

# atlantic

## direO<sub>2</sub>

### Notice de configuration

manuel à l'usage du personnel spécialisé



### Pompe à chaleur

Air/eau  
Pour plancher  
chauffant/rafraîchissant

Modèles  
chaud/froid

R/O 8R2

R/O 10R2

R/O 10RT2

R/O 13R2

R/O 13RT2





# Table des matières

<b>1</b>	<b>Généralités</b>	<b>2</b>
	Présentation	2
<b>2</b>	<b>Composition</b>	<b>2</b>
	Télécommande filaire	2
2.1	Présentation	2
2.2	Ecran	3
2.3	Position de la molette	4
<b>3</b>	<b>Raccordements électriques</b>	<b>5</b>
3.1	Raccordement principal	5
3.2	Raccordements délestage appoint et commande par contact	6
3.3	Accès aux paramètres	7
3.4	Modification de paramètres	7
3.5	Paramétrage fondamental	8
3.6	Paramétrage mode froid	8
3.7	Paramétrage mode chaud (Loi d'eau)	8
3.8	Liste des paramètres	10
3.8 a	Paramétrage premier niveau pour plancher (P3=1)	10
3.8 b	Paramétrage premier niveau pour radiateurs ou ventilo- convecteurs (P3=0)	11
3.8 c	Deuxième niveau	12
3.8 d	Valeurs affichables	13
<b>4</b>	<b>Organes complémentaires</b>	<b>14</b>
	Résistance de traçage tubes	14
	Résistance bac de condensats	14
<b>5</b>	<b>Carte de régulation</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Défauts</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>Méthode d'ajustement loi d'eau</b>	<b>17</b>
	La gestion des défauts	17
	Tableau des défauts	17
	<b>Questionnaire</b>	<b>18</b>
	Exploitation des données	19

# 1

## Généralités

### Présentation

L'ensemble de régulation se compose de :

- ▶ La télécommande proprement dite.
- ▶ une carte principale de régulation.
- ▶ une carte de puissance .

Cet ensemble assure :

- ▶ la régulation de la température d'eau dans les divers modes.
- ▶ Le contrôle permanent des paramètres de fonctionnement.
- ▶ Le diagnostic et affichage des défauts.
- ▶ La gestion de la loi d'eau.
- ▶ La gestion des appoints (3 étages maxi).

# 2

## Composition

### Télécommande filaire

- ▶ **A la livraison, elle se trouve sous le toit de l'appareil fixée sur le capot de protection des composants électriques.**

#### > Attention ! <

La télécommande ne doit pas être encastrée dans un mur.

Par contre, elle peut être fixée sur une boîte encastrée

### 2.1 Présentation

La télécommande permet un dialogue aisé entre l'utilisateur et l'appareil. elle permet de vérifier facilement son bon fonctionnement.

En utilisation plancher chauffant / rafraîchissant, elle doit être installée à l'intérieur du volume chauffé, de préférence dans la pièce principale (raccordement par deux câbles non polarisés de section 0.2 à 1.5 mm<sup>2</sup> – distance maxi 50 m – sur bornes 1 et 2 bornier J2).

La télécommande intègre une sonde d'ambiance et donc doit être positionnée à 1,20 m du sol sur une paroi intérieure (pas un mur extérieur), à l'abri du rayonnement solaire direct et de toute source de chaleur.

Température d'utilisation : -25 °C / 70 °C.

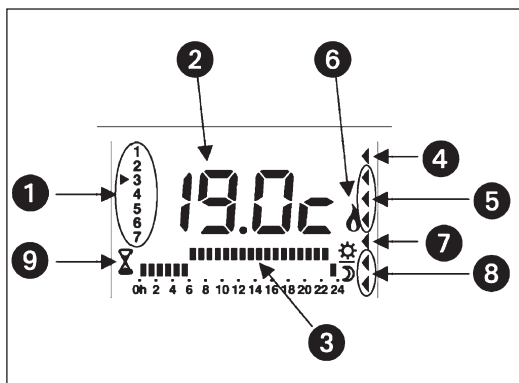
Les données liées à l'heure de programmation horaire seront protégées contre l'effacement pendant 2 heures en l'absence d'alimentation électrique.



