

Régulateur Numérique

MEGAVI

Ventilation Stato-Dynamique

Manuel d'utilisation - Version 1.8_A



Edition Mars 2009

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
RECOMMANDATIONS	4
PRESENTATION DE LA MEGAVI	4
ECRANS.....	5
MESSAGE DE DEFAUT ET D'INFORMATION	7
<i>Message d'alarme</i>	8
NAVIGATION	9
<i>Utilisation des touches</i>	9
<i>Modification</i>	10
PARTIE INTERNE.....	11
<i>Borniers</i>	11
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA VENTILATION	12
VENTILATION STATIQUE	12
VENTILATION DYNAMIQUE PALIER	15
HYGROMETRIE.....	15
DEPRESSION.....	15
MENUS	16
MENU SYNOPTIQUE	16
MENU RAPPORT	18
MENU RAPPORT DE SURVEILLANCE	20
MENU TEMPERATURE.....	24
MENU HYGROMETRIE.....	27
MENU DEPRESSION	30
MENU METEO	32
MENU TREUILS MODE STATIQUE	33
MENU VENTILATION STATO-DYNAMIQUE.....	37
MENU CHAUFFAGE TOUT OU RIEN	39
MENU CHAUFFAGE PROGRESSIF	41
MENU BRASSAGE.....	43
MENU COOLING	45
MENU BRUMISATION	46
MENU TRAITEMENT	48
MENU COMPTAGES.....	49
MENU RATIONNEMENT.....	50
MENU ANIMAUX	51
MENU LUMIERE 1&2	53
MENU STATISTIQUE	55
MENU HORLOGE	58
MENU ETALONNAGE	59
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	60
MAINTENANCE	62
RECYCLAGE	62

RECOMMANDATIONS

Vous trouverez dans les documents accompagnant la régulation, l'Annexe relative aux recommandations générales d'installation des appareils. Elle doit être prise obligatoirement en compte dans l'installation de cet appareil sans quoi, Sodalec pourrait retirer sa garantie.

PRESENTATION DE LA MEGAVI

La MEGAVI est une régulation disposant d'un afficheur graphique à cristaux liquides (LCD) et d'un clavier numérique. Seuls les menus utiles sont affichés, facilitant la lecture des données.



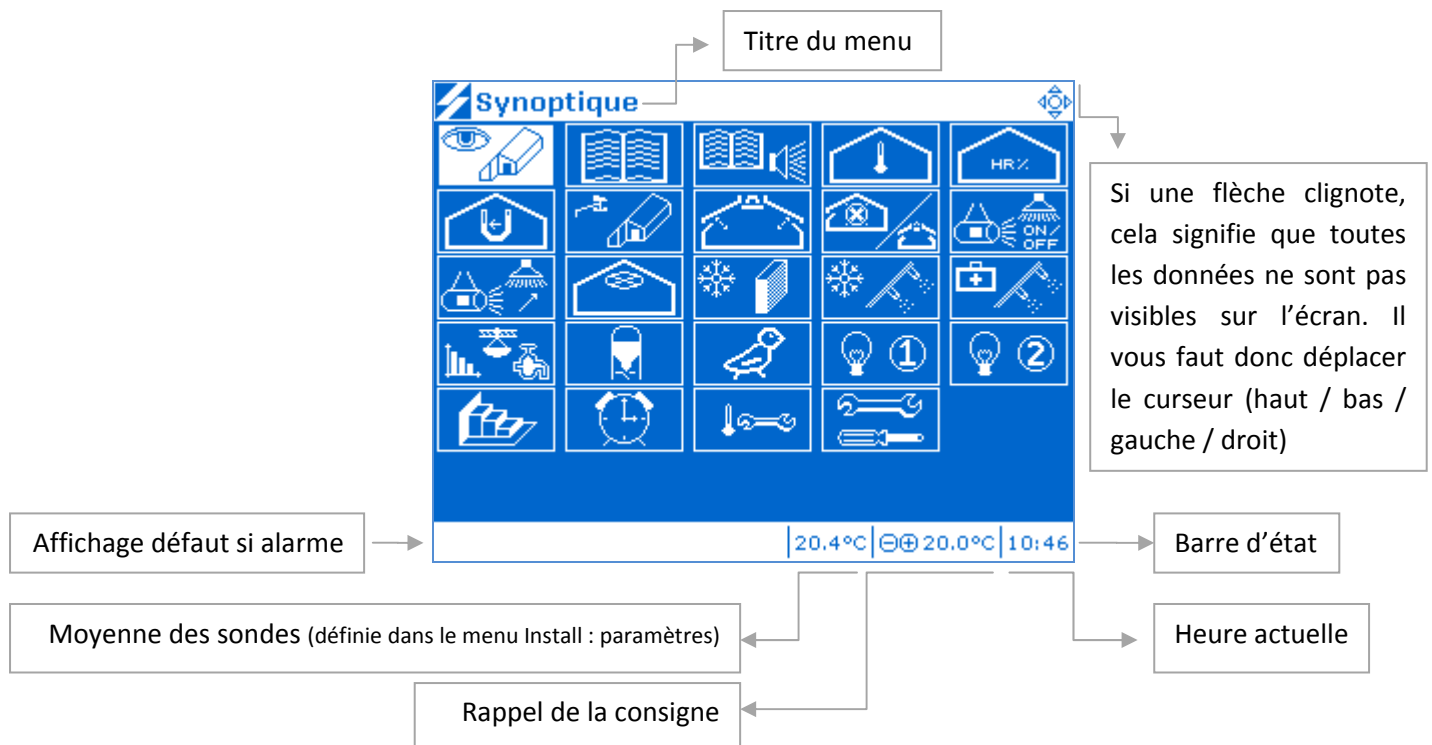
ECRANS

Une fois la MEGAVI allumée, une page d'accueil vous rappelle la date, l'heure, la version logicielle et le type de régulation.

Appuyer sur Valid pour accéder à l'écran des menus.

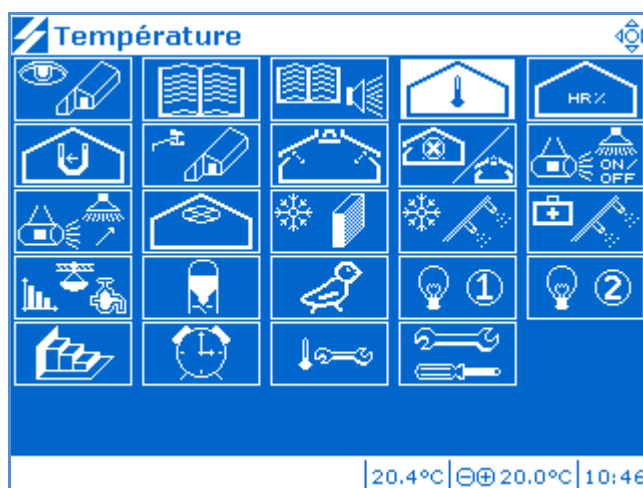


Lorsque vous changez de menu via les flèches, le titre du menu sélectionné s'affiche dans le bandeau, en haut de l'écran.

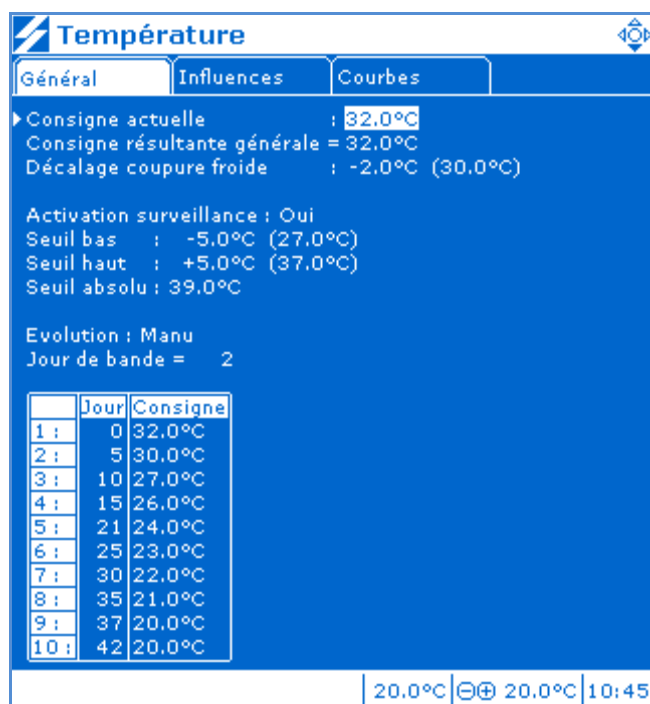


La logique de navigation est la suivante : choix d'un menu via les flèches, puis choix de l'onglet, et enfin lecture ou modification des données.

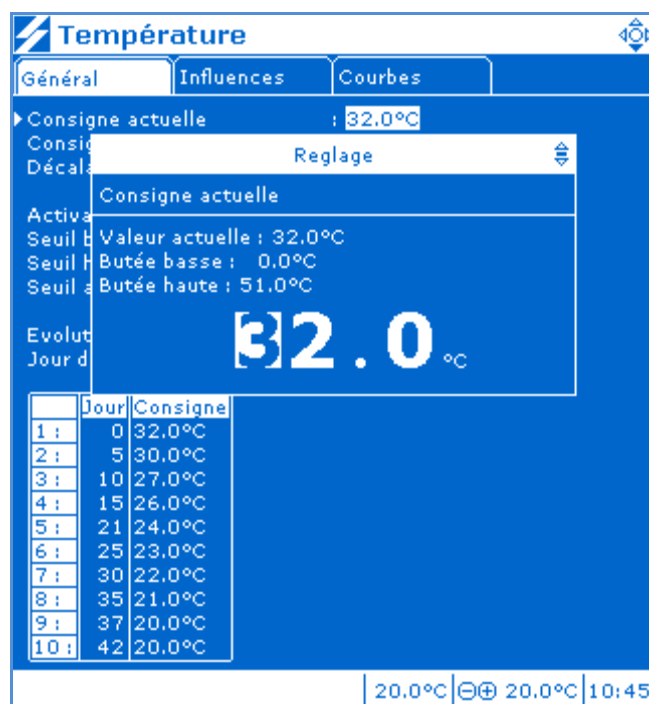
Exemple :



Choix du menu 'Température' puis Valid



Choix de l'onglet 'Général' puis Valid ou flèche du bas

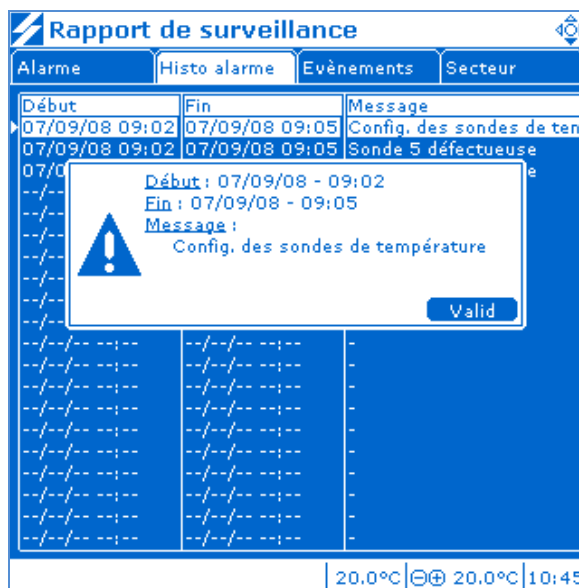



Modification de la consigne en appuyant sur Valid

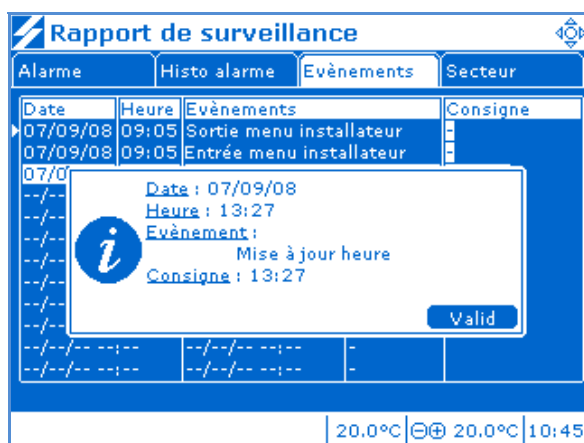
La 1^{ère} ligne vous rappelle la consigne que vous modifiez. Vous pouvez utiliser le pavé numérique, les flèches ou les touches +/- . La touche «,» vous permet d'accéder directement au chiffre situé après la virgule.


