

# Fiche annexe : POCH-2022

## - Pompe à chaleur -

Réservé à l'Administration

Dossier numéro AEV :

Par la présente fiche annexe au formulaire de demande DEPA-2022 sont indiqués les aspects financiers et les spécifications techniques de l'installation. La présente fiche peut être remplie et signée par le conseiller en énergie tel que défini par le présent règlement, la personne ayant établi le calcul de performance énergétique, l'architecte responsable du projet ou le responsable des travaux.

Référence légale : Loi modifiée du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement (Mémorial A179/2022) et les règlements grand-ducaux pris en exécution de cette loi.

### Avis important:

Toute demande incomplète ne pourra être instruite et sera retournée intégralement au requérant.

## 1. Informations générales

L'immeuble se trouve à l'adresse suivante :

1.01	Numéro :		Rue :	
1.02	Localité :		Code Postal :	
Type d'installation :				
1.03	<input type="checkbox"/> Génération de chaleur dans une maison unifamiliale			
1.04	<input type="checkbox"/> Génération de chaleur dans un immeuble collectif avec ____ logements			
1.05	<input type="checkbox"/> Génération de chaleur pour ____ maisons unifamiliales et ____ immeuble à ____ logements			
1.06	<input type="checkbox"/> Pompe à chaleur géothermique moyennant capteurs verticaux (sondes géothermiques) ou capteurs horizontaux (collecteurs et corbeilles géothermiques) dans un			<input type="checkbox"/> Bâtiment existant
1.07	<input type="checkbox"/> Pompe à chaleur combinée à un accumulateur de chaleur latente et un collecteur solaire thermique dans un			
1.08	<input type="checkbox"/> Pompe à chaleur air/eau dans un			
1.09	<input type="checkbox"/> Appareil compact comprenant la ventilation mécanique contrôlée avec récupération de chaleur air rejeté/eau dans un			<input type="checkbox"/> Bâtiment nouveau
1.10	<input type="checkbox"/> Pompe à chaleur hybride dans un			

1.11 Demande d'un bonus « Tripartite » (seulement à remplir en cas de sollicitation du bonus « Tripartite »)

Date de la commande : \_\_\_\_\_

*La commande signée et datée est à joindre.*

*Pour les investissements pour lesquels la date de commande est comprise entre le 01 novembre 2022 et le 31 décembre 2023 inclus et dont la facture est établie au plus tard le 31 décembre 2025.*

Cas particuliers pour les pompes à chaleur du type d'installation 1.06 à 1.10 dans un bâtiment existant : (à remplir seulement si le bonus de remplacement est sollicité)			
1.12	Remplacement d'une chaudière existante alimentée au combustible fossile, combiné à une amélioration de la performance énergétique du système de chauffage.	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
1.13	Remplacement d'une chaudière existante alimentée au combustible fossile, combiné à une adaptation du système de distribution de chaleur existant.	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
1.14	Année de construction : _____	L'année de construction de la chaudière alimentée au combustible fossile doit être antérieure d'au moins 10 (dix) ans par rapport à l'année de dépôt de la demande d'aide financière.	
1.15	Évaluation de la performance énergétique du système de chauffage conformément à la norme <b>EN 15378:2007</b> , effectuée à l'aide de l'outil « Heizungscheck » de l'Administration de l'environnement, ou autre. Le rapport d'évaluation doit être fourni comme preuve.	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
1.16	Mise en œuvre de toutes les recommandations de modernisation constatées sur base de l'évaluation précitée en matière de la distribution et de l'émission de la chaleur.	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
1.17	L'enlèvement, la neutralisation et le recyclage d'un réservoir au fioul.	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
1.18	Remplacement d'un chauffage électrique direct ou à accumulation existant, combiné à une amélioration de la performance énergétique du système de chauffage.	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
1.19	Année de construction : _____	L'année de construction du chauffage électrique direct ou à accumulation doit être antérieure d'au moins 10 (dix) ans par rapport à l'année de dépôt de la demande d'aide financière.	
1.20	Le chauffage électrique direct ou à accumulation remplacé a servi comme source de chaleur principale.	<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non