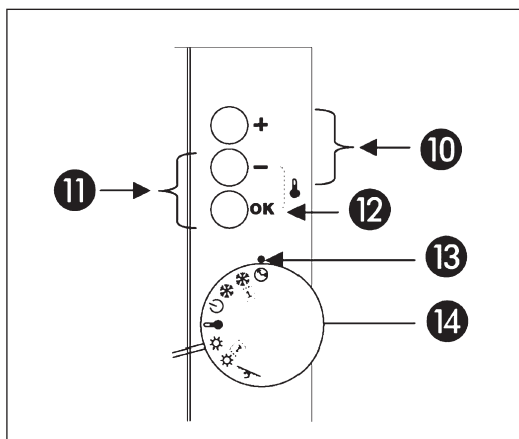
#### Dimensions :

H : 128 • L : 87 • P : 33

## 2.2 Ecran



**1** Jour en cours **2** Affichage de la température désirée, de l'heure ou code défaut **3** Profil du programme journalier ( confort, économie) **4** Index d'état de fonctionnement du compresseur **5** Index d'état des fonctionnements des appoints électriques (*Non utilisé*) **6** Index d'état de fonctionnement de la chaudière (*Non utilisé*) **7** Index d'état du fonctionnement chauffage piscine (*option*) **8** Index d'état du mode accès aux paramètres (*voir notice détaillée*) **9** Symbole de fonctionnement en mode essai **10** Touches de modification **11** Affichage de la température ambiante, en combinant les touches et **12** Changement de mode (*confort, économique, programmée*), validation du choix ou annulation des défauts **13** Repère de sélection du commutateur **14** Commutateur de choix du mode de fonctionnement à 8 positions.




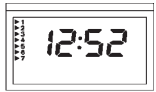








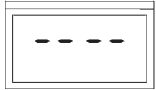






Fonctionnement	Affichage télécommande
Marche froid consigne confort	■ Index N° 4 ( si marche compresseur)
Marche froid consigne économique	■ + consigne sur l'air
Marche chaud consigne confort	■ Index N° 4 ( si marche compresseur) ■ + consigne sur l'air
Marche chaud consigne économique	■ + éventuellement indication marche des appoints index N° 5.3, 5.2 5.1 ou symbole brûleur.
Arrêt	■ -- --
Sécurité hiver Bâtiment	■ Consigne hors gel sur l'air ou Consigne hors gel sur l'eau.



Repère des index	Description
Index 4 (le plus haut)	Fonctionnement compresseur
Index 5.1	Fonctionnement appoint électrique 1 <sup>o</sup> étage
Index 5.2	Fonctionnement appoint électrique 2 <sup>o</sup> étage
Index 5.3	Fonctionnement appoint électrique 3 <sup>o</sup> étage (en remplacement du compresseur)
Index 7	Non utilisé
Index 8.1	Accès aux paramètres de 1 <sup>o</sup> niveau (niveau client)
Index 8.2 (le plus bas)	Accès aux paramètres des 1er et 2 <sup>ème</sup> niveaux (niveau paramétrage)

Pour un complément d'information concernant l'affichage et la programmation de la télécommande, se reporter à la notice d'utilisation livrée avec l'appareil

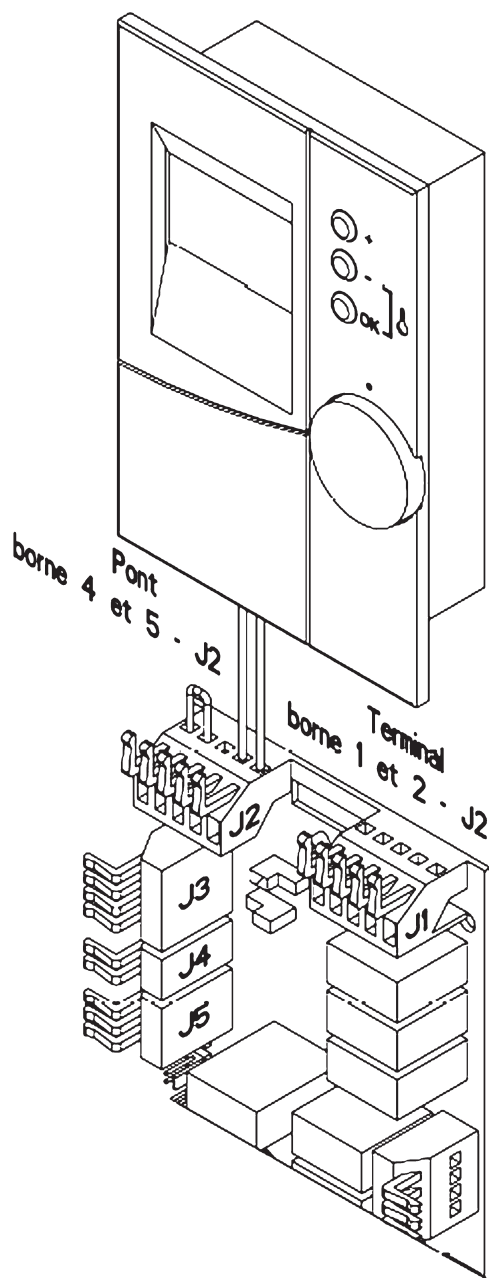
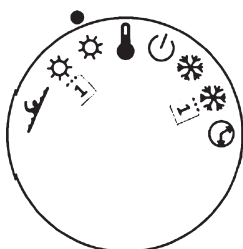
## 2.3 Position de la molette

