

Régulation MVA Connect Util



Attention : couper le secteur avant intervention dans le coffret car certaines pièces et composants sont portés à des potentiels dangereux.

SODALEC

6, rue Allory
BP 94236

35742 PACÉ Cedex

Téléphone : +33 (0) 2 99 60 16 55

Télécopie : +33 (0) 2 99 60 22 29

<http://www.sodalec.fr>

Index

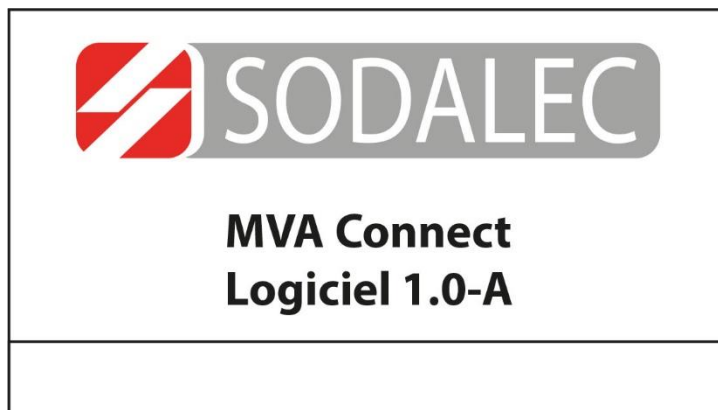
INDEX	2
1. MISE SOUS TENSION	4
2. UTILISATION DES TOUCHES.....	4
3. MODE INSTALLATEUR.....	5
4. ERGONOMIE	5
5. VERROUILAGE	6
6. VENTILATION.....	7
6.1. VENTILATION, PRINCIPE GENERAL	7
6.2. VENTILATION, INFLUENCE DE LA TEMPERATURE EXTERIEURE SUR LA PLAGE.....	9
6.3. VENTILATION, INFLUENCE DE LA TEMPERATURE EXTERIEURE SUR LE MINI	10
6.4. VENTILATION, MODE JOUR/NUIT.....	11
6.5. VENTILATION, ORDRE DES CALCULS	11
7. CHAUFFAGE PROGRESSIF 0-10 V.....	12
8. TRAPPE DE NID 0-10 V.....	14
9. TRAPPE ENTREE D'AIR 0-10 V.....	16
10. ANIMAUX.....	17
11. DETREMPAGE	18
12. SAUVEGARDE MINI / MAXI : STATISTIQUES	19
12.1. FONCTIONNEMENT.....	19
12.2. COUPURE SECTEUR.....	20
13. GESTION DES SORTIES 0/10V.....	21
14. RELAIS THERMOSTAT	21
14.1. MODE « FROID »	22
14.2. MODE « CHAUD ».....	23
15. RELAIS « DUO ».....	24
16. ALARME	25
17. ALARME SUPERVISEUR DIAPASON	28
18. CARTE OPTION MC1 : MESURE COURANT	29
18.1. REGLAGE DU SEUIL.....	29
18.2. DEFAULT	29
18.3. HYSTERESIS	29
19. EVOLUTION AUTOMATIQUE ET CALCUL DES JOURS	30
20. CALCUL DES CONSIGNES	31

22.	COMMUNICATION DIAPASON.....	31
23.	COMMUNICATION USB	31
24.	COMMUNICATION ETHERNET.....	32
25.	MONTAGE DU REGULATEUR.....	32
26.	BRANCHEMENT DU REGULATEUR	32
27.	RECOMMANDATIONS	34
28.	ENVIRONNEMENT / RECYCLAGE	344
29.	VOS NOTES.....	34

1. Mise sous tension

La régulation MVA Connect fonctionne sur secteur 230V - 50/60 Hz.

Au démarrage, la régulation MVA Connect affiche le numéro de version pendant 5 secondes.



2. Utilisation des touches

Balayage des menus : on utilise les touches « HAUT », « BAS », « DROITE » et « GAUCHE » pour se déplacer dans les différents menus.



La touche « VALID » permet de valider la sélection.

La touche « ESC » permet de revenir en arrière, au niveau précédent, ou d'annuler une action.

Les touches de fonctions F1 à F5 sont contextuelles. Elles envoient vers un sous-menu ou une fonction. Leur action dépend de l'écran dans lequel l'utilisateur se trouve.

Pour la modification des données, l'incréméntation ou la décrémentation des valeurs affichées sur l'écran s'effectue à l'aide des touches de fonction qui représentent le « PLUS » et le « MOINS ».

L'appui sur ces touches n'a aucune incidence lorsque l'on est en butée.

Un appui long accélère la modification.

L'écran de la MVA Connect est tactile. Les données modifiables peuvent donc être sélectionnées en appuyant directement sur la donnée.

De même, les icônes des touches de fonction sont actives sur l'écran. L'utilisateur peut donc appuyer soit sur l'icône de l'écran, soit sur la touche du clavier correspondante.

3. Mode INSTALLATEUR

L'accès au mode INSTALLATEUR se fait via l'icône .

Un code est nécessaire pour pouvoir modifier les valeurs s'il est activé dans le menu informations en installateur. Si le code n'est pas saisi, il est possible de voir toutes les valeurs/paramètres, mais la modification n'est pas possible.

Lorsque le code correct est saisi, une icône  apparaît en haut à droite de l'écran pour indiquer que le mode INSTALLATEUR est en cours et que les modifications sont possibles.

4. Ergonomie


En fonction des réglages en mode INSTALLATEUR, certaines icônes peuvent apparaître ou disparaître dans l'écran MENU.

Exemple de menu d'icônes complet.



Une icône sélectionnée apparaît en fond bleu. La sélection se fait en se déplaçant avec les flèches du clavier, haut, bas, droite, gauche.

La validation se fait :

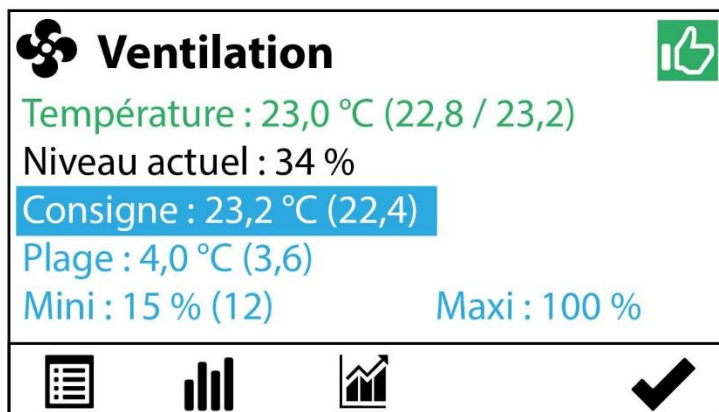
- Par la touche F5 (écran ou clavier) ou l'icône 
- ou
- Par la touche « VALID ».

Si vous appuyez directement sur une icône, l'UTILISATEUR entre directement dans le menu de cette icône.

Dans les écrans des fonctions, voici les couleurs qui peuvent être affichées :

- Les infos de mesure sont indiquées en vert.
- Les infos de calcul sont en noir.
- Les données modifiables sont en bleu.

Exemple d'écran :



5. Verrouillage

L'utilisateur peut choisir le verrouillage ou pas de sa régulation. Si le verrouillage est activé, alors un cadenas apparaît pour signaler le verrouillage.

Si le mode UTILISATEUR est verrouillé, alors l'utilisateur peut se déplacer dans tous les menus, mais aucune modification n'est possible.

Verrouillage OFF 

Verrouillage ON 

Exemple sur l'écran de veille :

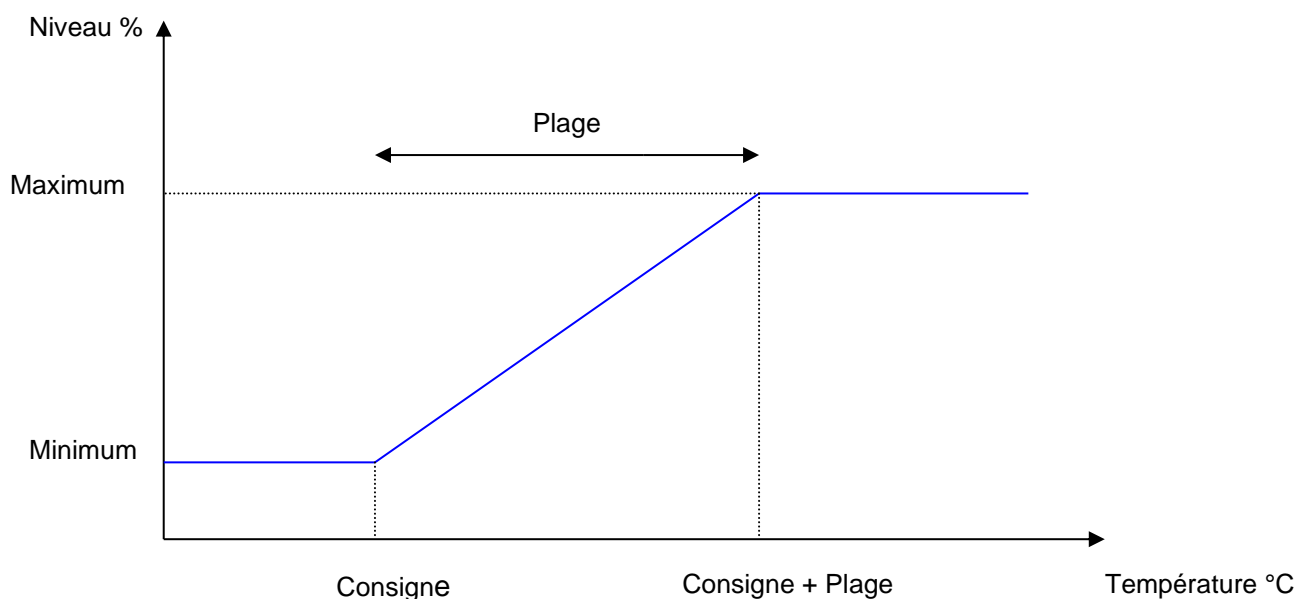


Cette fonction de verrouillage n'est possible que si elle est activée en INSTALLATEUR dans le menu "Information/Verrouillage utilisateur".

