

Calor Verde: Bombas de Calor ao Alcance de Todos

A Minett Biosphere, classificada como reserva da biosfera pela UNESCO, está ativamente envolvida no desenvolvimento sustentável da nossa região, valorizando o seu património natural e industrial único. Neste contexto, reforçar a resiliência energética da nossa região e reduzir a dependência de energias fósseis são prioridades, especialmente para contribuir para a descarbonização da nossa sociedade.

Para descarbonizar o setor energético, o governo luxemburguês implementou vários subsídios para ajudar os cidadãos a financiar os seus projetos. No que diz respeito ao aquecimento residencial, adotar tecnologias de baixa emissão de CO₂, como as bombas de calor, é uma solução concreta à qual cada cidadão pode contribuir. Enquanto os subsídios para energias fósseis (gás e óleo combustível) estão a ser progressivamente eliminados e a taxa de CO₂ que continuará a aumentar nos próximos anos, as tecnologias verdes (como as bombas de calor, instalações fotovoltaicas, etc.) estão a ser cada vez mais subsidiadas. De facto, com o apoio massivo do governo e das comunas, estes projetos beneficiam hoje de financiamentos vantajosos que podem cobrir até 100% dos custos, criando uma oportunidade única para os cidadãos.

Este artigo destaca as vantagens de uma bomba de calor e reúne os apoios disponíveis, à data de publicação, para os proprietários de casas unifamiliares existentes no Grão-Ducado do Luxemburgo que desejam instalar bombas de calor do tipo ar-água.

Bombas de Calor: Solução Ecológica e Económica

As bombas de calor capturam a energia presente no ar, na água ou no solo no exterior para aquecer eficientemente o interior das casas. Alimentadas por eletricidade verde, as bombas de calor são caracterizadas por uma baixa emissão de CO₂, ao contrário dos sistemas de aquecimento tradicionais alimentados por energias fósseis, das quais devemos reduzir a nossa dependência.

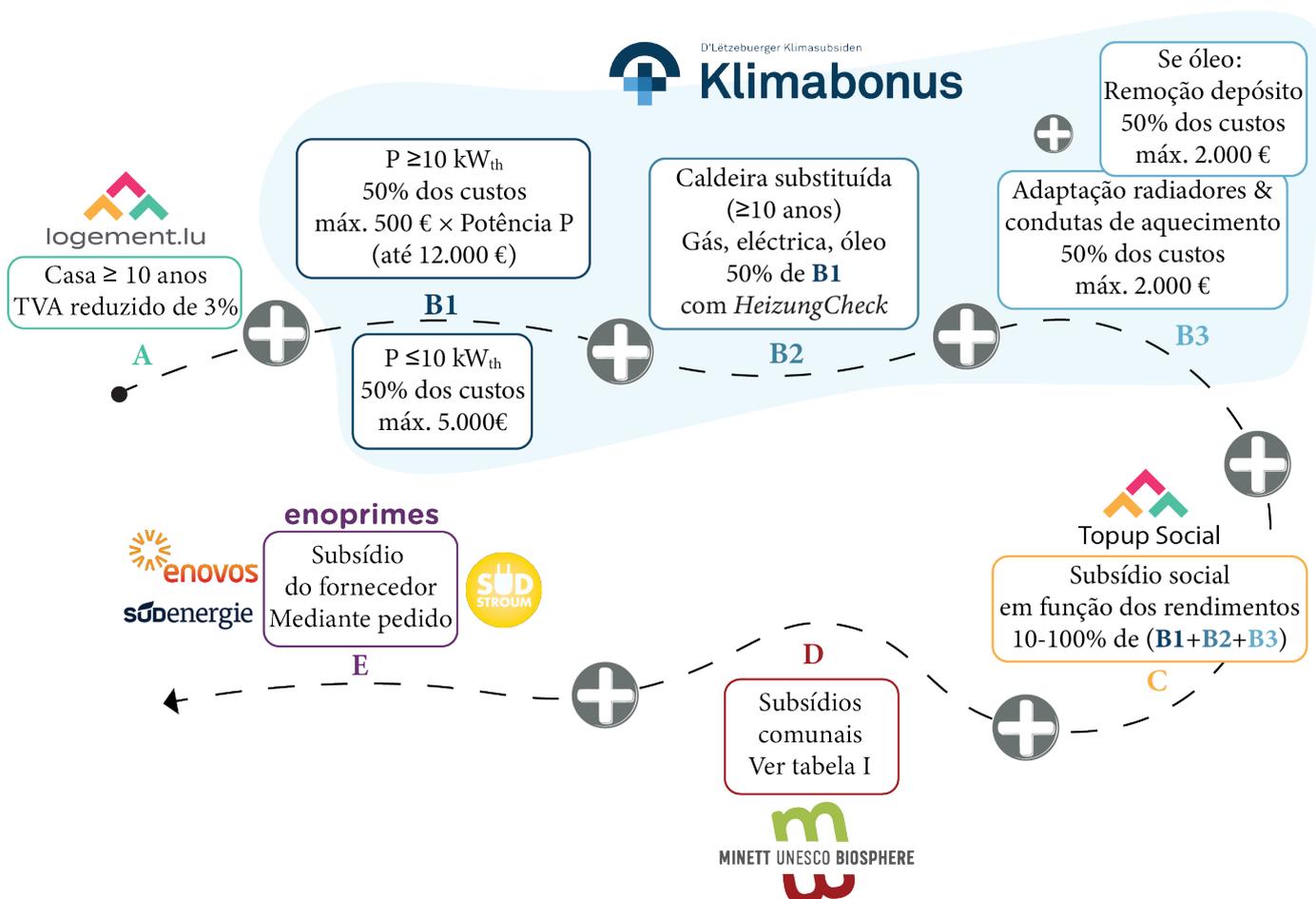
Além da baixa emissão de CO₂, as bombas de calor trazem vantagens financeiras e de conforto, tais como:

