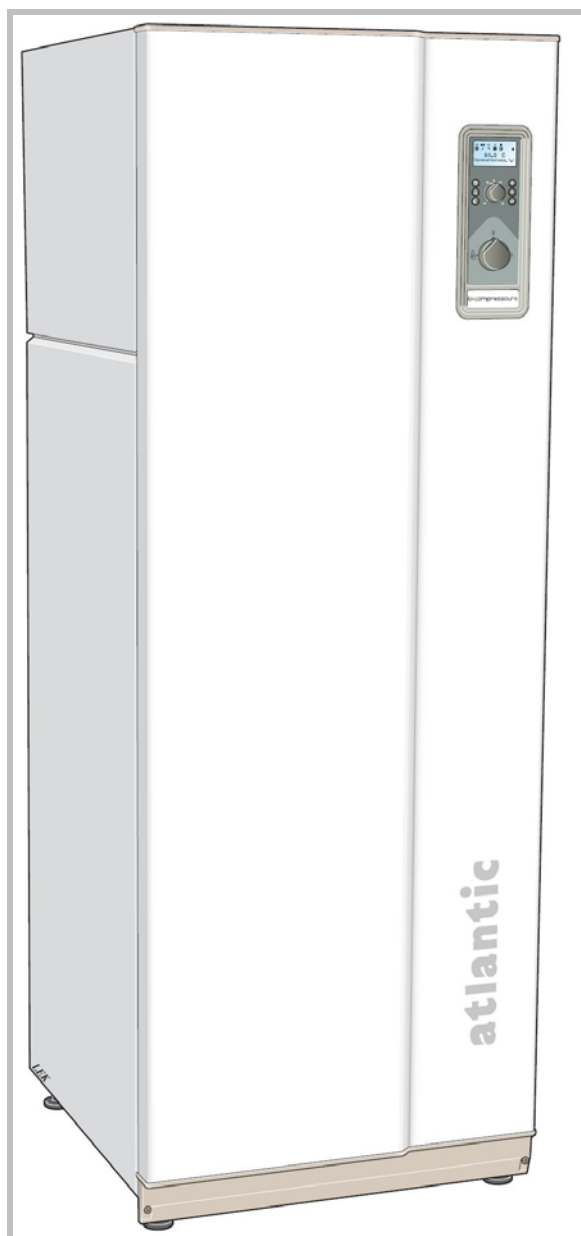


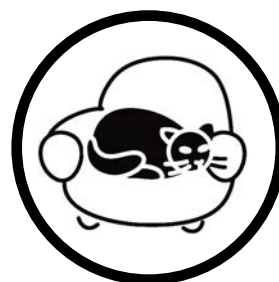
Géolis Bi-compresseurs 22 à 60

Pompe à chaleur géothermique eau
glycolée / eau 22, 30, 40 et 60 kW



NU 933 848 # ~ 08/12/2009

FR



Notice d'utilisation
à l'usage du personnel
spécialisé
à conserver par l'utilisateur
pour consultation ultérieure

ATLANTIC
Contact SIC SATC : BP64
59660 MERVILLE
atlantic.fr
Matériel sujet à modifications sans préavis
Document non contractuel

Nous vous félicitons de votre choix.

Le groupe Atlantic, garantit la qualité de ses appareils et s'engage à satisfaire les besoins de ses clients.

Fort de son savoir-faire et de son expérience, le groupe Atlantic utilise les technologies les plus avancées dans la conception et la fabrication de l'ensemble de sa gamme d'appareils de chauffage.

Ce document vous aidera à utiliser votre appareil, au mieux de ses performances, pour votre confort et votre sécurité.

Sommaire

1	Avant-propos	4
2	A lire impérativement avant toute utilisation	6
2.1	Précautions et avertissements concernant votre installation.....	6
2.2	Consignes de sécurité.....	7
3	Bien utiliser sa pompe à chaleur.....	8
3.1	Réglage de la langue (si nécessaire).	8
3.2	Réglage de la date (si nécessaire).....	8
3.3	Réglage de l'heure (si nécessaire).....	8
4	Généralités concernant les pompes à chaleur	9
5	Fonctionnement de votre pompe à chaleur	10
5.1	Fonctionnement.....	10
5.2	Capteurs.....	11
5.2.1	Captage horizontal.....	11
5.2.2	Captage vertical.....	11
5.3	Plancher chauffant.....	11
5.4	Plancher rafraîchissant.....	11
5.5	Eau chaude sanitaire (ECS).....	12
5.6	Emetteurs.....	13
6	Affichage et commande	14
6.1	Descriptif.....	14
6.2	Définitions.....	14
7	Système de régulation du chauffage	17
7.1	Loi d'eau.....	17
7.2	Mode hors gel.....	17
7.3	Anomalies de régulation et corrections possibles.....	18
8	Questionnaire pour réglage fin de loi d'eau	19
9	Exemple.....	20
10	Entretien	21
10.1	Vérification remplissage plancher.....	21
10.2	Vérification remplissage capteur.....	21
10.3	Nettoyage des filtres.....	21
10.4	Nettoyage complet.....	21
11	Défauts	22
12	Garantie pièces défectueuses	23

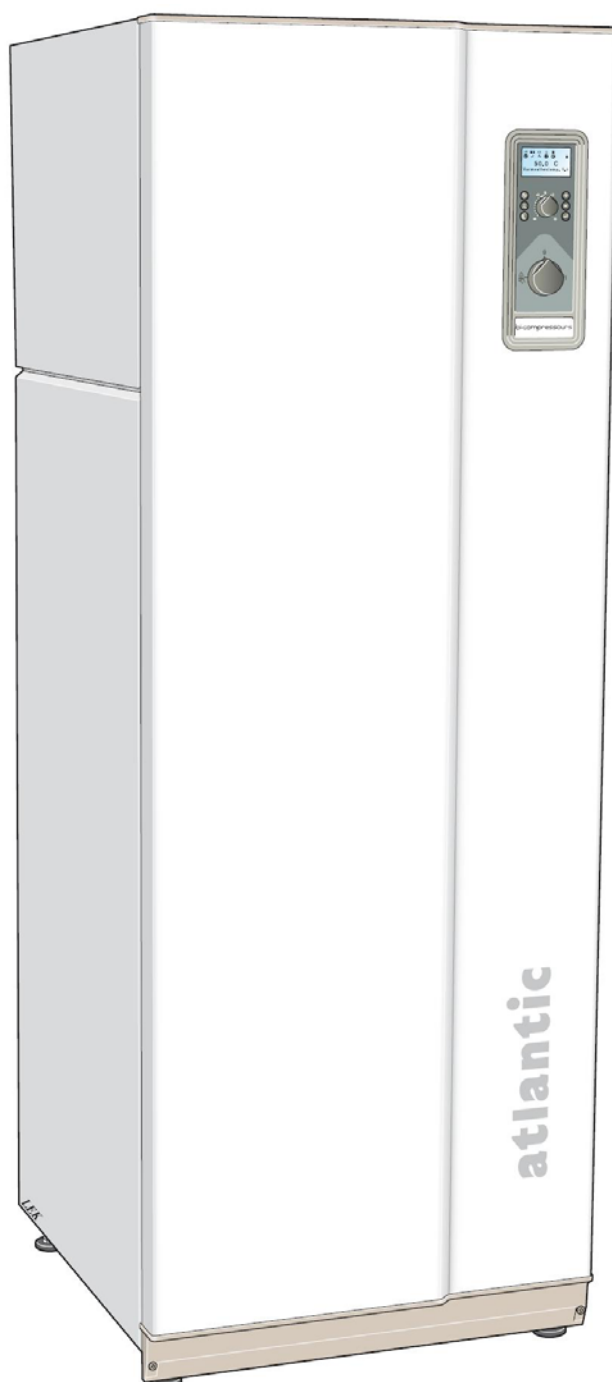
1 Avant-propos

Atlantic vous remercie d'avoir choisi cette pompe à chaleur géothermique Eau glycolée / Eau.