Si la fonction est désactivée en INSTALLATEUR, le cadenas n'apparaît pas du tout.

6. Ventilation

6.1. Ventilation, principe général



En cas de changement de niveau de ventilation, l'évolution se fait par pas de 1% par seconde.

La mesure de température peut être faite par une ou plusieurs sondes selon la configuration faite en partie INSTALLATEUR : S1, S2, S3, S1+S2, S2+S3, S1+S3, S1+S2+S3.

Si une sonde est en défaut, et si elle est utilisée dans une moyenne, alors la sonde est retirée de la moyenne. Seules les sondes OK sont utilisées pour le calcul de la moyenne.


Si la gestion des animaux est activée en INSTALLATEUR, il est possible d'activer la gestion des besoins de ventilation en m³/h.

Dans ce cas, le mini et le maxi sont des débits en m³/h.


Ils sont calculés ainsi :

- Besoin mini par animal (réglé par l'UTILISATEUR dans le menu Ventilation/Mini-Maxi)
- Besoin maxi par animal (réglé par l'UTILISATEUR dans le menu Ventilation/Mini-Maxi)
- Nombre d'animaux actuel (réglé par l'UTILISATEUR dans le menu Animaux)

Ventilation en mode AUTO




Ventilation




Mini : 5 m³/h/animal / J:42
 Maxi : 80 m³/h/animal
Evolution : Auto - 2 Pas

Jour	Mini	Maxi
0	5	80




+/-
—
+


Ventilation en mode MANUEL



Ventilation




Mini : 5 m³/h/animal
 Maxi : 80 m³/h/animal
 Evolution : Manuel




+/-
—
+


Ecran UTILISATEUR de réglages des Animaux



Animaux



Nombre Animaux Actuel : 120
Nombre Animaux Départ : 130
 Nombre Animaux Morts : 2
 Nombre Animaux Sortis : 8
 Besoin Mini : 1200 m³/h (10 m³/h)




+/-
—
+


Mini ventilation (m³/h) = besoin mini par animal x nombre d'animaux actuel
 Maxi ventilation (m³/h) = besoin maxi par animal x nombre d'animaux actuel

Le débit de ventilation est calculé ensuite comme indiqué ci-dessus, en m³/h au lieu de %.





Ecran UTILISATEUR avec le niveau de ventilation en pourcentage.



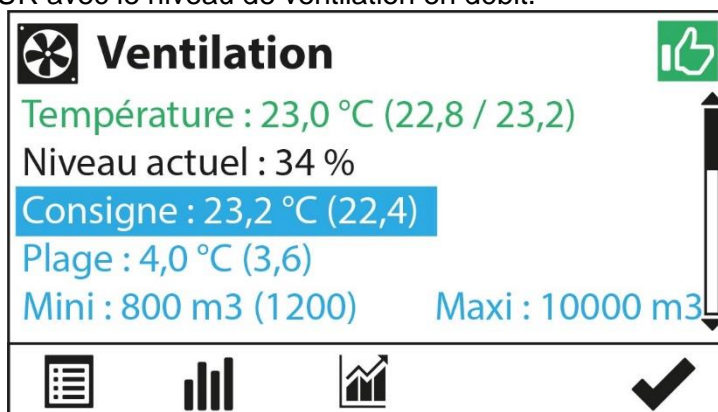
Ventilation



Température : 23,0 °C (22,8 / 23,2)
 Niveau actuel : 34 %
Consigne : 23,2 °C (22,4)
 Plage : 4,0 °C (3,6)
 Mini : 15 % (12) Maxi : 100 %

Ecran UTILISATEUR avec le niveau de ventilation en débit.



6.2. Ventilation, influence de la température extérieure sur la plage

Une influence de la température extérieure sur la plage de ventilation peut être activée. Elle doit être à ON en partie INSTALLATEUR (menu Influence T° Extérieure) et à ON en partie UTILISATEUR (menu Ventilation/Plage/ « +/- »/Influence T°).

Si T° Extérieure > Seuil T° Extérieure, alors pas d'influence sur la plage de ventilation

Si T° Extérieure <= Seuil T° Extérieure + Plage d'influence,
alors Plage ventilation = Plage Ventilation + Influence maximum

Si T° Extérieure <= Seuil T° Extérieure, alors
Plage Ventilation = Plage ventilation + (((Seuil T° Extérieure – T° Extérieure) /
Plage d'Influence) x Influence maxi Plage)

Exemple :

T° Extérieure : 14 °

Seuil T° Extérieure : 15°

Plage d'influence : 10°

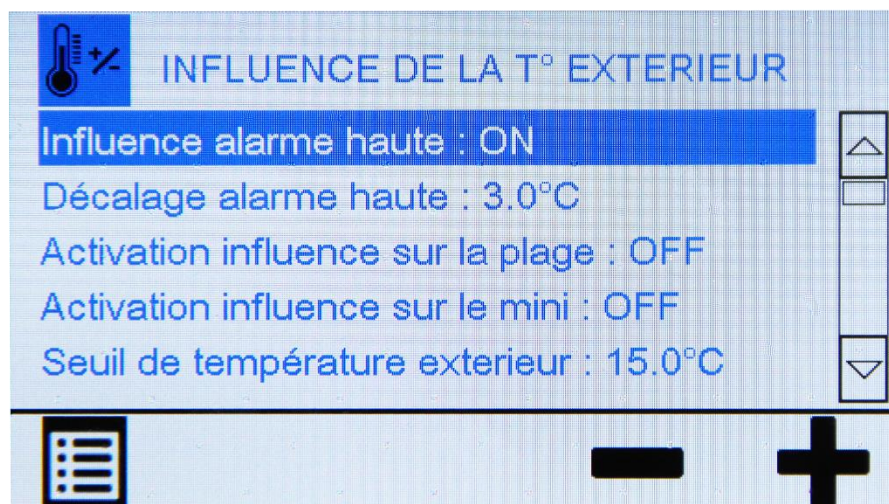
Influence Maxi Plage : +5°

Plage Ventilation : 6°

Nouvelle plage Ventilation = 6 + (((15 – 14) / 10) x 5) = 6,5°

6.3. Ventilation, influence de la température extérieure sur le mini

Une influence de la température extérieure sur le mini de ventilation peut être activée. Elle doit être à ON en partie INSTALLATEUR (menu influence T° Extérieure) et à ON en partie UTILISATEUR (menu Ventilation/Mini/ « +/- »/Influence T°).



Si T° Extérieure > Seuil T° Extérieure, alors pas d'influence sur le mini de ventilation

Si T° Extérieure ≤ Seuil T° Extérieure + Plage d'influence,
alors Mini ventilation = Mini Ventilation x Influence maximum

Si T° Extérieure ≤ Seuil T° Extérieure, alors
Mini Ventilation = Mini Ventilation + (Mini ventilation x (((Seuil T° Extérieure – T° Extérieure) / Plage d'Influence) x Influence maxi Mini))

Exemple :

T° Extérieure : 14 °

Seuil T° Extérieure : 15°

Plage d'influence : 10°

Influence Maximum sur le Mini : - 50 %

Mini Ventilation : 20 %

$$\text{Nouveau mini Ventilation} = 20 + (20 \times (((15 - 14) / 10) \times -50/100)) = 19\%$$

NB : si le mini est en m³/h, le calcul est le même.

Exemple :

T° Extérieure : 14 °

Seuil T° Extérieure : 15°

Plage d'influence : 10°

Influence Maximum sur le Mini : - 50 %

Mini Ventilation : 1000 m³/h

$$\text{Nouveau mini Ventilation} = 1000 + (1000 \times (((15 - 14) / 10) \times -50/100)) = 950$$

6.4. Ventilation, mode Jour/Nuit

Le mode Jour/nuit apparait en UTILISATEUR, uniquement s'il est sur ON dans le menu INSTALLATEUR Information/Format Date

Dans le menu UTILISATEUR Ventilation/Consigne/Jour-Nuit, vous pouvez régler :

- Heure de début
- Heure de Fin
- Décalage de la consigne ventilation

Exemple :

- Heure de début : 20h00
- Heure de Fin : 05h00
- Décalage de la consigne ventilation : +0,6 °
- Consigne ventilation actuelle : 24,0 °

A 20h00, la consigne passe de 24,0 à 24,6.

A 05h00, la consigne passe de 24,6 à 24,0.

Attention, si la consigne actuelle de ventilation évolue (changement manuel, évolution auto, etc.) le calcul est fait sur cette nouvelle valeur.

Exemple :

- Heure de début : 20h00
- Heure de Fin : 05h00
- Décalage de la consigne ventilation : +0,6 °
- Consigne ventilation actuelle : 24,0 °

A 20h00, la consigne passe de 24,0 à 24,6.

Changement de la consigne actuelle par l'utilisateur : 23,6 ° à 21h00

La consigne appliquée est $23,6 + 0,6 = 24,2$ °

A 05h00, la consigne passe de 24,2 à 23,6.

6.5. Ventilation, ordre des calculs

Plusieurs influences ou changement peuvent être appliqués aux paramètres de ventilation. Voici l'ordre des calculs à respecter :

1. Nombre d'animaux actuel
2. Calcul du Mini (si évolution et/ou en m³/h)
3. Calcul du Maxi (si évolution et/ou en m³/h)
4. Calcul de la consigne actuelle (si évolution et Jour/nuit)
5. Calcul de l'influence de la température extérieure sur Mini et Plage
6. Calcul du niveau de ventilation (et débit si gestion des besoins)
7. Application aux sorties "Ventilation" déclarées en INSTALLATEUR (Triac, 0-10 V)

7. Chauffage progressif 0-10 V

Le chauffage progressif n'est visible en UTILISATEUR que si la fonction a été activée en partie INSTALLATEUR.

