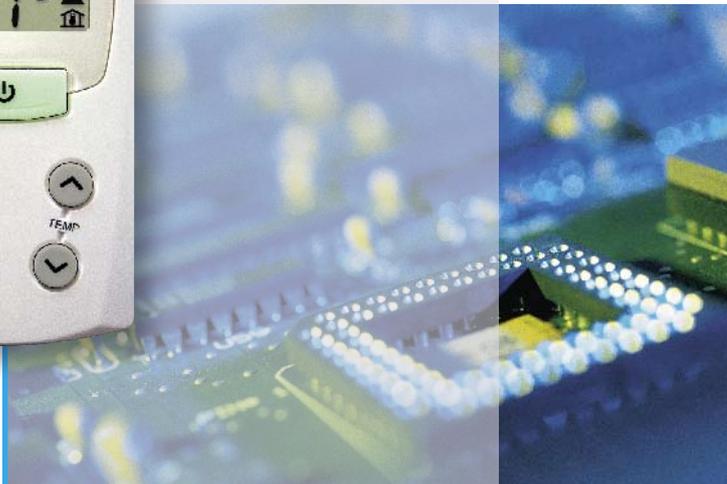
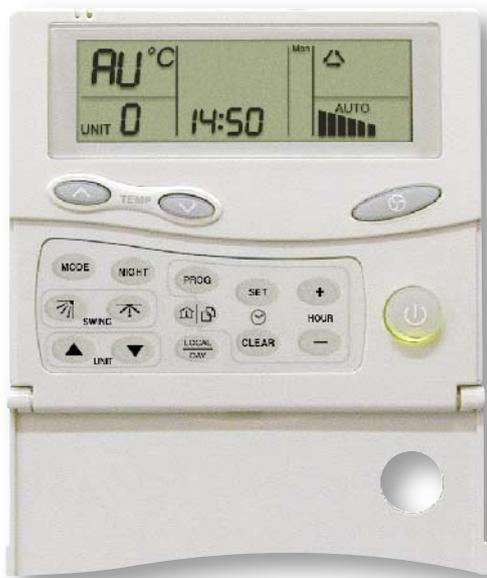


► Régulation électronique communicante

# Aqu@Net



Brochure commerciale  
CM AQN-W.1F  
Date : Mars 2004  
Annule et remplace : Aucune

**Wesper**®

# Régulation et système Aqu@Net

## UNE COMPOSITION TOUTE EN FINESSE...

La régulation Aqu@Net se présente sous la forme d'un ensemble comprenant :

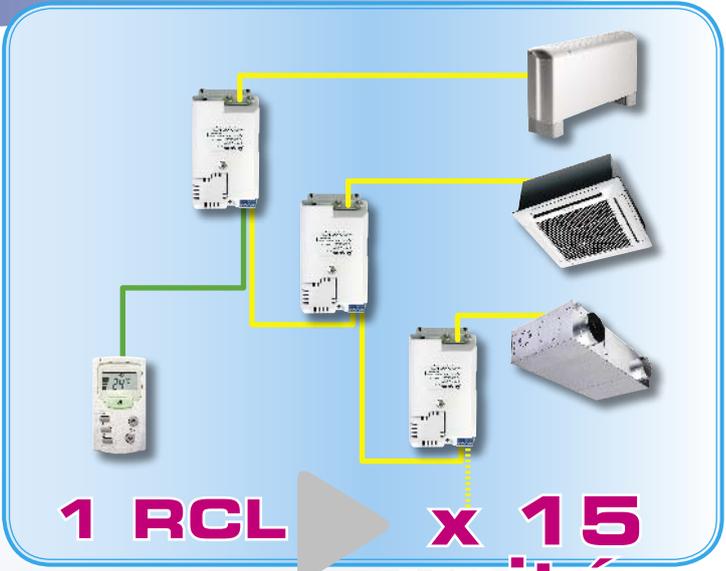
- un régulateur électronique universel FCC,
- une télécommande utilisateur RCL,
- une carte interface NIU,
- une mini-centrale de supervision  $\mu$ BMS.



