

**LENNOX®**

**MANUEL D'INSTALLATION  
ET DE MAINTENANCE**

**VERSION  
PROVISOIRE**



PROVIDING **GLOBAL SYSTEM SOLUTIONS**

**CLIMATIC 50  
pour FLEXY**

Français  
Mai 2004

# MANUEL D'INSTALLATION ET MAINTENANCE

Ref. FLEXY-IOM-CL50-P-0504-F

Ce manuel s'applique aux modèles de ROOFTOPS suivants :

FCA 60 - FCA 70 - FCA 85 - FCA 100 - FCA 120 - FCA 140 - FCA 160 - FCA 190  
FCK 60 - FCK 70 - FCK 85 - FCK 100 - FCK 120 - FCK 140 - FCK 160 - FCK 190  
FHA 60 - FHA 70 - FHA 85 - FHA 100 - FHA 120 - FHA 140 - FHA 160 - FHA 190  
FHK 60 - FHK 70 - FHK 85 - FHK 100 - FHK 120 - FHK 140 - FHK 160 - FHK 190  
FDA 60 - FDA 70 - FDA 85 - FDA 100 - FDA 120 - FDA 140 - FDA 160 - FDA 190  
FDK 60 - FDK 70 - FDK 85 - FDK 100 - FDK 120 - FDK 140 - FDK 160 - FDK 190  
FGA 60 - FGA 70 - FGA 85 - FGA 100 - FGA 120 - FGA 140 - FGA 160 - FGA 190  
FGK 60 - FGK 70 - FGK 85 - FGK 100 - FGK 120 - FGK 140 - FGK 160 - FGK 190

FXA 25 - FXA 30 - FXA 35 - FXA 40 - FXA 55 - FXA 70 - FXA 85 - FXA 100 - FXA 110 - FXA 140 - FXA 170  
FXK 25 - FXK 30 - FXK 35 - FXK 40 - FXK 55 - FXK 70 - FXK 85 - FXK 100 - FXK 110 - FXK 140 - FXK 170

## REMARQUES RELATIVES AUX UNITES EQUIPEES DE BRULEUR DE GAZ :

L'UNITE DOIT ETRE INSTALLEE CONFORMEMENT AUX REGLES LOCALES DE SECURITE ET NE PEUT ETRE UTILISEE QUE DANS UN ESPACE CORRECTEMENT VENTILE.

IL EST RECOMMANDE DE LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT AVANT DE DEMARRER L'UNITE.

CE MANUEL CONCERNE UNIQUEMENT LES UNITES QUI AFFICHENT LES CODES SUIVANTS : **FR** **CH** **BE** **LU**

Si ces symboles ne sont pas sur l'unité, consultez la documentation technique, dans laquelle vous trouverez des informations détaillées sur les éventuelles modifications à apporter lors de l'installation de l'unité en fonction des conditions d'emploi du pays.

LENNOX have been providing environmental solutions since 1895, our range of Baltic™ rooftop continues to meet the standards that have made LENNOX a household name. Flexible design solutions to meet YOUR needs and uncompromising attention to detail. Engineered to last, simple to maintain and Quality that comes as standard. Information on local contacts at [www.lennox europe.com](http://www.lennox europe.com).

All the technical and technological information contained in this manual, including any drawing and technical descriptions provided by us, remain the property of Lennox and must not be utilised (except in operation of this product), reproduced, issued to or made available to third parties without the prior written agreement of Lennox.

Les caractéristiques techniques et spécifications figurant dans cette notice sont données à titre indicatif. Le constructeur se réserve le droit de les modifier sans préavis ni obligation pour lui de modifier de façon identique les matériels déjà livrés.

## CLIMATIC 50

La nouvelle génération de contrôle à base de microprocesseur, le CLIMATIC™ 50, équipe la gamme de rooftops FLEXY. Elle hérite de 15 ans de technologie et d'expérience sur le terrain de ses prédécesseurs, le CLIMATIC™ 1 et le CLIMATIC™ 2. LENNOX a utilisé la technologie la plus récente en termes d'éléments matériels et a développé un logiciel spécialement adapté aux applications rooftop, qui maximise le rendement et les performances.

## LIAISONS DE COMMUNICATION

### Maître/Esclave

Désormais, vous pouvez inter-connecter les rooftops ensemble (jusqu'à 12 unités) à l'aide d'un câble double paire blindé (0,75mm<sup>2</sup>, non fourni par Lennox) et utiliser ainsi différents modes de fonctionnement sans coût supplémentaire, conformément aux explications ci-après :

Fig. 81

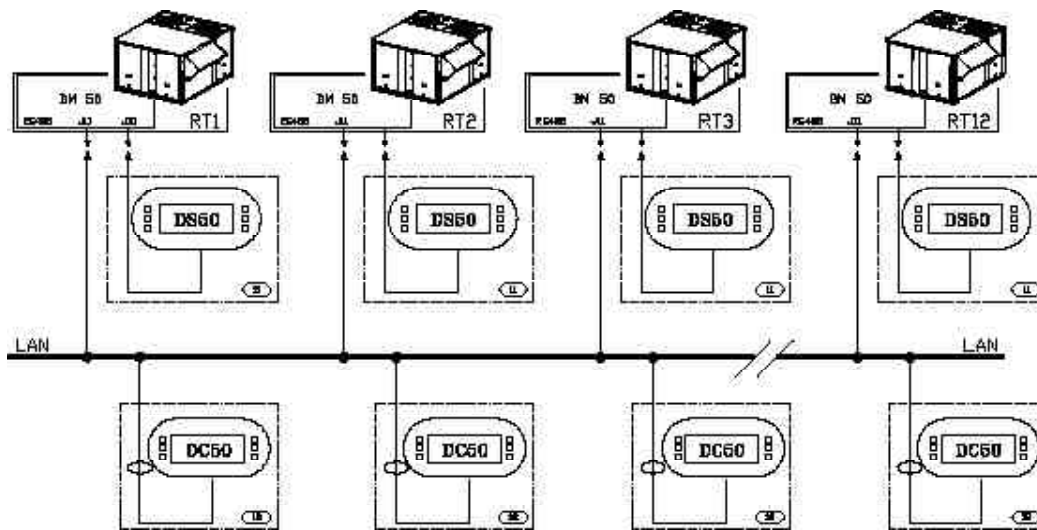


Tableau 7

	VENTILATEUR	CONSIGNE	PIECE TEMP	REFRIGERATION MODE CHAUFFAGE
1. Mode maître/esclave " total "	MAITRE	MAITRE	MAITRE	S/O
2. Mode maître/esclave " température "	MAITRE	AUTONOME	MAITRE	S/O
3. Mode maître/esclave " moyenne "	MAITRE	AUTONOME	MOYENNE	S/O
4. Mode maître/esclave " réfrigération/chauffage "	AUTONOME	AUTONOME	AUTONOME	MAITRE
5. Mode secours	Toutes les unités sont autonomes, l'une des unités est utilisée en cas de panne.			
6. Mode Secours tournant	Toutes les unités sont autonomes, l'une des unités est utilisée en cas de panne. Cette unité de secours change tous les jeudis.			

\_ 1 : Mode maître/esclave " total " :

le maître donne l'ordre de ventilation, la consigne et la température/humidité d'ambiance à tous les autres rooftops.

\_ 2 : Mode maître/esclave " température " :

le maître donne l'ordre de ventilation et la température/humidité d'ambiance à tous les autres rooftops, mais ceux-ci possèdent leur propre consigne.

\_ 3 : Mode maître/esclave " moyen " :

le maître donne l'ordre de ventilation, et la température/l'humidité d'ambiance utilisée par tous les rooftops est la moyenne de tous les rooftops. Chacun d'entre eux possède sa propre consigne.

\_ 4 : Mode maître/esclave " réfrigération/chauffage " :

tous les rooftops sont autonomes, mais le mode de fonctionnement des esclaves doit être le même que celui du maître (réfrigération ou chauffage).

\_ 5 : Mode Secours :

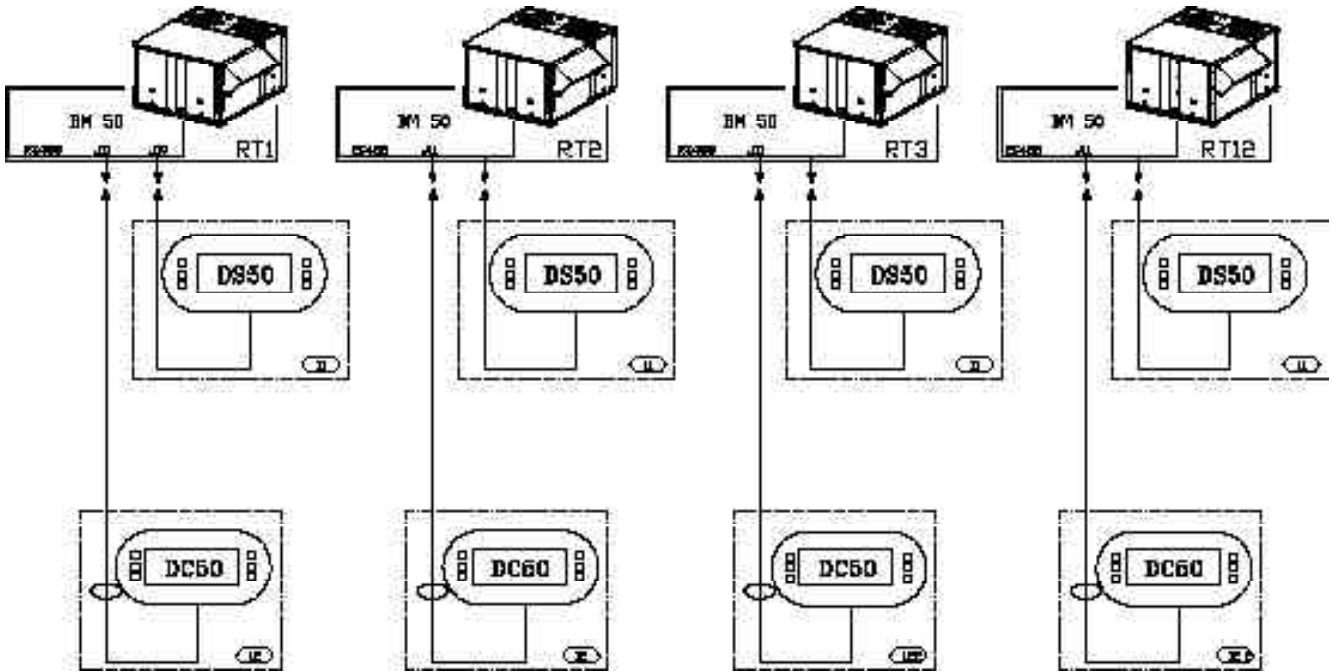
l'un des rooftops constitue l'unité de secours utilisée en cas de panne d'un autre rooftop.

\_ 6 : Mode Secours tournant :

identique au précédent, à l'exception du fait que l'unité de secours change chaque mardi. De plus, la température et l'humidité extérieures communiquées aux rooftops peut être soit la moyenne des rooftops, soit la température/humidité externe du maître, ce qui permet d'utiliser une " station météo " pour la totalité du site.

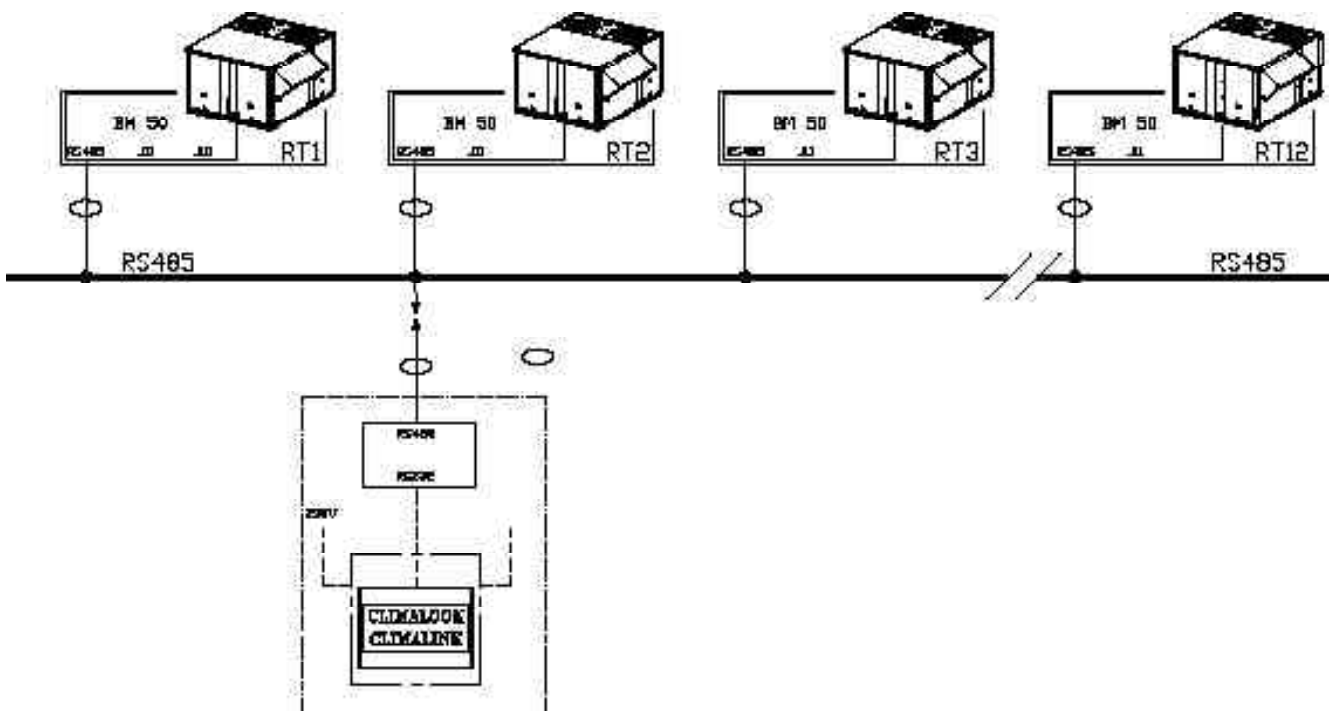
**DS 50 : AFFICHAGE DE MAINTENANCE / DC 50 : AFFICHAGE COMFORT**

Fig. 82



**CLIMALINK / CLIMALOOK**

Fig. 83



**FONCTIONS LOGICIELLES ET LOGIQUE DU CLIMATIC 50**

Le CLIMATIC™ 50 apporte une grande souplesse et la possibilité de contrôler plusieurs rooftops sur un même site. Enrichi d'un processeur 16 bits à 14 MHz et d'une mémoire flash de 2 méga-octets, le CLIMATIC™ 50 a été conçu pour économiser de l'énergie et allonger la durée de fonctionnement de la famille FLEXY. Il est capable de contrôler 50 signaux de défaut et de gérer des algorithmes de sécurité qui génèrent différents signaux de défaut. En termes de confort, le CLIMATIC™ 50 permet de bénéficier d'un contrôle PI innovant.