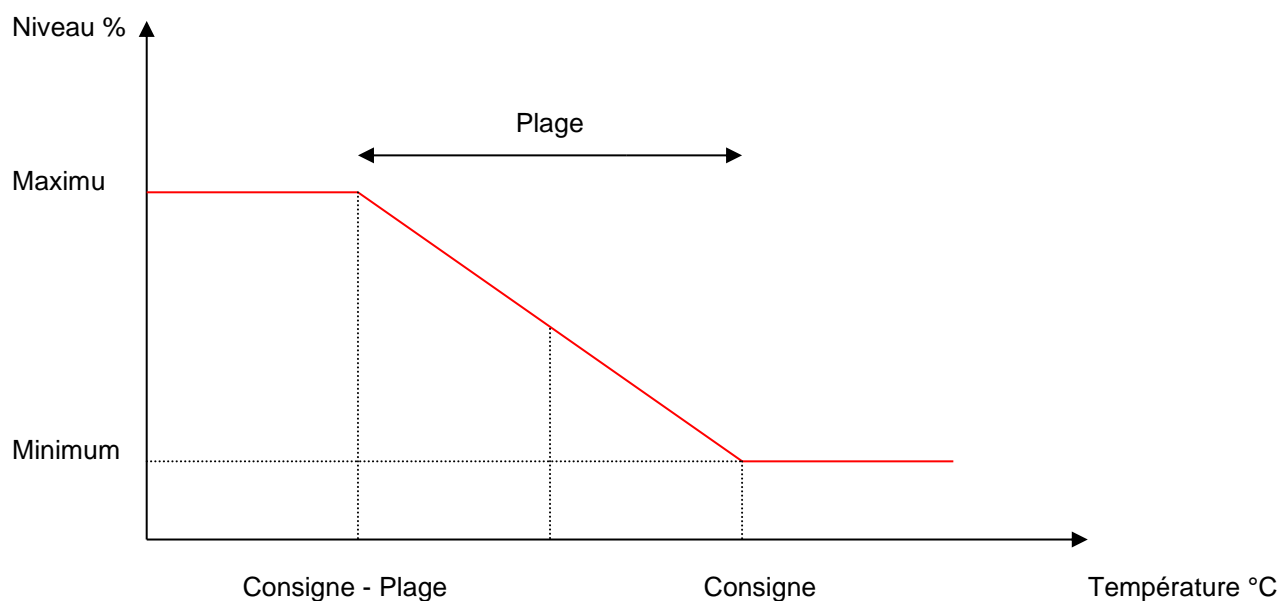
La mesure de température peut être faite par une ou plusieurs sondes selon la configuration faite en partie Installateur : S1, S2, S3, S1+S2, S2+S3, S1+S3, S1+S2+S3.

Si une sonde est en défaut, et si elle est utilisée dans une moyenne, alors la sonde est retirée de la moyenne. Seules les sondes OK sont utilisées pour le calcul de la moyenne.

La consigne de chauffage peut être :

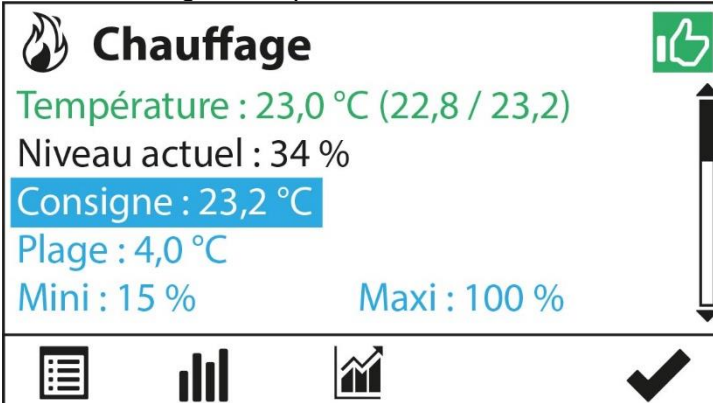
- Indépendante : elle est spécifique à la fonction Chauffage
- Décalage : dans ce cas, c'est un décalage appliqué sur la consigne actuelle de ventilation (après évolution et Jour/Nuit)


Voici le schéma du fonctionnement :



Une temporisation contrôle l'évolution du niveau. Elle est fixée à 1% par seconde.

Ecran UTILISATEUR avec consigne indépendante :



Chauffage 





Température : 23,0 °C (22,8 / 23,2)

Niveau actuel : 34 %

Consigne : 23,2 °C

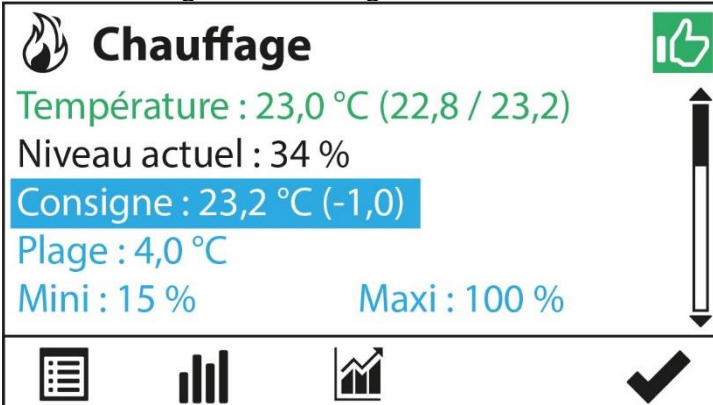
Plage : 4,0 °C


Mini : 15 % Maxi : 100 %

The interface shows a temperature control screen for 'Chauffage'. It features a thumbs-up icon in the top right corner. The main display shows the current temperature (23.0 °C) and its range (22.8 / 23.2). Below this, the current level is 34%. The setpoint (Consigne) is 23.2 °C, highlighted in a blue box. The range (Plage) is 4.0 °C. At the bottom, the minimum level is 15% and the maximum is 100%. A navigation bar at the bottom contains icons for a list, bar chart, line graph, and a checkmark.

Ecran UTILISATEUR avec consigne en décalage :



Chauffage 





Température : 23,0 °C (22,8 / 23,2)

Niveau actuel : 34 %

Consigne : 23,2 °C (-1,0)

Plage : 4,0 °C

Mini : 15 % Maxi : 100 %

The interface is similar to the first one but includes an offset for the setpoint. The setpoint (Consigne) is 23.2 °C (-1.0), where the offset is shown in parentheses. The rest of the display, including the temperature, current level, range, and navigation bar, is identical to the first interface.

8. Trappe de nid 0-10 V

Le menu "Trappe de Nid" n'est visible en UTILISATEUR que si la fonction a été activée en partie INSTALLATEUR.

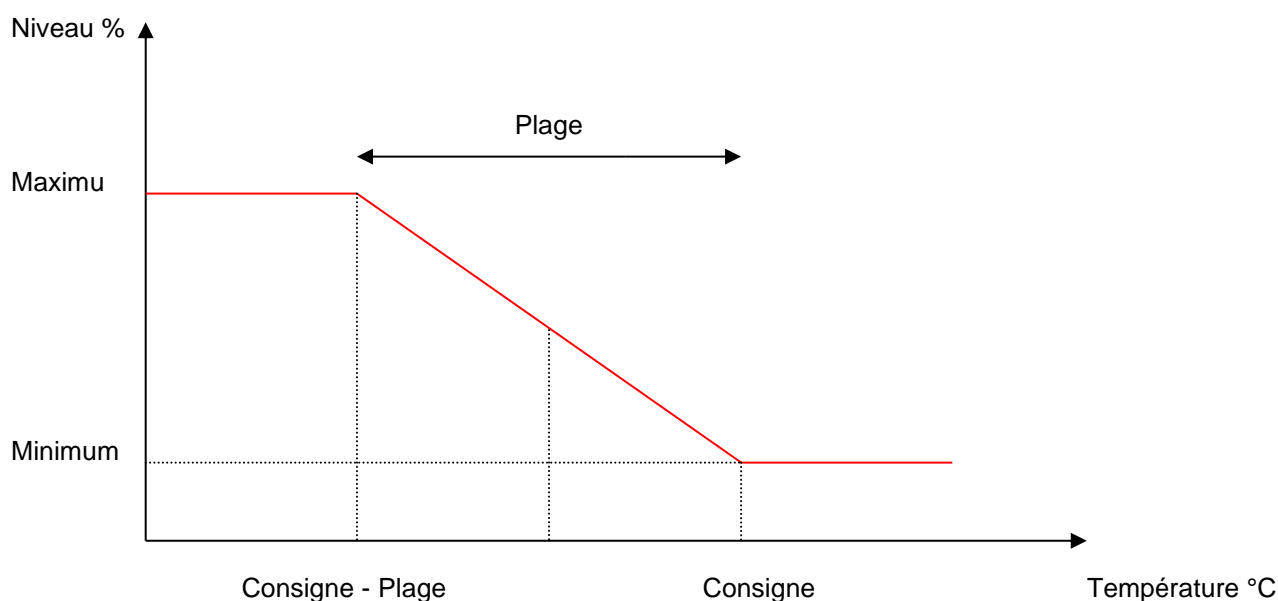
La mesure de température peut être faite par une ou plusieurs sondes selon la configuration faite en partie Installateur : S1, S2, S3, S1+S2, S2+S3, S1+S3, S1+S2+S3.

Si une sonde est en défaut, et si elle est utilisée dans une moyenne, alors la sonde est retirée de la moyenne. Seules les sondes OK sont utilisées pour le calcul de la moyenne.