Informations supplémentaires concernant le projet/les travaux (commentaires, descriptions, spécifications, ...) (facultatif)

Remarques du conseiller en énergie sur le projet/les travaux réalisés (facultatif)
<p style="text-align: center;">_____ le _____ 20__</p> <p style="text-align: center;">Signature et cachet du conseiller en énergie (en cas de remarques)</p>

## 2. Coûts

Éléments éligibles		Coûts éligibles	
2.01	Pompe à chaleur, pompe à chaleur hybride ou appareil compact Position(s) de la facture : _____	_____ €	- Les copies des factures justifiant les coûts éligibles sont à joindre à la demande et doivent être munies d'une preuve de paiement valable (tampon banque ou avis de débit) Le cas échéant, les factures peuvent se référer à un devis détaillé à joindre à la facture.  - Les coûts sont à indiquer hors tva.
2.02	Source de chaleur (captage géothermique vertical ou horizontal ou accumulateur de chaleur latente et collecteur solaire thermique) Position(s) de la facture : _____	_____ €	
2.03	Les installations périphériques : Alimentation, régulation, échangeur de chaleur, système de distribution de chaleur dans le cas d'immeubles existants (circuits de distribution et radiateurs) Position(s) de la facture : _____	_____ €	
2.04	Les frais d'installation propres aux éléments éligibles Position(s) de la facture : _____	_____ €	
2.05	Total des coûts éligibles :	_____ €	
2.06	Les frais du remplacement d'une chaudière existante alimentée au combustible fossile, combiné à une amélioration de la performance énergétique du système de chauffage. Position(s) de la facture : _____	_____ €	
2.07	Les frais du remplacement d'une chaudière existante alimentée au combustible fossile, combiné à une adaptation du système de distribution de chaleur existant. Position(s) de la facture :	_____ €	
2.08	Les frais liés à l'enlèvement, la neutralisation et le recyclage d'un réservoir à fioul Position(s) de la facture :	_____ €	

## 3. Informations techniques

3.01	Fabricant/marque de la pompe à chaleur :	_____		
	Modèle de la pompe à chaleur :	_____		
3.02	Pompe à chaleur utilisant la technologie « inverter » :	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<i>Pompe à chaleur équipée d'un variateur de fréquence qui permet de moduler la vitesse/puissance de l'installation.</i>	
3.03	Puissance thermique nominale de la pompe à chaleur suivant la norme EN14511 à 100% de puissance :	_____ kW <sub>thermique</sub>		
3.04	Température de départ T <sub>max</sub> :	_____ °C	<i>Pour tous types de pompes à chaleur ainsi que les pompes à chaleur hybrides dans le cas de nouveaux bâtiments utilisés à des fins d'habitation, le système de chauffage est à dimensionner de façon à pouvoir alimenter le circuit de chauffage avec une température de départ maximale de 35°C (W35). Si tel n'est pas le cas, le coefficient de performance (COP) de la pompe à chaleur doit atteindre au moins le seuil demandé au régime W35 avec la température de départ choisie. Le calcul du COP doit être justifié par le déclarant de la présente.</i>	
3.05	Coefficient de performance (COP) selon la norme EN14511 (prière d'indiquer le régime choisi) :		Coefficient de performance (COP) à respecter pour : Pompe à chaleur géothermique eau glycolée/eau ou pompe à chaleur combinée à un accumulateur de chaleur latente et un collecteur solaire thermique ainsi que la partie « Pompe à chaleur » pour une pompe à chaleur hybride : <b>COP ≥ 4,3 au régime B0/W35</b> Pompe à chaleur géothermique à détente directe: <b>COP ≥ 4,3 au régime E4/W35</b> Pompe à chaleur air/eau (y compris pompe à chaleur air rejeté/eau) : <b>COP ≥ 3,1 au régime A2/W35</b>	
	<input type="checkbox"/>	au régime B0/W _____		_____
	<input type="checkbox"/>	au régime E4/W _____		_____
	<input type="checkbox"/>	au régime A2/W _____		_____