Cet appareil de haute technologie vous apportera de longues années de confort avec un coût de consommation des plus réduits. Vous trouverez dans cette notice les éléments qui vous permettront de tirer

le meilleur parti de votre installation et quelques explications sur son fonctionnement ainsi que sur les opérations d'entretien qui lui sont nécessaires.

Afin de profiter pleinement de votre nouvelle pompe à chaleur, prenez le temps de lire cette notice d'utilisation.



Les pompes à chaleur Atlantic sont des systèmes pouvant être connectés à n'importe quelle forme de distribution basse température : la chaleur captée par la pompe à chaleur peut donc être utilisée de différentes manières :

- Plancher Chauffant Rafraîchissant (PCR)

- Radiateurs ou ventilo-convecteurs
Les pompes à chaleur Atlantic peuvent également produire l'eau chaude sanitaire si elles sont couplées à un préparateur d'eau sanitaire (BM ou S) / PECS (300 ou 200 litres) par exemple.

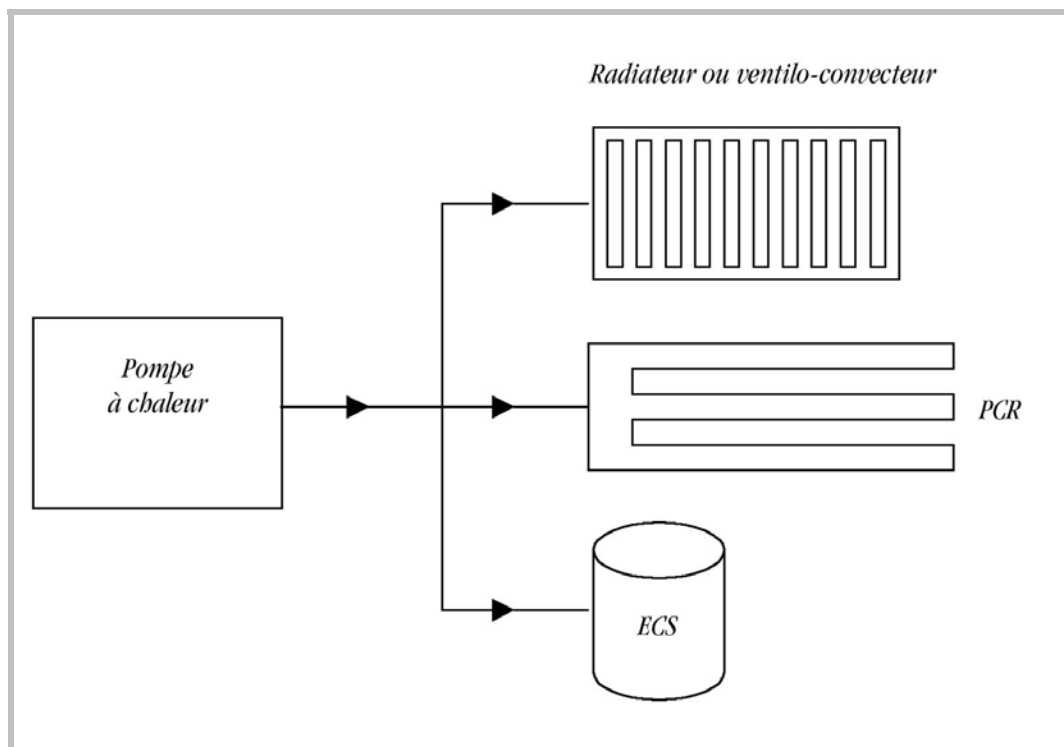


Figure 1 – Schéma fonctionnel

2 A lire impérativement avant toute utilisation

2.1 Précautions et avertissements concernant votre installation

Votre installateur a patiemment réglé votre installation, ne modifiez les paramètres de réglage qu'en accord avec lui. En cas de doute, n'hésitez pas à le contacter.

- Suivant le type d'émetteurs (système de chauffage) équipant votre logement :
 - Radiateurs basse température avec robinets thermostatiques.
 - Plancher chauffant 1 zone.
 - Radiateurs basse température + plancher chauffant 1 zone.
 - Plancher chauffant 2 zones (rez-de-chaussée et étage par exemple).
- La régulation de votre système de chauffage est réalisée :
 - Soit en température de départ d'eau fixe (uniquement pour les radiateurs basse température avec robinets thermostatiques).
 - Soit en température de départ d'eau fonction de la température extérieure (Loi d'eau).

Cette deuxième solution (Loi d'eau) est la seule utilisable en plancher chauffant. Elle est également très performante sur radiateurs thermostatiques.

Si vous utilisez un plancher chauffant, respectez les consignes suivantes :

> Attention ! <

Un plancher chauffant neuf nécessite une mise en chauffe initiale progressive pour éviter tout problème de fissuration. Vérifiez avec votre installateur que celle-ci a bien été réalisée avant d'utiliser librement votre système de chauffage.

Un plancher chauffant ne doit jamais être très chaud (température d'eau maximum départ plancher = 35°C).

L'inertie d'un plancher chauffant est très importante (constante de temps d'environ 6 heures). Toute modification de réglage doit être faite lentement en laissant à l'installation le temps de réagir. Des réglages exagérés ou intempestifs aboutissent toujours à des oscillations importantes de température à l'échelle de la journée.

Pour la même raison, il est déconseillé d'équiper les collecteurs de plancher chauffant de robinets thermostatiques.*

De même, si votre logement est équipé d'un plancher, ne réduisez pas ou ne coupez pas le chauffage en cas de courtes absences. La remise en chauffe est toujours assez longue (6 heures).*

* Sauf dans les cas des dalles trop minces.

Les pompes à chaleur Géolis Bi-compresseurs sont conçues pour faire du chauffage uniquement, néanmoins, un module annexe (KIT RAF GÉOLIS) peut être associé à la pompe à chaleur pour faire du rafraîchissement en été.

> Attention ! <

Le kit de rafraîchissement ne peut être utilisé que sur :

- Ventilo-convecteurs avec évacuation des condensats.
- Plancher chauffant rafraîchissant.

En aucun cas sur des radiateurs.

Les planchers chauffants rafraîchissants doivent répondre à des normes très précises (consultez votre installateur) en ce qui concerne :

- leur structure,
- le type de revêtement de sol,
- La température de départ d'eau qui, en refroidissement, doit être réglée très précisément pour éviter les problèmes de condensation.

Le circuit de chauffage doit être « glycolé » à la même concentration que le circuit capteur (30% minimum).