## À LA FOIS RÉGULATION, À LA FOIS SYSTÈME...



FCC



**1 RCL x 15 unités**

### LA SIMPLICITÉ À PORTÉE DE TOUS...

Chaque ventilo-convecteur équipé de la régulation Aqu@Net est livré complet, configuré et testé en usine. Aucune nécessité de logiciel pour la mise en service, aucun besoin de programmation. Le paramétrage est effectué en usine. L'installation se limite au raccordement hydraulique et alimentation puissance de l'unité, et la mise en place éventuelle d'un bus de communication.



RCL

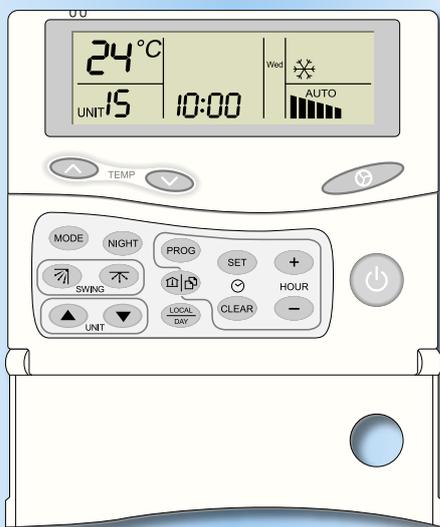


### UNE RÉGULATION AUTONOME...

Aqu@Net dans sa version de base fonctionne comme une régulation électronique indépendante. En effet, grâce à la télécommande locale RCL, l'utilisateur ajuste à sa convenance les paramètres de fonctionnement du ventilo-convecteur.



μBMS



### UN MANAGEMENT EFFICACE, POUR UN PROFIT MAXIMUM DE L'INSTALLATION...

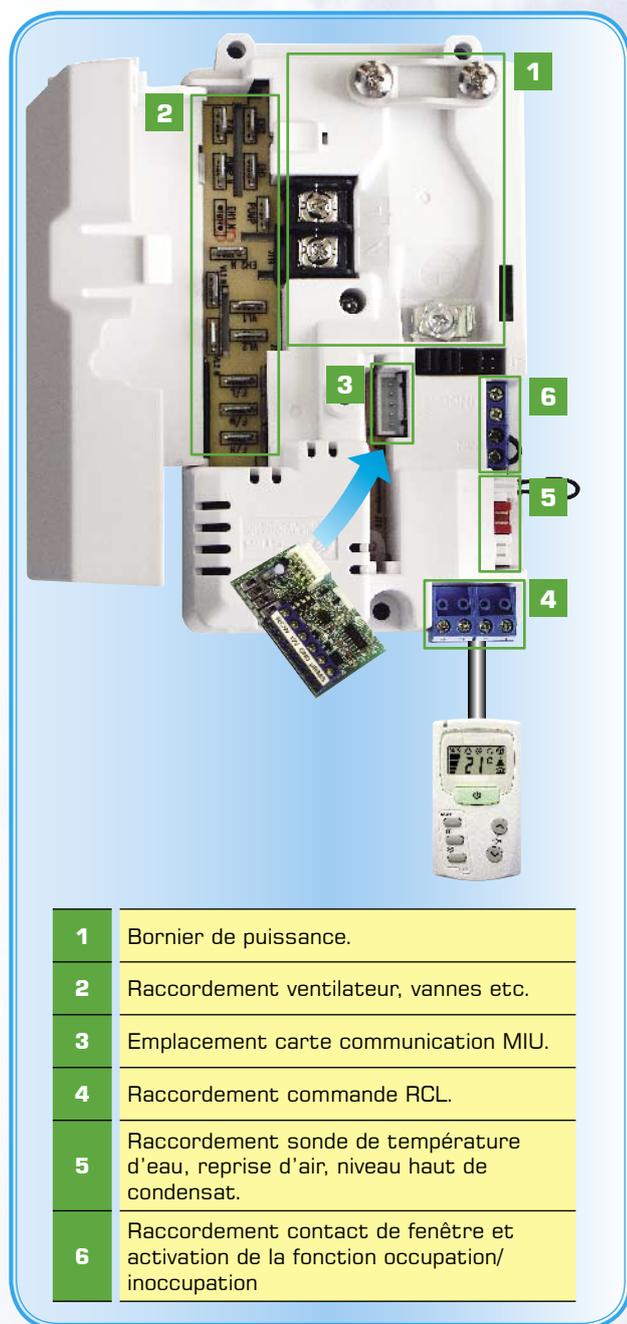
En incorporant une mini-centrale de supervision μBMS sur un bus de communication, la régulation Aqu@Net évoluera vers un système de management de l'installation.