Le CLIMATIC™ 50 offre une flexibilité incomparable. Par exemple, un utilisateur avancé peut s'aventurer au cœur de l'algorithme de régulation et régler la réactivité de l'algorithme PI ou déterminer les limites de la température de soufflage.

Le CLIMATIC™ 50 intègre en standard 4 plages horaires programmables par jour sur 7 jours. Pour chacune des 4 plages, la consigne de chauffage, de froid, le débit minimum d'air neuf, le seuil de limite haute d'humidité et même les différentes autorisations de réfrigération et de chauffage peuvent être réglés.

Le CLIMATIC™ 50 offre un éventail d'afficheurs à distance, en fonction des exigences du client et de l'application du système. Une fonction standard permet de définir des alarmes (réglables sur la valeur basse ou haute) relatives à la température et à l'humidité de la pièce.

**LOGIQUE DU LOGICIEL DE CONTROLE**

Avec le CLIMATIC™ 50, Lennox se démarque du contrôle traditionnel étagé.

**Facteur de puissance**

Il est utilisé pour déterminer avec exactitude la puissance requise pour obtenir une réaction à la fois plus rapide et plus précise aux changements.

Le facteur de puissance représente un pourcentage de la puissance frigorifique ou calorifique totale.

Exemple :

Sur un rooftop à trois circuits dont deux compresseurs sur trois sont en fonctionnement, le facteur de puissance est égal à 66 %.

De la même façon, pour un rooftop à trois circuits équipé d'une résistance électrique modulaire fonctionnant à 20 % de sa capacité totale, le facteur de puissance (CF) est le suivant :

$$CF = 25 \% + 25 \% + 25 \% + 5 \% = 80 \%$$

Le facteur de puissance augmente, diminue ou est gelé, en fonction de la différence de température entre la consigne et la température ambiante, mais également selon les changements de température enregistrés dans cette pièce :

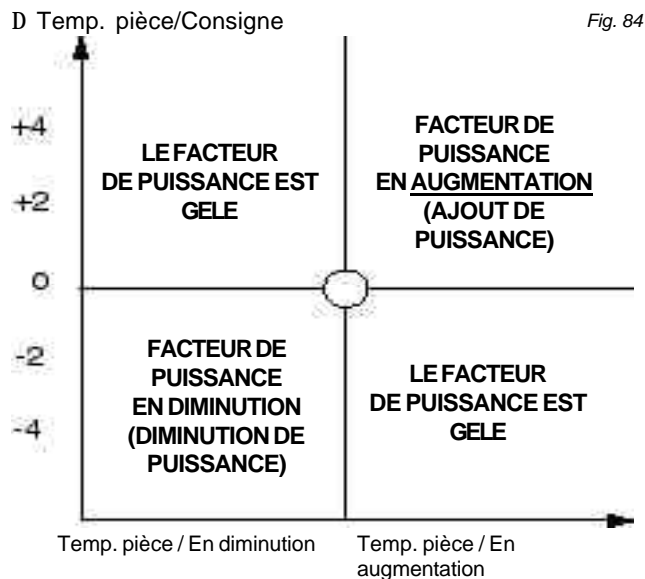


Fig. 84

Exemple :

La consigne de la pièce est égale à 25 C pour une unité à 3 compresseurs.

Tableau 8

Delta consignes d'une pièce	Pièce Temp.	Cap. facteur	COMP 1	COMP 2	COMP 3
+0	En augmentation	0%	OFF	OFF	OFF
+1	En augmentation	35%	ON	OFF	OFF
+2	En augmentation	70%	ON	ON	OFF
+3	En augmentation	100%	ON	ON	ON
+2	En diminution	100%	ON	ON	ON
+1	En diminution	100%	ON	ON	ON
0	En diminution	100%	ON	ON	ON
-1	En diminution	60%	ON	ON	OFF
0	En augmentation	60%	ON	ON	OFF

**Réactivité.**

La réactivité détermine la vitesse à laquelle le facteur de puissance doit évoluer.

Elle est exprimée en pourcentage de puissance / >Degrés °C (\* Temp. ambiante /Consigne/minute)

Exemple :

Si la réactivité est égale à 3 % / °C / min

On obtient :

un facteur de puissance pouvant passer de 0 à 30 % en 10 minutes si \* Temp. ambiante /Consigne = 1 C

ou encore un facteur de puissance pouvant passer de 0 à 60 % en 4 minutes si \* Temp. ambiante /Consigne = 5 C

La réactivité peut être réglée sur le CLIMATIC™ 50. Plus la réactivité est importante, plus le rooftop réagit rapidement aux changements.

Le tableau ci-dessous illustre l'effet d'une modification de la réactivité sur le facteur de puissance : Il met en évidence qu'avec une augmentation de la réactivité, l'unité atteint la consigne plus rapidement, mais que cela s'accompagne d'une consommation d'énergie (facteur de puissance) plus élevée.

**REACTIVITE : 3**

Tableau 9

DELTA +5	15%	75%	100%
DELTA +3	9%	45%	90%
DELTA +1	1%	15%	30%
	1MIN	5MIN	10MIN

**REACTIVITE : 6**

Tableau 10

DELTA +5	30%	100%	100%
DELTA +3	18%	90%	100%
DELTA +1	2%	30%	60%
	1MIN	5MIN	10MIN

**AUTRES CARACTERISTIQUES**

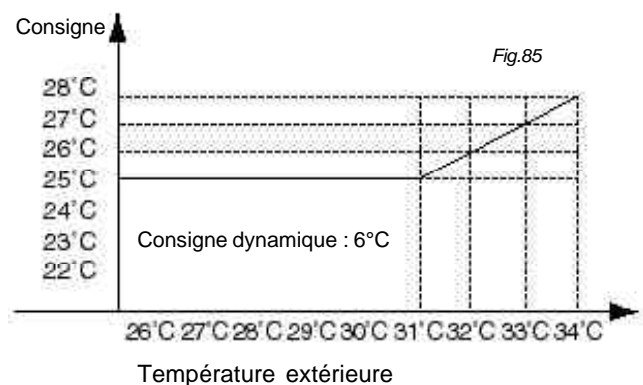
**Consigne dynamique**

Cette caractéristique permet d'obtenir une modification de la consigne en fonction de la température extérieure.

Exemple :

Si la consigne est égale à 25 C et que la consigne dynamique est égale à 6 C,

la température extérieure est alors la suivante : 31°C (25°C + 6°C) ; la consigne suit la température extérieure en observant une différence de 6 C.



Si vous ne souhaitez pas utiliser cette fonction, attribuez à l'option de consigne dynamique la valeur 99

**Plages horaires et programmation**

Pour le Climatic50, la programmation des plages horaires a été entièrement revue.

Le premier jour de la semaine est le lundi.

Commutation automatique hiver/été.

Mode Inoccupé de un à sept jours.

Trois zones occupées et une zone inoccupée par jour.

Pour chaque zone, une série de consignes et d'options peut être réglée ou sélectionnée, en fonction du type d'afficheur utilisé.

Tableau 11

LISTE DES CONSIGNES PAR ZONE	AFFICHAGE COMFORT	AFFICHAGE MAINT.
<b>TEMPERATURE AMBIANTE</b>		
Consigne moyenne	Oui	Oui
Consigne dynamique	Oui	Oui
Consigne de froid	0	Oui
Consigne de chauffage	0	Oui
Priorité de chauffage	0	Oui
<b>RECHAUFFAGE AIR NEUF activé</b>		
Priorité de chauffage	0	Oui
<b>HUMIDITE</b>		
Déshumidification	0	Oui
Humidification	0	Oui
<b>AUTORISATION</b>		
Mode Free Cooling	0	Oui
Air neuf par CO2	0	Oui
Réfrigération mécanique	0	Oui
Chauffage mécanique	0	Oui
Chauffage auxiliaire	0	Oui
<b>AUTRE</b>		
Mode ventilateur:On / Off / Auto	0	Oui
Minimum d'air neuf (%)	Oui	Oui
<b>PROGRAMMATION</b>		
Début de zone chaque jour	Oui	Oui

Table 12

	8h00	12h00	14h00	20h00	
Lundi	Inoc.	ZA	ZB	ZC	Inoc.
Mardi					
Mercredi					
Jeudi					
Vendredi					
Samedi					
Dimanche					

Chaque zone est déterminée par son heure de début.

**Modes forcés**

Dérogation 3 heures

Vous pouvez forcer une dérogation de consignes pendant trois heures sur le CLIMATIC50 :

Grâce à cette fonction, vous pouvez imposer pendant une période de trois heures une nouvelle consigne de température ambiante et une certaine quantité d'air neuf. A la fin de cette période ou avant, les paramètres d'origine sont rétablis grâce à l'annulation de la dérogation avec un afficheur.

Zone inoccupée forcée.

Vous pouvez forcer les paramètres de la zone inoccupée pour une période maximale de sept jours. A la fin de cette période ou avant, les paramètres d'origine sont rétablis grâce à l'annulation du mode forcé inoccupé au niveau de l'afficheur.

**Priorités de chauffage**

Vous pouvez définir des priorités de chauffage en fonction de la température extérieure.

Exemple :

Vous pouvez décider, dans un souci d'économie d'énergie, que la pompe à chaleur d'une unité mixte fonctionne jusqu'à 10°C et passe au mode gaz en deçà de cette valeur.

### Démarrage échelonné

Après une coupure de courant, vous pouvez obtenir le redémarrage des unités de façon échelonné afin d'éviter les surcharges.

Les unités n'ont pas besoin d'être reliées, elles doivent simplement disposer d'une adresse fournie pendant la mise en service, ce qui leur permettra de redémarrer 10 secondes multiplié par leur "numéro d'adresse" après le rétablissement du courant.

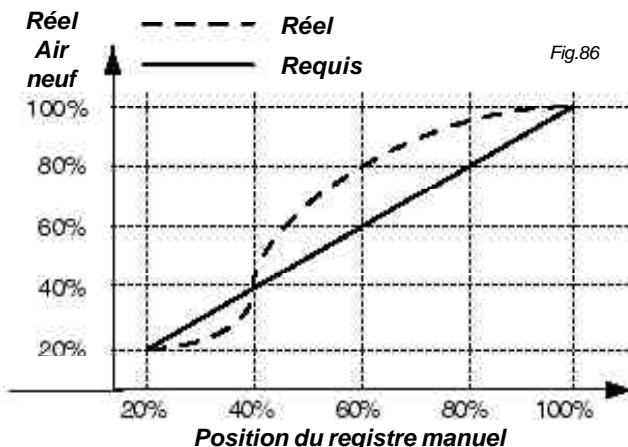
#### Exemple :

Si une unité porte l'adresse N°3, elle redémarrera 30 secondes (3 x 10 secondes) après la reprise du courant.

### Réglage de l'air neuf sur l'économiseur

Le volume réel d'air neuf introduit dans le système n'est pas toujours proportionnel au pourcentage d'ouverture du registre d'air neuf. Cela se vérifie tout particulièrement lorsque le système de gaine de refoulement a été dimensionné de façon à produire une perte de charge excessive.

Cela se traduit par l'introduction dans le système d'une quantité d'air neuf excessive, et donc par une augmentation du coût d'exploitation du système.



Le contrôle de l'air neuf s'effectue désormais grâce à l'utilisation de trois capteurs de température : un dans le soufflage, un dans le flux d'air traité et le dernier pour la température extérieure.

A l'aide de ces trois capteurs, le Climatic50 calcule et mémorise le pourcentage exact d'air neuf pour chaque position du registre.

$$T_{\text{soufflage}} = T_{\text{air repris}} \times \%_{\text{Air repris}} + T_{\text{air neuf}} \times \%_{\text{air neuf}}$$

Cette séquence de réglage doit avoir lieu périodiquement, lorsque tous les systèmes de réfrigération ou de chauffage sont à l'arrêt.

### Dégivrage dynamique

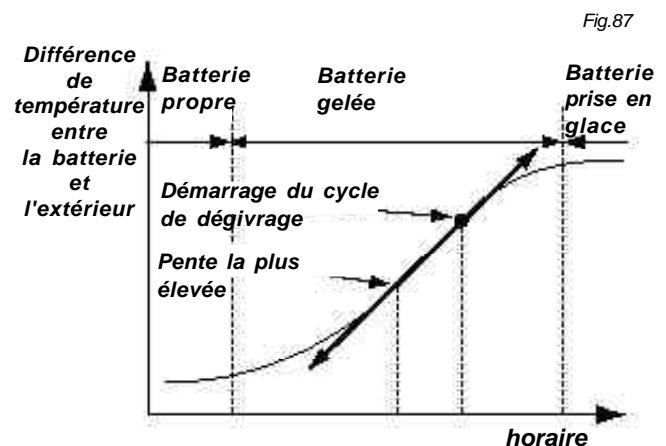
Cette nouvelle fonction brevetée (INPI 91.033.063) permet à l'unité de démarrer le cycle de dégivrage lorsque cela est nécessaire uniquement.

Pour cela, la différence de température entre la batterie et l'air extérieur est mesurée.

Le dégivrage démarre peu après la détection par le Climatic 50 du point où la pente atteint une valeur maximale.