Position molette	Touche clavier			Mode	Affichage
	+	-	OK		
 Horloge	Incrément des minutes. Accélération si maintien de la touche	Décrément des minutes. Accélération si maintien de la touche	Passage au jour suivant	Réglage de l'heure et du jour, machine à l'arrêt	
 +  Programmation en froid	Position du segment sur confort sur confort = soleil	Position du segment sur économie = lune	passage au jour suivant	Programmation hebdomadaire en mode froid	
 Mode froid	Incrémentation de la consigne froid	Décrémentation de la consigne froid	Passage en mode Confort puis Eco puis mode programmé Si OK et + pendant 3 s = Accès paramètres niveau client. Si OK et + pendant 5 s = Accès paramètres niveau installateur. Si OK et - = T° ambiante	Mode froid Autorisation de marche	  
 Marche / Arrêt	Affichage 4 segments	Affichage 4 segments	Si OK et + pendant 3 s = Accès paramètres niveau client. Si OK et + pendant 5 s = Accès tous paramètres Si OK et - = T° ambiante	Mode arrêt et reset défaut permanent	
 Mode Hors gel	Incrément de la consigne Hors gel	Décrément de la consigne Hors gel	Si OK et + pendant 3 s = Accès paramètres niveau client. Si OK et + pendant 5 s = Accès paramètres niveau installateur Si OK et - = T° ambiante	Mode Hors gel. Autorisation Marche de la PAC en production eau chaude	
 Mode Chaud	Incrémentation de la consigne chaud	Décrémentation de la consigne chaud	Idem Froid	Mode chaud. Autorisation marche de la PAC en production eau chaude	Idem Froid
 +  Programmation en chaud	Position du segment su confort=soleil	Position du segment sur économie=lune	Passage au jour suivant	Programmation hebdomadaire en mode chaud Autorisation marche de la PAC en production eau chaude sur consigne programmée	Idem Froid
 Piscine			Option non disponible	Non disponible	

## 3.1 Raccordement principal

**Mode chauffage  
Hiver**

**Mode rafraîchissement  
Été**



Câble non blindé, non polarisé  
Maximum 50 m

**Nota :**  
**En configuration usine**  
**(P2 = 0 et P6 = 0),**  
**c'est la télécommande qui pilote la**  
**pompe à chaleur. Un pont est câblé**  
**entre les bornes 4 et 5 de J2.**

### 3.2 Raccordements délestage appoint et commande par contact

Le contact entre les bornes 4 et 5 de J2 permet :

- ▶ soit de gérer la mise en marche / arrêt à distance (interrupteur téléphonique par exemple).
- ▶ soit de délester les appoints.

Le type de fonction réalisé dépend du paramètre P6 :

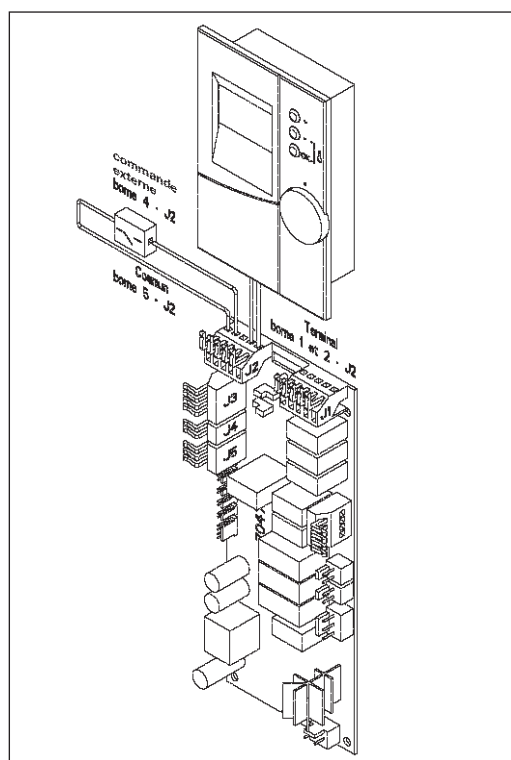
#### En mode chauffage

Valeur P6	Entrée TOR (contact sec)	Type d'utilisation	Fonctionnement
P6 = 0	Fermé	Marche normale Fonctionnement PC ou UT	Marche pompe à chaleur aux conditions normales sans gestion des appoints électriques
P6 = 1			Marche pompe à chaleur aux conditions normales avec gestion des appoints électriques sur 2 étages
P6 = 2		Interdit	
P6 = 3		Interdit	Interdit
P6 = 4		Interdit	
P6 = 5		Marche normale Fonctionnement PC ou UT	Marche pompe à chaleur aux conditions normales avec appoint chaudière pilotée par la pompe à chaleur.
P6 = 0	Ouvert	Arrêt à distance	Arrêt pompe à chaleur (sauf cycle de dégivrage et mode hors gel)
P6 = 1		Délestage de appoints électriques seuls	Arrêt tous les étages électriques (sauf mode hors gel et cycle de dégivrage)
P6 = 2		Interdit	
P6 = 3		Interdit	
P6 = 4		Interdit	
P6 = 5		Délestage de la pompe à chaleur	Arrêt de la pompe à chaleur et marche de la chaudière en 1er étage de la régulation

#### En mode froid

Quelle que soit la valeur de P6, l'ouverture du contact provoque l'arrêt de la pompe à chaleur.