2.2 Consignes de sécurité

Merci de suivre les instructions suivantes afin d'éviter tout risque de blessure ou de mauvaise utilisation de l'appareil.

Cet appareil n'est pas adapté à un usage sans surveillance par de jeunes enfants.

> Danger ! <

- N'essayez en aucun cas de réparer votre appareil vous-même.
- Cet appareil ne contient aucune pièce susceptible d'être réparée par l'utilisateur lui-même. Démonter l'un ou l'autre des capots peut vous exposer à des tensions électriques dangereuses.
- Couper le courant n'est en aucun cas suffisant pour vous protéger d'éventuels chocs électriques (condensateurs). L'alimentation doit se faire conformément aux instructions données dans la notice d'installation.
- Ne modifiez pas l'alimentation.
- L'installation doit toujours être reliée à la terre et être équipée d'un disjoncteur de protection.
- N'ouvrez pas l'unité pendant son fonctionnement.
- Coupez l'alimentation si des bruits anormaux, des odeurs ou de la fumée proviennent de l'appareil et contactez du personnel qualifié.

Les appareils ne sont pas antidéflagrants.

Ne les installez jamais dans un lieu où ils pourraient être exposés à une atmosphère explosible.

> Attention ! <

- La pièce où l'appareil fonctionne doit être correctement ventilée (respectez la réglementation en vigueur) afin d'éviter tout manque d'oxygène en cas de fuite de gaz réfrigérant.
- N'utilisez pas de liquide de nettoyage agressif ou de solvants pour nettoyer les carrosseries. Ne pulvérisez pas d'eau sur les appareils.

N'essayez pas d'installer cet appareil par vous-même. Cette pompe à chaleur nécessite pour son installation, l'appel à du personnel qualifié.

3 Bien utiliser sa pompe à chaleur

Sur votre machine, tout a été fait par le constructeur ainsi que par votre installateur pour vous en faciliter l'utilisation. Vous n'avez presque aucun réglage à faire. Néanmoins, vous pouvez agir sur la température intérieure de deux manières :

- Si votre installation est équipée d'une télécommande intérieure UA GÉOLIS 1, vous pouvez modifier la température intérieure directement en jouant sur le réglage de celui-ci. Ce thermostat va également tenir compte des conditions thermiques réelles dans votre pièce principale (apport solaire important, réunion de famille...)
- Si votre installation n'est pas équipée d'une télécommande intérieure UA GÉOLIS 1, vous pouvez agir sur le niveau général de température par le bouton rotatif du tableau de commande. (Voir page 14)

Les touches « raccourcis » vous permettent :

- de forcer le mode de fonctionnement saisonnier.
- de forcer la production d'eau extra chaude (cycle anti-légionnelle ou production d'eau chaude sanitaire exceptionnelle)

Voici quelques informations pour régler la langue, la date et l'heure.

A l'allumage, le menu 1.0 (ou le menu 2.0) s'affiche par défaut (en bas à gauche sur l'écran).

3.1 Réglage de la langue (si nécessaire)

- Faites défiler avec « + » jusqu'au menu 8.0
- Appuyez 2 fois sur « Entrée ». Le menu 8.1.1 s'affiche.
- Appuyez sur la touche « + ». Le menu 8.1.2 s'affiche.
- Appuyez sur « Entrée ». La langue clignote. Faites défiler avec la touche « + » jusqu'à la langue de votre choix.
- Appuyez sur « Entrée » pour valider votre choix (la langue ne clignote plus).
- Appuyez 3 fois sur « + ». Le menu 8.1.5 (retour) s'affiche.
- Appuyez sur « Entrée ». Le menu 8.1.0 s'affiche.
- Appuyez sur « - ». Le menu 8.4 (retour) s'affiche.
- Appuyez sur « entrée ». Le menu 8.0 s'affiche.
- Faites défiler avec « - » pour revenir au menu 1.0.

3.2 Réglage de la date (si nécessaire)

- Faites défiler avec « + » jusqu'au menu 7.0
- Appuyez sur « Entrée ». Le menu 7.1 (date) s'affiche.
- Appuyez sur « Entrée ». L'année clignote. Réglez l'année avec « + » ou « - ».
- Appuyez sur « Entrée ». Le mois clignote. Réglez le mois avec « + » ou « - ».
- Appuyez sur « Entrée ». Le jour clignote. Réglez le jour avec « + » ou « - ».
- Appuyez sur « Entrée » pour valider le jour. La nouvelle date s'affiche (sans clignoter)
- Appuyez sur « - ». Le menu 7.6 (retour) s'affiche.
- Appuyez sur « Entrée ». Le menu 7.0 s'affiche.
- Faites défiler avec « - » pour revenir au menu 1.0.

3.3 Réglage de l'heure (si nécessaire)

- Faites défiler avec « + » jusqu'au menu 7.0
- Appuyez sur « Entrée ». Le menu 7.1 (date) s'affiche.
- Appuyez sur « + ». Le menu 7.2 s'affiche. L'heure est affichée.
- Appuyez sur « Entrée ». L'heure clignote. Réglez l'heure.
- Appuyez sur « Entrée ». Les minutes clignotent. Réglez les minutes.
- Appuyez sur « Entrée ». L'heure ne clignote plus.
- Appuyez 2 fois sur « - ». Le menu 7.6 (retour) s'affiche.
- Appuyez sur « Entrée ». Le menu 7.0 s'affiche.
- Faites défiler avec « - » pour revenir au menu 1.0.

Pour revenir rapidement au menu d'origine, appuyez simultanément sur les boutons



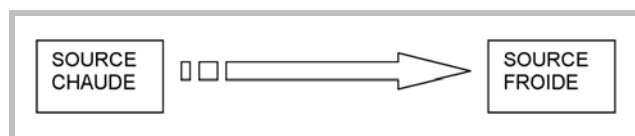
"mode de fonctionnement"
et



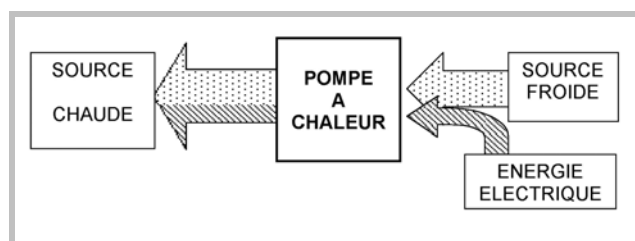
"entrée".

4 Généralités concernant les pompes à chaleur

Naturellement, le transfert de chaleur entre deux corps se fait toujours de la source chaude vers la source froide.



Le transfert de chaleur d'une source froide vers une source chaude ne peut se faire directement. Il faut avoir recours à une machine entre les deux sources : la pompe à chaleur. Cette machine utilise le principe du cycle frigorifique à compression.



La pompe à chaleur puise donc la chaleur (gratuite !) dans un milieu froid puis la transfère à un milieu chaud. Ce transfert n'est pas gratuit quant à lui, il faut alimenter la pompe à chaleur électriquement pour la faire fonctionner.

Les performances des pompes à chaleur sont évaluées à l'aide d'un coefficient de performance (COP) correspondant au rapport entre la quantité de chaleur fournie au milieu à réchauffer et l'énergie électrique dépensée pour réaliser ce transfert.

