

Le chauffage au mazout moderne: efficace, sûr et économique

**CHAUFFER AU MAZOUT** 

L'énergie raffinée

### Une chaleur agréable chez vous

Il n'y a pas un endroit où nous passons plus de temps qu'entre nos quatre murs. C'est là que nous sommes vraiment nous-mêmes, que nous pouvons nous détendre, que nous nous sentons à la maison.

Une atmosphère agréable est essentielle à notre bien-être, c'est pourquoi il faut choisir son chauffage avec un soin particulier.

Cette brochure, en plus de vous présenter les avantages d'un chauffage au mazout moderne doté d'une technologie à condensation, vous donne de précieux conseils sur les mesures d'économies d'énergie que vous pouvez réaliser et sur les possibilités de combinaison avec les énergies renouvelables.

#### Il est temps de remplacer le chauffage: que faire?

Avant de commencer à planifier un remplacement du chauffage, posez-vous les questions suivantes:

- Quand ma maison a-t-elle été construite? Quelles assainissements énergétiques ont déjà été entrepris?
- Combien de temps veux-je ou puis-je encore habiter dans ma maison?
- Quel est mon budget? Vaut-il encore la peine de faire des investissements coûteux dans ma maison?

Les réponses à ces questions vous donnent de précieuses informations sur la façon de procéder pour remplacer votre chauffage.

## **Quelles dispositions légales s'appliquent?**

Dans de nombreux cas, le remplacement d'un ancien chauffage au mazout par un système au mazout moderne reste la meilleure solution. Les dispositions légales à respecter lors du changement d'un chauffage varient d'un canton à l'autre. En général, les chauffages au mazout ne sont pas interdits.

Cependant, certains cantons n'autorisent l'installation de chauffages au mazout et au gaz plus que dans des cas exceptionnels clairement définis. Dans la plupart des cantons, le remplacement d'un chauffage au mazout est toujours possible dans le respect de la législation en vigueur, voire sans conditions supplémentaires en fonction de l'état énergétique du bâtiment.

Afin de connaître les dispositions en vigueur dans votre canton de domicile, adressez-vous aux conseillers du centre information Mazout ou renseignez-vous sur www.mazout.ch



## Est-il vraiment judicieux de passer à une source d'énergie renouvelable?

Depuis des années, le monde politique pousse le passage aux systèmes de chauffage à énergie renouvelable comme les pompes à chaleur ou les réseaux de chauffage à distance. Dans les bâtiments bien isolés, ce changement est judicieux, car on y a besoin d'une puissance calorifique bien moindre et de températures de départ moins élevées.

De nombreux propriétaires commettent toutefois l'erreur d'installer une pompe à chaleur dans de vieux bâtiments mal isolés sans avoir effectué parallèlement les assainissements coûteux nécessaires de l'enveloppe du bâtiment. Dans ce cas, le chauffage n'est pas efficace et la température ambiante souhaitée ne peut pas être atteinte, ou seulement moyennant des coûts élevés.

#### Durée de vie des éléments de construction importants

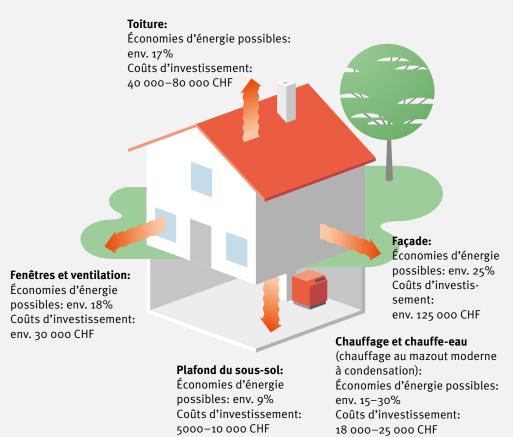
Élément	Durée de vie Ø
Fenêtres	30-35 ans
Façade	40-50 ans
Toit plat	30-40 ans
Toit à pignon	50-60 ans
Chauffage au mazout	20-25 ans

#### Faites prendre le tournant énergétique à votre bâtiment!

Dans les bâtiments mal isolés, nous recommandons donc de remplacer le chauffage au mazout par un chauffage au mazout moderne à condensation, dans le respect des lois en vigueur, et d'effectuer les travaux de rénovation nécessaires sur l'enveloppe du bâtiment pendant les 20 à 25 ans de durée de vie du chauffage. Vous préparerez ainsi votre bâtiment pour la transition vers les énergies renouvelables d'ici à 2050.