Le cycle de dégivrage se termine dès que l'une de ces deux conditions est remplie :

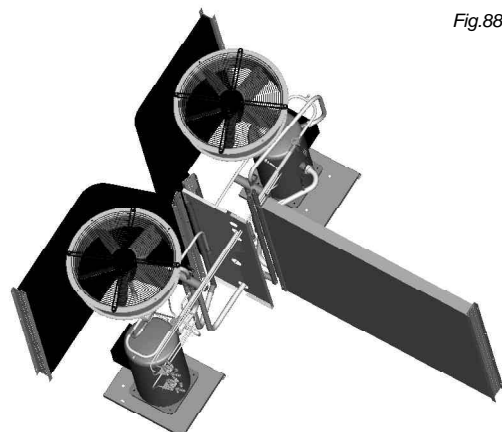
- + Trois relances de dégivrage max.
- + 4 minutes.



### Dégivrage alterné (Optionnel sur les tailles 85-100)

Toutes les unités FLEXY à circuit double sont équipées en standard d'un système de dégivrage alterné.

Lorsque l'un des circuits est en cours de dégivrage, le deuxième fonctionne en mode pompe à chaleur. Cela réduit l'utilisation coûteuse d'une résistance électrique pour le maintien de la température de soufflage à un niveau acceptable de confort pendant les cycles de dégivrage.

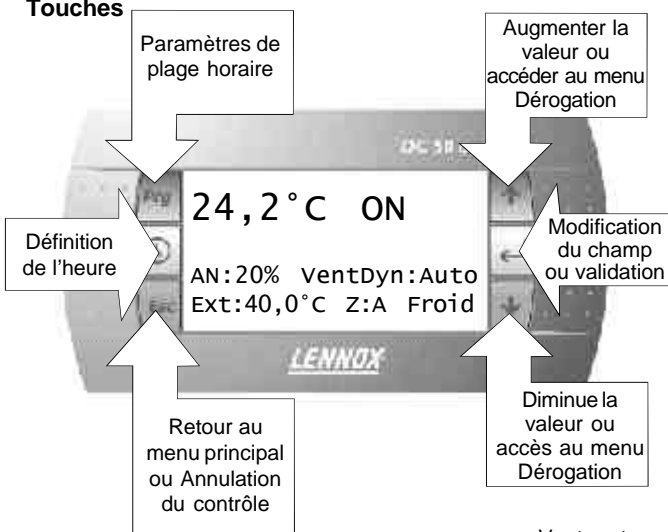


**INTERFACES DE CONTROLE ET AFFICHAGES DC50 COMFORT**

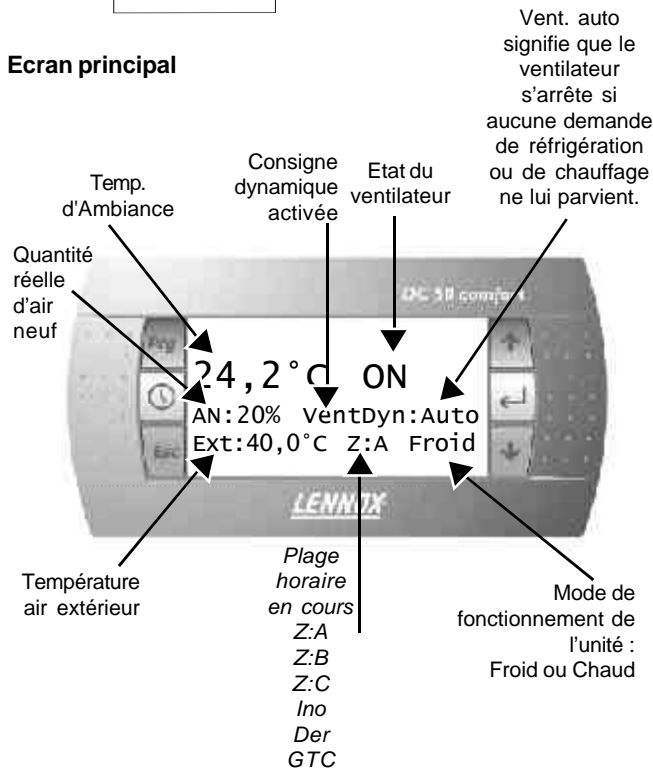
Il s'agit d'un contrôleur distant destiné aux clients non techniciens. Cet affichage fournit des informations telles que le mode de fonctionnement de l'unité, l'état du ventilateur, la consigne, le pourcentage d'air neuf ou la température de l'air extérieur.

Il peut être utilisé pour modifier la programmation des différentes plages horaires, la consigne de température et le pourcentage d'air neuf de chaque zone. Il permet également de définir un contrôle pendant 3 heures et d'utiliser le mode forcé inoccupé pendant 7 jours maximum. Il affiche l'heure réelle et les différents signaux de défaut.

**Touches**



**Ecran principal**



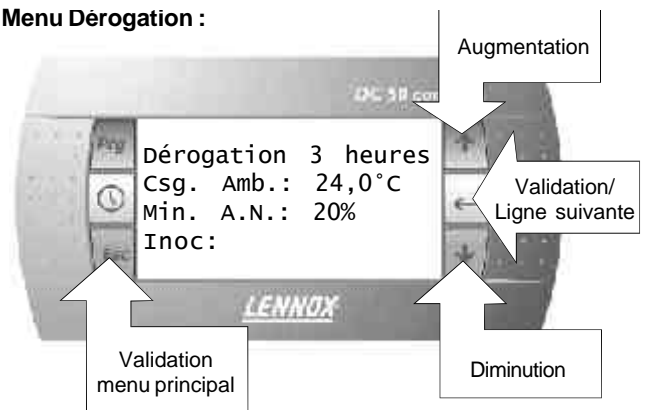
**Dérogation 3 heures :**

Dans le menu principal, appuyez sur l'une des deux touches verticales, comme illustré ci-dessous :

**Ecran principal :**



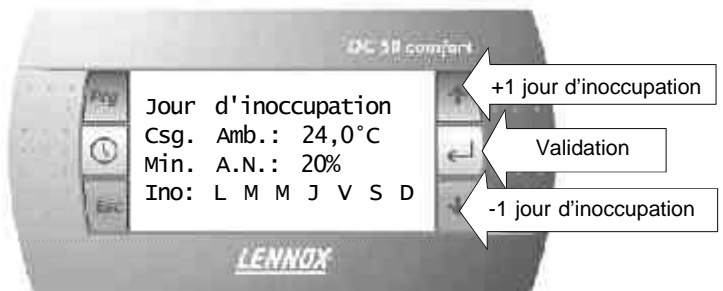
**Menu Dérogation :**



Si aucune opération n'a lieu, le menu principal s'affiche de nouveau après un délai de 15 secondes.

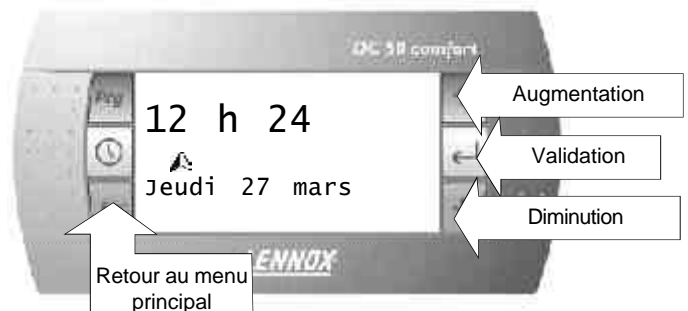
**Zone inoccupée forcée :**

Dans le menu Dérogation, sélectionnez "inoc" puis validez. Période d'inoccupation de 7 jours maximum (à compter du jour en cours).



**Menu Horloge :**

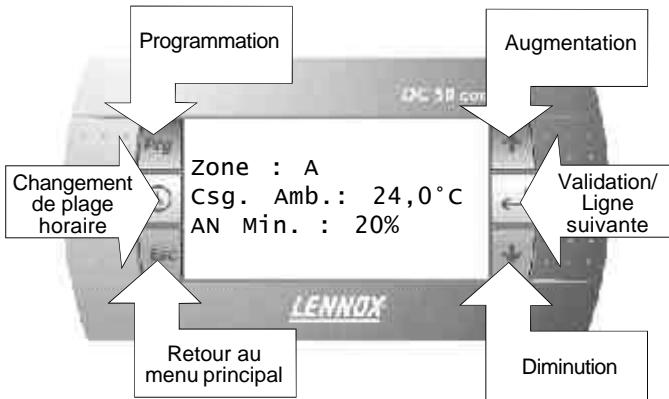
Dans le menu principal, appuyez sur la touche correspondant à l'horloge pour faire apparaître le menu suivant :





**Menu "Plage horaire"**

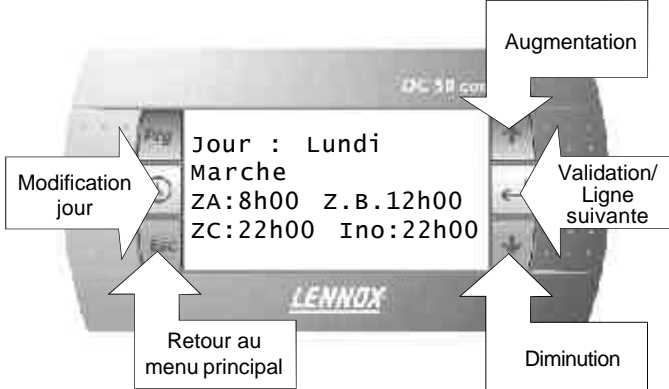
Dans le menu principal, appuyez sur la touche "Prg" pour faire apparaître le menu suivant :



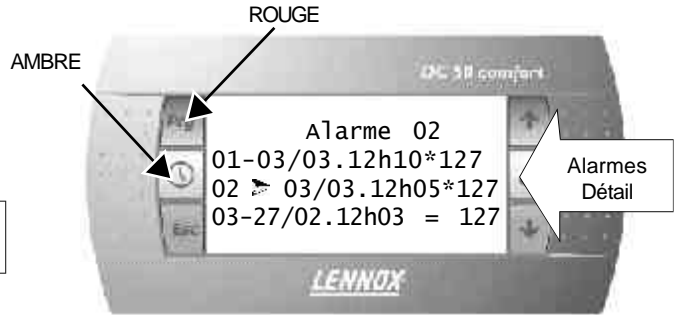
Si aucune opération n'a lieu, le menu principal s'affiche de nouveau après un délai de 15 secondes.

**Menu "Programmation"**

Pour accéder au menu Programmation, ouvrez le menu Plage horaire ou appuyez de nouveau sur la touche "Prg".



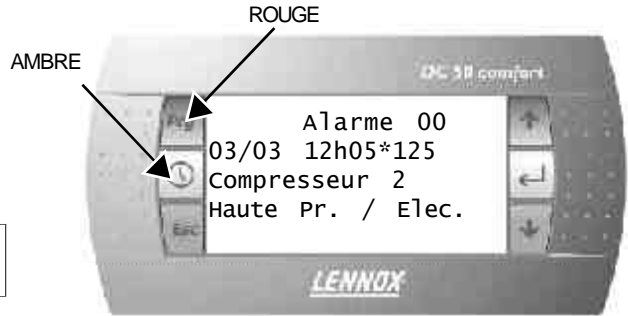
**Menu Historique des alarmes**



Vous pouvez faire détailler les éléments de ce menu à l'aide des flèches, puis sélectionner un message d'alarme en appuyant sur la touche Entrée.

**Détails des alarmes**

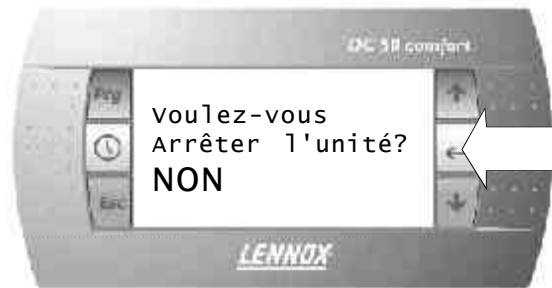
Ce menu permet d'afficher des informations détaillées sur la panne sélectionnée, comme illustré ci-dessous :



**Mise en marche/arrêt de l'unité**

Si vous appuyez sur la touche Entrée dans le menu principal, le message suivant apparaît :

**AVERTISSEMENT : Si vous arrêtez l'unité, toutes les protections de sécurité seront désactivées**



Affichez "YES", puis appuyez de nouveau sur la touche Entrée si vous souhaitez arrêter l'unité.

**Ecran Alarmes**

**Alerte filtres :** Toutes les touches sont verrouillées ; le seul moyen de quitter cet écran consiste à nettoyer le filtre.



**Alarme majeure**



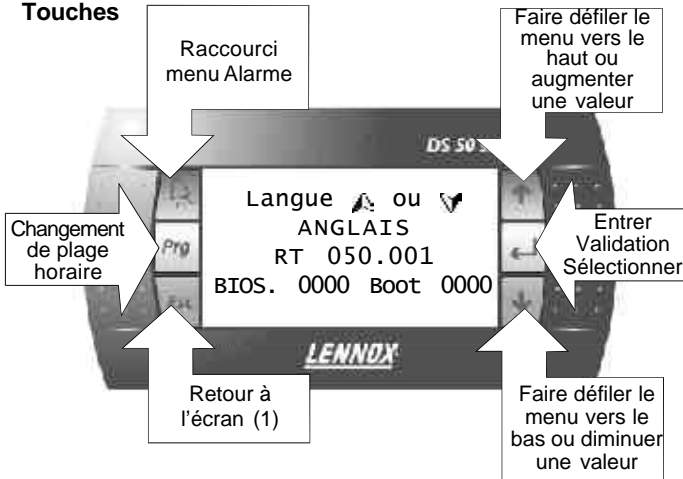
Pour la remettre en marche, il suffira ensuite d'appuyer encore une fois sur la touche Entrée.