Contrairement à une résistance électrique qui crée de l'énergie calorifique à partir d'énergie électrique (avec un rendement proche de 1), une pompe à chaleur utilise l'électricité uniquement pour transférer l'énergie calorifique déjà présente dans le sol à une température relativement basse vers une température plus haute dans votre plancher.

Les rendements des pompes à chaleur sont donc extrêmement élevés par rapport à des systèmes de chauffage électrique puisque la pompe à chaleur ne crée pas, mais transfère de l'énergie calorifique déjà existante dans le sol. Pour une machine géothermique moderne, le COP est toujours supérieur à 1 (de l'ordre de 4).

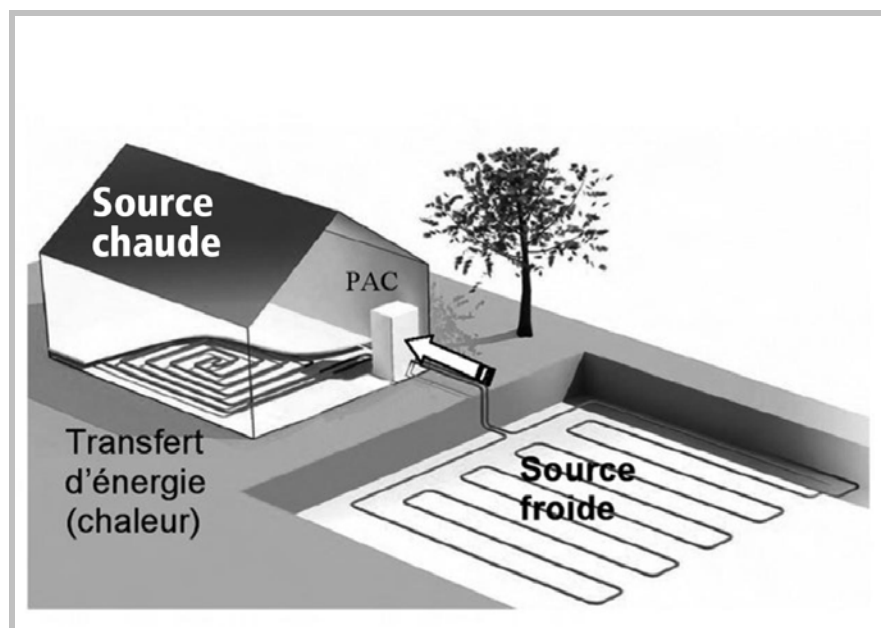


Figure 2 – Sources d'énergie

5 Fonctionnement de votre pompe à chaleur

5.1 Fonctionnement

La pompe à chaleur GÉOLIS BI-COMPRESSEURS est un appareil de chauffage uniquement.

Elle ne permet pas la production d'eau chaude sanitaire sauf si elle est couplée avec un ballon préparateur mixte d'eau chaude sanitaire.

Par ailleurs, elle peut faire du rafraîchissement si elle est couplée avec le module KIT RAF GÉOLIS.

La pompe à chaleur GÉOLIS BI-COMPRESSEURS comprend :

- deux modules thermodynamiques
- 2 pompes de circulation et 1 pompe de capteur
- un système de contrôle.

Cette machine est basée sur un cycle frigorifique à compression. Une pompe « capteur » permet à l'eau glycolée de circuler dans le réseau de captage pour récupérer la chaleur présente dans le sol.

L'eau glycolée transmet la chaleur captée dans le sol au fluide réfrigérant (R407C de 22 à 40kW, R410A pour la 60kW) qui se vaporise dans les évaporateurs. Le fluide réfrigérant est ensuite comprimé dans le compresseur. En traversant le condenseur, le fluide transmet à son tour la chaleur au réseau d'eau chaude en se condensant. Puis il retourne à l'évaporateur via le détendeur.

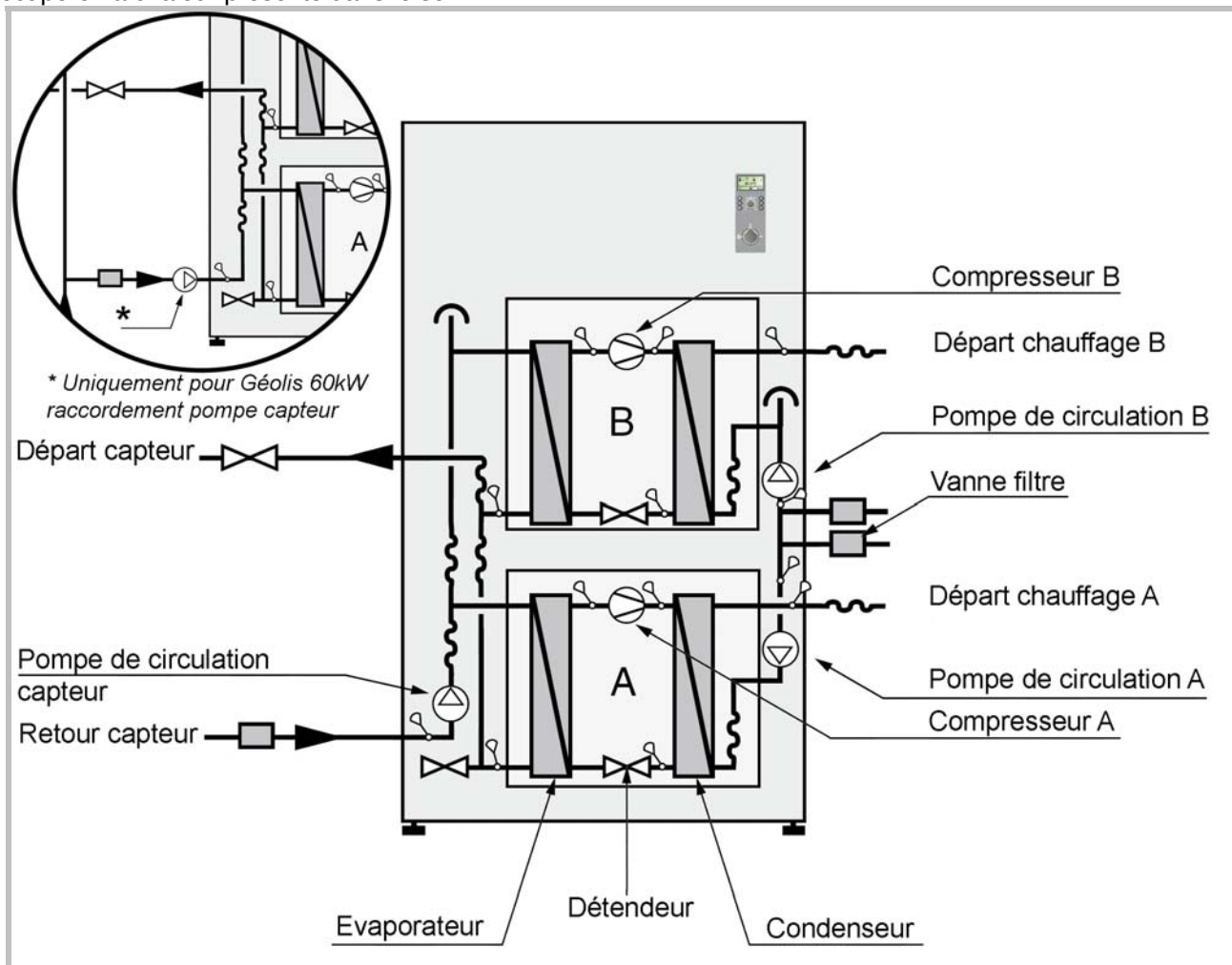


Figure 3 – Schéma de principe GÉOLIS BI-COMPRESSEURS

5.2 Capteurs

Une pompe à chaleur géothermique puise l'énergie nécessaire au chauffage dans le sol. Le sol reçoit en permanence de l'énergie du soleil et des eaux de ruissellement au fil des jours et des saisons. Les spécialistes parlent de recharge de capteur. Concrètement, le captage de l'énergie est assuré par la circulation d'un fluide (eau glycolée) dans des tuyaux parcourant le sol. Il existe deux types de captage :