- **Valorização imobiliária:** as habitações equipadas com uma bomba de calor ganham atratividade no mercado.
- **Estabilidade da fatura energética:** combinada com uma instalação fotovoltaica e baterias, uma bomba de calor é um passo importante para os proprietários se protegerem a longo prazo contra os aumentos imprevisíveis dos preços do gás e do óleo combustível.

- **Aquecimento no inverno e arrefecimento no verão:** com as temperaturas extremas a tornarem-se mais frequentes, uma bomba de calor consegue garantir um conforto acrescido durante todo o ano.
- **Pouca manutenção:** ao contrário das caldeiras a combustão, as bombas de calor requerem menos frequentemente a intervenção do seu técnico, permitindo-lhe poupanças.
- **Sem odores nem armazenamento de combustível:** as bombas de calor requerem apenas a instalação de duas unidades relativamente pequenas conectadas: uma no interior da sua casa e outra no exterior.

Subsídios para uma bomba de calor ar-água

Descubra no esquema abaixo os subsídios disponíveis e como pode acumulá-los. Para que possa estimar as ajudas no seu caso, vamos guiá-lo através de um exemplo ilustrativo.



Exemplo ilustrativo

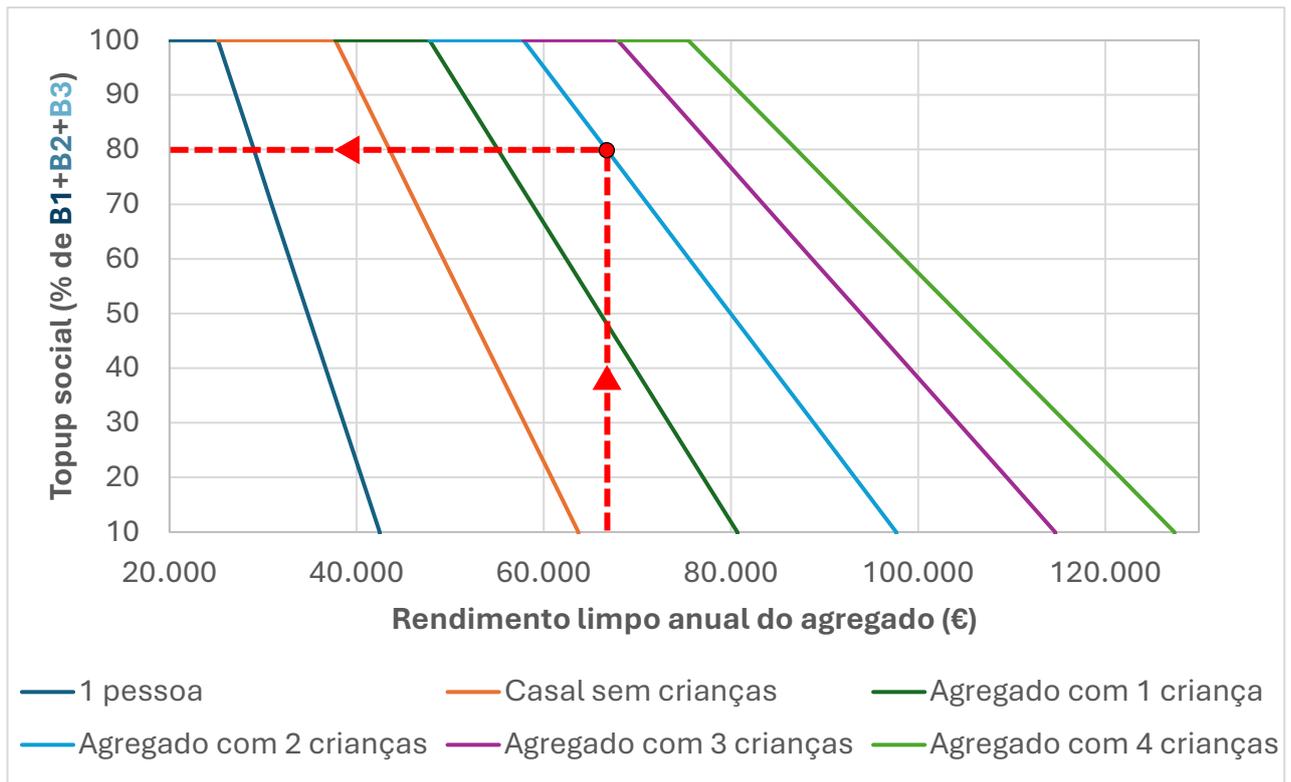
Vamos considerar o exemplo de um **orçamento de 35.000 €** (sem TVA) para a **substituição de uma caldeira a gás com mais de 10 anos** e a instalação completa de uma bomba de calor com uma **potência de 20 kW_{th}**, incluindo também a adaptação dos radiadores numa casa renovada.