La consigne de cette fonction peut être :

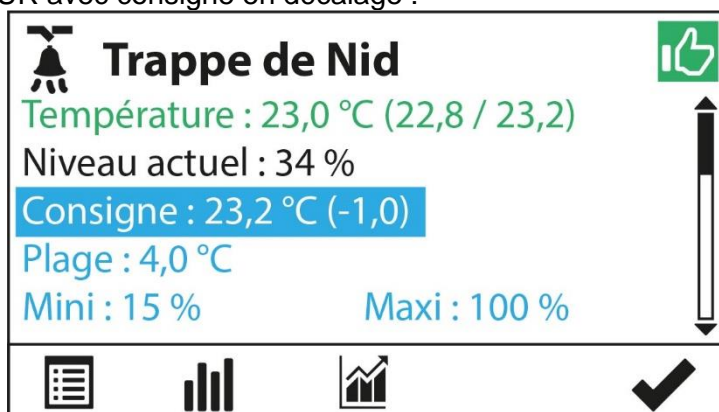
- Indépendante : elle est spécifique à la fonction Trappe de nid
- Décalage : dans ce cas, c'est un décalage appliqué sur
 - o La consigne actuelle de ventilation (après évolution et Jour/Nuit)
 - ou
 - o La consigne Chauffage (uniquement si une fonction Chauffage est déclarée)

Voici le schéma du fonctionnement :

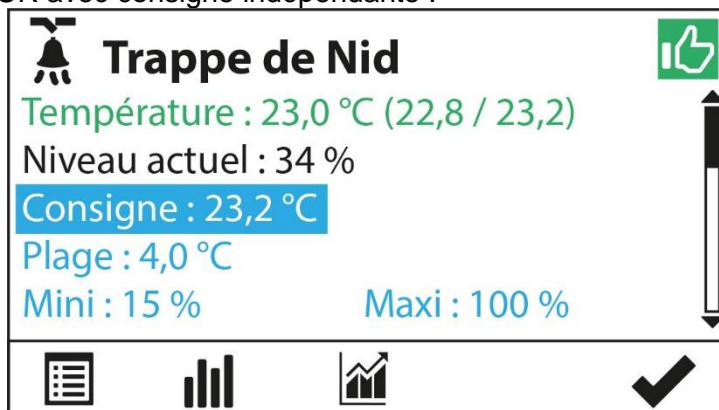


Une temporisation contrôle l'évolution du niveau. Elle est fixée à 1% par seconde.

Ecran UTILISATEUR avec consigne en décalage :



Ecran UTILISATEUR avec consigne indépendante :



9. Trappe entrée d'air 0-10 V

La fonction "Entrée d'air" n'est visible en UTILISATEUR que si la fonction est déclarée en partie INSTALLATEUR.

Cette sortie est "suiveuse" de la ventilation. Un tableau en INSTALLATEUR permet de définir, pour différents niveaux de ventilation (%), quel est le niveau (%) de la sortie "Entrée d'Air". Les niveaux de ventilation sont fixes dans le tableau. Seuls les niveaux d'entrées d'air correspondant peuvent être réglés.

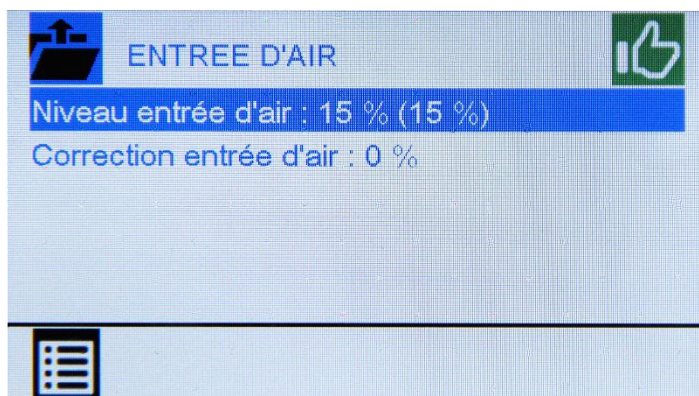
Il faut donc d'abord connaître le niveau de ventilation pour calculer le niveau de la sortie "Entrée d'air".

Exemple de tableau de réglage en INSTALLATEUR :

Niveau ventilation (%)	Niveau Entrée d'Air (%)
0 %	1 %
1 %	10 %
10 %	20 %
20 %	35 %
30 %	40 %
40 %	55 %
50 %	60 %
60 %	70 %
70 %	75 %
80 %	80 %
90 %	90 %
100 %	100 %

L'utilisateur peut ajouter une correction sur l'entrée d'air. C'est un pourcentage en + ou -.

Exemple :



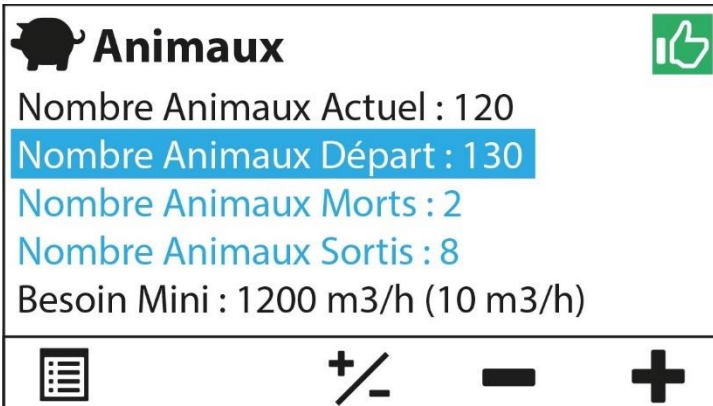
- Niveau de l'entrée d'air calculé : 20 %
- Correction Utilisateur : +10 %
- Nouveau niveau d'entrée d'air : 22 % (20 x 10 / 100)

Une temporisation contrôle l'évolution du niveau. Elle est fixée à 1% par seconde.

10. Animaux

Le régulateur permet à l'UTILISATEUR de gérer le nombre d'animaux dans la salle, notamment pour la gestion des besoins de ventilation (voir partie Ventilation).

Cet écran n'apparaît que si la gestion des animaux est activée en INSTALLATEUR dans le menu "Animaux / Gestion des animaux".



Animaux

Nombre Animaux Actuel : 120
Nombre Animaux Départ : 130
Nombre Animaux Morts : 2
Nombre Animaux Sortis : 8
Besoin Mini : 1200 m3/h (10 m3/h)

Seules les valeurs en bleues sont modifiables.

Actuel = Départ - Morts - Sortis

Dans l'écran ci-dessus : $120 = 130 - 2 - 8$

La valeur du besoin est le besoin calculé.

La valeur entre () est le besoin mini par animal. Voir la partie Ventilation.

11. Détrempage

Le menu Détrempage apparaît si la fonction a été déclarée sur un relais en INSTALLATEUR dans le menu "Entrées/Sorties".

Le détrempage peut être activé immédiatement ou en différé.

Voici l'écran UTILISATEUR pour le démarrage immédiat.



Lorsque l'utilisateur choisit "ON (Immédiat)", le cycle de détrempage commence. Il commence toujours par le temps d'arrêt.

La ligne "Etat actuel" indique l'état du cycle en cours (Arrêt), le temps restant avant le changement d'état (23 mn), la durée restante totale (11h).

Le cycle s'arrête dès que la durée totale est atteinte, même si un cycle Marche/Arrêt n'est pas fini.

Voici l'écran UTILISATEUR pour le démarrage différé.



L'heure de départ n'apparaît pas sur l'écran (voir scrolling).

Lorsque l'utilisateur choisit "ON (Différé)", le cycle de détrempage commence lorsque l'heure de début est atteinte.

Il commence toujours par le temps d'arrêt.

Le fonctionnement est identique pour ces deux modes, sauf au démarrage.

12. Sauvegarde Mini / Maxi : Statistiques

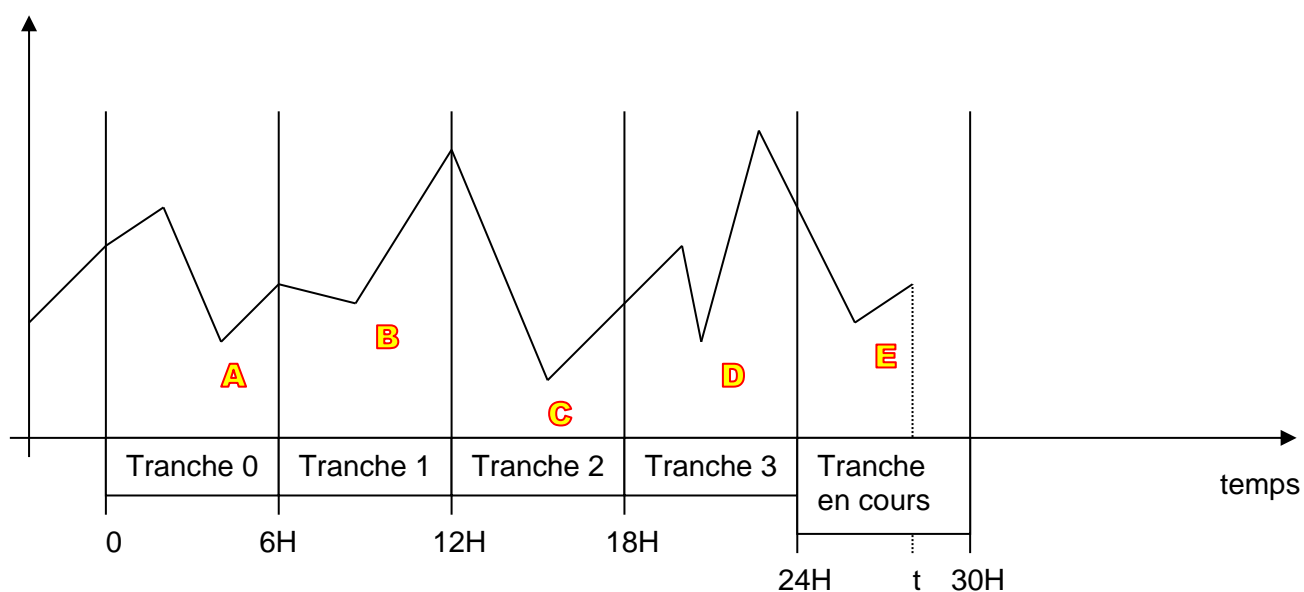
12.1. Fonctionnement

Les "mini" et "maxi" sont relevées sur plusieurs données (voir tableau des statistiques par fonction).

La sauvegarde s'effectue en continue pour être stockée par tranches de 6H. Ainsi, le régulateur dispose de 4 tranches plus une tranche en cours.