MESSAGE DE DEFAUT ET D'INFORMATION

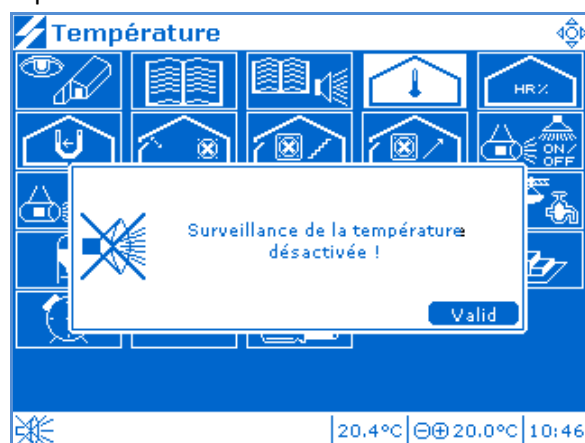
Le symbole  signifie qu'il y a un défaut.



Le symbole  signifie que c'est une information.



Le symbole  vous rappelle que la surveillance température est désactivée.



Message d'alarme

Lorsqu'une alarme se déclenche, une fenêtre s'ouvre et un message s'affiche dans la barre d'état.

The screenshot shows a software interface titled "Rapport de surveillance" (Monitoring Report). It has several tabs: "Alarme", "Histo alarme", "Evènements", and "Secteur". The main area displays system status: "Type de régulation = Ok" and "Fonctionnement de l'horloge = Ok". An "Etat" (Status) window is open, showing a warning icon and the text: "Début : 07/09/08 - 09:02" and "Message : Temp. sonde 1 haute". A "Valid" button is at the bottom right of this window. Below the status window are two tables. The first table, titled "Sonde" (Sonde) and "Hygro", lists: "Sonde défectueuse" (Ok), "Mesure basse" (Ok), and "Mesure haute" (Ok). The second table, titled "Compteur" (Compteur), has columns 1, 2, 3, 4 and rows: "Type", "Conso. 1h basse", "Conso. 1h haute", "Conso. 5min haute", and "Durée haute", all with "Ok" values. A "Communication" section shows a table for "Module" (Base, 8R1, 8R2, 8S, 2T1, 2T2, 2T3) with "Etat de la com" (Ok) for all. At the bottom, it says "Communication avec l'horloge = Ok" and "Communication avec la mémoire = Ok". The status bar at the very bottom shows a speaker icon, the text "Temp. sonde 1 haute", a temperature reading "20.0°C", a battery icon, another temperature reading "20.0°C", and the time "10:45".

Fenêtre d'alarme

Sonde	Hygro
Sonde défectueuse	Ok
Mesure basse	Ok
Mesure haute	Ok

Compteur	1	2	3	4
Type	Ok	Ok	Ok	Ok
Conso. 1h basse	Ok	Ok	Ok	Ok
Conso. 1h haute	Ok	Ok	Ok	Ok
Conso. 5min haute	Ok	Ok	Ok	Ok
Durée haute	Ok	Ok	Ok	Ok

Module	Base	8R1	8R2	8S	2T1	2T2	2T3
Etat de la com	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok

Communication avec l'horloge = Ok
Communication avec la mémoire = Ok

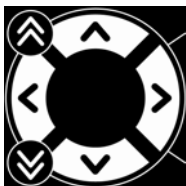
Temp. sonde 1 haute | 20.0°C | 20.0°C | 10:45

Affichage du défaut dans la barre d'état

NAVIGATION

Utilisation des touches

Les flèches



Les flèches vous permettent de vous déplacer dans les menus ainsi que dans les écrans. Lors de la modification d'une valeur, vous pouvez utiliser la flèche du haut et du bas pour incrémenter ou décrémenter. Les doubles flèches vous permettent de faire défiler les pages, sans avoir besoin de déplacer le curseur ligne par ligne.

Valid



La touche Valid permet d'accéder à un menu et de modifier une valeur.

Esc



La touche Esc permet de sortir de l'écran dans lequel vous vous situez.

Numérique



Le clavier décimal permet de modifier des valeurs.

+/-



La touche +/- permet de signer un nombre.

Virgule



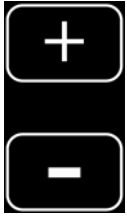
La touche virgule permet d'accéder directement au chiffre après la virgule afin de le modifier. Si c'est un nombre entier, vous accédez directement au dernier chiffre.

*



La touche étoile permet de voir à n'importe quel moment la liste de défauts en cours. Une fois dans cette liste, vous pouvez la faire défiler en utilisant les flèches du haut et du bas.

+ et -



Les touches + et – permettent d’incrémenter ou décrémenter une valeur. Dans certains tableaux, ces touches servent à cocher ou décocher (X / -).

Astuce :

Un appui long, sur n’importe quelle touche, réitère l’opération autant de fois que possible.

Exemple : Si vous restez appuyé sur la flèche du bas dans un écran, alors le curseur défilera jusqu’à la dernière ligne. Idem si vous voulez entrer une valeur « 0000 », restez appuyé sur la touche 0.

Modification

Seules les valeurs précédées d’un signe « : » sont modifiables. Il faut positionner le curseur sur la valeur à modifier puis appuyer sur Valid. Une fenêtre de modification s’ouvre.

Dans le cas d’une valeur numérique, la valeur actuelle, les butées basse et haute vous sont rappelées. Vous n’avez plus qu’à entrer la nouvelle valeur, soit avec le pavé numérique, soit avec les flèches soit avec les touches + et -. N’oubliez pas d’utiliser la touche +/- si vous souhaitez modifier le signe de la valeur.

Astuce : Lorsque vous voulez modifier une valeur, vous n’êtes pas obligé d’appuyer sur Valid lorsque vous êtes sur la valeur. En appuyant sur le clavier décimal, la fenêtre de modification s’ouvre également.



Si vous ne pouvez pas modifier une valeur dite modifiable, ceci signifie que le code installateur ou utilisateur (suivant le menu où vous vous situez) n’a pas été validé dans le menu *Install : paramètres*, onglet *Sécurité*.

PARTIE INTERNE

La régulation se présente en 2 parties : une carte de base avec les borniers principaux au fond du coffret et une carte couvercle, derrière l'afficheur. Reportez vous au plan de branchement pour les détails de raccordement.

Borniers

La MEGAVI possède 13 borniers sur la carte de fond permettant de relier :

- L'alimentation (Phase / Neutre / Terre)
- 16 relais (contact sec)

- Groupe ventilation 1 à 20	- Lumière 1 et 2	- Fermeture treuil 1 à 10
- Ouverture treuil 1 à 10	- Rationnement 1 à 4	- Cooling
- Chauffage TOR 1 à 4	- Brassage TOR 1 à 5	- Sécurité comptage 1 à 4
- Traitement	- Brumisation	- Alarme
- 4 sorties 0/10V

- Chauffage progressif 1 à 4	- Lumière 1 et 2	
- Brassage	- Treuil 1 à 10	
- 4 entrées comptage

- Comptage 1 à 4	- Anémomètre	
------------------	--------------	--
- 8 entrées de mesures

- Sonde 1 à 6 et extérieure	- Sonde hygrométrique	- Dépressiomètre
- Validation stato-dynamique	- Girouette (20 k Ω)	
- 4 entrées treuils (Treuil 1 à 10 – fins de course pour le mode expert ou potentiomètre de recopie)
- 5 bornes pour la communication avec la carte couvercle et avec les modules GALAXY
- Alimentation 5V, 12V et le commun 0V
- 2 bornes pour l'alimentation de la carte couvercle

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE LA VENTILATION

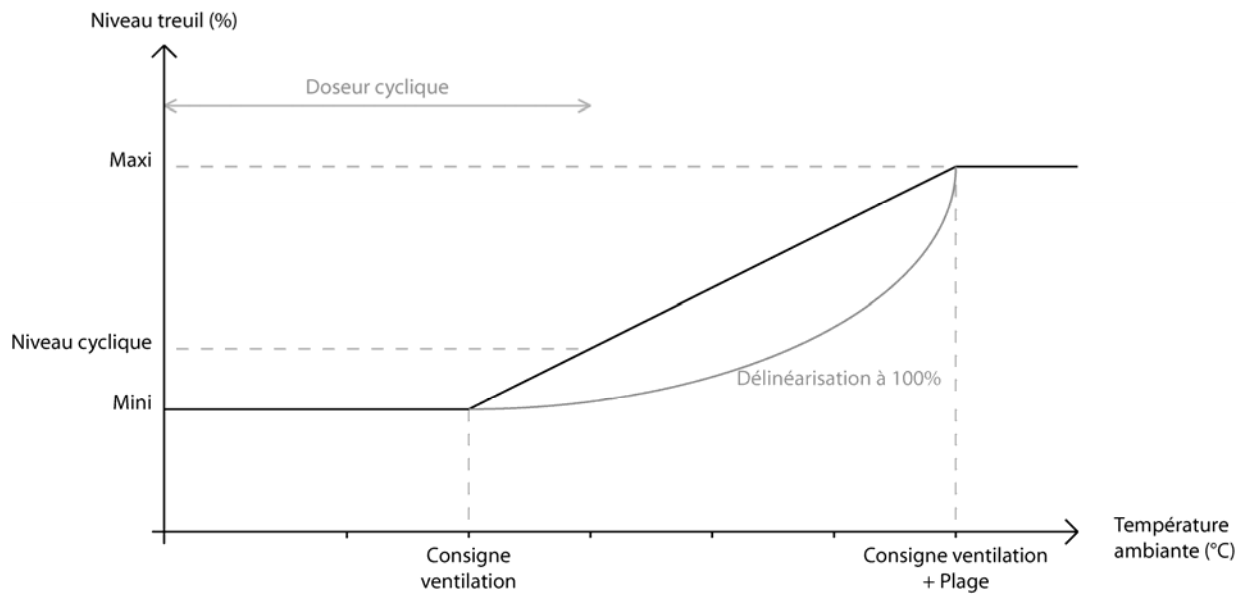
Le régulateur fonctionne en mode statique, mais suivant certaines conditions il peut fonctionner en mode dynamique palier. Pour cela, il faut que les 3 conditions suivantes soient établies :

- Température ambiante supérieure à la consigne de passage en mode dynamique.
- Température extérieure pas trop basse (supérieure à la consigne de limite de température extérieure).
- Age des animaux supérieur à la limite d'âge prédéfinie pour le passage en mode dynamique (possibilité de la désactiver).