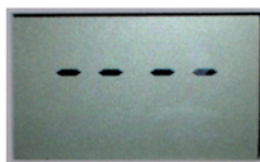
La fermeture du contact autorise la marche.





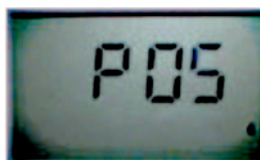
### 3.3 Accès aux paramètres

- ▶ 1- Réglez la molette de fonctions sur la position arrêt (⏻)  
(ou encore sur 📶 ou ❄️ ou ☀️)



- ▶ 2- appuyez pendant 3 secondes simultanément sur **OK** et **+**.

Vous rentrez ainsi dans le niveau 1 du paramétrage (niveau client) matérialisé par l'apparition de l'index 1.



le paramètre P05 est uniquement affiché ici pour l'exemple

- ▶ 3- Appuyez pendant 5 secondes simultanément sur **OK** et **+**.

Vous rentrez dans le niveau 2 du paramétrage (niveau installateur) matérialisé par les index 1 et 2.



le paramètre P03 est uniquement affiché ici pour l'exemple

Pour ressortir des menus de paramétrages appuyer sur **OK** pendant 5 secondes

### 3.4 Modification de paramètres

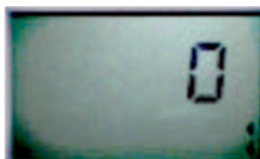
*Lorsque vous êtes rentré dans le niveau de paramétrage adéquat (voir ci-dessus) :*

- ▶ 1- Faites défiler les paramètres jusqu'à celui que vous désirez régler en vous servant des touches **+** et **-**



- ▶ 2- Appuyez sur la touche **OK** pour faire apparaître la valeur actuelle du paramètre.

Exemple : P03 = 0 initialement.



- ▶ 3- Réglez le paramètre avec les touches **+** et **-**



- ▶ 4- Validez le paramètre en appuyant sur la touche **OK**



**Une fois tous les paramètres nécessaires réglés ou vérifiés, sortez du niveau de paramétrage en appuyant longuement sur **OK****

### 3.5 Paramétrage fondamental

En mode plancher chauffant rafraîchissant classique (A), les paramètres suivants doivent être réglés comme suit : ▶ **P03 = 1**

▶ **P99 = 1**

Vérifiez que ces paramètres sont correctement réglés.

#### > Attention ! <

Suivant l'emplacement géographique, la température d'eau doit être limitée à une valeur donnée fixée dans les règles Promotelec. Si vous réglez à des températures plus basses, vous risquez de voir apparaître de la condensation au sol avec tous les risques que cela comporte.

En cas de non respect des températures limites, le constructeur ne saurait être tenu responsable pour les dommages ouvrage ou les blessures occasionnés.

### 3.6 Paramétrage mode froid

Zone géographique	Température de départ d'eau réglementaire	Valeurs à régler	
		P10	P11
Zone intérieure	18°C	23°C	27°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	24°C	28°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	25°C	29°C
Zone côtière de l'océan Atlantique au sud de l'embouchure de la Garonne, Largeur 50 km.	21°C	26°C	29°C
Zone côtière méditerranéenne, Largeur 50 km.	22°C	27°C	29°C

▶ **P 10** = température de départ d'eau mode froid confort.

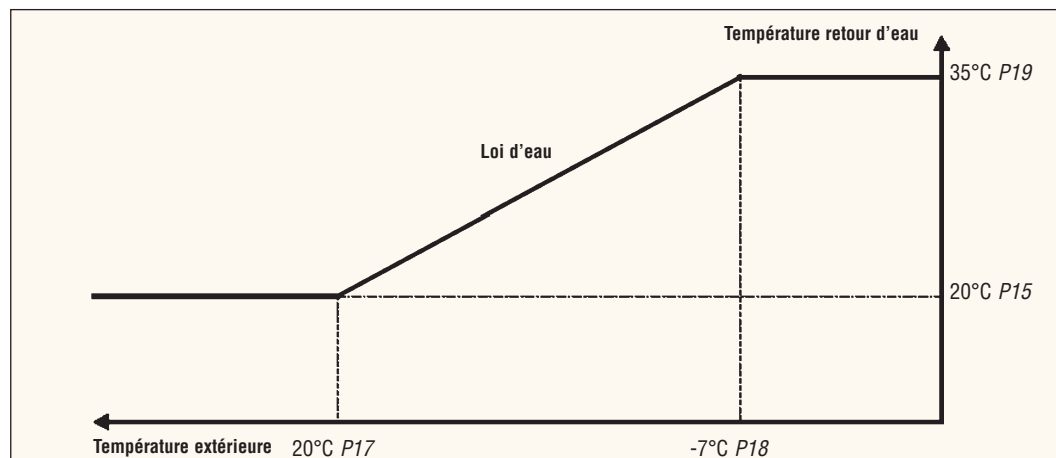
▶ **P 11** = température de retour d'eau mode froid éco.

