiertobler.ch/froeling-fr](http://meiertobler.ch/froeling-fr)

### Infos relatives au projet

#### Type d'objet :

Maison indépendante en mardriers empilés à toit plat, année de construction vers 1800 (rénovations en 1988 et en 2017)

#### Maître d'ouvrage :

Beat Roth, Wattenwil

#### Installateur :

Robert Nyffeler, Wattenwil

#### Étendue de l'installation

Chaudière : Fröling SP Dual 34; accumulateurs : 1 WPS 1450, 1 accumulateur existant (1400 l); système de stockage de granulés : Fröling Cube 500s; capteurs solaires thermiques : Bosch FK-C-2S (surface totale 14 m²).



«La chaudière mixte permet à notre client d'utiliser son propre bois et de bénéficier en même temps du confort d'un chauffage à granulés. Cerise sur le gâteau : le solaire thermique qui assure la production d'eau chaude et le chauffage d'appoint.»  
Stephan Beck, conseiller de vente Meier Tobler AG

Meier Tobler SA  
Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,  
1806 St-Légier-La Chiésaz  
T 021 943 02 22  
[meiertobler.ch](http://meiertobler.ch)

**meier  
tobler**