Voici le type d'évolution d'une donnée prise pour exemple : Niveau VE mini

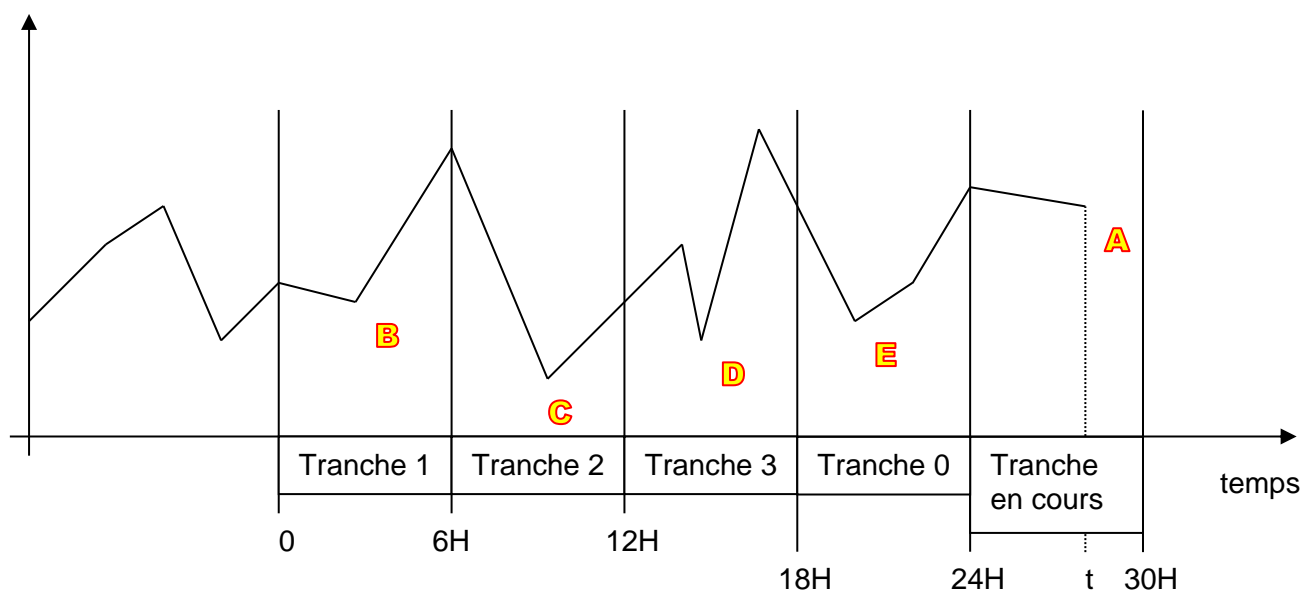
Niveau VE mini



Ici, le minimum est le point C.

6 heures plus tard, on obtient les statistiques suivantes :

Niveau VE mini



Dans ce cas, le minimum est toujours le point C.

ATTENTION : les statistiques changent de jour à l'heure de changement de jour (voir en Utilisateur le menu "Horloge").

Si l'heure de changement de jour est à 9h00, les statistiques du jour vont de 9h00 à 8h59 le lendemain.

12.2. Coupure secteur

En cas de coupure secteur, le régulateur récupère lors de la remise sous tension les valeurs des 4 dernières tranches sauvegardées plus la tranche en cours. Ainsi, il n'y a aucune perte de données.

13. Gestion des Sorties 0/10V

Les niveaux réglables peuvent être différents selon les fonctions.

Pour la ventilation, les niveaux réglables sont 0, 1, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 et 100 %.

Pour une sortie chauffage progressif, les niveaux sont 0, 1 et 100 % uniquement.

Le principe reste cependant le même.

Attention, les tensions réglées pour chaque niveau peuvent être en augmentation ou en diminution par rapport au seuil précédent.

Exemples pour le chauffage de réglages possibles :

Niveau	Tension
0 %	0,0 V
1 %	1,5 V
100 %	10,0 V

Niveau	Tension
0 %	9,5 V
1 %	9,4 V
100 %	0,0 V

14. Relais Thermostat

Dans tous les cas, le relais ne peut se mettre en contact que lorsque l'affichage de la version de logiciel a été réalisé, et l'état de la sortie calculé.

La mesure de température peut être faite par une ou plusieurs sondes selon la configuration faite en partie Installateur : S1, S2, S3, S1+S2, S2+S3, S1+S3, S1+S2+S3, S.Ext.

Si une sonde est en défaut, et si elle est utilisée dans une moyenne, alors la sonde est retirée de la moyenne. Seules les sondes OK sont utilisées pour le calcul de la moyenne.

La consigne de cette fonction peut être :

- Indépendante : elle est spécifique à la fonction Thermostat
- Décalage : dans ce cas, c'est un décalage appliqué sur
 - o La consigne actuelle de ventilation (après évolution et Jour/Nuit)
 - ou
 - o La consigne Chauffage (uniquement si une fonction Chauffage est déclarée)
 - ou
 - o La consigne Trappe de Nid (uniquement si une fonction Trappe de nid est déclarée)

Attention, le décalage de consigne peut être négatif ou positif.

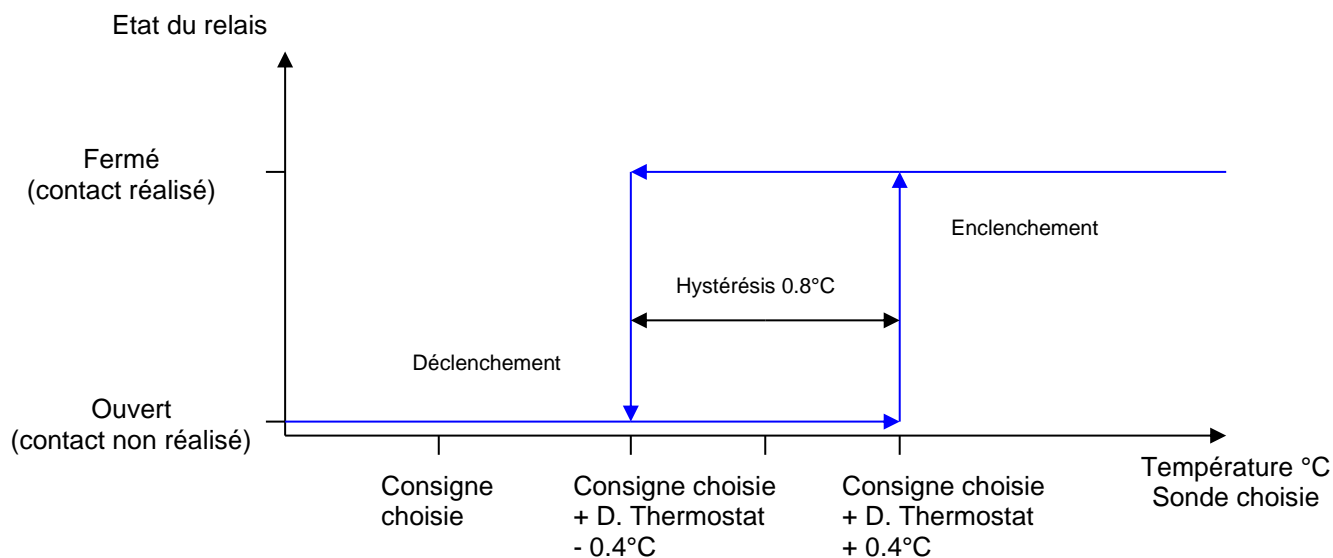
L'hystérésis est réglable de 0,4 à 2°.

Il est centré autour de la consigne résultante du "Thermostat".

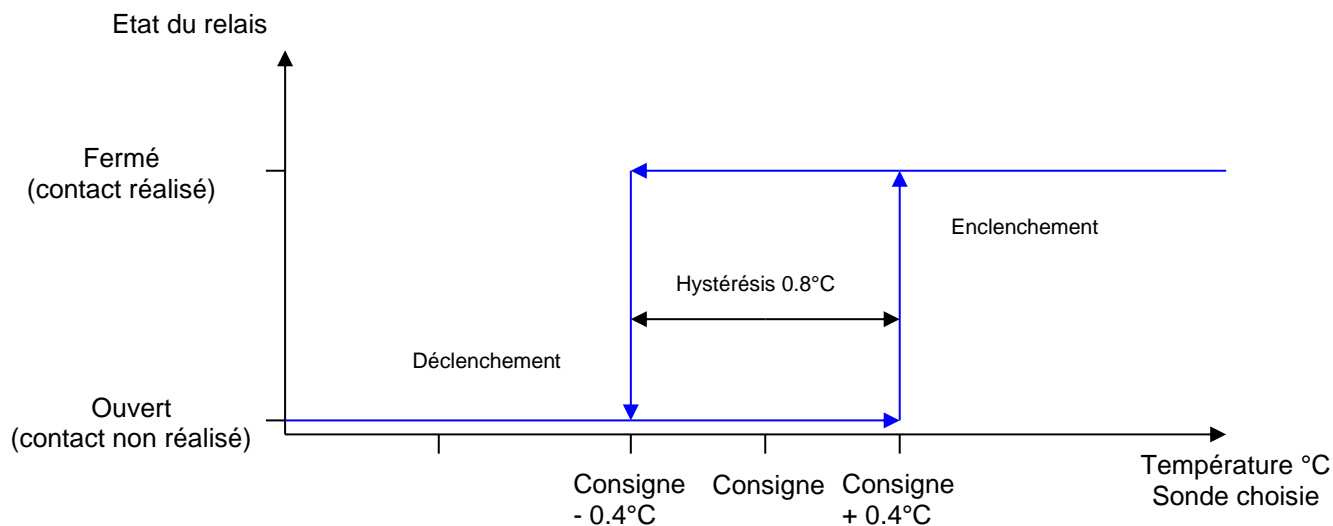
14.1. Mode « FROID »

Le choix du mode de fonctionnement se fait en INSTALLATEUR.

On obtient le fonctionnement suivant si la consigne est un décalage positif.