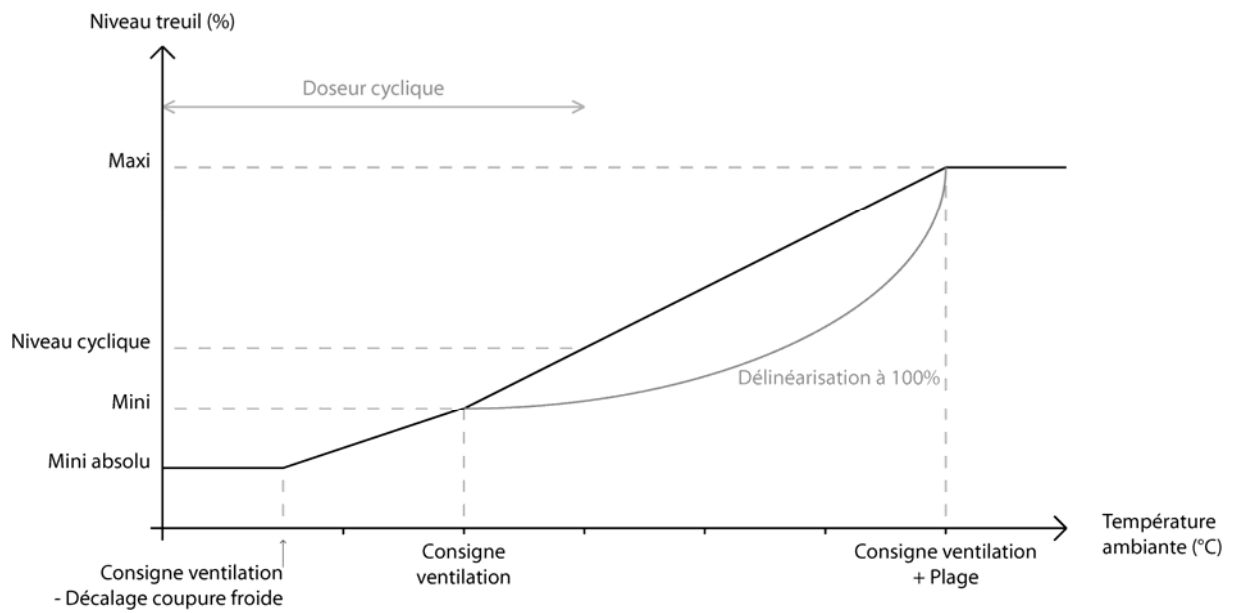
VENTILATION STATIQUE

Les treuils fonctionnent suivant différents modes selon le mini treuil configuré.

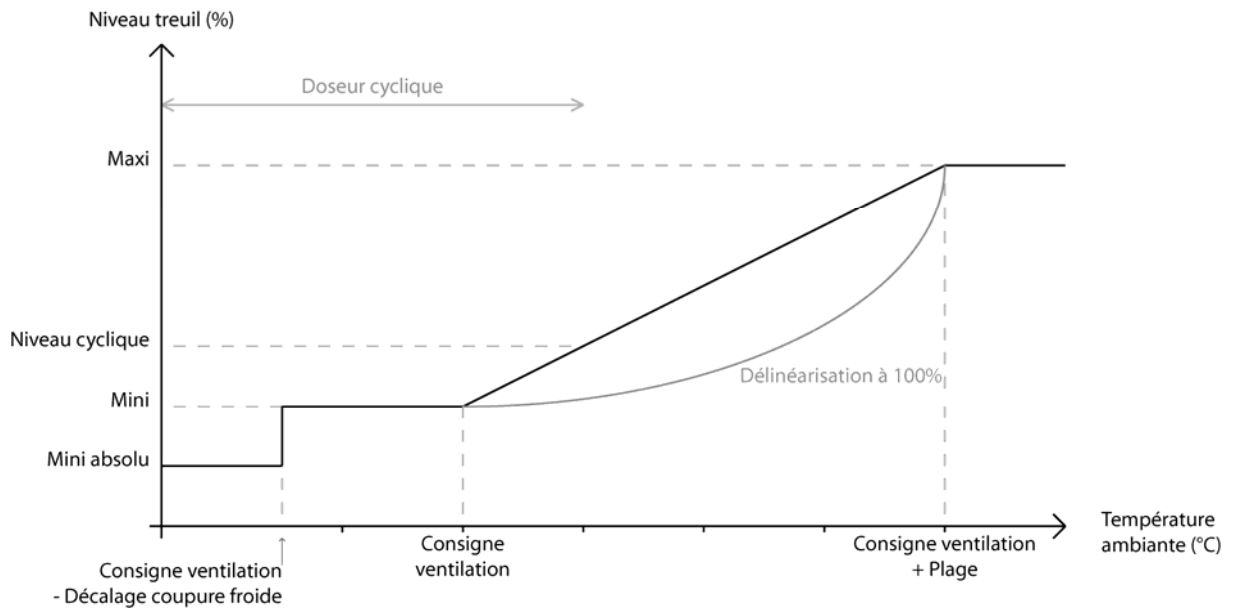
- Lorsque *Température Ambiante* < *Consigne Ventilation*, alors :
 - o En mode *Mini Fixe*, le niveau mini n'évolue pas. (schéma *Mini Fixe*)
 - o En mode *Mini Variable*, le niveau mini diminue progressivement entre la *Consigne Ventilation* et la *Consigne Ventilation – Coupure Froide* jusqu'au mini absolu. (schéma *Mini Variable*)
 - o En mode *Mini Fixe + Coupure Froide*, le niveau est au mini entre la *Consigne Ventilation* et la *Consigne Ventilation – Coupure Froide*. En dessous de la coupure froide, le niveau mini est égal au mini absolu. (schéma *Mini Fixe + Coupure Froide*)
- Lorsque *Température Ambiante* > *Consigne Ventilation*, alors :
 - o Si *Niveau treuil calculé* < *Niveau cyclique* alors les treuils fonctionnent en doseur cyclique.
 - o Si *Niveau treuil calculé* > *Niveau cyclique* alors les treuils s'ouvrent progressivement entre le niveau cyclique et le niveau maxi programmé.
 - o Le niveau du doseur cyclique est défini séparément pour les treuils côté et lanterneau.
- Si le paramètre *Arrêt Cyclique Coupure Froide* est actif alors, en dessous de la consigne de coupure froide, les treuils sont fixes à un niveau égal au mini. Si le paramètre *Arrêt Cyclique Coupure Froide* est inactif alors, en dessous de la consigne de coupure froide, les treuils fonctionnent en doseur cyclique entre le mini et le niveau cyclique.
- La température extérieure peut permettre l'utilisation de la délinéarisation. Plus la température extérieure est basse, plus la délinéarisation est grande.
- La température extérieure peut influencer le niveau mini. Pour un écart de température donné entre l'extérieur et la consigne du treuil, on applique une correction sur le niveau mini.



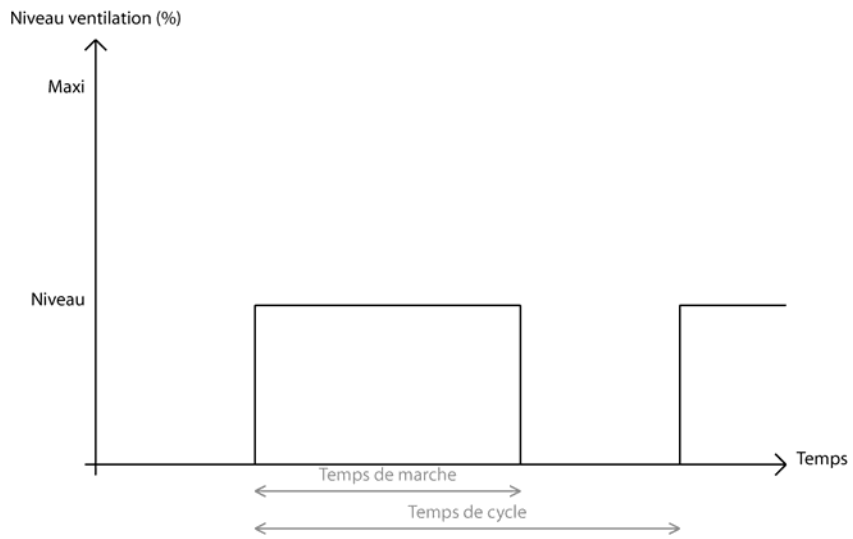
Mini Fixe



Mini Variable



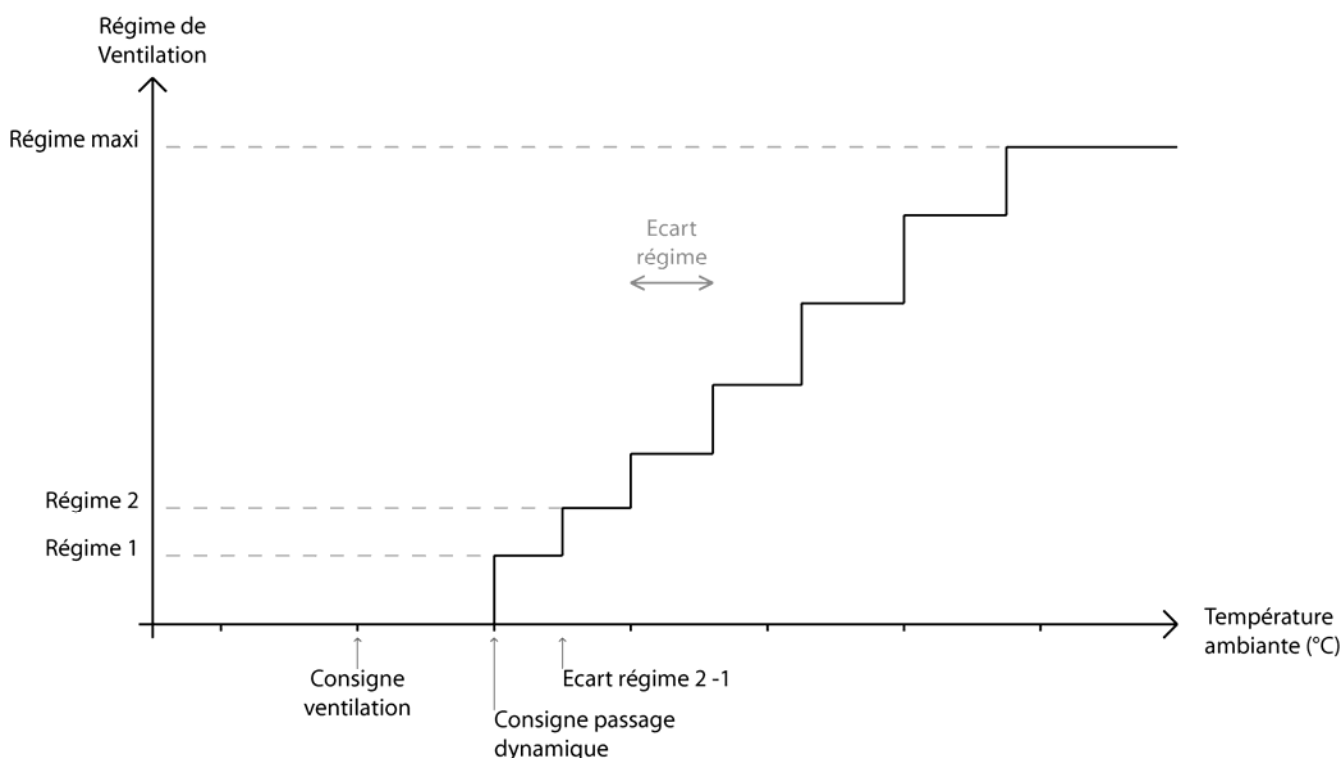
Mini Fixe + Coupure Froide



Doseur Cyclique

VENTILATION DYNAMIQUE PALIER

Lorsque la ventilation statique ne suffit plus pour ventiler le bâtiment, la régulation passe en mode dynamique. La régulation détermine alors le régime à utiliser en fonction de la température ambiante. Les décalages régimes sont paramétrables et leur nombre est déterminé par la configuration en installateur.