**P 11** toujours plus grand que **P 10**

### 3.7 Paramétrage mode chaud (loi d'eau)

En plancher chauffant, le réglage de loi d'eau est le plus important en terme de confort et d'économie. Il fixera la température de départ d'eau en fonction de la température extérieure

Un bon réglage est absolument nécessaire pour un confort optimal. L'action exagérée sur le thermostat intérieur avec un mauvais réglage de loi d'eau entraîne dans tous les cas des oscillations de température extrêmement désagréable compte tenu de la forte inertie d'un plancher chauffant.



## Exemple de loi d'eau réglée à la mise en service :

Les valeurs ci-dessous correspondent à un réglage moyen pour une habitation conforme RT 2005.

Néanmoins, si à l'usage, le confort n'est pas excellent, il y aura lieu d'affiner le réglage de loi d'eau (se reporter à l'annexe).

Paramètres de la Loi d'eau				
Paramètre	Réglage usine	Action du paramètre	Réglages possibles	Réglage conseillé en plancher chauffant/ rafraîchissant direct Maison conforme RT 2000
P 15	20°C	Température mini retour	De 20 à 40 °C	<b>20°C</b>
P 17	20°C	Température extérieure de début de loi d'eau (début dérive)	De 17 à 25 °C	<b>20°C</b>
P 18	-7°C	Température extérieure de fin de loi d'eau (fin dérive)	De -15°C à +8°C	<b>- 7°C</b>
P 19	35°C	Température maxi de retour d'eau	De 15°C à 40°C	<b>35°C</b>

### 3.8 Liste des paramètres

#### 3.8 a Paramétrage premier niveau pour plancher (P3=1) :

Notez ici  
les valeurs  
que vous avez  
modifié

Numéro paramètre	Libellé	Valeur réglable	Réglage usine	Accessible si	Observation	Votre valeur
10	Température retour d'eau confort en froid	20 à 25°C pas 1°C	23°C			
11	Température retour d'eau éco en froid	20 à 25°C pas 1°C	23°C			
15	Température retour d'eau début de dérive	20°C à P19 pas 1°C	20°C	P99 = 1	Loi d'eau	
17	T° air ext. début dérive en chaud	17 à 25°C pas 1°C	20°C	P99 = 1	Loi d'eau	
18	T° air ext. fin dérive en chaud	-15 à 8 °C pas 1°C	-7°C	P99 = 1	Loi d'eau	
19	Température retour d'eau fin de dérive en chaud	20°C à 40°C pas 1°C	35°C	P99 = 1	Loi d'eau	
22	Interdit	P22=0 : Pas d'option	0			
31	Consigne Hors gel (sur l'air)	Consigne d'air : 8 à 15°C si P 03 =1 ou 3 pas de 1°C	10°C	P99 = 1 et P3=1 ou 3	P31 = 30°C si P3=0 ou 2	

**3.8 b** Paramétrage premier niveau  
pour radiateurs ou ventilo-convecteurs (P3=0) :

Notez ici  
les valeurs  
que vous avez  
modifié

Numéro paramètre	Libellé	Valeur réglable	Réglage usine	Accessible si	Observation	Votre valeur
10	Température retour d'eau début de dérive confort en froid	-6 à 28°C si eau glycolée 10 à 28°C si eau pure	12			
11	Température retour d'eau début de dérive éco en froid	-6 à 28°C si eau glycolée 10 à 28°C si eau pure	12			
12	T° air ext. début dérive en froid	10 à 40 °C	25°C			
13	T° air ext. fin dérive en froid	P12 + 5° à 45 °C	35°C			
14	Température retour d'eau fin dérive en froid	-6 à 28°C si eau glycolée 10 à 28°C si eau pure	15°C			
15	Température retour d'eau confort début de dérive en chaud	P12 + 5° à 45 °C	30°C	P99 = 1	Loi d'eau	
16	Température retour d'eau éco début de dérive en chaud	20°C à P19 pas à 1°C	30°C	P99 = 1		
17	T° air ext. début dérive en chaud	-10 à 30°C	20°C	P99 = 1	Loi d'eau	
18	T° air ext. fin dérive en chaud	-15 à P17 -5°C	-7°C	P99 = 1	Loi d'eau	
19	Température retour d'eau fin de dérive en chaud	20°C à 46°C si P6 = 0 20°C à 55°C si P6 = 1	40°C	P99 = 1	Loi d'eau	
22	Interdit	P22=0 : Pas d'option	0			
31	Consigne Hors gel sur l'eau	Consigne d'eau fixe à 30 °C	30°C			