Toutes informations de fonctionnement de la climatisation (points de consignes températures, horaires de fonctionnement en modes occupation, économie ou hors gel) seront alors centralisés sur la mini-centrale de supervision μBMS.

# Régulateur Aqu@Net

## UN RÉGULATEUR UNIVERSEL INÉGALABLE...

Avec **plus de 11 configurations possibles**, le régulateur FCC est **entièrement monté, câblé et paramétré d'usine**, il ne nécessite **aucun réglage et aucune programmation de la part de l'installateur**. Le régulateur est conçu pour convenir à tous les systèmes de ventilo-convecteurs :



- 2 tubes avec action sur vanne et ventilation ou action sur ventilation seule uniquement ;
- 2 tubes réversibles par changeover automatique sur l'eau (action sur vanne 4 voies et/ou batterie électrique et ventilation ou sur ventilation seule) ;
- 2 tubes réversibles par changeover automatique sur l'eau avec appoint électrique ;
- 2 tubes / 2 fils avec action sur vanne ou batterie électrique et ventilation ;
- 4 tubes avec action sur vannes et ventilation.

## UN RÉGULATEUR PERFORMANT ET SIMPLE D'UTILISATION...

Le régulateur FCC est entièrement monté, câblé et paramétré d'usine selon la configuration choisie. Dans sa version autonome, le régulateur Aqu@Net ne nécessite aucun réglage n'y aucune programmation de la part de l'installateur.

Seul le raccordement d'un câble d'alimentation puissance 230V/1/50 est nécessaire, un bornier avec serre câble est prévu à cet effet sur le régulateur.

## UN RÉGULATEUR TECHNIQUEMENT EN AVANCE...

De par sa technologie l'Aqu@Net est le seul régulateur du marché qui propose en standard des fonctions de commande et de régulation particulièrement évoluées telles que :

- commande de vannes en mode chrono proportionnel avec algorithme PI ;
- commande avec comportement PI sur deux étages de batteries électriques ;
- commande des trois vitesses de ventilation en automatique ou manuelle ;
- commutation automatique du régime chauffage et refroidissement ;
- Mode « inoccupation/économique » avec abaissement de la consigne en mode chauffage ;
- Activation automatique du mode « hors gel » ;
- Mode veille par activation de la fonction «contact de fenêtre».

## UN RÉGULATEUR AXÉ SUR LES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE...

La régulation Aqu@Net a été conçue pour optimiser la consommation d'énergie des locaux à climatiser ou à chauffer. Outre les possibilités de sélection des modes inoccupation/économique, et hors gel, **Aqu@Net est la seule régulation du marché qui offre pour les ventilo-convecteurs en applications 2 tubes / 2 fils, deux étages de batteries électriques** permettant de réaliser des économies substantielles.

Grâce aux deux étages électriques, les inconfortables trains de chaleur souvent constatés dans les ventilo-convecteurs en version 2 tubes / 2 fils sont ainsi évités, apportant un confort de bien être en toute économie.

## ■ ■ ■ UN RÉGULATEUR EN ADÉQUATION AVEC LA NOUVELLE RT 2000...

Aqu@Net possède en standard une gestion automatique du mode hors gel. Dès que l'utilisateur presse sur la touche arrêt, le régulateur est basculé automatiquement en mode hors gel.

Aqu@Net offre la possibilité de raccorder le régulateur sur un ou plusieurs contacts de fenêtre. Plusieurs régulateurs peuvent être ainsi connectés en série sur un contact de fenêtre (voir manuel d'installation IOM Aqu@Net).

## ■ ■ ■ UN RÉGULATEUR POUR UN MEILLEUR CONFORT...

Pour un maximum de confort et de bien être de l'utilisateur, le régulateur FCC permet de régler différents modes de fonctionnement de la ventilation : permanente (excepté en mode arrêt), cyclique sur une demande de chaud ou de froid (pas de ventilation dans la plage neutre), cyclique en froid et permanente en chaud.

De plus selon le type de ventilo-convecteur utilisé pour le local à chauffer ou à climatiser, Aqu@Net offre la possibilité de choisir entre une mesure de la température de l'air à la reprise ou en ambiance.