Le niveau d'ouverture des treuils dépend du régime de ventilation. Pour chaque régime, l'utilisateur définit un niveau associé. Ce niveau est susceptible d'être corrigé en fonction de la dépression.

HYGROMETRIE

La mesure de l'hygrométrie permet de mieux maîtriser l'ambiance du bâtiment et d'assurer un taux d'hygrométrie optimal pour le bien être des animaux. La ventilation et le chauffage peuvent être influencés suivant l'hygrométrie relevée.

DEPRESSION

La mesure de la dépression permet de mieux gérer les ouvertures d'entrées d'air et donc la circulation d'air dans le bâtiment.

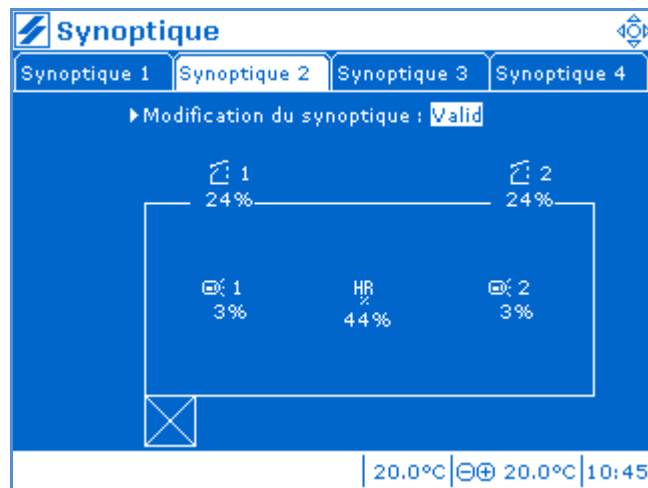
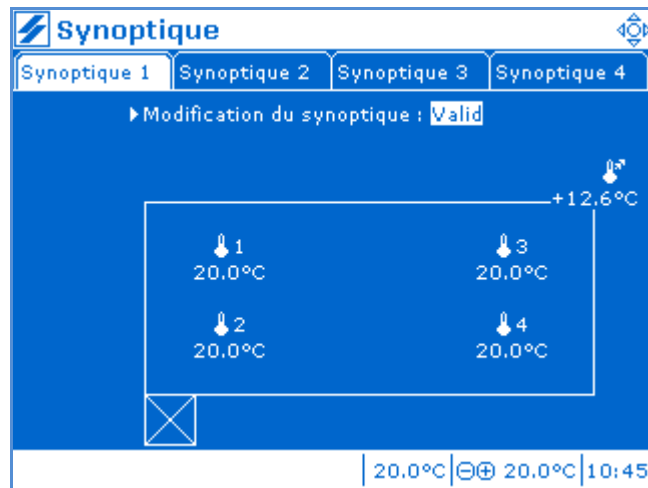
MENUS


















Suivant la programmation des Entrées/Sorties, les menus correspondants s'afficheront ou non dans l'écran des Menus et dans l'écran Installation.

Si vous ne pouvez pas modifier une valeur, veuillez valider le code Utilisateur dans *Install : Paramètres*, onglet *sécurité*.

MENU SYNOPTIQUE



- Le menu synoptique vous permet de visualiser sur l'écran de la MEGAVI l'emplacement ainsi que l'état de vos matériels. Vous ne pouvez afficher que les entrées/sorties déjà programmées dans *Install : entrées/sorties*.
- Vous pouvez définir 4 synoptiques et y afficher :
 - o Capteur : température 1 à 6 , température extérieure , hygrométrie , dépression .

- Compteur : compteur 1 à 4 .
 - Chauffage : chauffage progressif 1 à 4, chauffage Tout Ou Rien 1 à 4 .
 - Treuil : treuil 1 à 10 .
 - Ventilateur : groupe ventilation 1 à 20, régime de ventilation , brassage Tout Ou Rien 1 à 5, brassage progressif .
 - Refroidissement : cooling , brumisation , traitement .
 - Lumière : lumière 1 et 2 .
 - Rationnement : rationnement 1 à 4 .
 - Météo : girouette, anémomètre .
- Si vous validez *Modification du synoptique*, vous pouvez :
 - Placer un élément défini dans le menu Install : entrées/sorties,
 - Déplacer un élément existant,
 - Supprimer un élément existant,
 - Placer ou déplacer le magasin,
 - Supprimer le magasin.
 - L'emplacement des éléments est défini par une position horizontale et une position verticale sur une grille virtuelle.
 - Ces synoptiques peuvent être définis en tant qu'écran de veille (voir *Install : paramètres*).

MENU RAPPORT



Le menu Rapport retrace les mesures et niveaux de fonctionnement de la dernière journée ainsi que les diverses consignes actuelles.

On y retrouve les températures, l'hygrométrie, la dépression, la ventilation, le chauffage, la lumière, le comptage ainsi que les poids théoriques.

Rapport

Mesures | Ambiance | Divers

Températures

► Consigne résultante générale = 32,0°C
Température mini J-1 = 29,2°C
Température maxi J-1 = 34,6°C

Hygrométrie

Consigne H% actuelle = 60%
Hygrométrie mini J-1 = 50%
Hygrométrie maxi J-1 = 65%

Dépression

Consigne dépression actuelle = 35Pa
Dépression mini J-1 = 18Pa
Dépression maxi J-1 = 42Pa

20,0°C | ⊖ ⊕ 20,0°C | 10:45

Rapport

Mesures | Ambiance | Divers

Ventilation

► Besoin mini ventilation J = 0,6m³/h/kg
Débit ventilation mini J-1 = 0,5km³/h
Débit ventilation maxi J-1 = 0,7km³/h

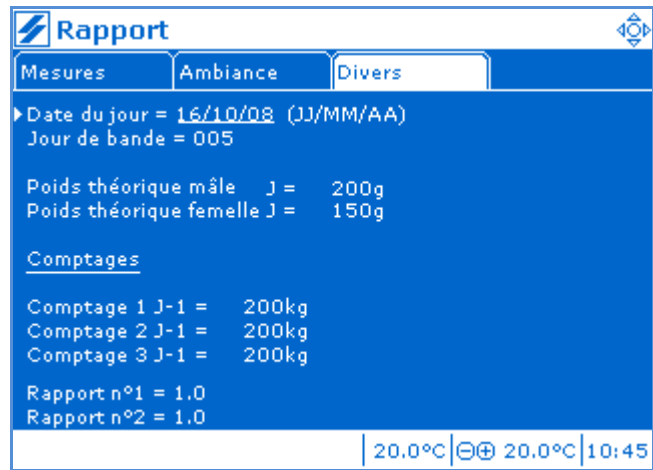
Chauffage

Niveau chauffage 1 mini J-1 = 0%
Niveau chauffage 1 maxi J-1 = 10%
Niveau chauffage 2 mini J-1 = 0%
Niveau chauffage 2 maxi J-1 = 10%
Niveau chauffage 3 mini J-1 = 0%
Niveau chauffage 3 maxi J-1 = 10%
Niveau chauffage 4 mini J-1 = 0%
Niveau chauffage 4 maxi J-1 = 10%

Lumière

Programme lumière 1 actuel = 1
Programme lumière 2 actuel = 1

20,0°C | ⊖ ⊕ 20,0°C | 10:45



- Les rapports n°1 et n°2 correspondent à des écarts de comptage. Ils sont configurés dans le menu *Install : paramètres*. Si *Rapport = 1* alors les comptages sont identiques.

MENU RAPPORT DE SURVEILLANCE



Rapport de surveillance

Alarme | Histo alarme | Evènements | Secteur

▶ Etat de la pile = Ok
Type de régulation = Ok

Etat de la surveillance de température = Ok
Configuration des sondes de température = Ok

Sonde	1	2	3	4	5	6	Ext
Sonde défectueuse	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok
Temp. basse	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
Temp. haute	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	
Temp. très haute	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	

Sonde	Hygro	Dépression
Sonde défectueuse	Ok	Ok
Mesure basse	Ok	Ok
Mesure haute	Ok	Ok

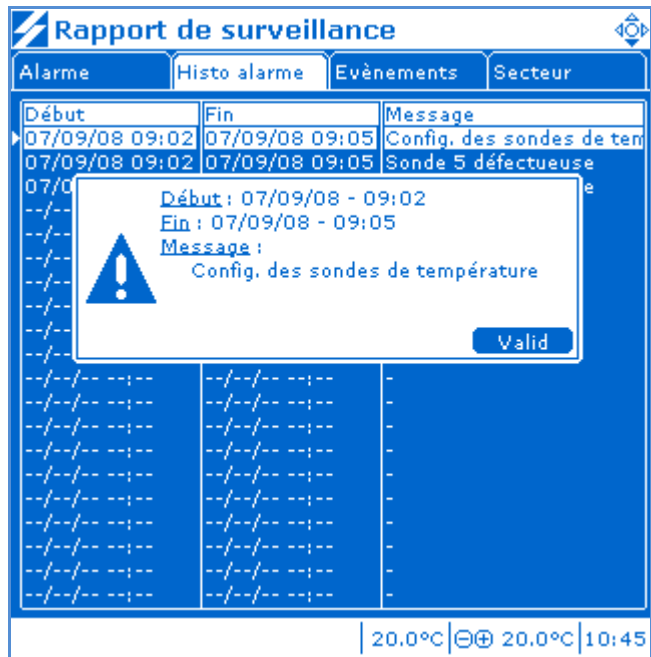
Compteur	1	2	3	4
Type	Ok	Ok	Ok	Ok
Conso. 1h basse	Ok	Ok	Ok	Ok
Conso. 1h haute	Ok	Ok	Ok	Ok
Conso. 5min haute	Ok	Ok	Ok	Ok
Durée haute	Ok	Ok	Ok	Ok

Communication

Module	Base	8R1	8R2	8S	2T1	2T2	2T3
Etat de la com	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok

20.0°C | ⊕ ⊕ 20.0°C | 10:45

- L'onglet Alarme informe l'utilisateur sur l'état de surveillance des sondes (températures et hygrométrie), des compteurs et de la communication.
 - o OK : aucun défaut.
 - o N.A : non actif (la fonction n'est pas utilisée).
 - o Err. : erreur, présence d'un défaut.
- Si le *Type de régulation* est en défaut, veuillez le revalider dans *Install : entrées/sorties*.
- L'horloge est vérifiée en permanence. En cas d'erreurs récurrentes, veuillez changer la pile.
- Si une sonde de température est désinstallée dans le menu *Install : entrées/sorties* mais pas désactivée au préalable dans les divers menus d'installation (treuil 1 utilise la sonde 1 par exemple), alors le défaut de configuration de sonde apparaît.
- La communication entre la carte de la base, les modules et la carte du couvercle est vérifiée en permanence.