O ***Klimabonus*** propõe três tipos de subsídios cumuláveis (**B1 + B2 + B3**):

- **Subsídio de base (B1)**: 50% dos custos efetivos em função da potência da bomba de calor
 - Para uma potência inferior a 10 kW_{th}, o apoio base (**B1**) pode atingir um montante máximo de 5.000 €
 - Para uma potência superior a 10 kW_{th}, o apoio base (**B1**) é calculado da seguinte forma: 500 € × a potência da bomba de calor, com um limite máximo de 12.000 €
- **Bónus de substituição (B2)**: Se substituir um sistema de aquecimento fóssil (gás, óleo) ou elétrico com **mais de 10 anos**; para ser elegível, deve realizar um *HeizungsCheck* por um instalador autorizado (para mais informações [[clique aqui](#)])
 - 50% do subsídio base **B1**
 - No caso de uma caldeira a óleo, a remoção do depósito de combustível também pode ser subsidiada a 50% dos custos associados (máx. 2.000 €)
- **Adaptação dos radiadores e condutas de aquecimento (B3)**: apenas se precisar de adaptar os seus radiadores e condutas de aquecimento
 - 50% dos custos de adaptação (máx. 2.000 €)

Portanto, no nosso exemplo, seríamos elegíveis a 10.000 € (**B1**) + 5.000 € (**B2**). Se a adaptação dos radiadores for estimada a 3.000 € no orçamento, um apoio adicional de 1.500 € (**B3**) seria atribuído, elevando o total para 16.500 € de subsídios *Klimabonus* (**B1 + B2 + B3**).

O ***Topup social*** (**C**) é um complemento que depende do rendimento anual líquido do agregado familiar e da composição do mesmo. Com estas duas informações, pode estimar o seu complemento *Topup social* (**C**) consultando o gráfico abaixo. Tenha em mente que estes valores são indicativos e evoluem em função do índice do custo de vida.



No nosso exemplo, o agregado familiar é um casal com 2 crianças e tem um rendimento **limpo** anual de cerca de 66.000 € (ou seja, ~5.500 €/mês). Devemos, portanto, referir-nos à linha azul do gráfico. Para mais detalhes sobre como calcular o seu rendimento anual, consulte a página 10 (art. 11) do documento em anexo [[clique aqui](#)]. Neste caso específico, ilustrado pelo tracejado vermelho, o subsídio *Topup social* corresponde a 80% de **(B1 + B2 + B3)**, ou seja, 80% de 16.500 €, o que equivale a 13.200 € (C).

A sua comuna também oferece **subsídios (D)**. Na tabela abaixo pode encontrar os subsídios oferecidos pelas comunas da Minett Biosphere.