## ■ ■ ■ UN RÉGULATEUR MAÎTRE OU ESCLAVE, AU CHOIX...

Pour des raisons de facilité à l'installateur, le régulateur FCC offre de base une fonction maître/ esclave .

Il peut être raccordé indifféremment en configuration maître (un seul appareil avec une seule télécommande) ou en configuration esclave (jusqu'à 15 appareils et une seule télécommande utilisateur).

Dans un local type, **le raccordement des ventilo-convecteurs en configuration « maître / esclave » permet à l'installateur de réaliser des gains non négligeables, et d'économiser sur l'achat et le câblage des équipements tels que relais auxiliaires de commande et câbles multifilaires entre les différents appareils.**

Seule une liaison 2 fils est nécessaire entre les unités maître et esclaves.



# Télécommande utilisateur RCL

## UNE TÉLÉCOMMANDE TRÈS DESIGN...

Ergonomique et discrète (seulement 15 mm d'épaisseur) mais également conviviale et simple d'utilisation, la télécommande locale RCL peut être montée dans le ventilo-convecteur ou à distance sur une paroi.

## UNE TÉLÉCOMMANDE FACILE À UTILISER...

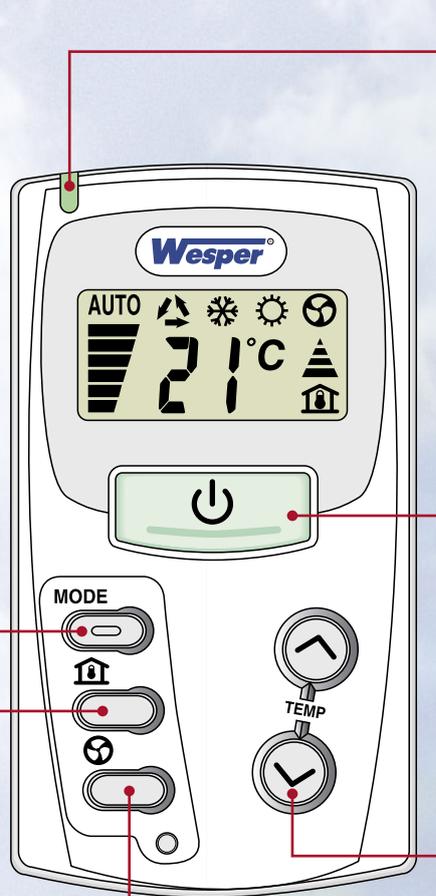
Avec son afficheur digital, la télécommande regroupe les commandes essentielles telles que touche M/A, touche sélection mode, touche affichage température dans la pièce, touche fonctionnement ventilateur, et touches de réglage de la température de consigne. Une fonction blocage clavier est également disponible.

<b>MODE</b>	Ce bouton permet de sélectionner par appuis successifs le mode de fonctionnement que vous désirez.
	Mode ventilation seule.
	Mode refroidissement (été).
	Mode chauffage (hiver).
	Sélection automatique du mode de fonctionnement (en chauffage ou refroidissement).
	Envoi d'information au régulateur FCC ou signal d'un blocage clavier.

 Ce bouton permet de sélectionner par appuis successifs la température qui est affichée.

Un pictogramme représentant une maison apparaît lorsque la température de la pièce est affichée.

Dans le cas contraire, c'est la température que vous désirez dans la pièce qui est affichée.



**Led verte** Cette led indique l'état de fonctionnement du ventilo-convecteur :

**Allumée** : ventilo-convecteur en marche.

**Éteinte** : ventilo-convecteur à l'arrêt.

**Clignotement lent** : Mode inoccupation activé.

**Clignotement rapide** : Alarme bac à condensats.

 Ce bouton fait démarrer ou met le ventilo-convecteur en veille par appuis successifs.

**TEMP** Ces boutons permettent d'augmenter ou de diminuer la température que vous désirez régler dans votre local (température de consigne).

	Ce bouton permet de sélectionner par appuis successifs la vitesse de ventilation.
	Petite vitesse.
	Moyenne vitesse.
	Grande vitesse.
	Automatique.