### Potentiel d'économie d'énergie versus investissements nécessaires

Si vous entreprenez un assainissement de votre bâtiment en vue d'améliorer son isolation thermique, différentes options s'offrent à vous:



Ces chiffres montrent que remplacer un chauffage au mazout conventionnel par un système moderne à condensation permet de réaliser les plus grosses économies d'énergie par rapport aux coûts d'investissement.

4

## Le chauffage au mazout moderne, une technologie très efficace

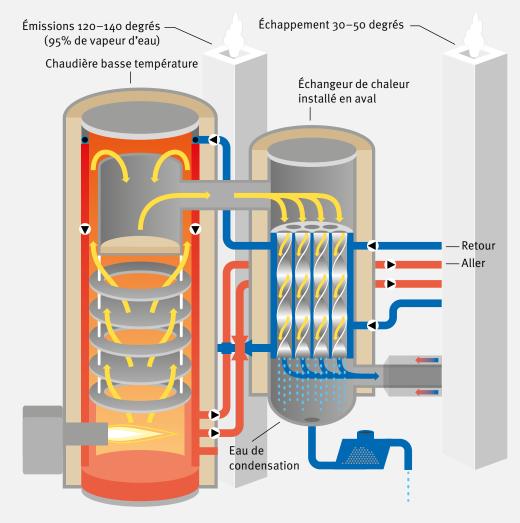
La technique à condensation se sert de la chaleur résiduelle contenue dans les émissions; les températures d'échappement des combustions modernes se situent entre 30 et 50 °C seulement, et non plus au-dessus de 120 °C comme c'est le cas des anciens modèles. Autrement dit, la technique à condensation ne gaspille plus d'énergie. La consommation d'énergie annuelle et les émissions de  ${\rm CO_2}$  sont jusqu'à 30% inférieures à celles des anciens modèles.

# **((99%**

Grâce à la technologie à condensation, les chauffages au mazout modernes atteignent un rendement avoisinant les 99%.

### Fonctionnement de la technique à condensation

### **Technique à condensation**



### Huile de chauffage extra légère Eco: le combustible idéal pour votre chauffage

Le mazout Eco pauvre en souffre tire son épingle du jeu grâce à une très faible teneur en soufre et en azote. Toutes les combustions respectent ainsi les prescriptions plus rigoureuses de l'ordonnance sur la protection de l'air.

Le mazout Eco pauvre en souffre a été élaboré spécialement pour la combustion dans des chaudières à condensation modernes: il ne produit presque aucun dépôt de soufre dans la chambre de combustion lors de cette dernière. Il préserve l'ensemble de l'installation et augmente sa durée de vie. Les surfaces intérieures de la chaudière demeurent par ailleurs plus propres, ce qui implique que le rendement reste constamment élevé et que moins de mazout est consommé. Comme la teneur en azote est faible, les émissions d'oxyde d'azote sont nettement réduites.

#### Normes selon l'ordonnance sur la protection de l'air

Critère	Valeur limite Mon chauffage	
Pertes par les émissions des anciennes installations jusqu'à 2018		
Brûleur 1 allure	max. 7%	
Brûleur 2 allures		
– 1 <sup>re</sup> allure (puissance réduite)	max. 6%	
– 2 <sup>e</sup> allure (puissance maximale)	max. 8%	
Pertes par les émissions des nouvelles installations dès 2019		
Production de chaleur ambiante et d'eau chaude sanitaire	max. 4%	
Indice de suie sur papier filtre étalonné		
Indice de suie maximal	1	
Test CO (monoxyde de carbone)		
Valeur limite	80 mg/m <sup>3</sup>	
Déclaration de non-conformité dès	101 mg/m <sup>3</sup>	
Test NO <sub>x</sub> (oxyde d'azote)		
Valeur limite	120 mg/m <sup>3</sup>	
Déclaration de non-conformité dès	141 mg/m <sup>3</sup>	