## AFFICHAGE DE MAINTENANCE DU DS50

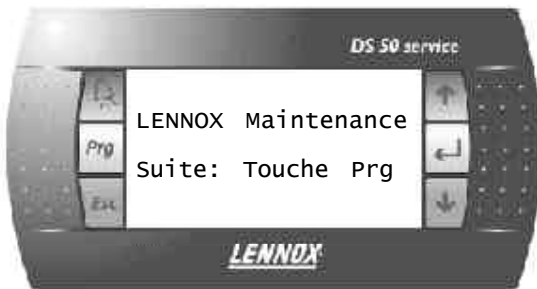
Ce nouvel afficheur maintenance de type plug and play peut aussi être installé à distance.

Si vous branchez le DS50, cela arrête un DC50

### Touches



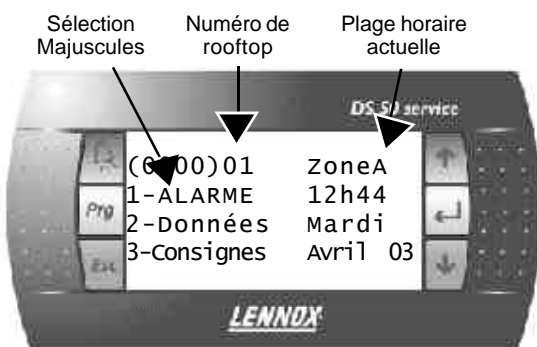
### Ecran principal ou Ecran (1)



### Sélection de la langue Ecran (2)



Outre l'anglais, cinq langues sont disponibles. Vous devez spécifier la langue souhaitée au moment de la commande. Dans ce menu, la langue spécifiée peut être sélectionnée à l'aide des touches verticales. Pour valider votre sélection et démarrer le contrôleur, appuyer sur la touche "prg".



### Menu principal (0000)

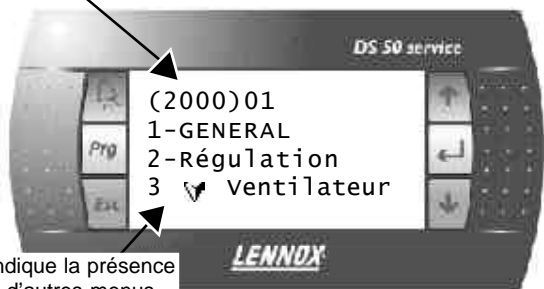
## Défilement des menus vers le bas

Pour vous déplacer dans l'arborescence des menus, vous pouvez utiliser les flèches. L'option sélectionnée s'affiche alors en MAJUSCULES. Vous pouvez la sélectionner en appuyant sur la touche Entrée ou sur la touche de sélection.



### Sous-menu Données (2000)

Référence menu

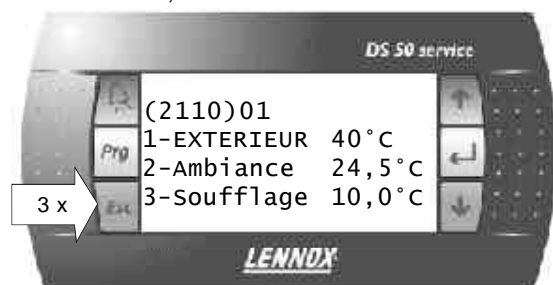


Si vous avez sélectionné le menu GENERAL, le contrôleur affiche un sous-menu (deuxième niveau).

Si vous sélectionnez TEMPERATURE et que vous appuyez sur la touche Entrée, une page correspondant au troisième



niveau s'affiche, comme illustré ci-dessous :

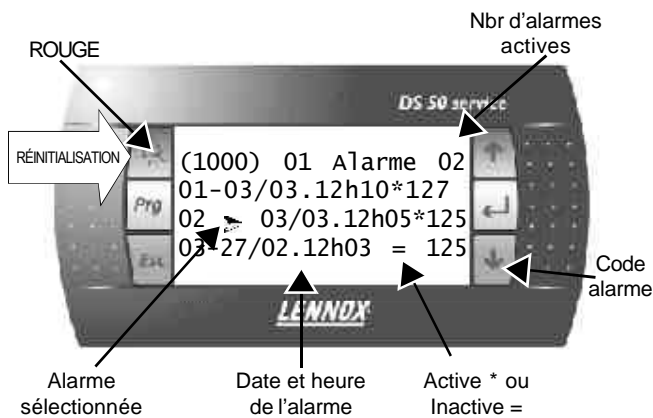


A tout moment, vous pouvez appuyer sur la touche "ESC" pour remonter d'un niveau dans l'arborescence des menus. Dans l'exemple ci-dessus, vous devez appuyer 3 fois sur la touche "ESC" pour revenir au menu principal (0000). Si vous appuyez sur la touche "ESC", cela annule les modifications apportées aux valeurs de la page de paramètres ouverte.

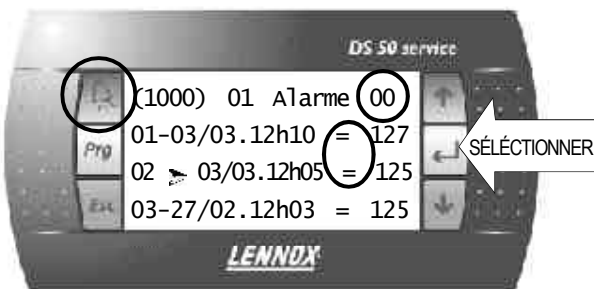
**Alarmes**



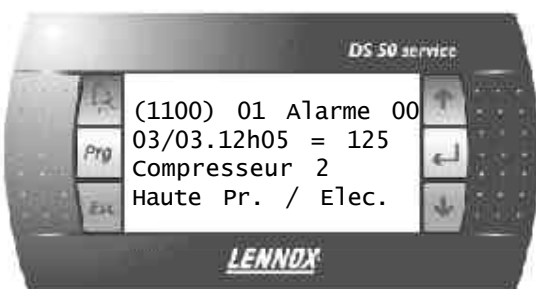
Pour choisir le menu Alarmes, utiliser les flèches puis appuyer sur la touche Entrée. L'historique des défauts s'affiche dans la page (1000) :



Si vous appuyez sur la touche "ALARME", cela réinitialise toutes les alarmes. Le nombre d'alarmes actives revient à 0, aucune alarme active ne s'affiche dans le menu et la touche symbolisée par une cloche est désactivée.



Si vous appuyez sur la touche Entrée, les détails de l'alarme sélectionnée s'affichent.

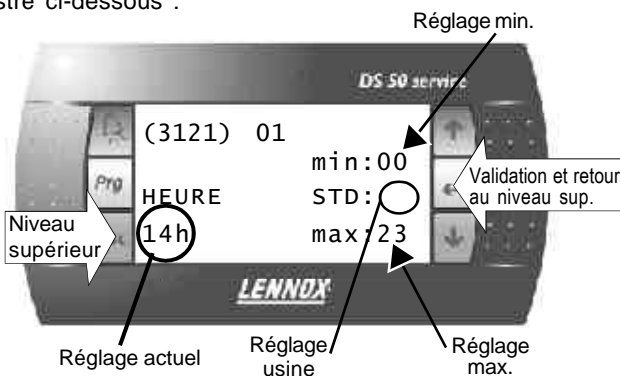


**Réglage de l'horloge**

Pour accéder au menu de réglage de l'horloge, choisir dans le menu principal le menu "CONSIGNES", puis naviguer dans les sous-menus jusqu'à ce que la page (3120) s'affiche.

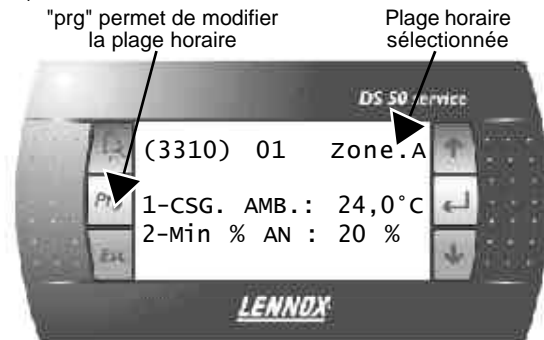


Si vous sélectionnez HEURE, la page 3121 s'affiche, comme illustré ci-dessous :

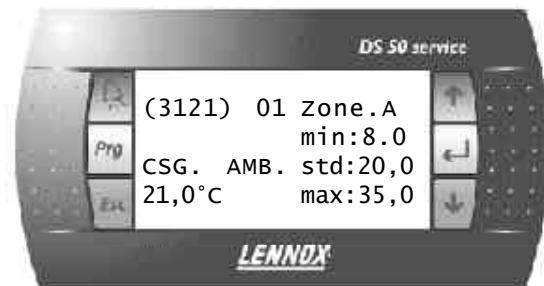


**Réglage de la plage horaire**

Dans le Menu principal (0000), naviguer dans les sous-menus et afficher "CONSIGNES", Réglage de la plage horaire (3310).



Dans cette page, appuyer sur la touche "prg" pour modifier la plage horaire. Si vous sélectionnez "CSG. AMB.", cela affiche la consigne applicable à la plage horaire indiquée dans l'angle supérieur.



Si vous appuyez sur la touche "prg", cela valide les modifications apportées et vous permet d'accéder à la plage horaire suivante. En revanche, si vous appuyez sur la touche "ESC", les modifications apportées ne sont pas validées et vous revenez au niveau supérieur de l'arborescence des menus.

Tableau 13

Ecran p.	Code	Description	Code	Description	Code	Description	Code	UNITE	Min.	Usine	Max
1-Alarme	<b>1000</b>	1-(date).(Temps)	<b>1100</b>								
		2-(date).(Temps)	<b>1200</b>								
		3-(date).(Temps)	<b>1300</b>								
2-Données	<b>2000</b>	1-Général	<b>2100</b>	1-Température	<b>2110</b>	Extérieur		°C			
						Ambiance		°C			
						Soufflage		°C			
						refoulement		°C			
				2-Humidité	<b>2120</b>	Extérieur		%.			
						Ambiance		%.			
						Extérieur		g/kg			
						Ambiance		g/kg			
				3-Divers	<b>2130</b>	Pr. Air		Pa			
						CO2		ppm			
						c. Ma/Ar		On/Off			
						c. Réarm.		On/Off			
						c. Inoc.		On/Off			
				4-Configurable	<b>2140</b>	Temp. 1		°C			
						Temp. 2		°C			
						Temp. 3		°C			
						Temp. 4		°C			
						Humi. 1		%.			
						Humi. 2		%.			
						Humi. 3		%.			
						Humi. 4		%.			
				5-Configurable	<b>2150</b>	Contact 1		On/Off			
						Contact 2		On/Off			
						Contact 3		On/Off			
						Contact 4		On/Off			
						Contact 5		On/Off			
						Contact 6		On/Off			
				6-Configurable	<b>2160</b>	Relais 1		On/Off			
						Relais 2		On/Off			
						Relais 3		On/Off			
						Relais 4		On/Off			
						Relais 5		On/Off			
		2-Régulation	<b>2200</b>	1-Ambiance	<b>2210</b>	Csg Froid		°C			
						Csg Chaud		°C			
						Capa. Fr.		%			
						Capa. Ch.		%			
						c. Dél. Fr.		On/Off			
						c. Dél. Ch.		On/Off			
				2-Réchauf.	<b>2220</b>	Consigne		°C			
						Capacité		%			
				3-Humidité	<b>2230</b>	Csg Déshu		%			
						Csg Humid		%			
						Capa. DU.		%			
						Capa. Hu.		%			
				4-TCB	<b>2240</b>	c. g		On/Off			
						c. Y1		On/Off			
						c. Y2		On/Off			
						c. W1		On/Off			
						c. W2		On/Off			
						c. B		On/Off			

Ecran p.	Code	Description	Code	Description	Code	Description	Code	UNITE	Min.	Usine	Max
	3-Ventilateur	<b>2300</b>	1-Ventilation	<b>2310</b>	Config.	Liste					
					Etat	Liste					
					C. Aux.Co.	On/Off					
					Incen/Fumée	On/Off					
					Relais	On/Off					
					Petite Vit.	On/Off					
					C. Pet.Vit.	On/Off					
			2-Extraction	<b>2320</b>	Etat	Liste					
					Relais	On/Off					
			3-Condenseur 1	<b>2330</b>	Config.	Liste					
					Etat	Liste					
					C. Aux.Co.	On/Off					
					Relais	On/Off					
			4-Condenseur 2	<b>2340</b>	Config.	Liste					
					Etat	Liste					
					C. Aux.Co.	On/Off					
					Relais	On/Off					
			3-Condensateur 3	<b>2350</b>	Config.	Liste					
					Etat	Liste					
					C. Aux.Co.	On/Off					
					Relais	On/Off					
			6-Condenseur 4	<b>2360</b>	Config.	Liste					
					Etat	Liste					
					C. Aux.Co.	On/Off					
					Relais	On/Off					
	4-Air Neuf			<b>2410</b>	Config.	Liste					
					Etat	Liste					
					Ouverture	%					
	5-Compresseur	<b>2500</b>	1-Compresseur 1	<b>2510</b>	Config.	Liste					
					Etat	Liste					
					T. Dégi.	°C					
					C. Aux.Co.	On/Off					
					C. Bas.Pre.	On/Off					
					Relais	On/Off					
					P.a.c.	On/Off					
					C. Délest.	On/Off					
			2-Compresseur 2	<b>2520</b>	Config.	Liste					
					Etat	Liste					
					T. Dégi.	°C					
					C. Aux.Co.	On/Off					
					C. Bas.Pre.	On/Off					
					Relais	On/Off					
					P.a.c.	On/Off					
					C. Délest.	On/Off					
			3-Compresseur 3	<b>2530</b>	Config.	Liste					
					Etat	Liste					
					T. Dégi.	°C					
					C. Aux.Co.	On/Off					
					C. Bas.Pre.	On/Off					
					Relais	On/Off					
					P.a.c.	On/Off					
					C. Délest.	On/Off					
			4-Compresseur 4	<b>2540</b>	Config.	Liste					
					Etat	Liste					
					T. Dégi.	°C					
					C. Aux.Co.	On/Off					
					C. Bas.Pre.	On/Off					
					Relais	On/Off					
					P.a.c.	On/Off					
					C. Délest.	On/Off					