- L'Historique Alarme contient la liste des 20 derniers défauts terminés. Si vous validez une ligne, une fenêtre apparaît avec le texte complet.

Rapport de surveillance

Alarme Histo alarme Evènements Secteur

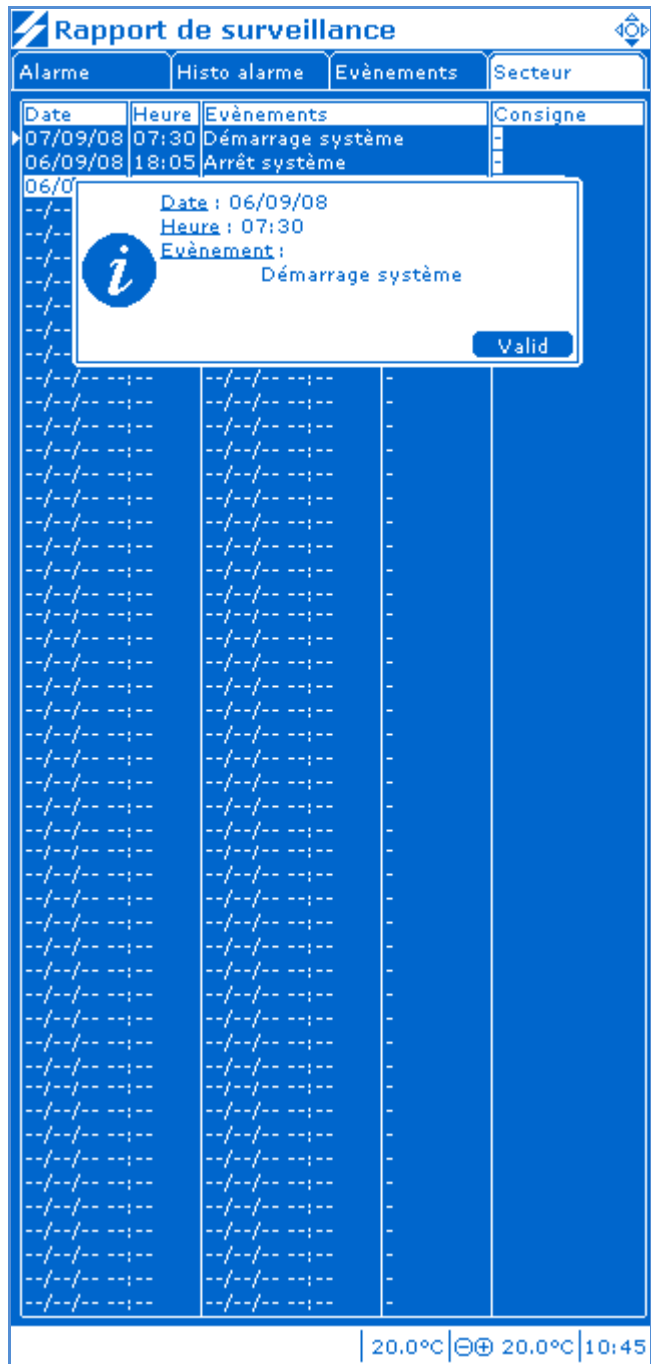
Date	Heure	Evènements	Consigne
07/09/08	09:05	Sortie menu installateur	-
07/09/08	09:05	Entrée menu installateur	-
07/09/08	13:27	Mise à jour heure	13:27

i **Date :** 07/09/08
Heure : 13:27
Evènement : Mise à jour heure
Consigne : 13:27

Valid

20.0°C | ⊕ 20.0°C | 10:45

- L'onglet Evènement retrace les 450 derniers évènements effectués sur la régulation (Entrée menu installateur / Sortie menu installateur / Modification consigne....).



- L'onglet Secteur affiche les dates et heures des 50 derniers arrêts et démarrages de la régulation.

MENU TEMPERATURE

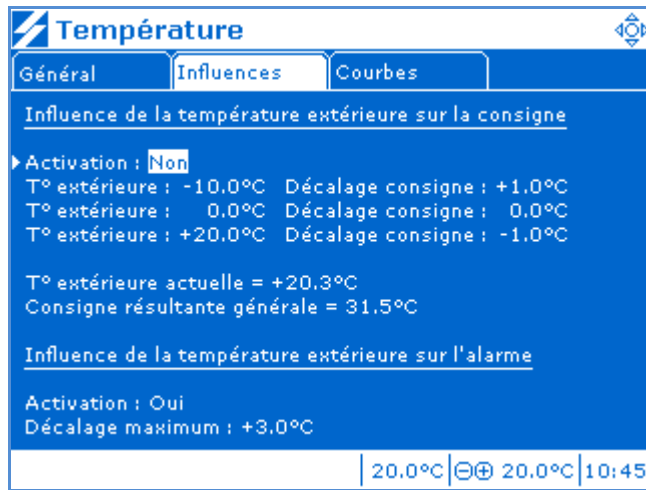


	Jour	Consigne
1:	0	32.0°C
2:	5	30.0°C
3:	10	27.0°C
4:	15	26.0°C
5:	21	24.0°C
6:	25	23.0°C
7:	30	22.0°C
8:	35	21.0°C
9:	37	20.0°C
10:	42	20.0°C

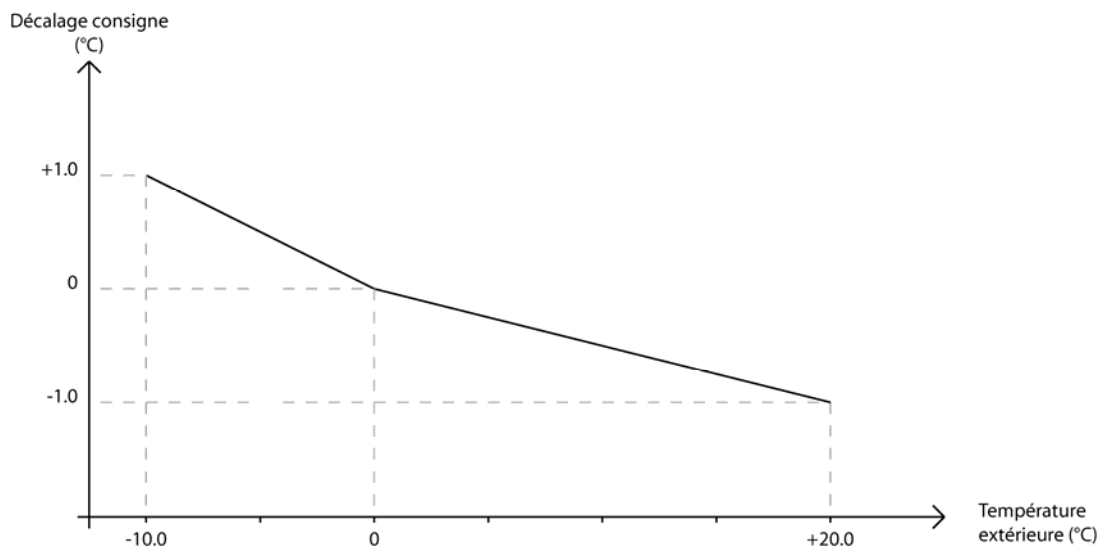
- La *Consigne résultante générale* est le résultat du calcul de la consigne actuelle après les diverses influences (*voir onglet influences*).
- La consigne résultante de coupure froide indique la température en dessous de laquelle la ventilation est en arrêt complet.
- 3 seuils de surveillance doivent être paramétrés. Le seuil haut peut varier automatiquement en fonction de la température extérieure (*voir onglet influences*). Un seuil absolu garantit alors une sécurité en toute circonstance. Si la température est trop basse ou trop haute, une alarme apparaît et le relais alarme se décolle.
- Le tableau permet de remplir 10 pas d'évolution automatique de la consigne température en fonction de l'âge des animaux. La consigne évolue de façon linéaire entre 2 pas.



Si vous utilisez moins de 10 pas, il faut impérativement recopier les valeurs du dernier pas sur les suivants.

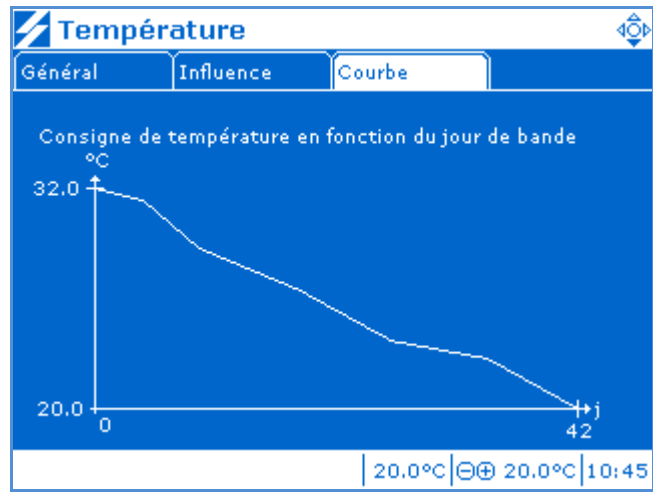


- La consigne peut varier suivant la température extérieure. 3 pas doivent alors être renseignés. La consigne est recalculée de façon proportionnelle.
- Sur l'exemple suivant, si la température extérieure = +10.0°C, alors la consigne générale diminue de -0.5°C



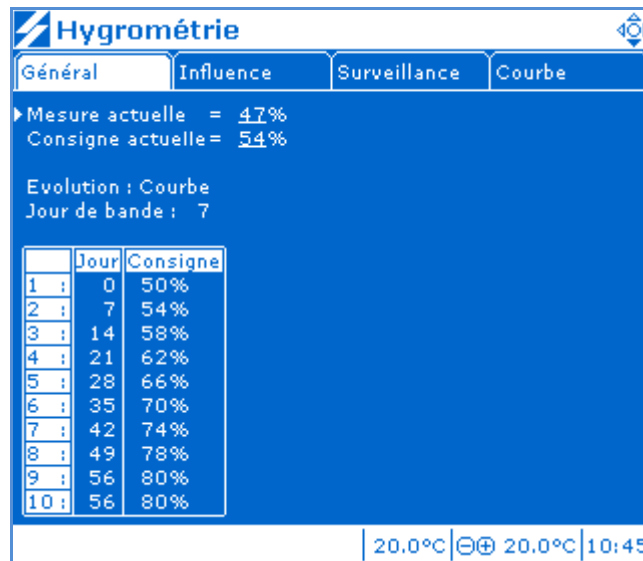
- Si *Influence de la température extérieure sur l'alarme* est active, alors le seuil haut résultant de l'alarme peut augmenter suivant la température extérieure. Le principe est le suivant :
 - o Si $T^\circ \text{ extérieure} + \text{Décalage max} < \text{seuil haut}$ alors seuil haut résultant = seuil haut.
 - o Si $T^\circ \text{ extérieure} + \text{Décalage max} > \text{seuil haut}$ alors seuil haut résultant = $T^\circ \text{ extérieure} + \text{Décalage max}$.
 - o Dans tous les cas, le seuil absolu est prioritaire sur le seuil haut résultant.