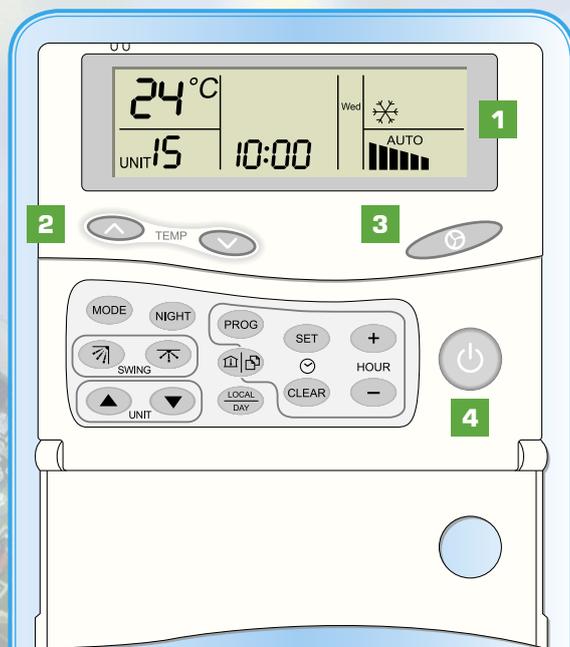
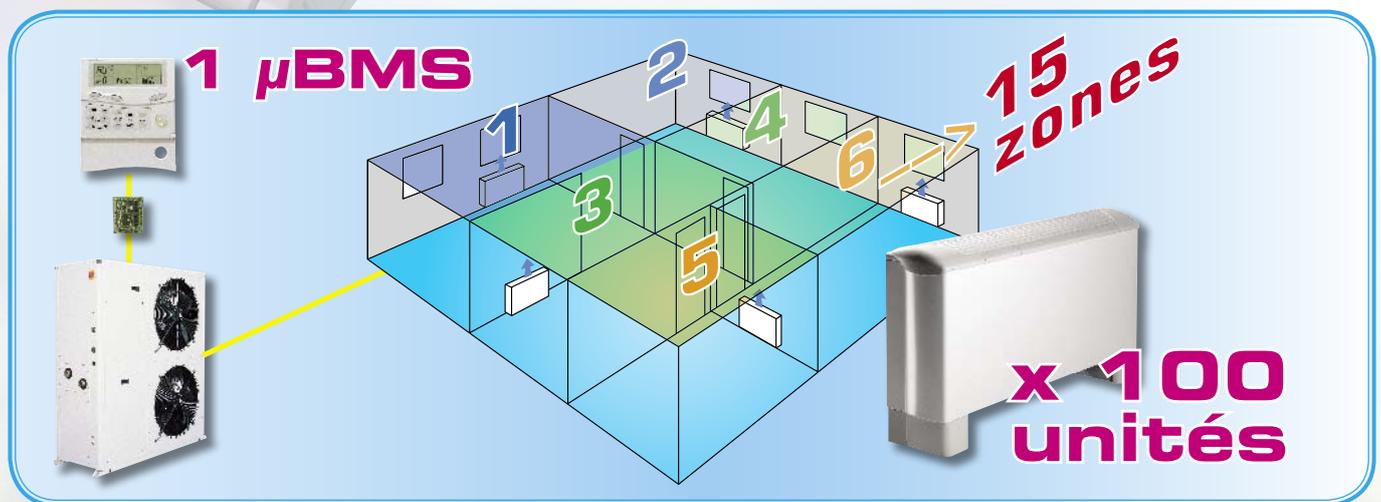
# Mini-centrale de Supervision $\mu$ BMS

## UN SYSTÈME SIMPLE ET ÉVOLUTIF...

Aqu@Net est un **système de régulation évolutif**. Conçue de base pour un fonctionnement simple zone, la régulation Aqu@Net peut évoluer vers un **système de management multi-zones** pour piloter au travers d'un bus de communication **jusqu'à 100 ventilo-convecteurs, ou 80 ventilo-convecteurs + 1 groupe de production de chaud et de froid**.

## L'INTELLIGENCE EN COMMANDE CENTRALISÉE...

La régulation Aqu@Net peut recevoir en option une **centrale de supervision  $\mu$ BMS** pour contrôler et gérer à partir d'un même point le fonctionnement de 80 à 100 ventilo-convecteurs répartis sur 15 zones et du groupe de production de chaud et de froid.



1	Écran de visualisation.
2	Boutons d'augmentation et de diminution de la température de consigne.
3	Sélection de la vitesse de ventilation.
4	Marche / Veille.