Ecran p.	Code	Description	Code	Description	Code	Description	Code	UNITE	Min.	Usine	Max
				5-Divers	<b>2550</b>	Tt. Saisons OR/Cond.1 OR/Cond.2		On/Off °C °C			
	6-Chauffage		<b>2600</b>	1-Gaz	<b>2610</b>	Config. Etat C. Aux.Co. 1 C. Aux.Co. 2 Relais 1 Relais 2 Haut Modulat. C. Délest.		Liste Liste On/Off On/Off On/Off On/Off On/Off % On/Off			
				2-Rés. Elec.	<b>2620</b>	Config. Etat C. Aux.Co. 1 C. Aux.Co. 2 Relais 1 Relais 2 Modulat. C. Délest.		Liste Liste On/Off On/Off On/Off On/Off % On/Off			
				3-Eau Chaude	<b>2630</b>	Config. Etat Ouverture c. Anti.Gel C. Délest.		Liste Liste % On/Off On/Off			
				4-Pompe	<b>2640</b>	Config. Etat C. Aux.Co. Relais		Liste Liste On/Off On/Off			
	7-Humidif.				<b>2710</b>	Config. Etat C. Aux.Co. Modulat.		Liste Liste On/Off %			
	8-Com.		<b>2800</b>	1-Extérieur	<b>2810</b>	Valeur Sonde Liaison GTC Valeur Sonde Liaison GTC		°C °C °C °C % % % %			
				2-Ambiance	<b>2820</b>	Valeur Sonde Liaison GTC Valeur Sonde Liaison GTC		°C °C °C °C % % % %			



Écran principal (0000)	Code Description	Code Description	Code Description	Code UNITE	Min.	Fact	Max.	Description
3-Consignes	3000 1-Général	3100 1-Ordre	3110 1-Ma/Ar	Ma/Ar	~	Off	~	[Marche / Arrêt] Unité
			2-Réarm. Al.	Ma/Ar	~	Off	~	[Reset] Acquiesce les sécurités de l'unité
			3-Annulation	Ma/Ar	~	Off	~	Annule la fonction "overide" commandé par le DC50
			4-Test	Liste	0	0	2	[Divers] Réservé Lennox
	2-Horloge	3120	1-Heure	h	0	~	23	[Horloge] Réglage de l'heure
			2-Minute	m	0	~	59	[Horloge] Réglage des minutes
			3-Jour	~	1	~	31	[Horloge] Réglage du jour du mois
			4-Mois	~	1	~	12	[Horloge] Réglage du mois
			5-Année	~	2	~	99	[Horloge] Réglage de l'année
	2-Calendrier	3200 1-Temps	1-Déb. Inoc	h	0	22	23	[Zone] Heure de début de "Zone inoccupation"
			2-Déb. Inoc	m	0	0	59	[Zone] Minutes de début de "Zone inoccupation"
			3-Déb. z.A	h	0	6	23	[Zone] Heure de début de "Zone A"
			4-Déb. z.A	m	0	0	59	[Zone] Minutes de début de "Zone A"
			5-Déb. z.B	h	0	22	23	[Zone] Heure de début de "Zone B"
6-Déb. z.B			m	0	0	59	[Zone] Minutes de début de "Zone B"	
7-Déb. z.C			h	0	22	23	[Zone] Heure de début de "Zone C"	
8-Déb. z.C			m	0	0	59	[Zone] Minutes de début de "Zone C"	
2-Anticipation	3220 1-Ped	1-Ped	°C	-10	10	20	[Fonction Anticipation] Pied de pente (en °C) - Seuil d'activation de la fonction - Cette fonction permet le redémarrage anticipé du régime Matin en fonction de la température extérieure.	
		2-Pente	~	0	0	100	[Fonction Anticipation] Pente - Nombre de minutes d'anticipation par degrés - Cette fonction permet le redémarrage anticipé du régime Matin en fonction de la température extérieure.	
3-Régulation	3300 1-Cliant	1-Csg. Amb.	°C	8	20	35	[Régime] Température désirée en Ambiance (en °C) - Cette valeur correspond au milieu de la zone morte	
		2-Mini A.N.	%	0	20	100	[Régime] Pourcentage de minimum d'air neuf désiré	
		1-Csg Dyn.	°C	0	99,9	99,9	[Ambiance] Valeur désirée pour la consigne dynamique. Permet de modifier la consigne de la température d'ambiance en fonction de la température extérieure	
	2-Ambiance	3320	1-Csg Dyn.	°C	0	99,9	99,9	[Ambiance] Température Maximum désirée en Ambiance (en °C) - Point de consigne froid
			2-Csg Froid	°C	8	21	35	[Ambiance] Température Minimum désirée en Ambiance (en °C) - Point de consigne chaud
	3-Réchauf.	3330 1-Activation	3-Csg Chaud	°C	8	19	35	[Ambiance] Température Minimum désirée en Ambiance (en °C) - Point de consigne chaud
			4-Inv. Prio.	Ma/Ar	~	Off	~	[Régulation d'Ambiance] Choix de la priorité de régulation en Chauffage - [Off] Compresseurs puis Batterie d'Eau Chaude ou Électrique ou Gaz - [On] Batterie d'Eau Chaude ou Électrique ou Gaz puis Compresseurs
			1-Activation	Ma/Ar	~	Off	~	[Régulation au Soufflage] - Activation de la régulation - La régulation au soufflage s'applique lorsque la température d'ambiance est en zone morte - Cette fonction permet de maintenir un confort de soufflage
			2-Inv. Prio.	Ma/Ar	~	Off	~	[Régulation au Soufflage] Choix de la priorité de régulation en Chauffage - [Off] Compresseurs et Gaz puis Batterie d'Eau Chaude ou Électrique - [On] Batterie d'Eau Chaude ou Électrique puis Compresseurs et Gaz

TOUS LES CODES MARQUES (1) PEUVENT ETRE REGLES POUR CHAQUE PLAGE HORAIRE

Écran principal (0000)	Code Description	Code Description	Code UNITE	Min.	Fact	Max.	Description	
4-Humidité	3340	1-Csg Déshu	%	0	100	100	[Humidité] Humidité relative Maximum désirée en Ambiance (en %) – Point de consigne déshumidification	
	3342	2-Csg Humid	%	0	0	100	[Humidité] Humidité relative Minimum désirée en Ambiance (en %) - Point de consigne humidification	
	5-Activé	3350	1-V.ent. Ma/Ar	Ma/Ar	~	On	~	[Authorisation] Gestion du Marche / Arrêt du ventilateur de traitement - [Off] le ventilateur est à l'Arrêt - [On] le ventilateur est en Marche
		3352 <sup>(1)</sup>	2-V.ent. Morte	Ma/Ar	~	On	~	[Authorisation] Gestion du Marche / Arrêt du ventilateur de traitement en zone Morte de régulation - [Off] le ventilateur est à l'Arrêt - [On] le ventilateur est en Marche
		3353 <sup>(1)</sup>	3-Air N.	Ma/Ar	~	On	~	[Authorisation] Gestion de la fonction économiseur - [Off] la fonction éco. est désactivée - [On] la fonction éco. est activée
		3354 <sup>(1)</sup>	4-CO2	Ma/Ar	~	On	~	[Authorisation] Gestion de la fonction CO2 - [Off] la fonction CO2 est désactivée - [On] la fonction CO2 est activée
		3355 <sup>(1)</sup>	5-Comp. Fr.	Ma/Ar	~	On	~	[Authorisation] Gestion des compresseurs en mode froid - [On] Authorisation des compresseurs - [Off] Délestage des compresseurs
		3356 <sup>(1)</sup>	6-Comp. Ch.	Ma/Ar	~	On	~	[Authorisation] Gestion des compresseurs en mode chaud - [On] Authorisation des compresseurs - [Off] Délestage des compresseurs
		3357 <sup>(1)</sup>	7-AuxHeat	Ma/Ar	~	On	~	[Authorisation] Gestion des module de chauffage (électrique, Gaz ou BEC) - [On] Authorisation des appoints - [Off] Délestage des appoints
3358 <sup>(1)</sup>	8-Humidif.	Ma/Ar	~	On	~	[Authorisation] Gestion du contrôle d'humidité - [On] Authorisation - [Off] Délestage		
3359 <sup>(1)</sup>	9-Bas Niv.Son	Ma/Ar	~	Off	~	[Contrôle] Force le mode réduction de bruit - [On] 50% des compresseurs sont délestés en "Zone inoccupation"		
6-Capacité	3360	1-Ambiance	~	1	4	100	[Puissance] Réactivité pour le contrôle de la température d'ambiance : consulter les caractéristiques du Climatic dans manuel de maintenance	
	3362	2-Réchauf.	~	1	4	100	[Puissance] Réactivité pour le contrôle de la température de soufflage : consulter les caractéristiques du Climatic dans manuel de maintenance	
7-Sécurité	3370	1-Amb. Bas	°C	5	5	20	[Limite de sécurité] Limite basse de température d'ambiance (en °c) - Seuil d'activation de l'alarme	
		2-Amb. Haut	°C	20	40	40	[Limite de sécurité] Limite Haute de température d'ambiance (en °c) – Seuil d'activation de l'alarme	
	3373	3-Sou.Bas.1	°C	9 ou 5	10 ou 8	19	[Limite de sécurité] Limite basse de température au soufflage (en °c) - Seuil d'activation du 1° niveau de sécurité:réduction du facteur de puissance d'un étage compresseur, passage au mini air neuf.	
	3374	4-Sou.Bas.2	°C	7 ou 3	8 ou 6	17	[Limite de sécurité] Limite basse de température au soufflage (en °c) - Seuil d'activation du 2° niveau de sécurité:réduction du facteur de puissance à 0%, passage à 0% d'air neuf, ouverture vanne trois voie sur HWC.	
	3375	5-Sou.Bas.3	°C	5 ou 1	6 ou 2	15	[Limite de sécurité] Limite basse de température au soufflage (en °c) - Seuil d'activation du 3° niveau de sécurité – Seuil d'alarme: la machine est arrêtée.	
	3376	6-Sou.Hau.1	°C	20	40	70	[Limite de sécurité] Limite haute de température au soufflage (en °c) - Seuil d'activation du 1° niveau de sécurité: Réduction du facteur de puissance d'un étage compresseur, fermer la vanne trois voie.	

TOUS LES CODES MARQUES (1) PEUVENT ETRE REGLES POUR CHAQUE PLAGE HORAIRE





Ecran principal (0000)		Code	Description	Code	Description	Code	UNITE	Min.	Fact	Max.	Description
7-Sou.Hau.2		3377	°C	20	60	70	[Limite de sécurité] Limite haute de température au soufflage (en °C) - Seuil d'activation du 2° niveau de sécurité – Seuil d'alarme, réduction du facteur de puissance à 0%.				
8-Amb. Bas		3378	%	0	0	100	[Limite de sécurité] Limite basse d'humidité relative d'ambiance (en %) - Seuil d'activation de l'alarme.				
9-Amb. Haut		3379	%	0	100	100	[Limite de sécurité] Limite haute d'humidité relative d'ambiance (en %) - Seuil d'activation de l'alarme.				
4-Ventilation		3410	1-Débit Air	3411	Pa	0	25	1000	[Limite Sécurité] Détection du débit d'air - Seuil d'écart de pression pour la détection du manque de pression (en pa) - Si l'écart de pression de ventilation est inférieure à ce seuil la sécurité est active		
2-Filt.Abs.		3412	Pa	0	50	1000	[Limite Sécurité] Détection d'encrassement des filtres - Seuil d'écart de pression pour la détection de l'encrassement (en pa) - Si l'écart de pression de ventilation est supérieure à ce seuil la sécurité est active				
3-Filt.Enc.		3413	Pa	0	250	1000	[Limite Sécurité] Détection des filtres absents - Seuil d'écart de pression pour la détection de l'absence des filtres (en pa) - Si l'écart de pression de ventilation est inférieure à ce seuil la sécurité est active				
5-Air Neuf		3510	1-Limit.Ext	3511	°C	-20	0	40	[Registre d'air neuf] - Seuil minimum de température extérieure (en °C) – Si la température extérieure est inférieure à ce seuil la régulation en free-cooling n'est pas autorisée – Le registre d'air neuf est positionné sur le minimum		
2-Maximum		3512	%	0	100	100	[Registre d'Air Neuf] Valeur maximum d'ouverture du registre (en %)				
3-Ma. Extr.		3513	%	0	30	100	[Extraction] Seuil d'activation du ventilateur d'extraction en fonction du registre d'air neuf (en %)				
4-Mini.Co2		3514	ppm	0	1000	2000	[CO <sub>2</sub> ] Seuil de début d'ouverture du registre d'air neuf (en ppm)				
5-Maxi.Co2		3515	ppm	0	1500	2000	[CO <sub>2</sub> ] Seuil d'ouverture maximum du registre d'air neuf (en ppm)				
6-Compresseur		3600	1-Limit.Ext	3610	1-Froid 50	3611	°C	-10 ou 10	20	40	[Limite de régulation] * 1° Si Option régulation toutes saisons - Réduction de vitesse des ventilateurs condenseur - Seuil de température extérieure (en °C) – Si la température extérieure est inférieure à ce seuil les ventilateurs condenseur fonctionnent en petite vitesse * 2° Sinon - Délestage 50% des Compresseurs en Froid - Seuil de température extérieure (en °C) – Si la température extérieure est inférieure à ce seuil 50% des compresseurs sont utilisés par la régulation
2-Froid 100		3612	°C	-10 ou 10	12	40	[Limite de régulation] * 1° Si Option régulation toutes saisons - Arrêt des ventilateurs condenseur - Seuil de température extérieure (en °C) – Si la température extérieure est inférieure à ce seuil les ventilateurs condenseur sont arrêtés * 2° Sinon - Délestage 100% des Compresseurs en Froid - Seuil de température extérieure (en °C) – Si la température extérieure est inférieure à ce seuil les compresseurs ne sont pas utilisés par la régulation				
3-Chaud 100		3613	°C	-50	-20	40	[Limite de régulation] Délestage 100% des Compresseurs en Chaud - Seuil de température extérieure (en °C) – Si la température extérieure est inférieure à ce seuil les compresseurs ne sont pas utilisés par la régulation				