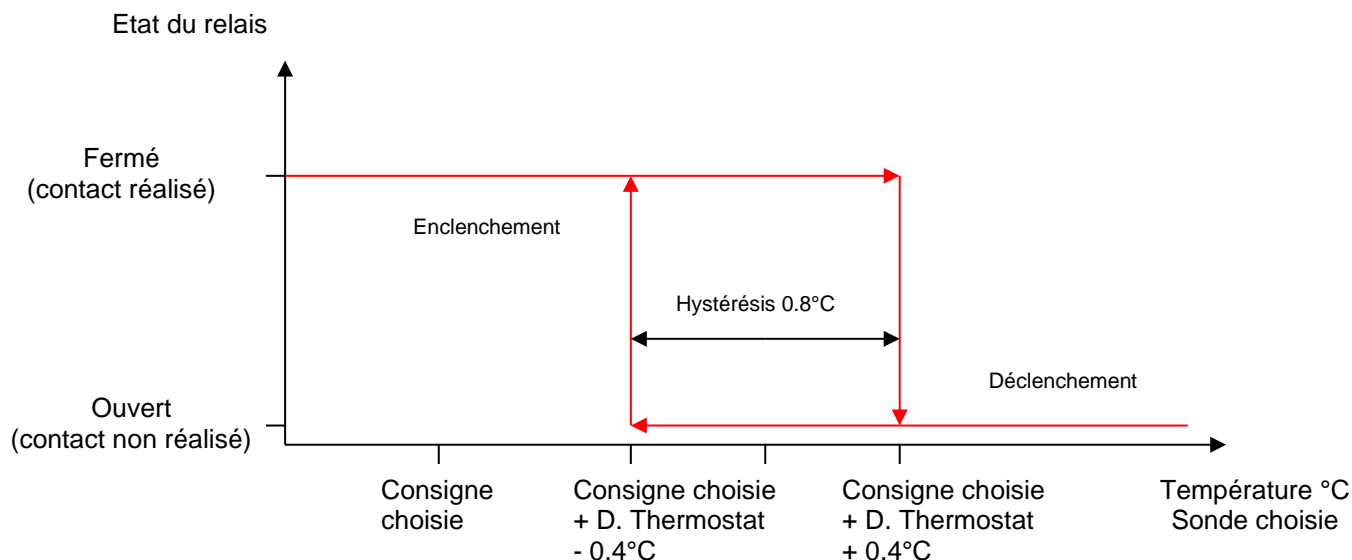
On obtient le fonctionnement suivant si la consigne est indépendante.



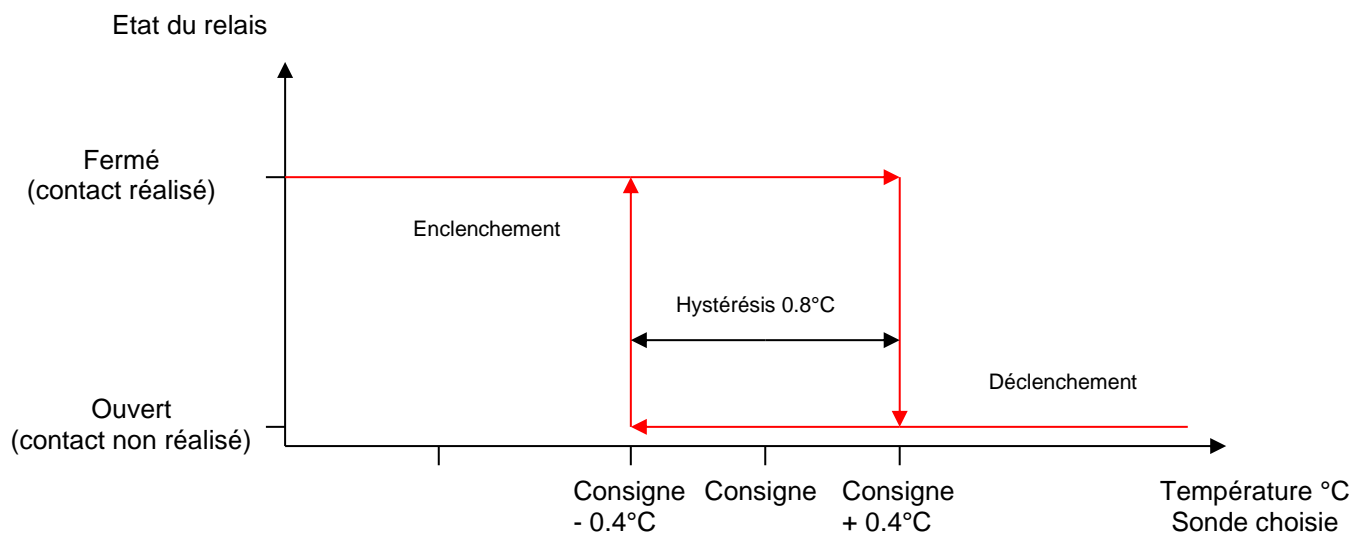
14.2. Mode « CHAUD »

Le choix du mode de fonctionnement se fait en INSTALLATEUR.

On obtient le fonctionnement suivant si la consigne est un décalage négatif.



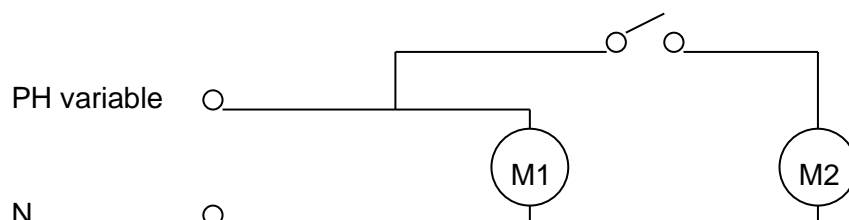
On obtient le fonctionnement suivant si la consigne est indépendante.



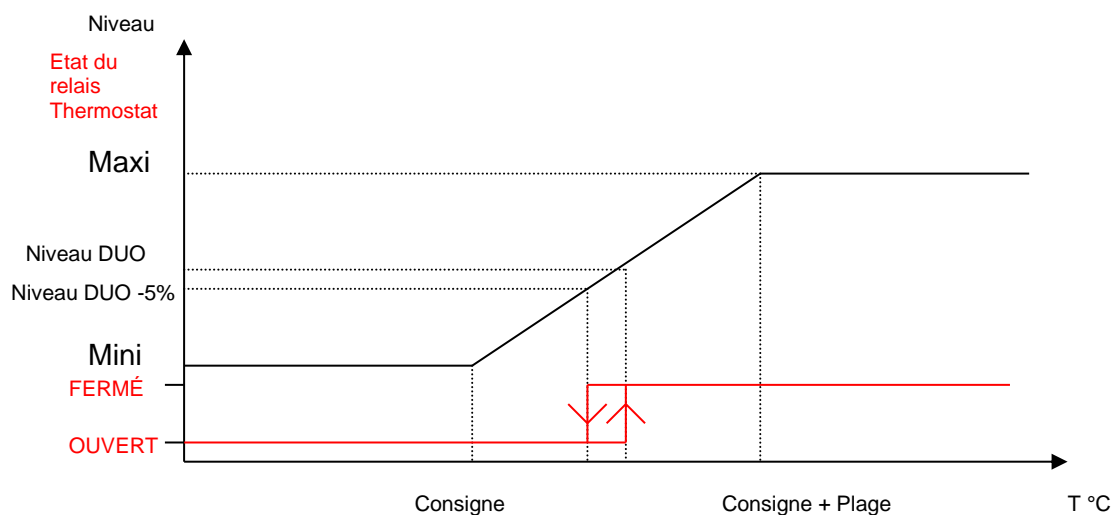
Important : lorsque la sonde extérieure est choisie comme référence et sa température associée est négative, l'appareil choisit 0°C comme température de référence. De même, si la température associée au calcul « Consigne choisie + Décalage Thermostat » est négative, l'appareil choisit 0°C comme calcul de référence.

15. Relais « DUO »

Pour le mode DUO, un deuxième ventilateur est couplé au premier via le relais DUO de la manière suivante :

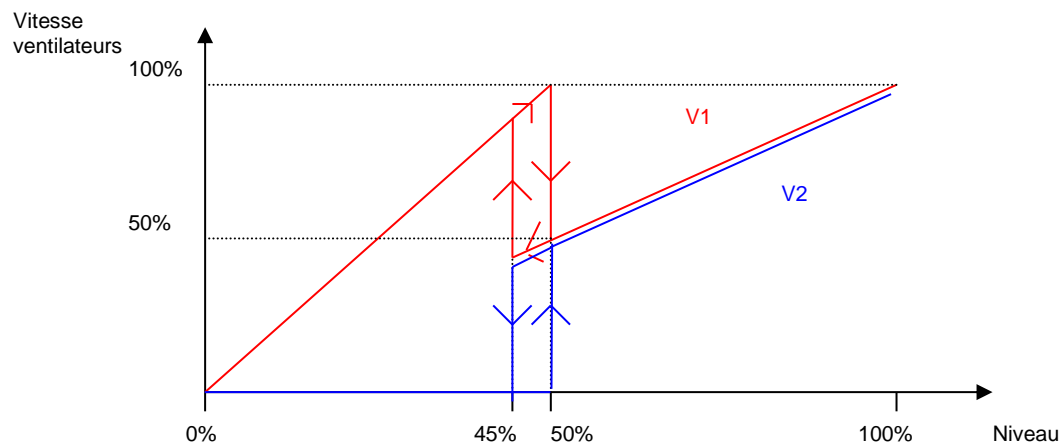


L'enclenchement et le déclenchement du relais s'effectue de la manière suivante :



Le pilotage du ou des ventilateurs s'effectue en fonction des niveaux réglés en Installateur dans la partie "Courbe programmable" de la Ventilation.

Exemple de réglage possible :



16. Alarme


La surveillance (collage du relais d'alarme ou non si défaut) s'effectue 15 secondes après la mise en route de l'appareil. Auparavant, au démarrage de la régulation, le relais est ouvert.

Ecran UTILISATEUR de gestion de l'alarme.



La désactivation totale de l'alarme s'effectue en choisissant « OFF » dans le menu "Alarme" ci-dessus.

Si la surveillance est réglée sur position « OFF » dans le menu "Alarme", alors l'icône « Sirène barrée » apparaît en permanence en haut à droite de l'écran, dans tous les menus.

Icone sirène barrée : 

Dans ce cas, il y a réinitialisation des défauts : lors de la réactivation de la surveillance (réglage sur ON). La régulation ne tient pas compte des défauts précédents et examine l'ensemble des défauts présents à cet instant.

Ce réglage d'activation permet d'activer ou désactiver toutes les alarmes du régulateur, y compris la ventilation.