Exemple :
 Consigne = 20°C
 Seuil haut = +5°C
 Décalage max = +3°C
 Si Température extérieure < 22°C (20+5-3) alors le seuil haut résultant = 25°C.
 Si Température extérieure = 23°C alors le seuil haut résultant = 26°C (23+3).



- L'onglet courbe représente le tableau d'évolution automatique de la consigne température.

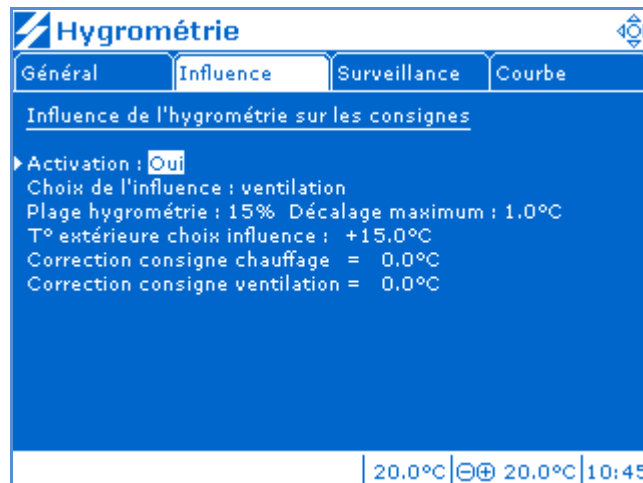
MENU HYGROMETRIE



- L'hygrométrie peut être gérée manuellement ou automatiquement.
- Le tableau permet de remplir 10 pas d'évolution automatique de la consigne d'hygrométrie.

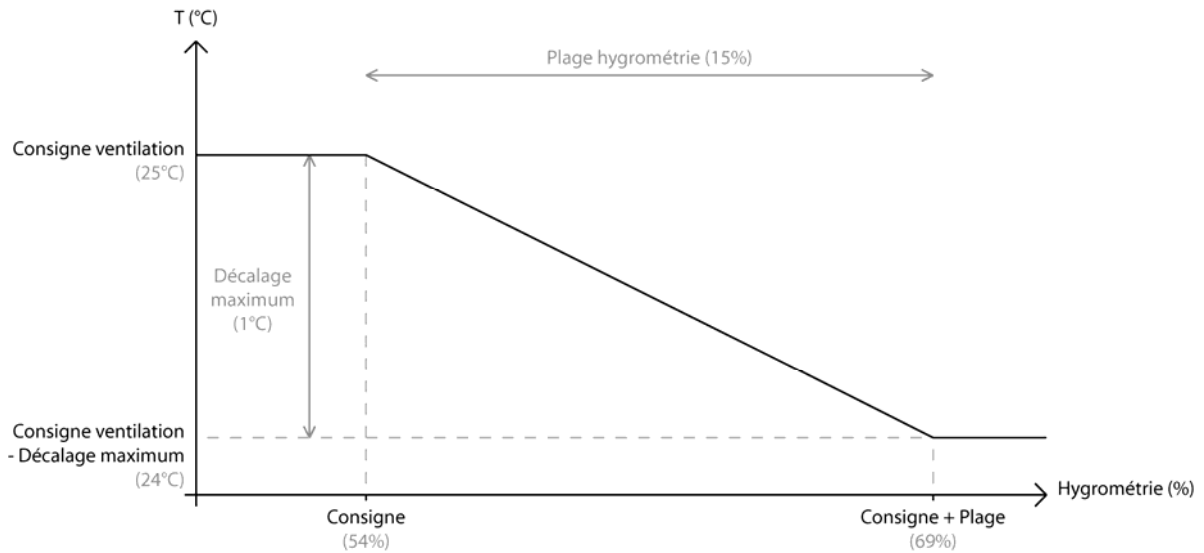


Si vous utilisez moins de 10 pas, il faut impérativement recopier les valeurs du dernier pas sur les suivants.

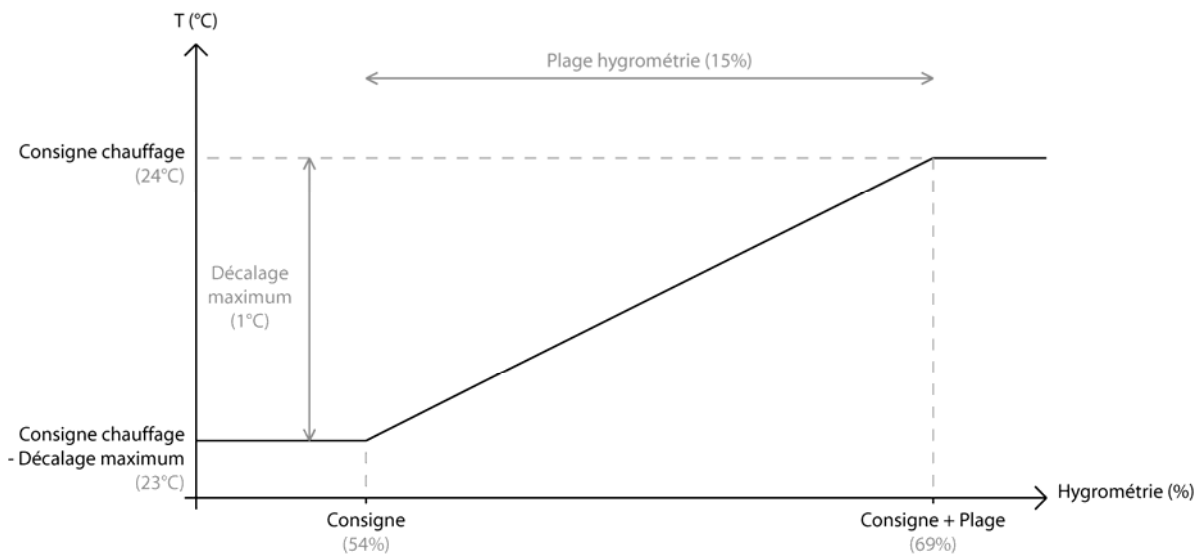


- Le taux d'hygrométrie peut influencer la consigne de ventilation ou la consigne de chauffage. L'utilisateur peut choisir selon 3 modes d'influence :
 - o Si *Choix de l'influence : Ventilation*, alors la consigne ventilation diminue progressivement (paramètre *Décalage Maximum*) suivant l'écart entre l'hygrométrie mesurée et la consigne d'hygrométrie (Schéma *Influence H% 01*).

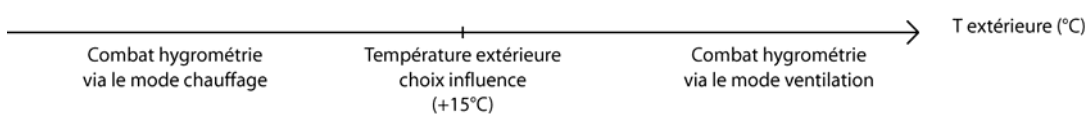
- Si *Choix de l'influence : Chauffage*, alors la consigne chauffage augmente progressivement (paramètre *Décalage Maximum*) suivant l'écart entre l'hygrométrie mesurée et la consigne d'hygrométrie (Schéma *Influence H% 02*).
- Si *Choix de l'influence : Ventilation + Chauffage*, alors la consigne chauffage ou ventilation est modifiée suivant le même principe, en fonction de la température extérieure (Schéma *Influence H% 03*).



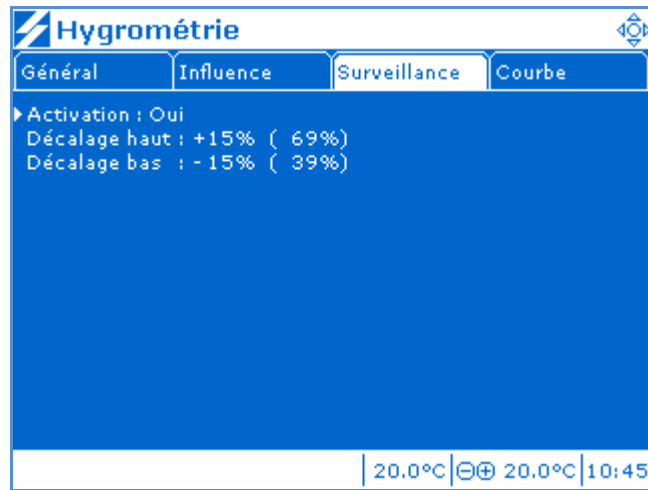
Influence H% 01 / Ventilation



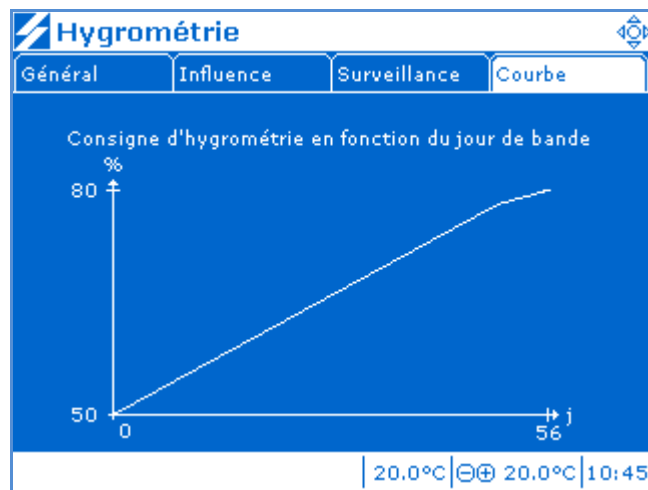
Influence H% 02 / Chauffage



Influence H% 03 / Ventilation + Chauffage

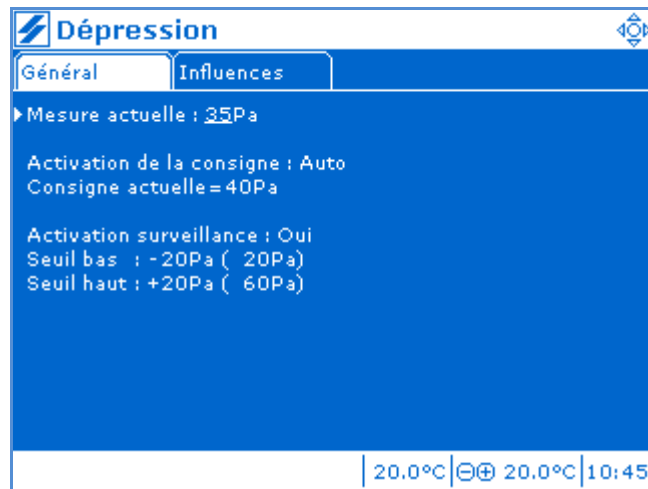


- Si l'hygrométrie est inférieure ou supérieure aux seuils résultants, alors une alarme apparaît et le relais alarme se décolle.