5.2.1 Captage horizontal

Les tuyaux plastiques constituant le capteur sont enterrés à faible profondeur (au moins 60 cm). La surface de captage est assez grande et doit être bien connue pour éviter :

- de planter des arbres dans son périmètre.
- de la recouvrir de surfaces imperméables qui risquent d'empêcher la recharge (enrobé, béton par exemple).
- de creuser ou de construire dessus.

Le principe du captage fonctionne à partir de l'ensoleillement et des pluies reçues par cette surface.

5.2.2 Captage vertical

Les tuyaux plastiques constituant le capteur descendent profondément dans le sol, à la verticale. Dans ce cas, on parle de forage même si l'eau glycolée contenue dans le capteur circule en circuit fermé et ne peut en aucun cas se mélanger aux eaux souterraines.

Le principe du captage fonctionne sur la stabilité extrême des températures souterraines. La chaleur à cette profondeur provient encore de l'ensoleillement et des eaux de ruissellement reçues années après années.

La chaleur captée dans le sol par l'eau glycolée circulant dans les tuyaux est transmise à l'intérieur de la maison par l'intermédiaire d'un plancher chauffant ou de radiateurs, via la pompe à chaleur.

5.3 Plancher chauffant

Pour une bonne utilisation d'un plancher chauffant, quelques idées clefs sont à retenir :

- Un plancher chauffant est un excellent moyen de chauffage car il utilise le rayonnement basse température pour chauffer harmonieusement l'ambiance sans aucun mouvement parasite d'air.
- Pour être efficace, un plancher chauffant n'a pas besoin et ne doit jamais être très chaud. Tout au plus, il sera sensiblement tiède par temps froid. Compte tenu de l'effet rayonnement, le confort thermique est en général obtenu avec des températures d'air plus basses qu'avec les moyens traditionnels de chauffage (convection).
- Un autre avantage du plancher chauffant est sa grande stabilité de régulation évitant les écarts brusques de température. Cependant, cette stabilité implique un temps de réaction de l'ordre de quelques heures. Ceci veut dire qu'avec un plancher chauffant, la mise en chauffe est toujours progressive et que les variations de température doivent être les plus réduites possibles.
- Un autre avantage du plancher chauffant est son aspect esthétique (rien n'est visible dans la pièce).

Compte tenu de ce qui précède, Atlantic a opté pour une régulation basée sur une réponse en fonction de la température extérieure. La température du plancher est donc fonction de la température extérieure. Les spécialistes parlent d'une régulation par loi d'eau.

5.4 Plancher rafraîchissant

Si elles sont associées à un module KIT RAF GÉOLIS (non fourni de série), les pompes à chaleur sont également aptes à vous procurer un rafraîchissement extrêmement confortable en été.

- Le principe du plancher rafraîchissant est basé sur le fait qu'une surface fraîche absorbe une grande partie de la chaleur excédentaire. Comme en mode chauffage, le confort est basé sur l'effet de rayonnement. La surface du plancher ne descend jamais à des températures très basses mais se contente d'être quelques degrés en dessous de l'ambiance.
- Attention, un plancher rafraîchissant est un excellent auxiliaire de confort mais ne remplace en aucun cas un climatiseur, en particulier lorsque la température est très élevée ou dans les régions à fort taux d'humidité. Un climatiseur possède en effet une fonction déshumidification que de par sa conception, un plancher ne peut apporter.

Afin d'éviter justement les problèmes dus à la condensation, les professionnels sous l'égide d'EDF et de Promotelec ont défini les valeurs correspondant aux températures d'eau à maintenir à l'intérieur de votre plancher en fonction de l'emplacement géographique de votre logement.

Zone géographique	Température de départ d'eau minimale
Zone intérieure	18°C
Zone côtière de la Manche, de la mer du Nord et de l'océan Atlantique au nord de l'embouchure de la Loire, Largeur 30 km.	19°C
Zone côtière de l'océan Atlantique au sud de l'embouchure de la Loire et au nord de l'embouchure de la Garonne, Largeur 50 km.	20°C
Zone côtière de l'océan Atlantique au sud de l'embouchure de la Garonne, Largeur 50 km.	21°C
Zone côtière méditerranéenne, Largeur 50 km.	22°C

Lors de l'installation de votre appareil, l'installateur a réglé ces valeurs. L'expérience a démontré qu'elles étaient les plus aptes à fournir un confort optimum.
Attention, il est important de ne jamais descendre en dessous de ces valeurs afin d'éviter tout risque de condensation ou d'humidité excessive.

Il est à noter enfin que si les planchers rafraîchissants apportent un confort d'été suffisant dans la plupart des cas, l'utilisation conjointe avec un climatiseur de puissance modérée aboutit à des résultats remarquables dans les régions très humides ou très chaudes l'été.

En ce qui concerne les pièces d'eau à humidité très forte (salle de bain, cuisine...), il est obligatoire que la boucle de chauffage correspondante soit munie d'une vanne motorisée asservie par un thermostat interdisant le passage du fluide en mode rafraîchissement. Cette disposition interdit le rafraîchissement de ces locaux par le sol.

5.5 Eau chaude sanitaire (ECS)

Cette fonction est optionnelle et suppose l'association de la pompe à chaleur avec un ballon préparateur d'ECS, équipé ou non d'un appoint électrique.

Lorsque la production d'eau chaude est sollicitée, la pompe à chaleur s'adapte en priorité à cette demande.

La durée maximale de production d'eau chaude par jour est programmable.

La température indiquée de l'eau chaude est mesurée sur la partie basse du ballon. Cela signifie que la température réelle de l'eau à la sortie sera plus chaude que celle indiquée.

Une fonction « Eau extra chaude » est présente. Lorsqu'elle est enclenchée, la température de l'eau chaude sanitaire produite (programmable) est supérieure à la valeur de base pendant une durée déterminée par l'utilisateur. Ceci permet de tuer les bactéries (cycle anti-légionnelle).

5.6 Emetteurs

On appelle "émetteur" l'élément qui permet de transférer la chaleur du réseau "eau chaude" vers la ou les pièces à chauffer.