Dans chaque fonction, l'alarme de la fonction peut aussi être activée ou désactivée individuellement. Exemple : alarme Chauffage.

Sauf la ventilation qui est obligatoirement surveillée et ne peut être désactivée seule.

Si le régulateur n'est pas en défaut, il affiche l'icône "Pouce Vert" en haut à droite de tous les menus.

Si le régulateur est en défaut, il affiche l'icône "Pouce Rouge" en haut à droite de tous les menus.

Icone "Pouce Vert" : 

Icone "Pouce Rouge" : 

Lors d'un défaut, le relais se décolle (position « ouvert ») 1 minute après la prise en compte de l'information.

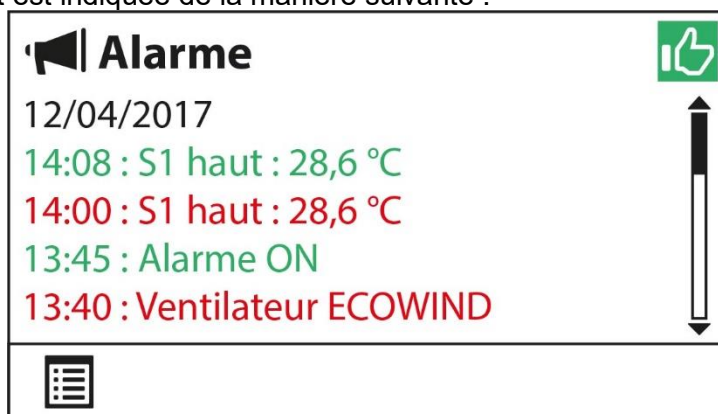
Si entre temps le défaut disparaît, alors le relais reste en position « fermé ».

Si un défaut dure plus de 1 minute, alors le relais se décolle, le rétro-éclairage clignote, un message indique la source du problème (Ecran "Alarme / Liste des défauts") et l'icône « Pouce Rouge » apparaît en permanence.

Si l'on appuie sur une touche, l'affichage du défaut disparaît. L'écran affiche le menu principal. Il réapparaît 30 secondes après manipulation du clavier si le défaut est toujours présent.

Pour voir réapparaître l'affichage d'un défaut encore présent après changement de paramètres, par exemple, il faut appuyer sur la touche « ESC » jusqu'à revenir à l'écran de veille qui indiquera le défaut en cours.

L'origine du défaut est indiquée de la manière suivante :



Un défaut qui apparaît est en rouge avec l'heure d'apparition. La valeur indiquée (si c'est un capteur) évolue tant que le défaut existe.

Lorsque le défaut disparaît, le même texte est indiqué en vert pour signaler sa disparition, avec l'heure de disparition.

L'activation et la désactivation des alarmes sont indiquées également.

Les défauts sont classés dans l'ordre chronologique (heure), du plus récent (en haut) au plus ancien.

L'appareil enregistre les 200 derniers défauts.

Seuls les 10 derniers sont affichés à l'écran UTILISATEUR. Les autres ne sont visibles que via la connexion Ethernet sur la page Web interne du régulateur.

Si l'ensemble des défauts disparaît, alors le relais Alarme se recolle, l'icône repasse "Pouce Vert", mais le rétro-éclairage continue de clignoter et l'écran fait toujours apparaître l'origine des précédents défauts.

Le retour en mode « normal » s'effectue par un simple appui de touche "ESC" ou "VALID".

Une priorité existe entre les différents défauts s'ils surviennent en même temps :

1. Défaut de mesure courant
2. Défaut de sonde, sauf extérieure.
3. Défaut de type surveillance absolue Ventilation
4. Défaut de type surveillance haute Ventilation
5. Défaut de type surveillance basse Ventilation
6. Défaut de type surveillance haute, autre que Ventilation
7. Défaut de type surveillance basse, autre que Ventilation
8. Défaut de sonde extérieure.
9. Alarme externe

On considère comme défaut de sonde, une sonde en court-circuit ou "ouverte". Pour une sonde d'ambiance, cela revient à être inférieur à 0°C ou supérieur à 51°C.

Si la mesure de température extérieure est récupérée via le PC Superviseur DIAPASON, alors la surveillance de la température extérieure est désactivée sur le régulateur. C'est le régulateur qui fait la mesure et fait la surveillance de la sonde extérieure.

La surveillance d'une sonde (ambiance ou extérieure) est réalisée à partir du moment où elle est utilisée et sélectionnée en mode INSTALLATEUR.

Si une sonde est en défaut, et si elle est utilisée dans une moyenne, alors la sonde est retirée de la moyenne. Seules les sondes OK sont utilisées pour le calcul de la moyenne.

Si un défaut de sonde apparaît sur une des sondes utilisées pour la Ventilation, alors le niveau de ventilation convergera vers le niveau maximum enregistré durant les dernières 24h.

Si un défaut de sonde apparaît sur une des sondes utilisées pour du Chauffage, alors le niveau de la sortie Chauffage convergera vers le niveau minimum enregistré durant les dernières 24h.

Si un défaut de sonde apparaît sur une des sondes utilisées pour la Trappe de nid, alors le niveau de la sortie Trappe de nid convergera vers le niveau maximum enregistré durant les dernières 24h.

L'utilisateur peut aussi choisir de désactiver seulement les surveillances basses de température en choisissant « OFF » dans les menus "Ventilation", "Chauffage", "Trappe de nid", "Thermostat".

Dans ce cas, seule la surveillance basse est désactivée.

Enfin, la désactivation de la surveillance COURANT s'effectue dans l'écran "Alarme".

Le texte "Alarme Externe" permet de choisir quelle action sera réalisée en cas de défaut sur l'entrée TOR Alarme.

Cette ligne s'affiche uniquement si l'entrée TOR Alarme a été activée en INSTALLATEUR.

- Affichage seul : le défaut est affiché. Le relais d'alarme reste collé.
- Affichage + Alarme : le défaut est affiché. Le relais d'alarme est décollé tant que le défaut est présent.

Pour cette entrée TOR Alarme, la gestion de l'affichage est identique aux autres défauts possibles. Le texte est paramétrable en mode INSTALLATEUR. Une temporisation spécifique peut aussi être réglée en mode INSTALLATEUR.

Le texte "Mesure de courant" permet de choisir si le régulateur gère ou pas la mesure de courant via la carte MC1.

Ce texte s'affiche uniquement si la mesure de courant a été activée en INSTALLATEUR.

- ON : surveillance activée de la mesure de courant
- OFF : surveillance désactivée de la mesure de courant.

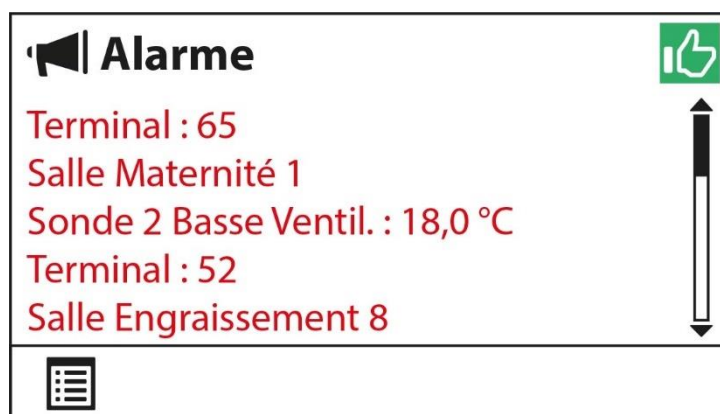
17. Alarme Superviseur DIAPASON

Sur une installation, un autre régulateur peut être en défaut. Si le système dispose d'une liaison DIAPASON avec PC Superviseur, alors le régulateur en défaut sera indiqué sur les autres appareils. C'est le PC Superviseur qui transmet l'information à tous les régulateurs.

L'écran est affiché uniquement sur les régulateurs qui ne sont pas en défaut eux-mêmes. En effet, si un appareil est en défaut, il affiche en priorité ses propres défauts.

Si plusieurs appareils sont en défaut, il affiche les infos par ordre chronologique, du plus récent (en haut) au plus ancien (en bas).

Exemple d'écran :



18. Carte option MC1 : Mesure courant

18.1. Réglage du seuil

En mode INSTALLATEUR, dans le menu "Ventilation / Carte mesure de courant", cela place la sortie Ventilation au ralenti (équivalent 0%) et permet de régler le seuil (consommation en courant) en dessous duquel un défaut doit être constaté.

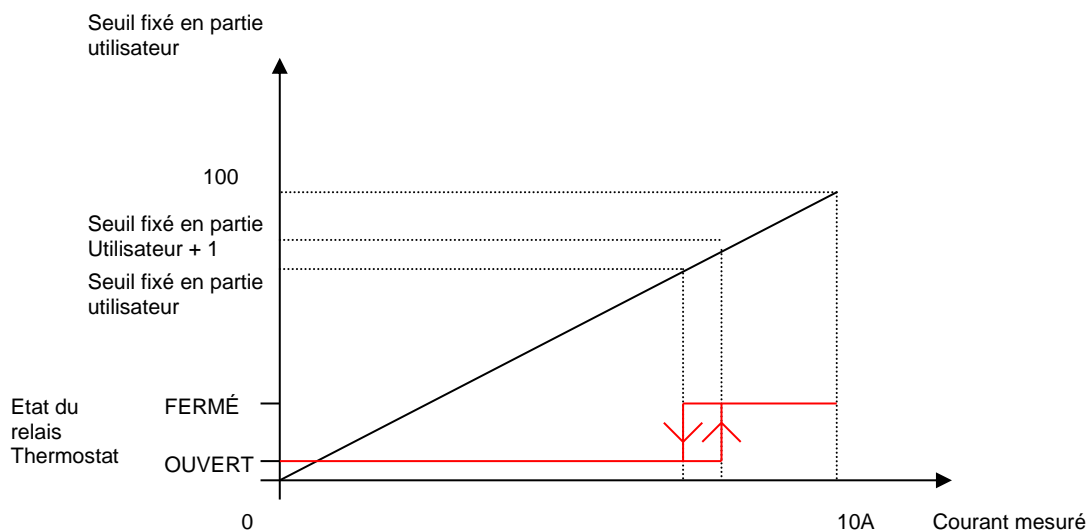
Toujours en mode INSTALLATEUR et dans le menu "Ventilation / Carte mesure de courant", le relais de la carte option est fermé si la sortie consomme plus ou autant que le seuil fixé. Il est ouvert si la consommation en courant est en dessous du seuil.