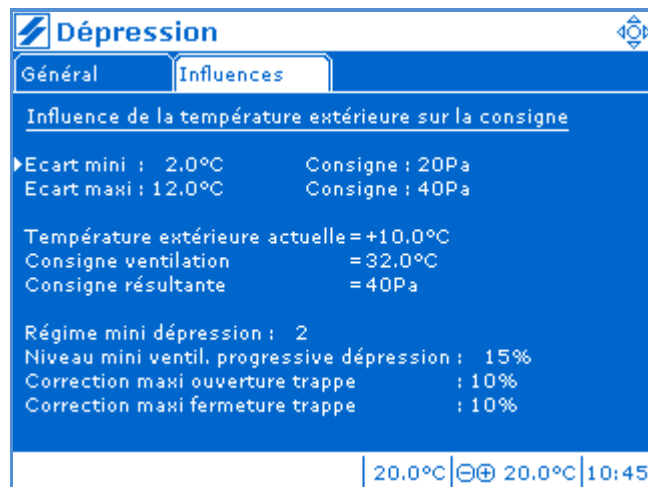


- L'onglet courbe représente le tableau d'évolution automatique de la consigne hygrométrie.

MENU DEPRESSION



- La consigne dépression fonctionne en mode automatique ou en manuel. En mode automatique, la consigne varie suivant l'écart entre la consigne ventilation et la température extérieure (*onglet influence*).
- Si la surveillance est activée et que la dépression est inférieure ou supérieure aux seuils programmés, alors une alarme apparaît à l'issue d'une temporisation de 4 minutes, et le relais alarme se décolle.

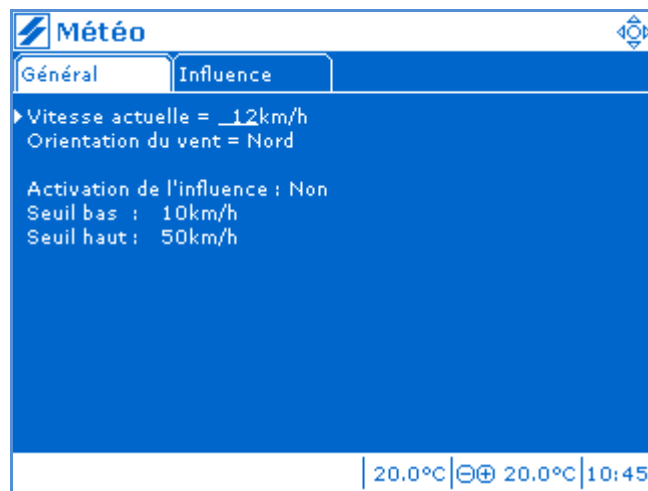


- La consigne dépression varie suivant l'écart entre la consigne ventilation et la température extérieure. Plus la température extérieure est faible, plus la consigne dépression augmente (Schéma *Influence dépression*). La *Consigne résultante* est issue du calcul de cette influence.
- La dépression agit à partir du *Régime mini dépression* (Dynamique Palier).
- L'ouverture et la fermeture des trappes peuvent être corrigées en fonction de la dépression mesurée. Si *Consigne dépression < Dépression actuelle* alors on ouvre la trappe de 1% toutes les 8 secondes, et ce jusqu'à *Correction maximum ouverture trappe + Niveau trappe* si besoin.

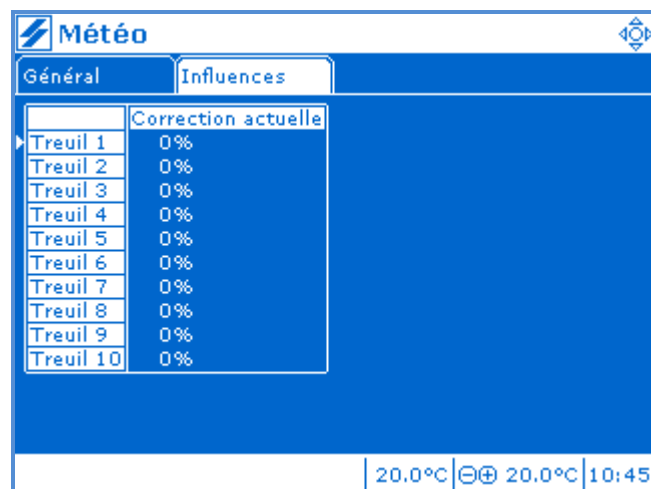
- Exemple :

- *Correction maximum ouverture trappe* : 10%
- *Niveau actuelle* = 30%
- *Dépression* = 40Pa
- *Consigne* : 35Pa
- On augmente l'ouverture de trappe de 1% toutes les 8 secondes, jusqu'à 40% maximum, tant que la dépression reste supérieure à la consigne de dépression.

MENU METEO



- L'influence de la météo commence si la vitesse du vent dépasse le seuil bas et sera maximale lorsque la vitesse aura atteint le seuil haut.
- Suivant l'orientation du vent, le niveau du treuil peut être corrigé (voir *Install : Météo*).



- Le tableau affiche les corrections appliquées sur le niveau des treuils. Cette correction dépend de l'orientation et de la vitesse du vent (voir menu *Install : météo*).

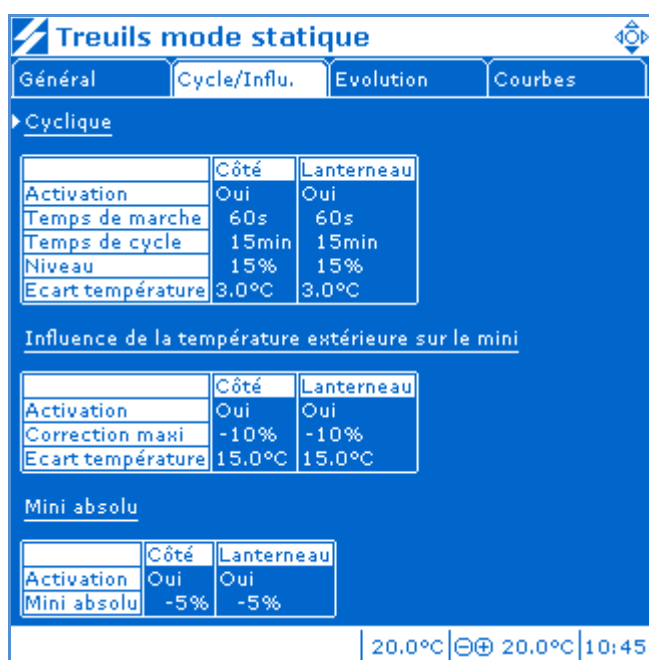
MENU TREUILS MODE STATIQUE



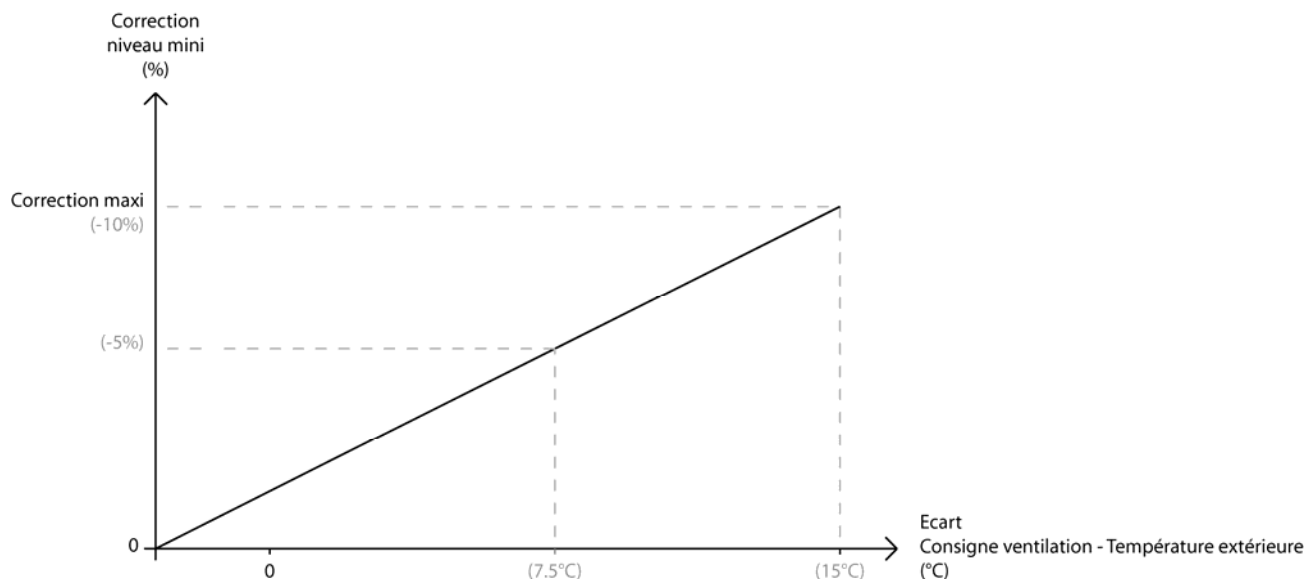
Treuils mode statique										
Général	Cycle/Influ.		Evolution		Courbes					
▶ Consigne résultante générale = 32,0°C										
	TR1	TR2	TR3	TR4	TR5	TR6	TR7	TR8	TR9	TR10
Situation	Ga.1	Dr.1	Ga.1	Dr.1	Ga.2	Dr.2	Ga.2	Dr.2	Lant.1	Pignon
Mesure act.	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C
Niveau act.	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Niveau demandé	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Mini résult.	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Déc. consigne	0,0°C	0,0°C	0,0°C	0,0°C	0,0°C	0,0°C	0,0°C	0,0°C	0,0°C	0,0°C
	(32,0°C)	(32,0°C)	(32,0°C)	(32,0°C)	(32,0°C)	(32,0°C)	(32,0°C)	(32,0°C)	(32,0°C)	(32,0°C)
Maxi	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Mini	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Décalage CF	-2,0°C	-2,0°C	-2,0°C	-2,0°C	-2,0°C	-2,0°C	-2,0°C	-2,0°C	-2,0°C	-2,0°C
	(30,0°C)	(30,0°C)	(30,0°C)	(30,0°C)	(30,0°C)	(30,0°C)	(30,0°C)	(30,0°C)	(30,0°C)	(30,0°C)
Plage	6,0°C	6,0°C	6,0°C	6,0°C	6,0°C	6,0°C	6,0°C	6,0°C	6,0°C	6,0°C
Cor. mini	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Cor. météo	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
20,0°C ⊖ ⊕ 20,0°C 10:45										

- La consigne résultante générale correspond à la consigne de ventilation calculée en fonction des différentes influences (hygrométrie...).
- Nous retrouvons dans le tableau les paramètres suivants :
 - La *Situation* du treuil par rapport au bâtiment (paramétrée dans le menu *Install : treuils mode statique*).
 - La *Mesure actuelle* de la température, mesure de la sonde ou moyenne des sondes affectées à ce treuil (voir menu *Install : treuils mode statique*).
 - Le niveau actuel d'ouverture du treuil.
 - Le niveau d'ouverture du treuil calculé par la régulation.
 - Le minimum résultant est le résultat du calcul du niveau minimum du treuil en fonction des diverses influences (*onglet Cycle/Influence*).
 - Le *Décalage consigne* permet d'augmenter ou de diminuer la consigne d'un treuil. Ceci peut être utile si un bâtiment n'est pas chargé de façon homogène (mâle et femelle par exemple) ou si un treuil est trop exposé au vent. La *Consigne résultante* est affichée sur la ligne suivante, entre parenthèses.
 - Les niveaux maximum et minimum d'ouverture sont réglables par l'utilisateur.
 - Le *Décalage coupure froide* détermine la consigne en dessous de laquelle le treuil est à son niveau mini (voir le menu *Principe de fonctionnement*).
 - La *Plage* est l'intervalle de température dans lequel le treuil évolue linéairement entre son niveau mini et son niveau maxi (voir le menu *Principe de fonctionnement*).