Écran principal (0000)	Code Description	Code Description	Code UNITE	Min.	Fact	Max.	Description
2-Dégivrage	3620	1-Type	3621	Liste	0	1	[Fonction Dégivrage] Choix du type de dégivrage: 1 = Cyclique ou 0 = Dynamique
		2-Extérieur	3622	°C	8	20	[Fonction Dégivrage] Autorisation de dégivrage - Seuil de température extérieure (en °C)
		3-Batterie	3623	°C	-10	10	[Fonction Dégivrage] Autorisation de dégivrage - Seuil de température de réfrigérant (en °C)
		4-Temps Max	3624	m	30	45	90 [Fonction Dégivrage] Temps de prise en glace (en minute) - Le cycle de dégivrage est activé si le temps de fonctionnement d'un compresseur en pompe à chaleur a atteint cette valeur
		5-Relance V	3625	~	1	3	5 [Fonction Dégivrage] Fin du Cycle de dégivrage - Valeur indiquant le nombre de relances du ventilateur condenseur par le pressostat pour signifier la fin de dégivrage
3-Sécurité	3630	1-OR Mini.	3631	°C	4	5	20 [Limite de sécurité] Limite basse de température de sortie d'échangeur à eau (en °C) - Seuil d'activation de la sécurité
		2-OR Maxi.	3632	°C	20	45	46 [Limite de sécurité] Limite Haute de température de sortie d'échangeur à eau (en °C) - Seuil d'activation de la sécurité
7-Chauffage	3710	1-Limit.Ext	3711	°C	-20	10	40 [Résistances Électriques] Délestage 100% des modules de chauffage (électriques, gaz ou BEC) - Seuil de température extérieure (en °C) - Si la température extérieure est supérieure à ce seuil les résistances électriques ne sont pas utilisées par la régulation
		2-Csg Méla.	3712	°C	0	5	10 [Résistances Électriques] Régulation toutes saisons des FLEXY FX - Seuil de température de mélange (en °C) - Si la température de mélange est inférieure à ce seuil les résistances électriques sont activées
		3-Maximum	3713	%	0	100	100 [Résistances Électriques] Puissance maximum d'utilisation des résistances (en %)
8-Config.	3800	1-Option	3810	~	Liste	0	? [Configuration] Type d'unité
		2-TT. SAISONS	3812	Ma/Ar	~	~	~ [Configuration] Activation de l'option Régulation toutes Saisons
		3-Dégivrage+	3813	Ma/Ar	~	~	~ [Configuration] Activation de l'option Dégivrage optimisé pour FLEXY 85 et 100
		4-Hu. Option	3814	Ma/Ar	~	~	~ [Configuration] Activation de l'option Gestion de l'humidité
		5-P. Air	3815	liste	0	0	2 [Configuration] Type de capteur de pression sur l'air (500 pa ou 1000 pa)
		6-AuxHeat	3816	Liste	0	0	6 [Configuration] Type d'appoint chauffage (gaz S/H, électrique S/MH ou BEC S/H)
		7-Air N.	3817	Liste	0	0	3 [Configuration] Configuration de l'option: No, 100% fixe, 0-50% ou 0-100% Modulant.
		8-TCB	3818	Ma/Ar	~	~	~ [Configuration] Activation de l'option TCB



Écran principal (0000)	Code Description	Code Description	Code Description	Code UNITE	Min.	Fact	Max.	Description
	2-Sortie Para.	3820	1-BM50.1	Liste	0	0	6	Configuration de la sortie logique disponible sur la carte principale BM50
		3822	2-BE50.1	Liste	0	0	6	Configuration de la sortie logique n°1 disponible sur la carte d'extension BE50
		3823	3-BE50.2	Liste	0	0	6	Configuration de la sortie logique n°2 disponible sur la carte d'extension BE50
		3824	4-BE50.3	Liste	0	0	6	Configuration de la sortie logique n°3 disponible sur la carte d'extension BE50
		3825	5-BE50.4	Liste	0	0	6	Configuration de la sortie logique n°4 disponible sur la carte d'extension BE50
	3-Entrée Para	3830	1-BM50.1	Liste	0	0	8	Configuration de l'entrée logique n°1 disponible sur la carte principale BM50
		3832	2-BM50.2	Liste	0	0	8	Configuration de l'entrée logique n°2 disponible sur la carte principale BM50
		3833	3-BE50.1	Liste	0	0	8	Configuration de l'entrée logique n°1 disponible sur la carte d'extension BE50
		3834	4-BE50.2	Liste	0	0	8	Configuration de l'entrée logique n°2 disponible sur la carte d'extension BE50
		3835	5-BE50.3	Liste	0	0	8	Configuration de l'entrée logique n°3 disponible sur la carte d'extension BE50
		3836	6-BE50.4	Liste	0	0	8	Configuration de l'entrée logique n°4 disponible sur la carte d'extension BE50
	4-EAna. Para	3840	1-BE50.1	Liste	0	0	4	Configuration de l'entrée analogique n°1 disponible sur la carte d'extension BE50
		3842	2-BE50.2	Liste	0	0	4	Configuration de l'entrée analogique n°2 disponible sur la carte d'extension BE50
		3843	3-BE50.3	Liste	0	0	4	Configuration de l'entrée analogique n°3 disponible sur la carte d'extension BE50
		3844	4-BE50.4	Liste	0	0	4	Configuration de l'entrée analogique n°4 disponible sur la carte d'extension BE50
9-Com.	3900 1-Afficheur	3910	1-Csg Mini.	°C	8	17	21	[Régime] Seuil minimum réglable en consigne de température désirée en ambiance
		3912	2-Csg Maxi.	°C	21	27	35	[Régime] Seuil maximum réglable en consigne de température désirée en ambiance
		3913	3-Offset	°C	-5	0	5	Décalage de la valeur de la sonde de température d'ambiance
		3914	4-Csg Usine	Mai/Ar	~	Off	~	Force toutes les consignes aux valeurs usine
	2-Liaison	3920	1-ID	~	1	1	12	[Configuration] Numéro d'identification pour les liaisons Inter-Cartes (1 à 12)
		3922	2-Nombre	~	1	1	12	[Liaison Inter-Cartes] Nombre de cartes chaînées sur le bus (n°1 = maître)
		3923	3-Type	Liste	0	0	6	Configuration de la liaison Inter-carte
		3923	4-Type	Liste	0	0	2	Configuration de la liaison Inter-carte
	3-GTC	3930	1-ID	~	1	1	200	[Configuration] Numéro d'identification pour les liaisons J-Bus
		3932	2-Chien G.	~	0	0	255	[GTC] Activation du control par un ordinateur ou un automate - Le régime GTC est activé si cette valeur est différente de zéro. Cette valeur est décréémentée toutes les secondes
		3933	3-GTC Inoc.	Mai/Ar	~	Off	~	Annule la fonction "override" en mode
		3934	4-Vitesse	Mai/Ar	~	Off	~	Gestion de la petite vitesse du ventilateur de traitement en zone Morte de régulation - [Off] le ventilateur est en grande vitesse - [On] le ventilateur est en petite vitesse

## REGLES DE SECURITE ET CODES DEFAUTS

Tableau 14

CODE	DESCRIPTION LIGNE1	DESCRIPTION LIGNE2
1	Débit Air	Défaut
4	Filtres	Encrassé
5	Filtres	Absent
11	Résistances Elec.	Défaut
12	Air Soufflé	Sur-Température
13	Ambiance	Sous-Température
14	Brûleur gaz, 1	Défaut
15	Brûleur gaz, 2	Défaut
22	Air Soufflé	Sous-Température
23	Ambiance	Sur-Température
31	Humidificateur	Défaut
32	Ambiance	Sous-Humidité
33	Ambiance	Sur-Humidité
41	Pompe	Défaut
81	Temp. d'Ambiance	Défaut Sonde
82	Humi. d'Ambiance	Défaut Sonde
83	Temp. Extérieure	Défaut Sonde
84	Humi. Extérieure	Défaut Sonde
85	Temp. Soufflage	Défaut Sonde
86	Temp. Condenseur	Défaut Sonde 1
87	Temp. Condenseur	Défaut Sonde 2
88	T. Retour / Mélange	Défaut Sonde
91	Ventilateur	Défaut
92	Condenseur, Air	Défaut, Système 1
93	Condenseur, Air	Défaut, Système 2
94	Condenseur, Air	Défaut, Système 3
95	Condenseur, Air	Défaut, Système 4
96	Condenseur, Eau	Sous-Température
97	Condenseur, Eau	Sur-Température
98	Condenseur, Eau	Défaut, Débit
99	Incendie / Fumée	Erreur
111	T. Condenseur, Air	Défaut Sonde, 1
115	Comp. 1	Haute Pr. / Elec.
117	Comp. 1	Base Pression
121	T. Condenseur, Air	Défaut Sonde, 2
125	Comp. 2	Haute Pr. / Elec.
127	Comp. 2	Base Pression
131	T. Condenseur, Air	Défaut Sonde, 3
135	Comp. 3	Haute Pr. / Elec.
137	Comp. 3	Base Pression
141	T. Condenseur, Air	Défaut Sonde, 4
145	Comp. 4	Haute Pr. / Elec.
147	Comp. 4	Base Pression

**MISE EN SERVICE**

La liste ci-dessous répertorie les points essentiels à vérifier au moment de la mise en service d'une unité :

- 3111 : mise en marche/arrêt de l'unité
- 3113 : annulation des contrôles définis pour une unité DC50
- 3120 : horloge temps réel
- 3810 : configuration de l'unité et options
- 3920 : ID unité pour la connexion de plusieurs unités
- Réglage de toutes les plages horaires et des paramètres correspondants (voir les informations détaillées qui figurent en page 31 du présent Manuel)
- 3220 : en cas de besoin, définir l'anticipation
- 3360 : en cas de besoin, définir le facteur de puissance
- 3620 : définir le type et les paramètres de dégivrage
- 3370 / 3410 : définir les limites de sécurité

Cette liste est susceptible d'être modifiée en fonction des options présentes sur le système.

Vous pouvez connecter un nombre maximum de 12 CLIMATIC50 avec Climalook2 ou 8 rooftops équipés de CLIMATIC2 et 12 avec CLIMATIC 50 lorsque Climalook 3 ou Climalink est installé.

### CLIMALINK 3

Ce produit se compose d'une unité centrale et d'une interface de communication.

Cette unité peut être connectée à un nombre maximum de 8 rooftops équipés du contrôleur CLIMATIC 2 LF20 (via l'utilisation d'une interface KP14) et/ou de 12 rooftops équipés de contrôleurs CLIMATIC 50 (via l'utilisation d'une interface RS485). Le boîtier contient un schéma de connexion.

L'unité centrale doit être installée dans un endroit sec et sécurisé. Une fois l'unité connectée et alimentée, elle est totalement automatique ; vous n'avez pas à utiliser d'écran, de clavier ou de souris. En cas de coupure de courant, l'unité centrale doit être redémarrée à l'aide du bouton Marche/Arrêt.

Pour éviter cela, Lennox recommande de connecter l'unité centrale à une prise de courant pulsé (ou UPS).

Lennox ne peut en aucun cas être tenu responsable de tout incident résultant du non respect de cette recommandation.

### CLIMALOOK 2

Ce produit est identique au produit CLIMALINK, mais il est en outre doté d'un écran plat 15 pouces TFT, d'une souris et

d'un clavier numérique, qui permettent de bénéficier d'un affichage local de l'installation. Il peut être connecté à un nombre maximum de 12 contrôleurs CL50 via l'utilisation d'une interface RS485.

### CLIMALOOK 3

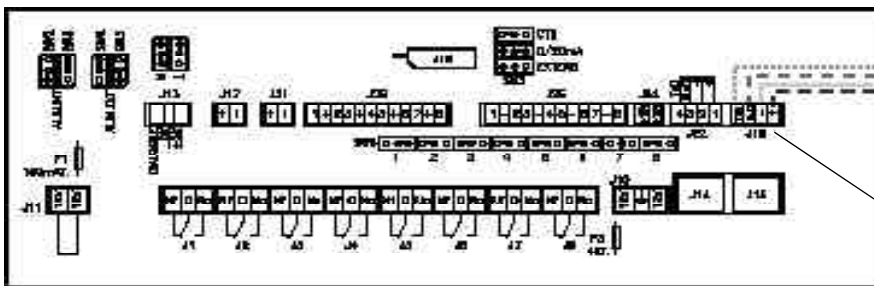
Climalook 3 contient les mêmes fonctions que Climalook 2 ; il peut être connecté à 12 rooftops équipés du contrôleur CLIMATIC 50, ou encore à 8 rooftops équipés du contrôleur CLIMATIC2 et d'une carte KP01 (les cartes Flexy et Linea équipent déjà le site).

**REMARQUE :** Pour connecter une unité équipée de CLIMATIC2, vous devez vous assurer que la version du programme est LF20 au minimum. Dans le cas contraire, elle doit être mise à niveau vers la version LF20 pour pouvoir être connectée à Climalook3.

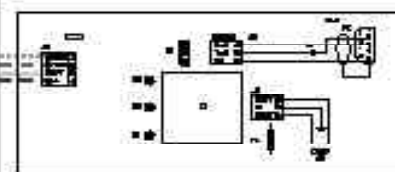
Climalook utilise l'interface Internet Explorer pour son fonctionnement local. Le mode de fonctionnement local est totalement automatique et ne nécessite aucune configuration. Tout comme Climalink, Climalook peut recevoir des requêtes distantes grâce à son modem interne et à une ligne de téléphone analogique.

Climalook et Climalink n'utilisent pas de lignes de téléphone RNIS.

Carte KP01

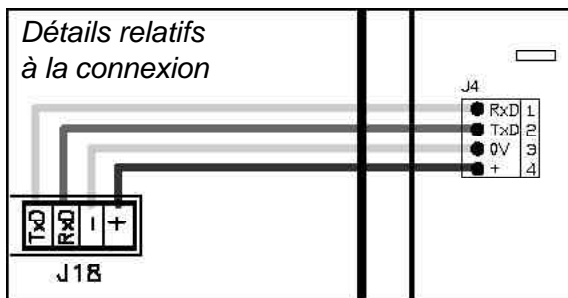


Interface KP14



Voyant clignotant pendant le dialogue avec le PC

#### Détails relatifs à la connexion



**REMARQUE :** Pour pouvoir fonctionner correctement, chaque RTU doit disposer d'une adresse définie à l'aide d'une interface KP02 (consigne 91).