Emetteur	Description
Plancher seul	Il est possible de réaliser deux zones de plancher à températures différentes (par exemple, étage et rez-de-chaussée) avec le kit 2Z Géolis 3.
Radiateurs/Ventilo-convecteurs	Il est possible de réaliser deux zones de convecteurs différentes avec le kit 2Z Géolis 3.
Mixte	Il est possible de combiner un plancher chauffant avec des radiateurs ou des ventilo-convecteurs à l'aide du kit 2Z Géolis 3. Une zone « plancher » et une zone « radiateurs »

6 Affichage et commande

6.1 Descriptif

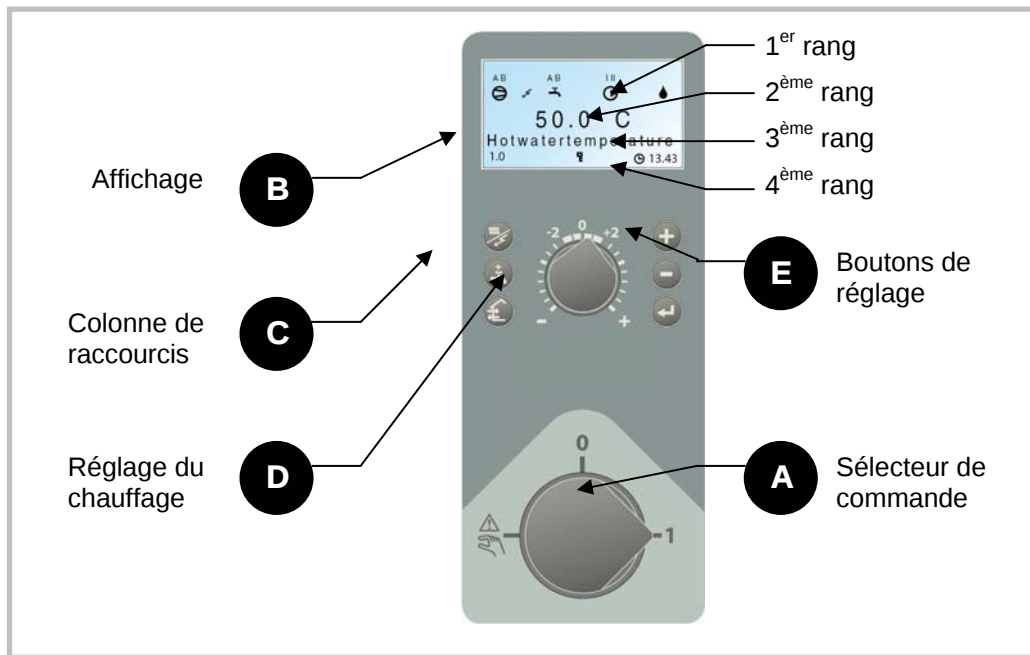


Figure 4 – Boîtiers de contrôle

6.2 Définitions

A Sélecteur de commande

Ce bouton comporte 3 positions :

0. La pompe à chaleur est entièrement éteinte.

1. Mode normal.

Toutes les fonctions connectées.

Secours.

La production de chauffage est uniquement assurée par l'appoint électrique. Seuls le circuit de chauffage et l'appoint sont actifs (le compresseur et le circulateur capteur sont arrêtés).

Attention : ne pas positionner le sélecteur de commande sur les positions mode normal «1» et mode attente «» tant que la mise en eau de la pompe à chaleur n'a pas été réalisée.

B Affichage

Premier rang :



Symbole compresseur : Le compresseur A ou B fonctionne ou les deux fonctionnent.



Appoint électrique :

Ce symbole indique que l'appoint électrique du ballon préparateur d'ECS est en service.



Symbole eau chaude*.

Apparaît lorsque la pompe à chaleur chauffe le ballon.

A apparaît lorsque l'eau chaude sanitaire monte en température.

B apparaît lorsqu'un cycle programmé X-ECS (anti-légionnelle) est en cours



Symbole de la pompe de circulation chauffage.

Ce symbole signifie que la pompe de circulation est en marche ;

I Apparaît lorsque la pompe de circulation A est en marche.

II Apparaît lorsque la pompe de circulation B est en marche.



Symbole chaudière fioul.

Ce symbole apparaît lorsque la chaudière fioul fonctionne.

* ECS si l'option est présente

Deuxième rang :

Valeur des paramètres courant.

Troisième rang :

Affichage des paramètres en cours.

Normalement l'indication « **T°C Eau Chaude Sanit.** » du menu 1.0 ou « **T°C Départ Chauffage** » du menu 2.0 est affichée.

Quatrième rang :

Affichage du numéro du menu en cours, du pictogramme horloge et de l'heure.



Symbole verrouillage

Le verrouillage des principaux menus peut être activé en appuyant simultanément sur les boutons « plus » et « moins ».

Le verrou s'affiche.

Procédez de la même manière pour déverrouiller.



Symbole horloge

Ce symbole apparaît lorsqu'une programmation est en cours, par exemple un fonctionnement en heures creuses ou une programmation d'eau chaude sanitaire.



Colonne de raccourcis



Symbole Mode de fonctionnement

Ce bouton est utilisé pour forcer le mode de fonctionnement de votre pompe à chaleur en fonction de la saison.

Le changement est pris en compte directement et n'a donc pas besoin d'être validé par la touche « Entrée ».

Les différents modes de fonctionnement sont les suivants :

• Mode automatique

La pompe à chaleur sélectionne automatiquement le mode de fonctionnement en fonction de la température extérieure. La pompe de circulation et les appoints de chauffage associés sont enclenchés en fonction des besoins.

• Mode hiver :

La pompe de circulation et l'appoint électrique se mettent en marche en fonction des besoins.

• Mode été

L'appareil ne produit que de l'eau chaude sanitaire*. La pompe de circulation ne fonctionne pas. Toutefois, lorsque la fonction « Eau Extra Chaude » est activée, les appoints du ballon d'ECS peuvent être enclenchés, dans le cas de la présence d'un appoint électrique dans le préparateur d'eau chaude sanitaire.

• Mode Printemps/Automne :

L'appareil produit du chauffage et de l'eau chaude sanitaire*. La pompe de circulation fonctionne. Les éventuels appoints sont désactivés. Toutefois, lorsque la fonction « Eau Extra Chaude » est activée, les appoints du ballon d'ECS peuvent être enclenchés, dans le cas de la présence d'un appoint électrique dans le préparateur d'eau chaude sanitaire.

Le mode opératoire en cours s'affiche lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton. En appuyant une seconde fois sur le bouton, le mode suivant s'affiche et s'exécute automatiquement. Pour revenir à l'écran normal, appuyez sur le bouton « entrée ».

**Symbole Eau Chaude Extra :**

La fonction « X-ECS » permet à l'utilisateur de forcer une demande d'eau sanitaire plus chaude pendant une durée déterminée. Cette fonction est activée en appuyant sur ce bouton.

Attention, cette fonction est accessible que si le préparateur d'eau chaude sanitaire est équipé d'une résistance électrique.

Le changement est pris en compte directement et n'a donc pas besoin d'être validé par la touche « Entrée ».

A ou B : signifie que la température de l'eau chaude montera jusqu'à 60°C (en fonction de la consigne X-ECS). La température reviendra ensuite à sa valeur de base.

Lorsque **A** s'affiche, la fonction est activée

Lorsque **A** s'éteint, la fonction est désactivée.