Tabela I

| Communas da Minett Biosphere | Autorização de construir necessária | Ligação ao formulário | Subsídio | Ligação ao formulário |
|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|---|-------------------------------|
| Bettembourg | Y (sim) | [clique aqui] | Contacte o serviço técnico : tél : 51 80 80 2377 email : subvention@bettembourg.lu | |
| Differdange | Y | [clique aqui] | 50 % de (B1+B2+B3) máx. 5.000 € | [clique aqui] |
| Dudelange | Y | [clique aqui] | 25 % de (B1+B2+B3) | [clique aqui] |
| Esch-sur-Alzette | Y | [clique aqui] | 10 % de (B1+B2+B3) máx. 750 € | [clique aqui] |
| Käerjeng | Y | [clique aqui] | 25 % de (B1+B2+B3) máx. 1.000 € | [clique aqui] |
| Kayl | Y | [clique aqui] | 25 % de (B1+B2+B3) | [clique aqui] |
| Mondercange | Y | [clique aqui] | 20 % de (B1+B2+B3) máx. 2.500 € | [clique aqui] |
| Pétange | Y | [clique aqui] | 500 € | [clique aqui] |
| Rumelange | Y | [clique aqui] | 10 % de (B1+B2+B3) máx. 750 € | [clique aqui] |
| Sanem | N (não) | | 30 % de (B1+B2+B3) máx. 1.500 € | [clique aqui] |
| Schifflange | Y | [clique aqui] | 30 % de (B1+B2+B3) | [clique aqui] |

Tomemos o caso de um subsídio de 25% (de **B1 + B2 + B3**). O que resulta num subsídio adicional de 4.125 € (**D**).

Finalmente, dependendo do seu instalador, pode beneficiar do **subsídio do fornecedor (E)**, que é calculado mediante pedido. Para o nosso exemplo, consideramos o valor de 1.500 €.

No total, o nosso agregado familiar fictício pode ter subsídios que se elevam a 35.325 € (dos quais 16.500 € **B1 + B2 + B3**; 13.200 € **C**; 4.125 € **D**; 1.500 € **E**).

Portanto, o investimento inicial de 35.000 € pode ser recuperado a 100% graças ao acumular dos subsídios, permitindo no nosso exemplo de beneficiar de uma solução gratuita, aumentando o valor da habitação e contribuindo para um futuro sustentável.

Com tantos subsídios disponíveis atualmente, investir agora numa bomba de calor para a sua casa é uma oportunidade única. Cada cidadão pode assim contribuir para uma sociedade sustentável, valorizando o seu património e controlando as suas despesas energéticas.

Pode também encontrar estes subsídios com o simulador da Klima-Agence [[clique aqui](#)], que lhe permite calcular os subsídios disponíveis para os seus projetos.

E você, está pronto para mudar para uma energia mais verde? Partilhe as suas perguntas e experiências connosco nas nossas redes sociais!

Checklist – Bomba de Calor

Aqui está como pode proceder para realizar o seu projeto:

1. **Contactar um conselheiro da Klima-Agence** [[clique aqui](#)] para se informar sobre as etapas do seu projeto e beneficie gratuitamente de um aconselhamento em casa ou por telefone através do 8002 11 90.
2. **Contactar um instalador** para avaliar a sua situação e solicitar um orçamento:
 - Encontre um instalador parceiro enoprimes [[clique aqui](#)]
 - A Sudstroum também pode ajudar [[clique aqui](#)]
 - Pergunte ao seu instalador preferido
3. **Solicitar gratuitamente à Klima-Agence** que verifique se o orçamento é elegível para beneficiar dos subsídios e informar-se sobre todos os procedimentos e subsídios.
4. **Solicitar uma autorização de construção** junto da sua comuna (ver tabela I).
5. **Solicitar um subsídio de IVA super-reduzido de 3% (A)** junto da Administração do Registo, Domínios e IVA ou através do instalador (para casas com mais de 10 anos):
 - Para mais informações e condições [[clique aqui](#)]
6. **Pré-financiar as obras**
7. **Após a realização das obras, pedir os subsídios:**
 - Submeter o pedido de subsídios **Klimabonus (B1 + B2 + B3)** no [MyGuichet.lu](https://myguichet.lu) ou por correio:
 - Formulário 1 [[clique aqui](#)]
 - Formulário 2 [[clique aqui](#)]
 - Solicitar o subsídio do fornecedor enoprimes (junto da SUDenergie ou Enovos) ou o programa de subsídio da Sudstroum (E)
 - Após a receção do subsídio Klimabonus (B1 + B2 + B3), solicitar os subsídios Topup social (C) e os subsídios da sua comuna (D):
 - Formulário Topup social 1 [[clique aqui](#)]
 - Formulário Topup social 2 [[clique aqui](#)]
 - Formulário Topup social 3 [[clique aqui](#)]
 - Formulário da comuna [ver tabela I]