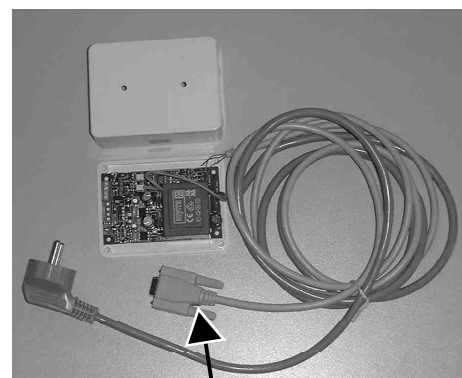
Pour pouvoir effectuer l'enregistrement du Climatic, son alimentation doit avoir été débranchée deux fois après la saisie de l'unité.

**Lors de chaque mise sous tension, la mise à jour complète du logiciel s'effectue dans un délai de 5 minutes suivant l'affichage de la page d'accueil.**

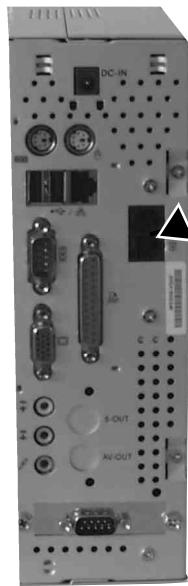
### CONNEXION A CLIMATIC2 et à la carte KP01

Les connexions entre les unités et Climalink/Climalook doivent être effectuées à l'aide d'un câble à paire torsadée blindée (non fourni par Lennox) équipé d'un blindage externe par tresse de 0,5 mm<sup>2</sup> à 1 mm<sup>2</sup> au maximum.

Chaque câble doit être connecté au port COM B de la carte KP01, en veillant à respecter rigoureusement l'ordre de connexion prévu. Le câble de la carte KP14 avec prise BD9 doit être connecté au port SERIE situé sur la partie arrière de l'unité centrale.

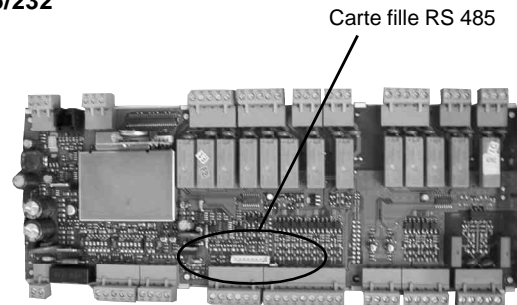


Le câble de la carte KP14 avec prise BD9 doit être connecté au port SERIE situé sur la partie arrière de l'unité centrale



Effectuer le branchement de la ligne téléphonique RJ11. Câble fourni avec l'unité.

**CONNEXION A CLIMATIC 50 A L'AIDE DE L'INTERFACE 435/232**



Lorsque vous utilisez un système Climalook 3, vous pouvez connecter un nombre maximum de 12 rooftops équipés de CLIMATIC 50.

Les connexions entre les unités et Climalink/Climalook doivent être effectuées à l'aide d'un câble à paire torsadée blindée (non fourni par Lennox) équipé d'un blindage externe par tresse de 0,5 mm<sup>2</sup> à 1 mm<sup>2</sup> au maximum.

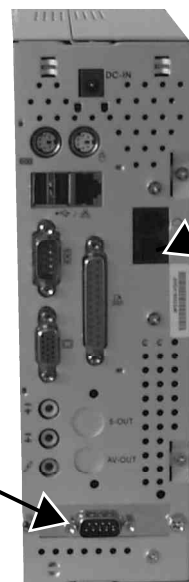
Les câbles doivent être connectés à chacun des ports 485 du CLIMATIC 50. Vous devez vous assurer que l'ordre de connexion est correct :

- + sur +,
- sur -
- et gnd sur gnd.

Il est conseillé de noter le numéro de téléphone du site en vue d'effectuer les requêtes distantes.

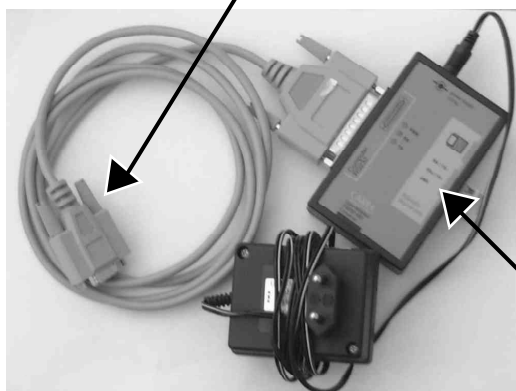
Une fois la procédure de démarrage de l'unité centrale du Climalook 3 terminée, le voyant situé en regard du PORT B de la carte KP01 du Climatic se met à clignoter. L'UC se connecte aux cartes les unes après les autres, ce qui entraîne l'arrêt du clignotement du voyant.

Lorsque toutes les connexions ont été établies, appuyez sur le bouton Marche/Arrêt. Les programmes sont automatiquement lancés et le voyant situé à droite du Com B de la carte KP01 du CLIMATIC doit clignoter. Il est conseillé de noter le numéro de téléphone du site en vue d'effectuer les requêtes distantes.



Effectuer le branchement de la ligne téléphonique RJ11. Câble fourni avec l'unité.

Le câble doté d'une prise DB9 à son extrémité provenant de l'interface 485/232 doit être connecté au port SERIE situé sur l'unité centrale du Climalook.



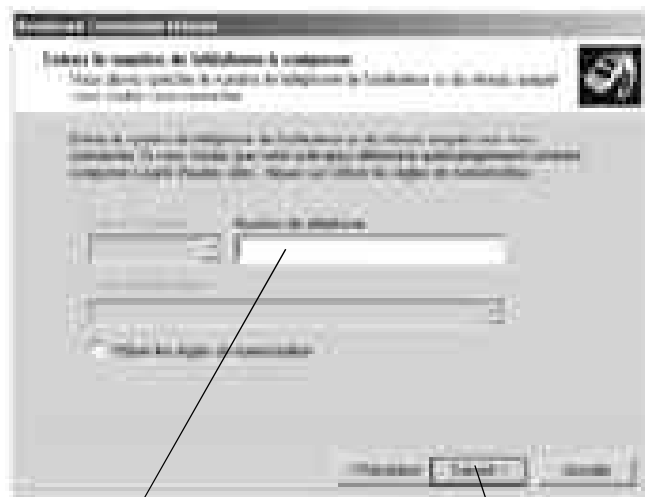
Une fois la procédure de démarrage terminée, le VOYANT de l'INTERFACE se met à clignoter.

## RÉGLAGE DES CONNEXIONS

En fonction de votre version de Windows, utilisez la fonction d'établissement d'une nouvelle connexion.

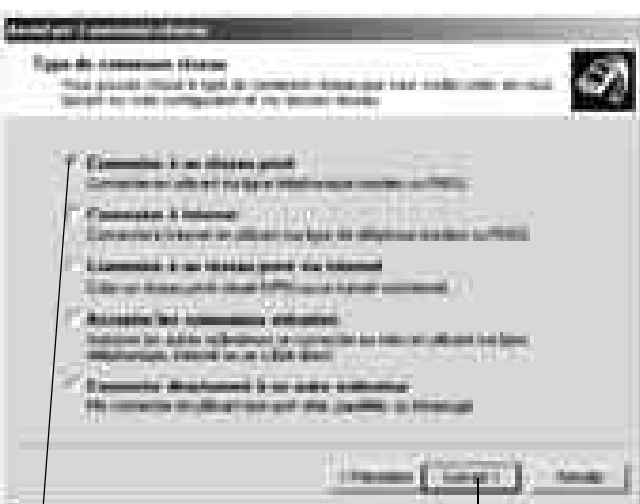


Cliquer sur Suivant



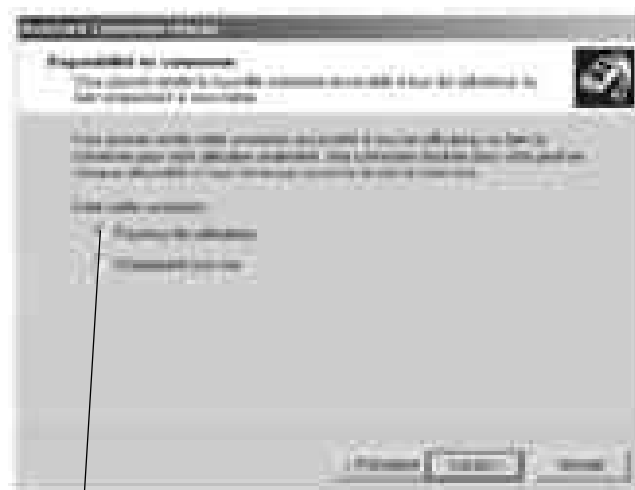
Saisir le numéro de téléphone auquel votre modem ClimaLook est connecté.

Cliquer



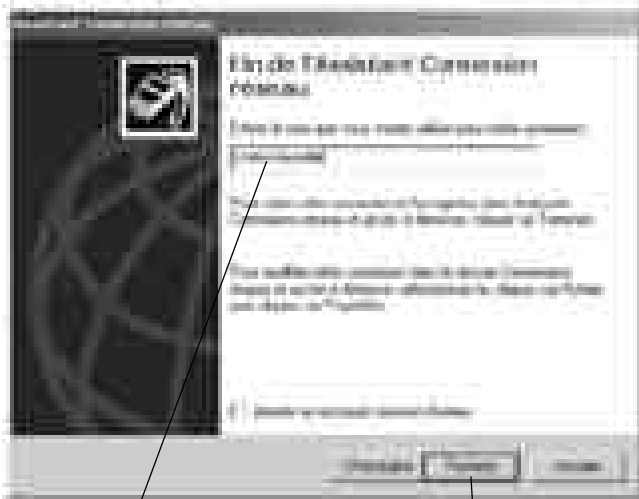
Cliquer

Cliquer sur Suivant



Cliquer





Saisir le nom du site

Cliquer sur Terminer

Taper "http:// Lennox" dans le champ Adresse

Lors de la première connexion, Windows vous demande de confirmer vos identifiants de connexion :

- entrer **Administrateur**  
en tant que nom d'utilisateur
- entrer **VISION**  
en tant que mot de passe
- laisser **vide** le champ correspondant au groupe de travail

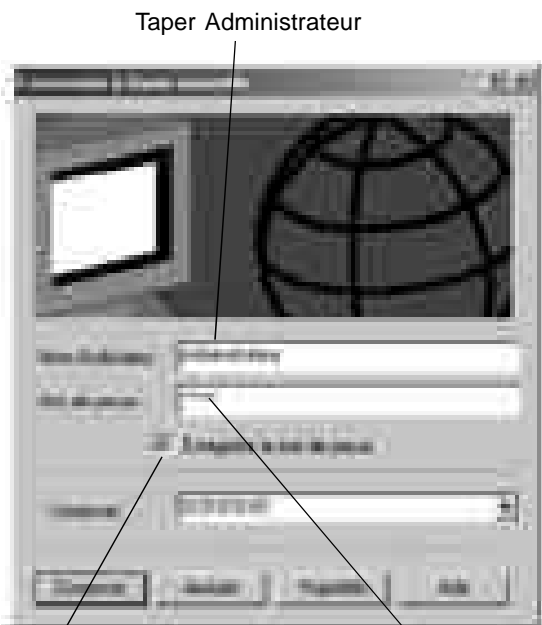
Une fois cette formalité effectuée, vous pouvez accéder aux éléments suivants :

### PAGE D'ACCUEIL

**Avant de choisir la langue, vous devez au préalable réduire la fenêtre de clavier virtuel.**

REMARQUE : pour que le programme puisse fonctionner, le clavier virtuel doit être réduit.

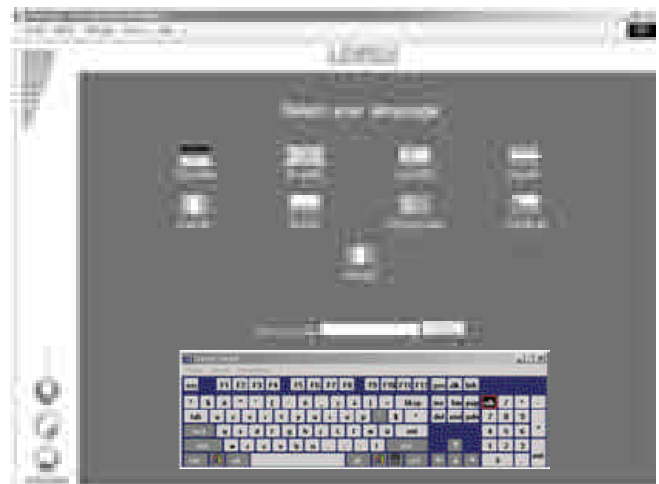
Ensuite, cliquer sur le drapeau correspondant à la langue que vous souhaitez utiliser.



Taper Administrateur

Cliquer

Taper VISION



Le modem effectue la numérotation, puis les deux modems s'interconnectent.

Dans la barre des tâches située en regard de l'affichage de l'heure, vous pouvez voir le symbole de la connexion à l'ordinateur distant.



Pour certaines versions de Windows, une boîte de dialogue affiche un message qui vous demande d'entrer de nouveau le mot de passe. Dans ce cas :

- entrer Administrateur en tant que nom d'utilisateur
- entrer VISION en tant que mot de passe
- laisser vide le champ correspondant au groupe de travail.

Entrer votre code d'accès, puis confirmer ce dernier. Le code d'accès **999** est utilisé comme code temporaire jusqu'à ce que vous ayez configuré votre propre code de sécurité.

Si votre code est valide, vous accédez alors au menu suivant. Dans le cas contraire, la même page reste affichée.

Il existe trois niveaux d'accès :

- 1er niveau : utilisation par l'utilisateur, programmation, macro et pages d'historique.
- 2ème niveau : ditto, plus la page Maintenance.
- 3ème niveau : ditto, plus la page Accès.