## Sécurité et indépendance grâce à sa propre citerne

En possédant leur propre citerne à mazout, les propriétaires disposent d'une réserve d'énergie directement chez eux. En fonction de la taille de la citerne, suffisamment de mazout peut être stocké pour plusieurs saisons de chauffage. Cela permet de ne pas dépendre des pénuries et des fluctuations de prix. Le mazout est négocié sur le marché libre. En tant que client, vous avez l'avantage de commander votre mazout quand et auprès de qui vous le souhaitez.

Le mazout est particulièrement peu encombrant à stocker, sûr et durable. Aucun autre agent énergétique n'offre autant d'énergie dans un espace aussi réduit.

#### Comparaison des pouvoirs calorifiques (kWh/m³):

Valeur énergétique	Pouvoir calorifique
Copeaux de bois	env. 650 kWh/m <sup>3</sup>
Pellets	env. 3'260 kWh/m <sup>3</sup>
Mazout	env. 10'560 kWh/m³



## La sécurité grâce à des contrôles réguliers

Miser sur un chauffage au mazout est un bon choix en matière de sécurité de fonctionnement. Selon les bases légales en vigueur, toutes les installations de stockage doivent être contrôlées et entretenues régulièrement.

Négliger l'entretien du chauffage peut entraîner de coûteuses réparations et, dans le pire des cas, le remplacement prématuré du générateur de chaleur.

Une inspection et un entretien professionnels réguliers prolongent la durée de vie de vos installations techniques et assurent leur bon fonctionnement. Vous protégez ainsi vos investissements.



## La durabilité avec un plus: associer mazout et énergies renouvelables

Les chauffages au mazout modernes à condensation se combinent idéalement avec différentes énergies renouvelables, ce qui offre aux propriétaires une bonne solution pour conserver leur chauffage au mazout éprouvé tout en réduisant leurs émissions de CO<sub>2</sub>. Les combinaisons suivantes existent:

#### Installation solaire thermique

Le fluide circulant dans les panneaux sur le toit est chauffé par le soleil. La chaleur est transmise à l'eau chaude sanitaire et/ou au système de chauffage par le biais d'un échangeur thermique. Si l'ensoleillement ne suffit pas les jours couverts ou pendant l'hiver, le chauffage au mazout s'enclenche automatiquement et prend le relais.

#### Chauffe-eau pompe à chaleur (souvent combiné à une installation photovoltaïque)

Pendant les mois chauds, un chauffe-eau pompe à chaleur chauffe efficacement l'eau en utilisant l'air ambiant. En automne et en hiver, l'eau sanitaire est chauffée au moyen du chauffage au mazout. Si le soleil brille, l'installation photovoltaïque alimente le chauffe-eau pompe à chaleur en électricité.

#### - Systèmes hybrides: avantageux pour les grandes propriétés

Dans les systèmes hybrides, le chauffage au mazout est combiné à des systèmes de chauffage à énergies renouvelables comme le chauffage au bois ou la pompe à chaleur air-eau. Le chauffage au mazout joue alors le rôle de système secondaire: il garantit le chauffage et l'eau chaude quelle que soit la température.

#### - Autres systèmes énergétiques

Demandez conseil à votre spécialiste en énergie ou à votre chauffagiste!

### **Centre information Mazout**

Avez-vous besoin d'un entretien-conseil?

Nos spécialistes se tiennent **gratuitement** à votre disposition pour répondre vos questions sur les systèmes de chauffage modernes.

Numéro gratuit pour un conseil en énergie 0800 84 80 84 | conseil@mazout.ch | www.mazout.ch



### **CHAUFFER AU MAZOUT**

L'énergie raffinée