Notez ici  
les valeurs  
que vous avez  
modifié

### 3.8 c Deuxième niveau

Numéro paramètre	Libellé	Valeur paramètre	Réglage usine	Accessible si	Valeur forcée	Votre valeur
1	Présence de glycol	0 = eau pure 1 = eau glycolée (30% en réversible) (40% en froid seul)	0			
2	Pilotage par télécommande Entrées Tout ou rien	0 = Télécommande filaire 1 = Entrées Tout ou rien 2 = Interdit	0			
3	Type d'installation	0 = Radiateurs ou ventilo-convecteurs 1 = Plancher chauffant-rafraichissant 2 = Interdit 3 = Interdit				
4	Coefficient de correction de température ambiante	De 0 à 5 pas de 0,5		Si P4 = 0, consigne sur l'eau, sinon consigne sur l'air		
5	--	Interdit	3	--	--	
6	Validation et type de délestage des appoints	P6=0 Pas d'appoint P6=1 Appoints électriques autorisés avec délestage sur appoints P6=2 Interdit P6=3 Interdit P6=4 Interdit	1	P99 = 1	P6 = 0 si P99 = 0	
7	T� ext. d'autorisation de marche des appoints	P9 � 24�C – pas 1�C	5�C	P6 = 1 ou 2		
8	Validation compresseur	0= Compresseur non autorisé à fonctionner 1= Compresseur autorisé	1			
9	Limite basse de fonctionnement en chaud (air)	-15 à 24�C pas de 1K	-15�C	P99 = 1		
20	Différentiel d'étage	0,5 à 5�C	2�C			
21	Différentiel entre étages	0,5 à 10�C	2�C			
29	Validation marche ventilateur fin de dégivrage	0 = Standard 1 = Marche ventilateur en fin de dégivrage	0	P99 = 1		
30	Mode essai	0 = Non 1 = Oui	0			Remettre à 0 une fois le test terminé
36	Interdiction de mode froid	0 : actif 1 : inactif	1			
60	Option production d'Eau Chaude Sanitaire	0 : sortie chaud/froid 1 : chauffage du ballon d'ECS avec 1 cycle par jour 2 : chauffage du ballon d'ECS avec 2 cycles par jour	0			
61	Heure début cycle 1 ECS	Réglable de 0h 00 à 23h 30	1h 30			
62	Heure début cycle 2 ECS	Réglable de P61 + 6h à 23h30	12h 30			
63	Durée maxi en ECS du fonctionnement de la PAC lorsque le mode chaud est sélectionné	Réglable de 0h30 à 2h	2h 00			

**3.8 d** Valeurs affichables

paramètre	Numéro	Libellé	Accessible si
40		Température Retour d'eau	
41		Température Départ d'eau	
42		Consigne Calculée	
43		Différentiel corrigé	
44		Température frigorigène batterie extérieure	
45		Température Frigorigène échangeur	
46		Temporisation anti-court cycle	
47		Temps de givrage restant	P99 = 1
48		Température extérieure	
49		Compteur nombre de reset défaut	
50		Non utilisé	
80		N° version CPU	
81		N° version télécommande	

# 4 Organes complémentaires

## Résistance de traçage tubes

En cas d'utilisation (déconseillée) d'eau pure, il est fortement indiqué d'installer une résistance anti-gel. Cette résistance est à raccorder sur les bornes 1 et 2 de J15 sur la carte de régulation (maximum 5 A disponible).

### Résistance alimentée :

#### *Fonctionnement si :*

#### *Si eau non glycolée (P1 = 0) :*

- ▶ Compresseur arrêté,
  - et température extérieure inférieure à 2°C
  - et température de retour d'eau inférieure à 25°C