## UNE SOURCE D'ÉCONOMIES...

La centrale de supervision  $\mu$ BMS offre la capacité de gérer individuellement chacune des 15 zones avec des températures en adéquation avec l'occupation de l'immeuble et les exigences des occupants. Plus de gaspillage d'énergie et priorité aux économies car chaque zone est maintenue à la bonne température selon qu'elle se trouve en mode occupé, économique/réduit de nuit ou hors gel.

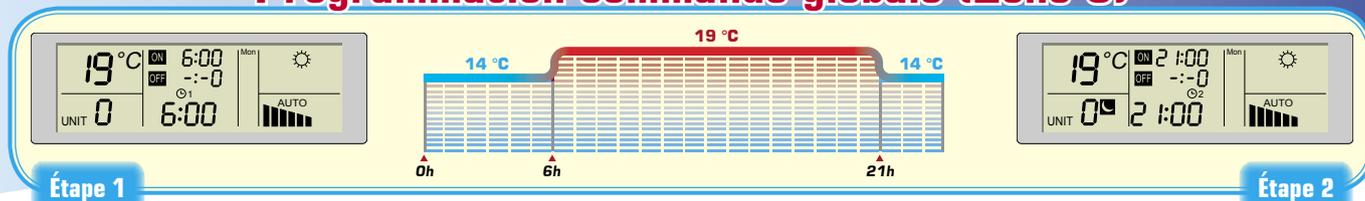
## UNE PROGRAMMATION À LA CARTE...

La centrale de supervision  $\mu$ BMS assure une programmation de zones en commande globale ou individuelle et cela pour 15 zones différentes. Elle permet une programmation de plages horaires de fonctionnement sur 7 jours, avec gestion des modes chauffage, refroidissement, réduit de nuit, et mode hors gel. La centrale de supervision  $\mu$ BMS offre également la possibilité d'avoir des points de consignes différents d'une zone à l'autre.

## UNE GESTION AUTOMATIQUE DU REFROIDISSEUR...

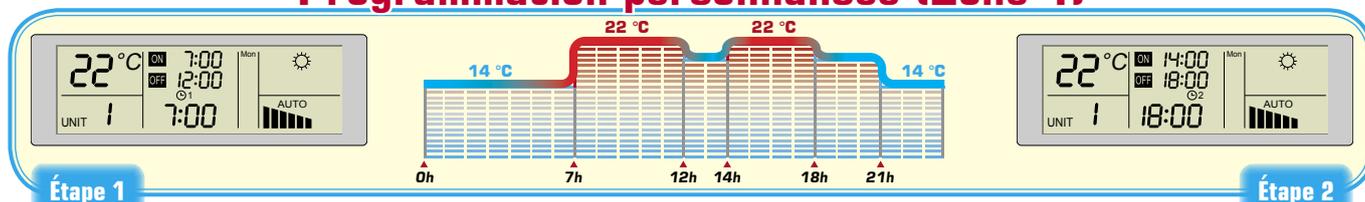
La centrale de supervision  $\mu$ BMS offre la possibilité de gérer le fonctionnement automatique des refroidisseurs de liquide Aqu@Logic modèles froid seul ou réversible. En affectant une adresse de zone dédiée à l'unité Aqu@Logic, la centrale de supervision  $\mu$ BMS va pouvoir gérer la mise en marche et l'arrêt de l'unité en mode froid ou en mode chaud et également la sélection du mode nuit avec décalage des point de consignes.

## Programmation commande globale (Zone 0)



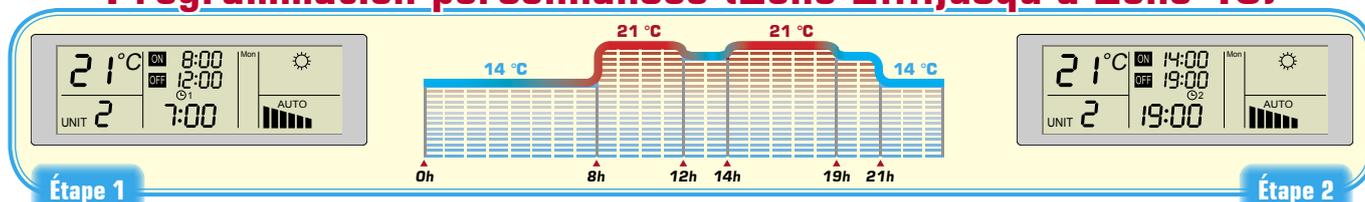
Avec cette programmation, tous les ventilo-convecteurs se mettront en marche en mode chaud et ventilation automatique, point de consigne 19 °C de 6h00 (étape1) jusqu'à 21h00 (étape 2).