L'utilisateur appuie	L'X-ECS est produite pendant
1 fois	3 heures
2 fois	6 heures
3 fois	12 heures
4 fois	24 heures
5 fois	La fonction est désactivée

**Passage**

En mode veille

**Sélecteur de chauffage****Symbole Décalage Loi d'eau :**

Ce bouton est utilisé pour changer la température intérieure, en décalant la courbe de chauffage.

En tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, la température de l'eau circulant dans le plancher chauffant (et donc la température de la pièce) augmente.

En tournant le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, la température de l'eau circulant dans le plancher chauffant (et donc la température de la pièce) diminue.

**Sonde correctrice d'ambiance réglable**

Cet accessoire permet l'ajustement du décalage de loi d'eau depuis votre séjour. De plus la sonde incorporée introduit un décalage automatique si la température intérieure s'écarte de la consigne.

**Boutons de réglage****Bouton Plus :**

Ce bouton est utilisé pour faire défiler le menu vers l'avant ou pour augmenter la valeur des paramètres sélectionnés.

**Bouton Moins :**

Ce bouton est utilisé pour faire défiler le menu vers l'arrière ou pour diminuer la valeur des paramètres sélectionnés.

**Bouton Entrée :**

Ce bouton est utilisé pour :

- entrer dans un menu
- valider un changement de paramètre
- sortir d'un menu : pour cela il faut accéder au dernier sous-menu « retour » puis appuyer sur « entrée »

Rappel

Compte tenu de l'inertie du plancher, un décalage de loi d'eau ne sera effectif dans la pièce qu'au bout de 6 heures environ (voir page suivante).

7 Système de régulation du chauffage

7.1 Loi d'eau

Lorsque la température baisse à l'extérieur, le chauffage doit être mis en route. Plus la température extérieure est basse, plus les besoins en chauffage sont élevés. La pompe à chaleur permet de faire automatiquement les ajustements nécessaires grâce à son calculateur électronique.

La régulation s'effectue sur la base de :

- la température extérieure
- la température départ chauffage
- la température d'ambiance (option UA GÉOLIS 1)

Le diagramme ci-contre représente les possibilités de « loi d'eau » (Température départ chauffage en fonction de la température extérieure).

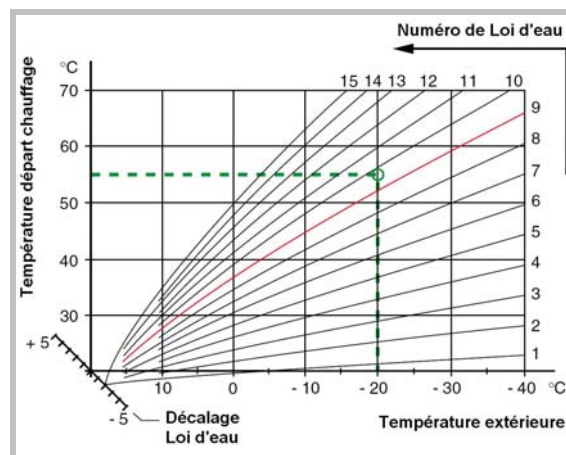


Figure 5 – Loi d'eau



Lorsque vous souhaitez augmenter ou baisser la température par rapport à la programmation de base, tournez le sélecteur respectivement dans le sens des aiguilles d'une montre ou inversement.

Le décalage du marquage sur 2 ou 3 repères correspond approximativement à une variation de + 1 °C ou - 1°C dans la pièce.

Le tableau ci-dessous est donné à titre indicatif. Normalement, votre installateur a déjà fait ce réglage.

Loi d'eau : réglages conseillés en première approximation			
Type de maison	Emetteur	Loi d'eau	Décalage
Mal isolée	Radiateurs	14	-2
	Plancher chauffant	7	0
Bien isolée	Radiateurs	10	-2
	Plancher chauffant	6	-1
RT 2005	Radiateurs BT	9	-2
	Plancher chauffant	5	-1

7.2 Mode hors gel

En décalant la loi d'eau au minimum (bouton tourné à fond vers la gauche), on assure une température minimum de départ d'eau (20°C) ce qui permet de maintenir une température d'hors gel dans l'habitation.

7.3 Anomalies de régulation et corrections possibles

Sur votre machine, tout a été fait par le constructeur ainsi que par votre installateur pour vous faciliter l'utilisation de votre pompe à chaleur. Vous n'avez presque aucun réglage à faire par vous-même. Néanmoins, vous pouvez agir sur la température intérieure de deux manières :

- Si votre installation est équipée d'un thermostat correcteur d'ambiance UA GÉOLIS 1, vous pouvez modifier la température intérieure directement en jouant sur le réglage du thermostat. Ce thermostat va également tenir compte des conditions réelles dans votre pièce principale (apport solaire important, réunion de famille...)
- Si votre installation n'est pas équipée d'un thermostat d'ambiance, vous pouvez agir sur le niveau général de température par le bouton rotatif du tableau de commande en façade.

Dans tous les cas,

- Si vous ressentez une sensation d'inconfort.
- Ou si votre installation nécessite un réglage exagéré du thermostat d'ambiance
- Ou si votre installation nécessite un réglage exagéré du bouton rotatif sur la commande de façade

Le réglage de votre « loi d'eau » est incorrect. Le tableau ci-dessous est fait pour vous aider à assister votre installateur dans son intervention.

Attention, même si l'installation est équipée d'un thermostat d'ambiance intérieur additionnel, un bon réglage de loi d'eau est nécessaire et évitera les variations importantes de température.

Quelques symptômes permettent de se rendre compte que le réglage est à affiner :

Cas	Sensation de confort intérieur		Conclusions et mesures à prendre	
	Par temps doux	Par temps très froid	Loi d'eau	Décalage
1	Trop froid	Trop chaud	Diminuer	Augmenter
2	Trop froid	OK	Diminuer	Augmenter
3	Trop froid	Trop froid	?	Augmenter
4	OK	Trop chaud	Diminuer	OK
5	OK	OK	OK	OK
6	OK	Trop froid	Augmenter	OK
7	Trop chaud	Trop chaud	?	Diminuer
8	Trop chaud	OK	Augmenter	Diminuer
9	Trop chaud	Trop froid	Augmenter	Diminuer

Le questionnaire ci-après (à photocopier) vous permettra de collecter les informations utiles à ce réglage qui améliorera encore la sensation de confort ressenti. relevez les températures avec un thermomètre de qualité.

Faites faire les modifications par votre installateur.

Avant de faire les mesures, notez soigneusement les réglages de loi d'eau et de décalage de loi d'eau effectués sur l'appareil précédemment.

8 Questionnaire pour réglage fin de loi d'eau

Adresse du site

Tél :

Fax :

Loi d'eau réglée :

Décalage loi d'eau :

Mesure par temps doux (entre 10 et 18°C extérieur)

Date	Heure	Température intérieure souhaitée par le client (°C)	Température intérieure (°C)	ECART	Température extérieure (à l'ombre) (°C)	Conditions météo (ensoleillé ou couvert)	Sensation du client : trop froid, trop chaud, confortable...

Mesures par temps froid (entre -10 et 7°C extérieur)

Date	Heure	Température intérieure souhaitée par le client (°C)	Température intérieure (°C)	ECART	Température extérieure (à l'ombre) (°C)	Conditions météo (ensoleillé ou couvert)	Sensation du client : trop froid, trop chaud, confortable...