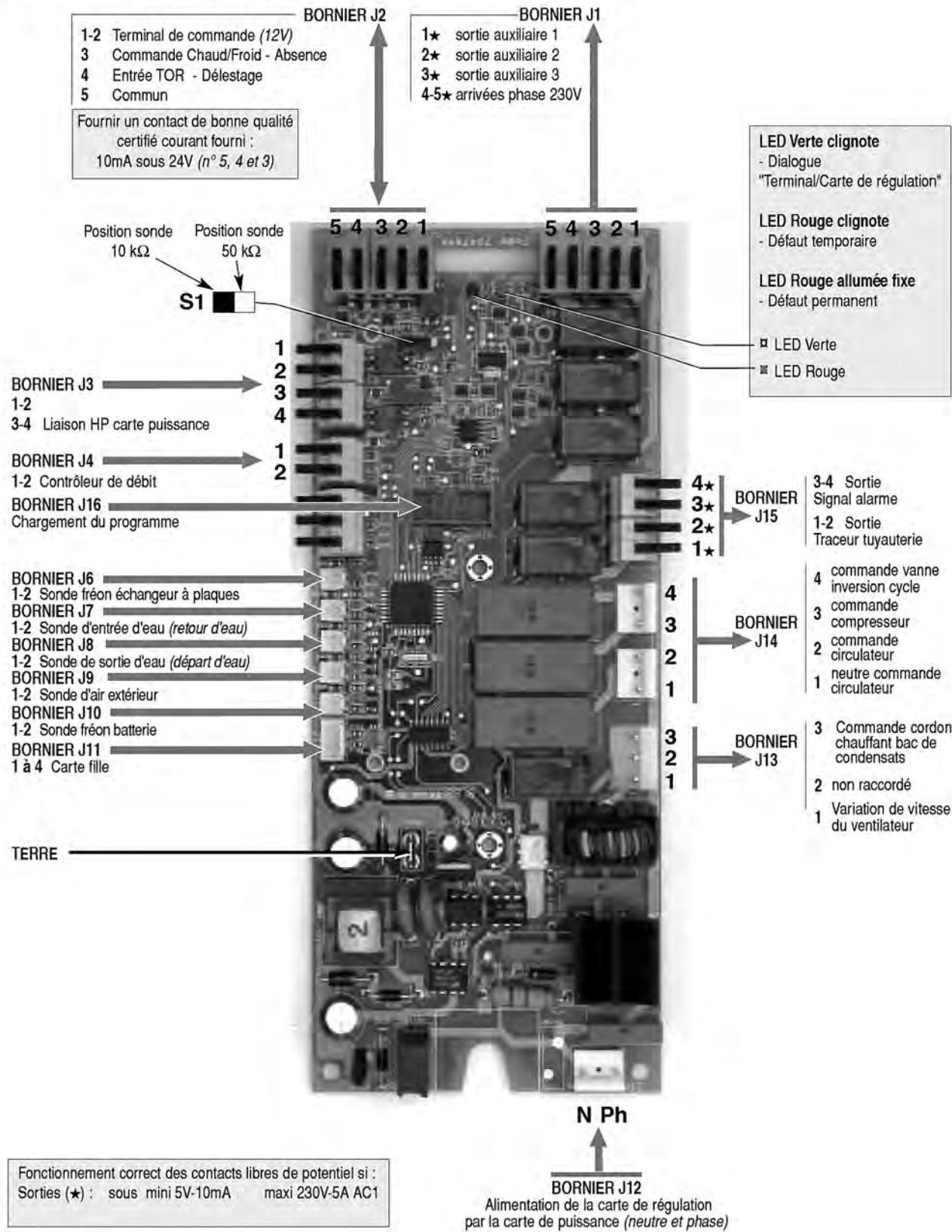
#### *Si eau glycolée (P1 = 1) :*

- ▶ Compresseur arrêté,
  - et température extérieure inférieure à -10°C
  - et température de retour d'eau inférieure à 25°C



## Description de Carte (" CPU ")

### Repérage des connecteurs et borniers



# 6 Défauts

## La gestion des défauts

### Tableau des défauts

#### 2 niveaux de défauts : temporaire et permanent

**Le défaut temporaire** entraîne un fonctionnement dégradé de la PAC avec affichage clignotant du type de défaut sur la télécommande. Pas de mémorisation du défaut temporaire ni maintien du relais défaut (sauf défaut liaison télécommande).

**Acquittement des défauts :**  
Mettre la molette sur arrêt, puis appuyer sur OK pendant 3 secondes.

**Le défaut permanent** entraîne l'arrêt de la PAC, si autorisé, enclenchement des appoints avec affichage fixe du type de défaut sur la télécommande. Mémorisation du défaut sur coupure secteur et maintien du relais défaut. La gestion des défauts reste active en mode essai.