## 4. Obligations à respecter

### A) Compteur électrique

4.A1	Un compteur électrique servant au comptage de la consommation d'électricité de la pompe à chaleur a été installé.	<input type="checkbox"/> Oui  <input type="checkbox"/> Non	L'alimentation électrique de la pompe à chaleur doit obligatoirement être équipée d'un compteur électrique servant au comptage de la consommation d'électricité de la pompe à chaleur, y compris des consommateurs périphériques tels que la pompe de circulation du circuit d'eau glycolée, la résistance électrique d'appoint et la régulation.
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### B) Compteur de chaleur

4.B1	Un compteur de chaleur qui renseigne sur le production d'énergie de la pompe à chaleur a été installé.	<input type="checkbox"/> Oui  <input type="checkbox"/> Non	Ce compteur calorifique mesure la production de chaleur de la pompe à chaleur. (Remarque : Une pompe à chaleur pour laquelle la facture est établie à partir du 1er janvier 2024 l'installation d'un compteur de chaleur est obligatoire.)
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### C) Equilibrage hydraulique

4.C1	Un équilibrage hydraulique du réseau de chauffage a été effectué.	<input type="checkbox"/> Oui  <input type="checkbox"/> Non	Lors de la mise en place d'une pompe à chaleur, l'équilibrage hydraulique du réseau de chauffage doit être effectué.
------	-------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### D) Autorisation des forages géothermiques

4.D1	Le forage géothermique est autorisé.	<input type="checkbox"/> Oui  <input type="checkbox"/> Non	Les pompes à chaleur géothermiques moyennant sondes géothermiques sont éligibles pour autant que les forages géothermiques afférents soient autorisés conformément aux dispositions de l'article 23 de la loi modifiée du 19 décembre 2008 relative à l'eau.
------	--------------------------------------	------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### E) Puissance acoustique (seulement en cas d'une pompe à chaleur air/eau ou air/eau hybride)

4.E1	Pompe à chaleur air/eau installée à l'intérieur de l'enveloppe du bâtiment.	<input type="checkbox"/> Oui  <input type="checkbox"/> Non (le point 4.E2 ou 4.E3 est à remplir)	Remarque : Pour les pompes à chaleur sans unité extérieure, installées entièrement à l'intérieur de l'enveloppe du bâtiment le calcul acoustique est à faire exclusivement par l'outil de calcul mis à disposition par le ministère : ( <a href="https://www.schallrechner.lu">https://www.schallrechner.lu</a> ) Le rapport est à joindre à la demande.								
4.E2	Vérification des émissions sonores de l'unité externe d'une pompe à chaleur air/eau à l'aide de la calculatrice des émissions sonores.	<input type="checkbox"/> Oui  <input type="checkbox"/> Non (le point 4.E3 est à remplir)	Le calcul acoustique est à faire exclusivement par l'outil de calcul mis à disposition par le ministère : ( <a href="https://www.schallrechner.lu">https://www.schallrechner.lu</a> ) Le rapport est à joindre à la demande.								
4.E3	Équipement additionnel d'insonorisation réduisant le bruit émis par l'élément extérieur de la pompe à chaleur air/eau.	<input type="checkbox"/> Oui  <input type="checkbox"/> Non	Pour les pompes à chaleur air/eau et les pompes à chaleur air/eau hybrides la puissance acoustique « $L_w$ Schalleistungspegel » doit respecter les exigences suivantes :								
	Équipement de réduction de bruit.										
	Marque :	_____									
	Type :	_____									
	Insonorisation :	_____ db(A)									
	Niveau de la puissance acoustique de la pompe à chaleur air/eau « $L_w$ Schalleistungspegel » :	_____ db(A)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Puissance nominale de la pompe à chaleur [kW] à 100% de puissance</th> <th style="width: 50%;">Valeur maximale de la puissance acoustique <math>L_w</math> suivant norme EN12102 [dB(A)]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≤ 5 kW</td> <td>48 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>&gt; 5 et ≤ 12 kW</td> <td>51 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>&gt; 12 kW</td> <td>55 dB(A)</td> </tr> </tbody> </table>	Puissance nominale de la pompe à chaleur [kW] à 100% de puissance	Valeur maximale de la puissance acoustique $L_w$ suivant norme EN12102 [dB(A)]	≤ 5 kW	48 dB(A)	> 5 et ≤ 12 kW	51 dB(A)	> 12 kW	55 dB(A)
Puissance nominale de la pompe à chaleur [kW] à 100% de puissance	Valeur maximale de la puissance acoustique $L_w$ suivant norme EN12102 [dB(A)]										
≤ 5 kW	48 dB(A)										
> 5 et ≤ 12 kW	51 dB(A)										
> 12 kW	55 dB(A)										