## Programmation personnalisée (Zone 1)



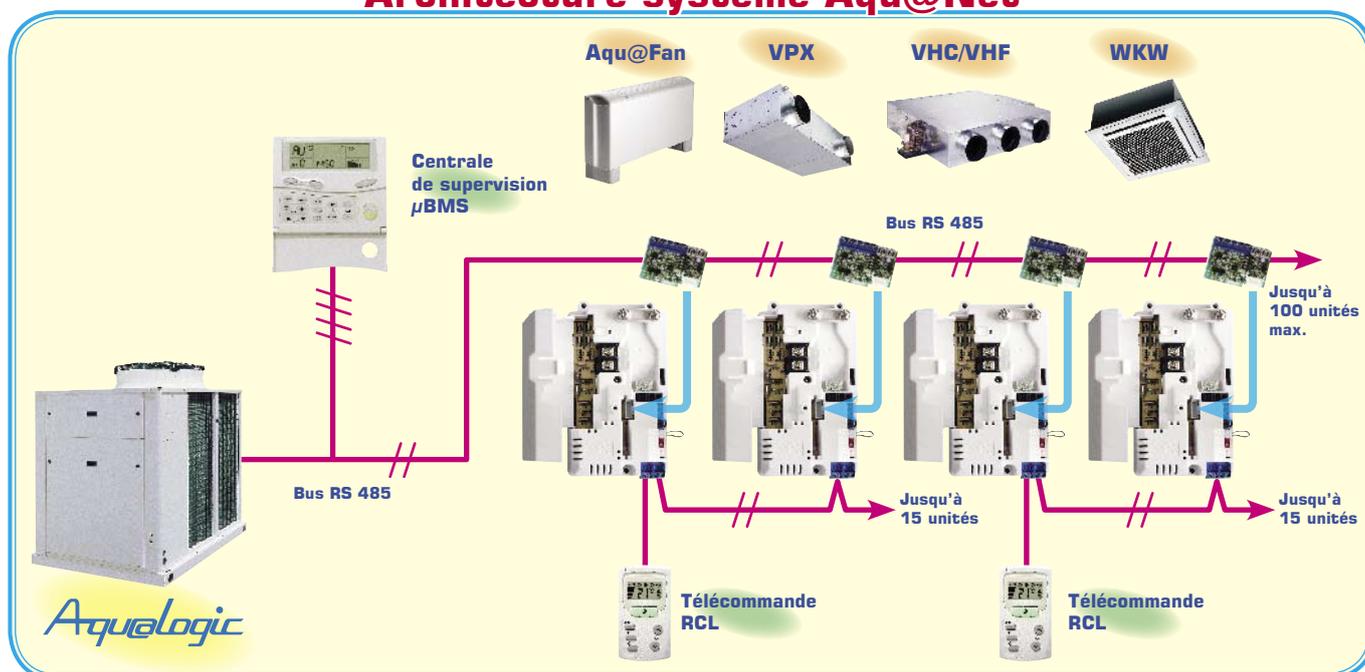
Avec cette programmation, tous les ventilo-convecteurs se mettront en marche en mode chaud et ventilation automatique, point de consigne 22 °C de 7h00 (étape1) à 12h00 et de 14h00 à 18h00 (étape 2).

## Programmation personnalisée (Zone 2...jusqu'à Zone 15)



Avec cette programmation, tous les ventilo-convecteurs se mettront en marche en mode chaud et ventilation automatique, point de consigne 21 °C de 8h00 à 12h00 (étape1) et de 14h00 à 19h00 (étape 2).

## Architecture système Aqu@Net



Dans un souci d'amélioration constante, nos produits peuvent être modifiés sans préavis. Photos non contractuelles.

# Wesper<sup>®</sup>

Wesper S.A.

42 cours Jean-Jaurès  
17800 Pons

+33-5 46 92 33 33

+33-5 46 91 38 33 / 5 46 91 26 44 (Service Export)

[www.wesper.com](http://www.wesper.com)