Numéro de défaut	Composant fonction	Nature défaut	Moyen de détection	Niveau de défaut	Fonctionnement résultant	Condition de sortie	Causes possibles	
d1.1	Compresseur et circuit frigo Réarmement	Rotation du compresseur ou défaut sur débit d'eau	Si "delta" T < 0,8°C pendant 90 sec	Permanent	Arrêt de la PAC*	Acquittement télécommande	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inversion de phase pour un modèle en triphasé</li> <li>Vanne 4 voies inversée</li> <li>Compresseur défectueux</li> <li>Débit d'eau trop important sur circuit intérieur</li> </ul>	
d1.2		HP	Contact pressostat normalement fermé	Temporaire Permanent	Arrêt de la PAC* Arrêt de la PAC*	Tempo 30 min Acquittement télécommande	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mauvais échange</li> <li>Débit faible</li> </ul>	
d2	Vanne 4 voies	Vanne bloquée ouverte ou fermée	Analyse des signaux des sondes eau	Permanent	Arrêt de la PAC*	Acquittement télécommande	<ul style="list-style-type: none"> <li>Défaut chariot vanne 4 voies</li> <li>Valeur erronée de la sonde</li> </ul>	
d3	Circulateur	Absence d'eau Panne circulateur	Analyse du signal détecteur de débit d'eau par différence de pression	Temporaire	Arrêt de la PAC	Attente tempo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence d'air dans le réseau ou sous le pressostat</li> <li>Filtre encrassé</li> <li>Trop de perte de charge sur réseau</li> </ul>	
				Permanent	Arrêt de la PAC	Acquittement télécommande		
d4.1	Sonde température extérieure			Temporaire en froid Permanent en chaud	Arrêt de la PAC Arrêt de la PAC*	Automatique en froid Acquittement télécommande en chaud	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'impédance Si valeur correcte, rebrancher la sonde et acquitter le défaut. Sinon, changer le sonde.</li> </ul>	* En mode chaud, les appoints sont actifs si P6 =1
d4.2	Sonde température entrée eau			Permanent	Arrêt de la PAC	Acquittement télécommande		
d4.3	Sonde température sortie eau				Arrêt de la PAC*			
d4.4	Sonde température frigorigène batterie							
d4.5	Sonde température frigorigène entrée échangeur			Permanent	Arrêt de la PAC	Acquittement télécommande		
d4.6	Sonde télécommande			Temporaire	Voir § 3.2 et 3.4	Réarmement auto		
d5	Hors limite d'utilisation			Temporaire	Arrêt de la PAC*	Réarmement auto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier l'impédance et agir en conséquence (voir plus haut)</li> <li>Température intérieure trop basse (&lt;0° C)</li> </ul>	
d6 - d7 - d8	Echangeur	Gel échangeur		Temporaire ou permanent	Arrêt de la PAC*	Réarmement manuel avec ou sans tempo (15 mn) selon les cas		
d9.1	Terminal	Défaut terminal		Temporaire	Arrêt de la PAC		<ul style="list-style-type: none"> <li>Défaut terminal</li> </ul>	
d9.2	EEPROM	Défaut EEPROM		Temporaire	Arrêt de la PAC		<ul style="list-style-type: none"> <li>Défaut EEPROM carte de régulation</li> </ul>	

# Méthode d'ajustement Loi d'eau

Si le réglage proposé en standard plus haut donne satisfaction dans la plupart des cas, il peut être utile, quelquefois, d'affiner celui-ci en fonction des sensations ressenties par les occupants du logement.

En effet, les habitudes de tout un chacun sont différentes de même que la qualité d'isolation, la surface vitrée ou l'ensoleillement du site.

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	Température maxi retour P19	Température mini retour P15
1	Trop froid	Trop chaud	Diminuer	Augmenter
2	Trop froid	OK	OK	Augmenter
3	Trop froid	Trop froid	Augmenter	Augmenter
4	OK	Trop chaud	Diminuer	OK
5	OK	OK	OK	OK
6	OK	Trop froid	Augmenter	OK
7	Trop chaud	Trop chaud	Diminuer	Diminuer
8	Trop chaud	OK	OK	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..

Les températures seront relevées avec un thermomètre de qualité.

► ***Ne touchez pas les réglages de loi d'eau pendant la période de mesure.***

> **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.

N'exagérez jamais les réglages. Ajustez doucement, degré par degré !

> **Attention !** <

Ne pas exagérer ni modifier à tout moment les réglages du thermostat intérieur pendant la collecte des informations.

## ► Questionnaire pour réglage fin de loi d'eau

Adresse du site : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tél : \_\_\_\_\_

Fax : \_\_\_\_\_

Température retour maxi : (P19)

Température retour mini : (P15)

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

Date	Heure	Température intérieure souhaitée par le client (°C)	Température intérieure (°C)		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)		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  
par temps ensoleillé et par temps couvert

## ► Exploitation des données

► 1- Calculez les écarts entre température intérieure souhaitée et réelle.

► 2- Faites la moyenne des écarts par temps doux et par temps froid.

*Exemple :*

Avec

- Température retour maxi : (P19) : +35 °C
- Température retour mini : (P15) : +20 °C

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**

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
15/01	12H	21°C	22°C	+1	4°C	Couvert	Frais
14/01	14h	21°C	24°C	+3	2°C	Soleil	Bien
16/01	16h	21°C	22°C	+1	-4°C	Couvert	Frais

Ecart moyen température basse EMTB **1,75°C**

► 3- Corrigez la température minimum :

Ancien réglage de température minimale : P15a

Nouveau réglage de température minimale : P15n = P15a - EMTM arrondi

**Dans l'exemple : P15a = +20**

**P15n = 20 - (-1)**

**P15n = 21°C**

**Modifiez le paramètre**

► 4- Corrigez la température maximale :

Ancien réglage de température maximale : P19a

Nouveau réglage de température minimale : P19n = P19a - EMTB (arrondir le résultat)

**Dans l'exemple : P19a = +35**

**P19n = 35 - (1,75) = 33,25**

**P19n = 33°C après arrondi**

**Modifiez le paramètre**

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

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





**Réseau Chaudières**



Contact SAV : Route de fleurville  
01190 Pont de Vaux  
Téléphone : 0825 396 634