## F) Ballon tampon

4.F1	Capacité du ballon tampon :	_____ litres	<p><i>Les pompes à chaleur et pompes à chaleur hybrides pour des bâtiments existants utilisés à des fins d'habitation doivent être combinées avec un ballon tampon d'une capacité supérieure à 30 litres par kW<sub>thermique</sub>.</i></p> <p><i>Cette exigence ne s'applique pas pour une pompe à chaleur ayant recours à la technologie « inverter ».</i></p>
------	-----------------------------	--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## G) Mode « Monovalent » et mode « Pompe à Chaleur » pour une pompe à chaleur hybride dans un bâtiment existant

4.G1	Mode « Monovalent » : Possibilité de fonctionnement de la pompe à chaleur seule :	<input type="checkbox"/> Oui  <input type="checkbox"/> Non	<p><i>Pompes à chaleur géothermiques ou air/eau hybrides dans le cas de bâtiments utilisés à des fins d'habitation existants, qui sont installées en supplément à un chauffage existant pour former un système hybride ou sous forme d'appareils combinés hybrides en remplacement d'un système de chauffage existant, sous condition que la pompe à chaleur puisse fonctionner seule, en mode monovalent et que l'installation hybride couvre au moins 70 pour cent de la demande de chaleur utile sur l'année en mode pompe à chaleur.</i></p>
4.G2	Mode « Pompe à chaleur » : Couverture de la demande de chaleur utile sur l'année :	_____ % (pour cent)	

## 5. Informations concernant le déclarant

5.1	Nom :				
5.2	Nom de l'entreprise :				
5.3	Fonction du déclarant :	<input type="checkbox"/> Responsable des travaux	<input type="checkbox"/> Personne ayant établi le calcul de la performance énergétique		
		<input type="checkbox"/> Architecte responsable du projet	<input type="checkbox"/> Conseiller en énergie tel que défini par la présente loi		
5.4	Numéro :		Rue :		
5.5	Localité :			Code Postal :	
5.6	Téléphone :		Fax :	E-mail :	

## 6. Exactitude des informations de l'installation déclarée

6.01	<p>Le (la) soussigné(e) repris sous l'alinéa 5) déclare par la présente que :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>les travaux ont été réalisés conformément aux indications fournies à la présente fiche ;</b></li> <li><b>le cas échéant, ces indications sont conformes au calcul de performance énergétique ;</b></li> </ol> <p>Le (la) soussigné(e) repris sous l'alinéa 5) déclare avoir observé tous les éléments pertinents pour pouvoir considérer la fiche annexe POCH-2022 comme complète, à savoir que toutes les lignes numérotées de la présente fiche sont remplies :</p> <p>Le (la) soussigné(e) repris sous l'alinéa 5) déclare avoir pris connaissance que les renseignements fournis par le (la) soussigné(e) sont traités conformément au Règlement (UE) 2016/679 relatif à la protection des personnes à l'égard du traitement des données à caractère personnel.</p> <p>Le (la) soussigné(e) repris sous l'alinéa 5) déclare avoir pris connaissance de la loi du 23 décembre 2016 instituant un régime d'aides pour la promotion de la durabilité, de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables dans le domaine du logement (<b>Mémorial A179/2022</b>) et les règlements grand-ducaux pris en exécution de cette loi (<b>Mémorial A180/2022</b>).</p> <p style="text-align: center;">_____ le _____ 20__</p> <p style="text-align: center;">Signature et cachet du déclarant</p>
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------