Pour chacun des cas, il est bien d'avoir deux mesures, une par temps ensoleillé, l'autre par temps couvert.

9 Exemple

- Calculez les écarts entre la température intérieure réelle et la température intérieure souhaitée.
- Faites la moyenne des écarts par temps doux et par temps froid.

Mesure par temps doux (entre 10 et 18°C extérieur)

Date	Heure	Température intérieure souhaitée par le client (°C)	Température intérieure (°C)	ECART	Température extérieure (à l'ombre) (°C)	Conditions météo (ensoleillé ou couvert)	Sensation du client : trop froid, trop chaud, confortable...
10/10	8h	21°C	22°C	+1	15°C	Soleil	Bien
15/10	11h	21°C	19°C	-2	12°C	Couvert	Frais
14/11	18h	21°C	20°C	-1	10°C	Soleil	Bien
16/11	12h	21°C	19°C	-2	11°C	Couvert	Frais
Ecart moyen température modérée EMTM				-1°C			

Mesures par temps froid (entre -10 et 7°C extérieur)

Date	Heure	Température intérieure souhaitée par le client (°C)	Température intérieure (°C)	ECART	Température extérieure (à l'ombre) (°C)	Conditions météo (ensoleillé ou couvert)	Sensation du client : trop froid, trop chaud, confortable...
10/12	18h	21°C	23°C	+2	7°C	Soleil	Bien
14/01	14h	21°C	24°C	+3	2°C	Soleil	Bien
15/01	12h	21°C	22°C	+1	4°C	Couvert	Frais
16/01	16h	21°C	22°C	+1	-4°C	Couvert	Frais
Ecart moyen température basse EMTB				1,75°C			

- Calculez la valeur d'écart de Loi d'eau (ELE) : $ELE = EMTB - EMTM$
Dans l'exemple ci-dessus : $ELE = 1.75 - (-1) = 2,75°C$
- Calculez et ajustez le nouveau décalage de Loi d'eau :
Ancienne valeur : DLEa
Nouvelle valeur à régler : $DLEn = DLEa - EMTM$
Dans l'exemple ci-dessus : Si le réglage initial DLEa = 2
 $DLEn = 2 - (-1) = 3$
Donc le nouveau décalage Loi d'eau est 3 (à régler sur le bouton rotatif sur la commande).
- Déterminez et réglez la nouvelle loi d'eau.

Ecart loi d'eau : ELE (°C)	Changement à faire sur la nouvelle loi d'eau
-8 à -4	Augmenter de 2
-4 à -1	Augmenter de 1
-1 à +1	Ne rien changer
+1 à +4	Diminuer de 1
+4 à +8	Diminuer de 2

Dans l'exemple ci-dessus : si le réglage initial de loi d'eau est 2 Nous avons $ELE = + 2.75 °C$ donc le nouveau réglage sera l'ancien diminué de 1 soit $2 - 1 = 1$ • La nouvelle loi d'eau est 1.

10 Entretien

Afin d'assurer le bon fonctionnement de votre appareil pendant de longues années, les opérations d'entretien décrites ci-après sont nécessaires au début de chaque saison de chauffe.

Généralement, elles sont effectuées dans le cadre d'un contrat d'entretien.

10.1 Vérification remplissage plancher

La pression à froid et à l'arrêt dans le plancher doit être égale à 1,5 bar.

Si un remplissage et une remise en pression s'imposent, vérifiez quel type de fluide a été utilisé initialement. Dans le doute, contactez votre installateur. Attention, si des remplissages fréquents sont nécessaires, une recherche de fuite est absolument obligatoire.

10.2 Vérification remplissage capteur

Vérifiez le niveau sur le vase d'expansion. Si vous disposez d'un mélange strictement identique à celui utilisé initialement, vous pouvez réaliser un appoint avec une pompe d'épreuve. Dans le doute, contactez votre installateur. Le remplissage est correct lorsque la pression capteur à froid et à l'arrêt est de 1,5 bar ou que le niveau d'eau est approximativement à la moitié du vase plastique.

Attention, si des remplissages fréquents sont nécessaires, une recherche de fuite est absolument obligatoire.

10.3 Nettoyage des filtres

Votre installation est munie de filtres sur les retours capteur et plancher. Le nettoyage des filtres doit être fait par votre installateur au moins une fois par an.

10.4 Nettoyage complet

Prévoir un nettoyage de l'installation avec vidange complète par votre installateur une fois tous les 5 ans si nécessaire.

11 Défauts

Lorsqu'un défaut est détecté, le fond d'écran clignote et un des messages suivants s'affiche :

Message	Signification
- défaut HP -	Défaut sur le circuit Haute Pression.
- défaut BP -	Défaut sur le circuit Basse Pression.
- défaut phase -	Défaut de câblage.
- niveau capt -	Défaut capteur.
- MS alarme -	Défaut circulateur capteur ou défaut fonctionnement compresseurs.
- sonde capt -	Sonde capteur défectueuse
- sonde retour cha. -	Sonde du retour chauffage défectueuse.
- sonde refoul -	Sonde de refoulement défectueuse

Une alarme peut être annulée en éteignant la pompe à chaleur pendant quelques secondes. En la rallumant, le défaut est effacé. Si le message persiste, contactez votre installateur.

Note :

Il existe d'autres défauts non cités dans le tableau ci-dessus.

12 Garantie pièces défectueuses

L'appareil que vous venez d'accueillir est garanti contre tout défaut de fabrication. Cette garantie est valable pour les durées suivantes à compter de la date d'installation :

Pompe à chaleur (Air/Eau et Eau/Eau)	2 ans
Accessoires	1 an

atlantic assure dans ce cadre, l'échange ou la fourniture des pièces reconnues défectueuses après expertise par son Service Après Vente, à l'exclusion de tous frais annexes, qu'il s'agisse de main d'œuvre, déplacement, dommage ou indemnités pour perte de jouissance ou perte d'exploitation.

La garantie ne couvre pas les dommages dus à une installation non conforme, un défaut d'entretien ou une utilisation impropre.

Par exemple (liste non exhaustive) :

- Dégradation des carrosseries	- Raccordement électrique
- Emplacement incorrect	- Tension d'alimentation non conforme
- Défaut d'étanchéité des tuyauteries	- Capteur et / ou plancher non conforme

Extensions de garantie « stations service »

Ces extensions de garantie sont consenties par **atlantic** et ses professionnels agréés (Stations services) :

- **Extension de la garantie pièce** : La garantie pièces défectueuses (voir durées ci-dessus) est prolongée de **1 an** (pour la PAC)
- **Garantie main d'œuvre** : Durant la première année de mise en service

En cas de défaillance reconnue d'une pièce constitutive de l'appareil, **atlantic**, outre la fourniture de la pièce de remplacement, assure la couverture de la main d'œuvre nécessaire à la remise en fonctionnement de l'appareil.

En cas de défaillance due à un défaut de l'installation elle-même (pose ou mise en service non conforme...) contrôlée par ses soins, le professionnel agréé assure la remise en état et en fonctionnement gratuites de l'appareil.

Cette extension de garantie outre les limitations indiquées plus haut ne saurait couvrir les dommages dus à l'intervention de personnel non agréé.



Contact SIC SATC : BP64
59660 MERVILLE
atlantic.fr