Si l'application locale ne fonctionne pas, il est possible que la même page continue de s'afficher, même si votre code d'accès est valide. Dans ce cas, vous devez tout d'abord redémarrer l'unité centrale locale.

Vous pouvez maintenant démarrer Internet Explorer.



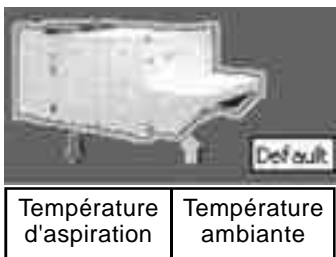
**PAGE PRINCIPALE**



La couleur du cadre entourant l'unité rooftop et les températures de fonctionnement indiquent l'état de l'unité :

- Vert : Mode de fonctionnement,
- Blanc : Mode Arrêt,
- Orange : Mode Nuit,
- Rouge : Mode Défaut,

Cette page contient les informations de base sur les fonctions de votre installation. Le numéro d'unité du rooftop correspond à son numéro EPROM.



Pour obtenir des informations sur l'état de l'une des unités, placer la souris dessus.

Si l'unité n'existe pas, n'est pas sous tension, ou encore si les communications sont impossibles avec cette unité, son icône disparaît de l'écran. Toutes les dix minutes, le programme tente de communiquer avec les unités absentes.

Pour accéder aux informations détaillées sur le fonctionnement d'une unité, il vous suffit de cliquer sur celle-ci.

Une actualisation automatique de 20 secondes a lieu sur cet écran.

**PAGE UTILISATEUR**

Cette page est la plus utilisée. Elle vous permet d'afficher et de modifier un grand nombre de paramètres sur votre unité.

Pour mettre à jour les valeurs affichées, utiliser la fonction d'actualisation.

Certains paramètres sont en lecture seule, d'autres peuvent être modifiés.

Paramètre en lecture seule :



Paramètre modifiable :



Jour et heure de l'unité



Au bas de cette page, vous pouvez voir l'unité objet de l'interrogation, et la modifier en cliquant dessus. Dans ce cas, la page utilisateur de la nouvelle machine s'affiche.

Si l'unité n'existe pas, n'est pas sous tension, ou encore si les communications sont impossibles avec cette unité, son icône disparaît de l'écran. Toutes les dix minutes, le programme tente de communiquer avec les unités absentes.

vous pouvez ainsi modifier simultanément plusieurs paramètres.

Ceux-ci ne seront modifiés que si la fonction Valider est confirmée.



Si votre unité a (ou avait) un défaut, ce dernier est surligné en rouge sur la page principale. Pour résoudre cet incident, vous pouvez utiliser le module de dépannage :

Si le défaut persiste, il s'affiche ici :



La fonction de réarmement est utilisée pour effacer les erreurs de l'unité, si cela est possible. Si l'erreur persiste, le défaut s'affiche de nouveau.

La fonction d'effacement est utilisée pour réinitialiser la mémoire logicielle. Elle ne permet pas de supprimer les défauts de l'unité.

Pour certains paramètres, une petite icône s'affiche en fin de ligne  
Cliquez dessus pour obtenir l'historique de ce paramètre.



Les champs vides correspondent aux arrêts de l'unité CLIMALOOK/CLIMALINK



Pour mettre à jour les valeurs affichées, utiliser la fonction d'actualisation.



- Pour accéder à la page Maintenance relative à une autre unité, il vous suffit de cliquer sur cette unité.
- Pour revenir à la page Utilisateur, cliquer sur le menu Utilisateur.
- Pour accéder à la page Programmation, cliquer sur le menu Programmation.

+ Température de soufflage / Température ambiante / Température extérieure + Défauts (10 derniers jours)

#### Menus

- Page d'accueil
- Page principale
- Page Macro
- Page Historique général
- Page Codes d'accès

Welcome  
Main  
Macro  
History  
Access

- Pour actualiser les valeurs
- Page Maintenance ou utilisateur expérimenté
- Page Programmation qui indique toutes les consignes applicables aux différents modes.

Refresh  
Service  
Planning

### PAGE MAINTENANCE

La page Maintenance concerne les utilisateurs techniciens qui savent exactement comment régler les unités de climatisation. Elle est protégée par un mot de passe de deuxième niveau.

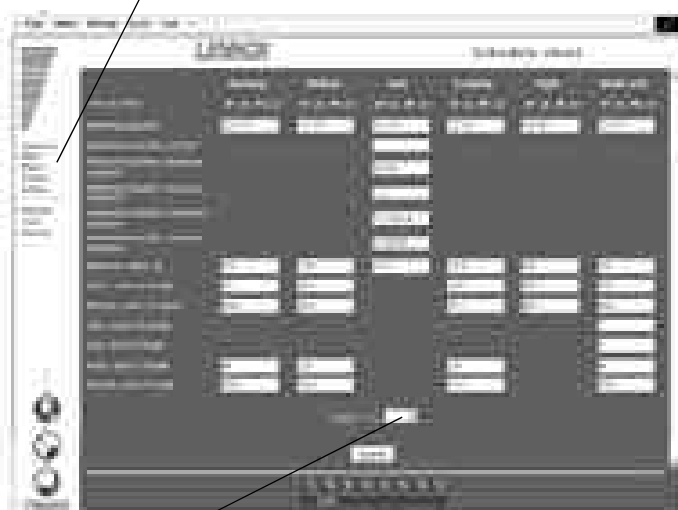
Les unités sont présentées en groupes, et il est possible d'afficher et de modifier plusieurs paramètres, comme dans la page Utilisateur.

Ceux-ci ne seront modifiés que si la fonction Valider est confirmée.

### PAGE PROGRAMMATION

Cette page est utilisée pour afficher et modifier toutes les configurations de chaque zone du plan de fonctionnement d'une unité.

Pour mettre à jour les valeurs affichées, utiliser la fonction d'actualisation.



En outre, vous pouvez copier tous les paramètres affichés, puis les coller dans une autre unité de votre choix.

Ceux-ci ne seront modifiés que si la fonction Valider est confirmée.

## PAGE MACRO

Cette page permet de modifier toutes les unités de votre site au moyen d'une même action.

Vous pouvez choisir d'effectuer une ou plusieurs actions.

Modifier la ou les valeur(s) à valider.



Cliquer sur Valider.

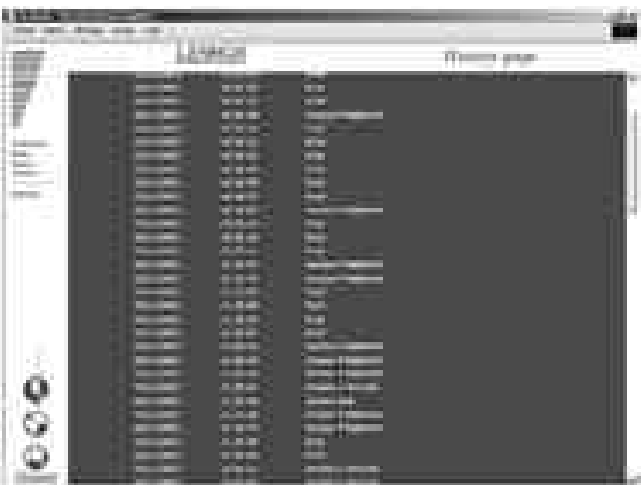
Sélectionner Site entier

Les macros standard sont les suivantes :

- Réglage du thermostat Comfort
- Mode Nuit
- Réglage de l'air neuf au niveau minimum
- Définition de l'heure sur les cartes du Climatic

## PAGE HISTORIQUE

Cette page s'ajoute à l'historique que vous avez affiché dans la page Utilisateur. Elle vous indique le moment de début et d'arrêt des communications locales et fournit les codes d'accès utilisateur.



Cette page est en lecture seule. L'historique est automatiquement effacé pour limiter la durée de l'actualisation.

Elle affiche également les défauts des unités.

## PAGE ACCÈS

Cette page permet aux utilisateurs de bénéficier d'un code d'accès de troisième niveau pour affecter des codes d'accès à d'autres utilisateurs.

Le code d'accès 999 représente votre premier code d'accès. Veillez à le supprimer une fois que vous avez créé vos propres codes d'accès.



Pour créer un nouvel utilisateur :

Cliquer sur Nom



Utiliser le clavier virtuel de la barre des tâches

Utiliser le clavier pour entrer le nom, le mot de passe (4 chiffres maximum) et le niveau d'accès.

- 1 = pages d'utilisation, de programmation, de macros et d'historique.
- 2 = même niveau, plus la page Maintenance.
- 3 = même niveau, plus la page Accès.

Replacer le clavier dans la barre des tâches en cliquant sur le signe moins dans la partie supérieure droite du clavier.  
Confirmer en cliquant sur Valider



## RÉSOLUTION DES INCIDENTS

### **Impossible d'entrer le code d'accès, la page d'accueil reste à l'écran.**

Les communications locales ont été interrompues. Vous devez redémarrer l'unité locale.

Une fois le redémarrage terminé, vous devez attendre 5 à 10 minutes pour que l'unité puisse de nouveau être interrogée.

### **Les valeurs affichées ne semblent pas actualisées.**

En réalité, les valeurs ne sont pas actualisées automatiquement ; vous devez utiliser la fonction d'actualisation sur toutes les pages pour être sûr que les valeurs affichées sont bien les plus récentes.

Le clavier n'apparaît plus sur la barre des tâches. Cliquer sur Démarrer/Programmes/Démarrage



L'unité locale ne répond pas

L'unité locale est (ou était) sous tension ; vous devez appuyer sur le bouton Marche/Arrêt. Voir les recommandations figurant au début de ce document.

L'unité n'est pas connectée à une ligne téléphonique analogique directe.

Pour vérifier le bon fonctionnement du Climalink après son installation, procédez comme suit :

Connecter l'unité et l'interface KP14

Connecter les câbles aux entrées J18 situées sur les cartes Climatic.

Au bout de quelques minutes, l'unité centrale doit commencer son dialogue. Le voyant situé sur la carte du Climatic (à droite de l'entrée J18) doit clignoter.

S'il ne clignote pas, vérifier le câblage.

Le seul moyen permettant d'examiner le problème de façon plus détaillée consiste à obtenir un moniteur et une souris et à contacter les services Lennox.

Après avoir installé une unité centrale ClimaLook ou ClimaLink, il est impératif d'effectuer les tests de communication téléphonique.

Vérifier la connexion sur un combiné de téléphone.

Noter le numéro de téléphone auquel l'unité centrale est connectée.

Connecter l'unité centrale et demander à ce qu'une personne située sur le site distant teste les communications.

L'unité centrale doit bien sûr être le seul dispositif installé sur la ligne téléphonique. Elle ne peut pas partager la ligne avec un télécopieur ou avec un autre modem.

**ALLEMAGNE :** **LENNOX DEUTSCHLAND GmbH**  
Tél : + 49 69 42 09 79 0  
Fax : + 49 69 42 09 79 40  
e-mail : info.de@lennoxdeutschland.com

**BELGIQUE,  
LUXEMBOURG :** **LENNOX BENELUX N.V./S.A.**  
Tél : + 32 3 633 30 45  
Fax : + 32 3 633 00 89  
e-mail : info.be@lennoxbenelux.com

**ESPAGNE :** **LENNOX REFAC S.A.**  
Tél : + 34 915 40 18 10  
Fax : + 34 915 42 84 04  
e-mail : marketing@lennox-refac.com

**FRANCE :** **LENNOX FRANCE**  
Tél : + 33 1 64 76 23 23  
Fax : + 33 1 64 76 35 75  
e-mail:marketingfrance@lennoxfrance.com

**PAYS BAS :** **LENNOX BENELUX B.V.**  
Tél : + 31 33 2471 800  
Fax : + 31 33 2459 220  
e-mail : info@lennoxbenelux.com

**POLOGNE :** **LENNOX POLSKA Sp. z o. o.**  
Tél : + 48 22 832 26 61  
fax : + 48 22 832 26 62  
e-mail : info@lennoxpolska.pl

**PORTUGAL :** **LENNOX PORTUGAL Lda.**  
Tél : + 351 22 998 33 70  
Fax : + 351 22 998 33 79  
e-mail : info@lennoxportugal.com

**REPUBLIQUE TCHEQUE :** **LENNOX JANKA a.s.**  
Tél : + 420 2 510 88 111  
Fax : + 420 2 579 10 393  
e-mail : janka@janka.cz

**ROYAUME UNI,  
IRLANDE :** **LENNOX INDUSTRIES Ltd**  
Tél : + 44 1604 669100  
Fax : + 44 1604 669150  
e-mail : ukmarketing@lennoxind.com

**RUSSIE :** **LENNOX DISTRIBUTION MOSCOW**  
Tél : + 7 095 233 29 55  
Fax : + 7 095 926 56 50  
e-mail : lennox.dist.moscow@co.ru

**SLOVAQUIE :** **LENNOXSLOVENSKO s.r.o.**  
Tél : + 421 2 44 87 19 27  
Fax : + 421 2 44 88 64 72  
e-mail : lennox.slovensko@lennox.sk

**UKRAINE :** **LENNOX DISTRIBUTION KIEV**  
Tél : + 380 44 461 87 75  
Fax : + 380 44 461 87 75  
e-mail : lennoxua@i.kiev.uav

**AUTRES PAYS EUROPEENS,  
AFRIQUE,  
MOYEN-ORIENT :** **LENNOX DISTRIBUTION**  
Tél : + 33 4 72 23 20 14  
Fax : + 33 4 72 23 20 28  
e-mail : marketing@lennoxdist.com



**LENNOX**®

[www.lennox europe.com](http://www.lennox europe.com)

Conformément à l'engagement permanent de Lennox en faveur de la qualité, les caractéristiques, les valeurs nominales et les dimensions sont susceptibles de modification sans préavis, ceci n'engageant pas la responsabilité de Lennox.  
Une installation, un réglage, une modification ou une opération de maintenance inadaptée peut endommager l'équipement et provoquer des blessures corporelles.

L'installation et la maintenance doivent être confiées à un installateur ou à un technicien de maintenance qualifié.

**FLEXY-IOM-CL50-P-0504-F**