18.2. Défaut

Le relais de la carte option s'ouvre si un défaut de mesure de courant dure plus d'une minute. Si le défaut disparaît, aussitôt le contact se referme.

18.3. Hystérésis

Une hystérésis est associée au fonctionnement du relais de la carte option. Ainsi, si le relais ne fait pas contact, il faudra que le courant mesuré soit au-dessus du seuil fixé en partie installateur + 1 valeur.



19. Evolution automatique et calcul des jours

Cette fonction permet de programmer l'évolution automatique d'un paramètre tel qu'une consigne, un décalage de consigne, un minimum, un maximum, à atteindre après N jours.

Le nombre de jour en cours est calculé par la différence entre la "date actuelle" et la "date d'arrivée".

Les dates sont réglées dans le menu Horloge :



Il faut tenir compte de l'heure de changement de jour. Le nombre de jour est donc "incrémenté" à l'heure indiquée. Ici 9h00.

J0 est le jour d'arrivée. J1 est le jour suivant.

Exemple :

Date d'arrivée : 15/04/2017
Heure de changement de jour : 9h00

J0 = 15/04/2017 – 9h00 jusqu'à 16/04/2017 – 8h59
J1 = 16/04/2017 – 9h00 jusqu'à 17/04/2017 – 8h59
J2 = 17/04/2017 – 9h00 jusqu'à 18/04/2017 – 8h59
... etc.

L'utilisateur peut désactiver cette fonction « Evolution automatique » pour chacun des paramètres en choisissant OFF dans le menu de fin associé.

Dans ce cas, le tableau "disparaît" de l'affichage, mais les données restent en mémoire. Si l'utilisateur active de nouveau l'évolution automatique, le tableau apparaît avec les anciennes données.

Pour chaque évolution, l'utilisateur peut définir une évolution sur 2, 3 ou 4 pas de programme. Le 1^{er} pas est obligatoirement à J0.

Les autres pas peuvent être réglés entre J1 et J999.

Pour la donnée qui évolue, l'utilisateur peut mettre la valeur souhaitée à chaque jour programmé. Cette valeur peut être en diminution ou en augmentation d'un pas de programme à l'autre.

Exemple :

Pas n°1	J0	26,0 °C
Pas n°2	J10	24,2 °C
Pas n°3	J12	25,0 °C
Pas n°4	J24	22,8 °C

La température passe progressivement de 26,0°C à J0, à 24,2°C à J10.

ATTENTION : le changement de valeur se fait à l'heure de changement de jour. (Voir en UTILISATEUR le menu "Horloge").

20. Calcul des consignes

Les consignes de température peuvent être différentes selon les fonctions. Mais elles peuvent être dépendantes si l'utilisateur utilise des décalages de consigne.

Voici l'ordre dans lequel il faut faire le calcul des consignes de température :

1. Consigne ventilation
2. Consigne chauffage
3. Consigne Trappe de nid
4. Consigne Thermostat

21. Communication DIAPASON

Cette gamme de régulations dispose du nouveau protocole DIAPASON.

Ce protocole permet à un régulateur de communiquer avec un PC Superviseur.

Pour communiquer, il est donc nécessaire de raccorder le régulateur au PC Superviseur, via une carte de communication DPS 1 à ajouter dans le régulateur.

Cette carte communication sera reliée à une interface DIAPASON.

Cette interface sera branchée sur le PC Superviseur via un câble USB.

22. Communication USB

Le port USB présent sur le régulateur permet de :

- Faire la mise à jour du logiciel
- Faire la sauvegarde de données
- Restaurer

23. Communication Ethernet

Dans le projet MVA Connect, la communication Ethernet sert à afficher un mini-site web qui permet de gérer le produit en local.

A partir de ce site web, il est possible :

- Accéder aux réglages UTILISATEUR
- Accéder aux réglages INSTALLATEUR
- Sauvegarder les données (pour transfert, idem USB)
- Restaurer les données
- Accéder aux historiques complets (voir Alarme et statistiques).

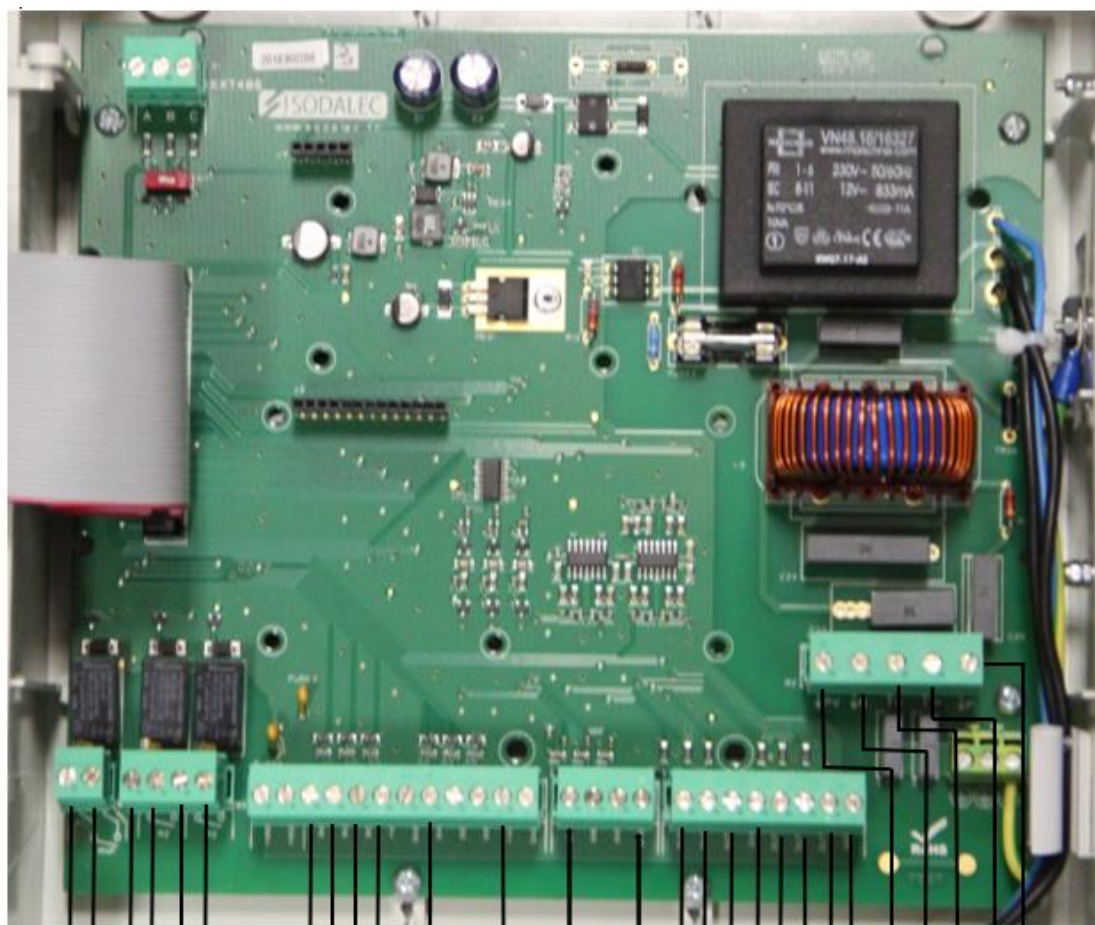
24. Montage du régulateur

Le régulateur doit être fixé à l'aide des pattes de fixations prévues à cet effet.
De même les presse-étoupes doivent être montés avant toute mise en service de l'appareil.

25. Branchement du régulateur

Sécurité, ne pas oublier :

- En amont du produit : différentiel – disjoncteur – fusibles en fonction des pratiques, règles de l'art et des normes en vigueur dans le pays.
- En aval du produit le cas échéant : protection thermique ou magnétothermique.
- Attention, en cas de fonctionnement mixte (ventilation + climatisation/groupe froid), bien faire attention que certains systèmes possédant des télécommandes manuelles sont rarement compatibles avec la sécurité de fonctionnement.
- La pose d'un système de sécurité (thermostat mécanique indépendant par exemple) qui assure la sécurité en mode dégradé du système complet. Votre distributeur reste à votre entière disposition pour étudier et vous proposer, en fonction de vos demandes et à votre initiative la meilleure solution en fonction de vos contraintes et de votre environnement.



- Sortie relais surveillance
- R1
- R2
- Entrée T° extérieur
- Communs sondes
- Entrée mesure 3
- Entrée mesure 2
- Entrée mesure 1
- Communs sondes
- Entrée Tor NF ou NO
- Sortie 0-10 V n°1
- Sortie 0-10 V n°2
- Sortie 0-10 V n°3
- 0V
- Inutilisé
- Inutilisé
- Inutilisé
- 0V
- Phase Variable Ventil.
- Neutre Ventil.
- Neutre secteur.
- Phase secteur.
- Phase fixe ventil.

Si MVA Connect puissance 10A max

26. Recommandations

En annexe de ce document, vous disposez du document "RECOMMANDATIONS GENERALES".

Il est important de le lire et d'en prendre connaissance.

Au-delà des règles énoncées dans l'annexe "RECOMMANDATIONS GENERALES" livrée avec l'appareil, les règles spécifiques suivantes sont à respecter.

Le coffret doit être correctement fermé par ses 2 vis. Les presse-étoupes doivent être correctement serrés et étanches.

Afin d'éviter l'apparition de condensation dans le coffret, il est recommandé de laisser l'appareil en permanence sous tension.

Les normes et recommandations d'installation applicables doivent être respectées.

Si les recommandations indiquées ne sont pas respectées, SODALEC se dégage de toute responsabilité et peut retirer la garantie délivrée pour ce produit.

27. Environnement / Recyclage

En fin de vie du produit, celui-ci doit être recyclé par une filière autorisée conformément à la réglementation.

28. Vos notes