- o La Correction mini est le résultat de l'influence de la température extérieure sur le mini (*onglet Cycle/Influence*).
- o La Correction météo est le résultat de l'influence de la météo (voir menu *Install : météo*)



- Le cyclique des treuils est entièrement paramétrable (voir le menu *Principe de fonctionnement*). Lorsque le cyclique démarre, les valeurs des sondes sont mémorisées et si une sonde chute d'une valeur supérieure à la valeur *Ecart température*, alors le cyclique s'arrête.
- Le cyclique peut être activé indépendamment sur les treuils côté ou lanterneau. Seul le temps de cycle est commun afin de les synchroniser dans le cas d'une utilisation simultanée.
- La température extérieure peut influencer le niveau minimum d'ouverture des treuils. Plus l'écart entre la consigne de ventilation et la température extérieure est grand, plus on augmente la correction et donc plus on diminue le niveau minimum (Schéma *Influence température extérieure sur mini treuil*). Une correction égale à -10% fera passer le mini de 10% à 9% sur l'exemple de l'écran.
- Un minimum absolu peut être activé afin de limiter les diverses influences/corrections (voir le menu *Principe de fonctionnement*).



Influence de la température extérieure sur le mini treuil

Treuil mode statique

Général Cycle/Influ. Evolution Courbes

Evolution plage côté : Oui
 Evolution plage lanterneau : Non
 Evolution mini côté : Oui
 Evolution mini lanterneau : Non

Jour de bande = 2

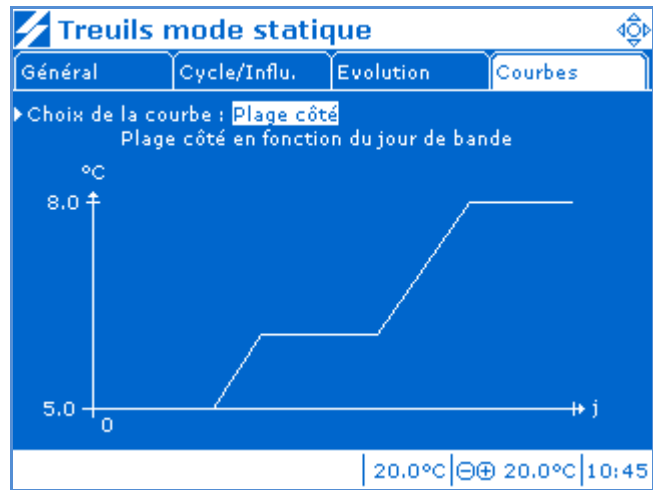
	Jour	Plage Côté	Mini Côté	Plage Lanterneau	Mini Lanterneau
1 :	0	5.0°C	1%	7.0°C	0%
2 :	7	5.0°C	1%	7.0°C	0%
3 :	14	5.0°C	1%	7.0°C	0%
4 :	21	6.0°C	5%	7.0°C	0%
5 :	28	6.0°C	5%	7.0°C	0%
6 :	35	6.0°C	5%	7.0°C	0%
7 :	42	6.0°C	10%	7.0°C	0%
8 :	49	8.0°C	10%	7.0°C	0%
9 :	56	8.0°C	15%	7.0°C	0%
10 :	56	8.0°C	15%	7.0°C	0%

20.0°C | ⊕ 20.0°C | 10:45

- Les plages et les niveaux mini des treuilés situés sur le côté et sur le lanterneau peuvent évoluer automatiquement. Pour cela il faut remplir les 10 pas du tableau.



Si vous utilisez moins de 10 pas, il faut impérativement recopier les valeurs du dernier pas sur les suivants.



- L'onglet courbes permet de visualiser les différentes courbes d'évolution (plage et mini / côté et lanterneau).

MENU VENTILATION STATO-DYNAMIQUE



Ventilation stato-dynamique
⏏

Général

Treuils

Régimes

▶ Mode : **Auto**
 Mode de fonctionnement = statique

Température actuelle = 31.2°C
 Température extérieure = 18.6°C
 Consigne ventilation = 32.0°C
 Décalage passage dynamique : +6.0°C (38.0°C)
 Consigne limite température extérieure : 18.0°C

Activation limite d'âge : Oui
 Age actuel des animaux = 3j
 Limite âge ventil dynamique : 21j

20.0°C | ⊕ 20.0°C | 10:45

- L'utilisateur peut choisir manuellement le mode de fonctionnement de la régulation (statique ou dynamique). En automatique, la régulation adapte son mode de fonctionnement en fonction de plusieurs critères. Pour passer en mode dynamique, les 3 conditions suivantes doivent être remplies :
 - o Température actuelle > Décalage passage dynamique résultant.
 - o Température extérieure > Consigne limite température extérieure.
 - o Age actuel des animaux > Limite âge ventil dynamique (possibilité de la désactiver).

Ventilation stato-dynamique
⏏

Général

Treuils

Régimes

▶ Régime actuel = 1 Dépression actuelle = 32Pa

Régime	TR1	TR2	TR3	TR4	TR5	TR6	TR7	TR8	TR9	TR10
1	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)
3	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)
5	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)
7	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
8	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)
9	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
10	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)	(0%)

20.0°C | ⊕ 20.0°C | 10:45

- En mode dynamique, il faut préciser le niveau d'ouverture de chaque treuil selon le régime de ventilation. Le niveau entre parenthèse est le niveau résultant après correction (combat température / dépression).

Ventilation stato-dynamique		
Général	Treuils	Régimes
Ecart Régime 2 - Régime 1	:	+0.8°C (33.4°C)
Ecart Régime 3 - Régime 2	:	+0.8°C (34.2°C)
Ecart Régime 4 - Régime 3	:	+0.8°C (35.0°C)
Ecart Régime 5 - Régime 4	:	+0.8°C (35.8°C)
Ecart Régime 6 - Régime 5	:	+0.8°C (36.6°C)
Ecart Régime 7 - Régime 6	:	+0.8°C (37.4°C)
Ecart Régime 8 - Régime 7	:	+0.8°C (38.2°C)
Ecart Régime 9 - Régime 8	:	+0.8°C (39.0°C)
Ecart Régime 10 - Régime 9	:	+0.8°C (39.8°C)

20.0°C | ⊖ ⊕ 20.0°C | 10:45

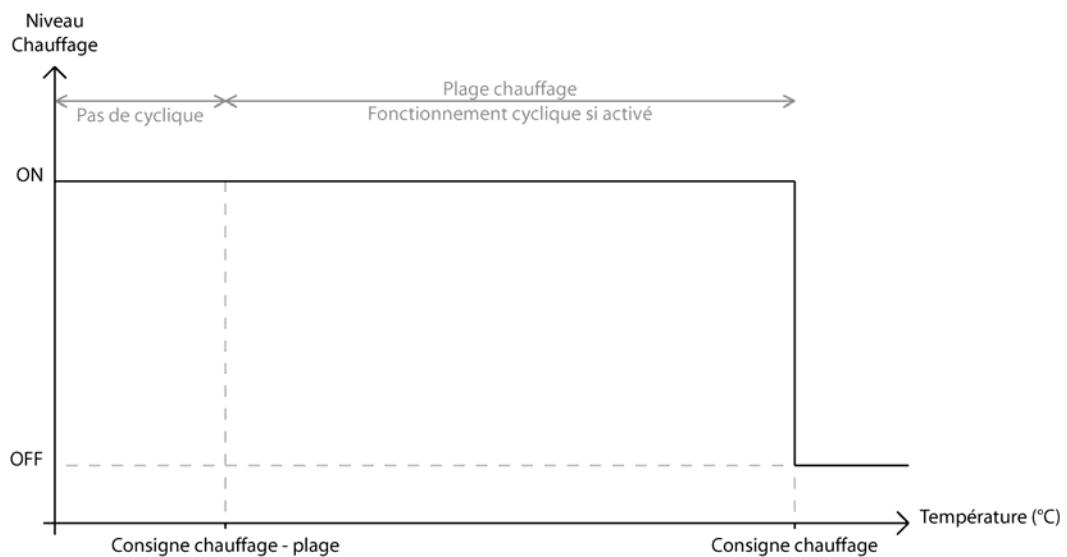
- Chaque écart de régime doit être configuré (voir menu *Principe de fonctionnement*). La résultante s'affiche entre parenthèses.

MENU CHAUFFAGE TOUT OU RIEN



Chauffage tout ou rien				
Général		Cyclique	Courbes	
► Consigne résultante générale = 35,0°C				
Mesure actuelle	CH1	CH2	CH3	CH4
	37,6°C	37,6°C	37,6°C	37,6°C
Mode	Auto	Auto	Auto	Auto
Etat actuel	Off	Off	Off	Off
Décalage consigne	-1,0°C	-1,0°C	-1,0°C	-1,0°C
	(34,0°C)	(34,0°C)	(34,0°C)	(34,0°C)
20,0°C ⊕ 20,0°C 10:45				

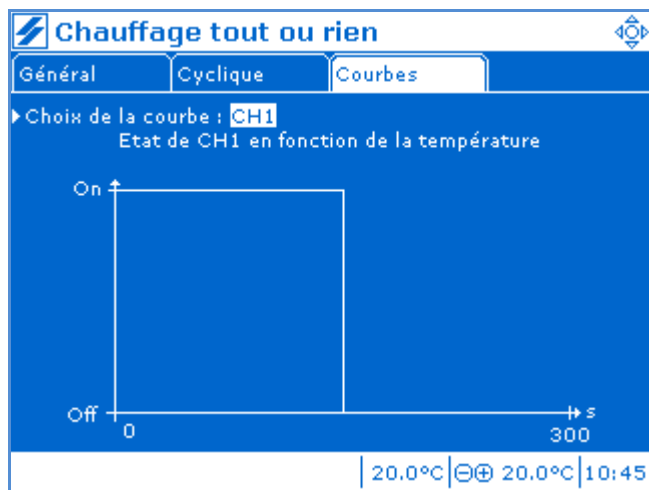
- Le chauffage peut être activé manuellement ou automatiquement. En mode auto, *Etat actuel* n'est qu'une information.
- La température affichée est celle de la sonde ou la moyenne des sondes affectées au chauffage.
- Consigne chauffage résultante = Consigne résultante générale + Décalage consigne.



Chauffage tout ou rien				
Général		Cyclique		Courbes
Activation cyclique	CH1	CH2	CH3	CH4
	Non	Non	Non	Non
Plage	2.0°C	2.0°C	2.0°C	2.0°C
Tps marche actuel	150s	150s	150s	150s
Tps marche mini	60s	60s	60s	60s
Tps arrêt mini	60s	60s	60s	60s
Tps de cycle	300s	300s	300s	300s

20.0°C | ⊖ ⊕ 20.0°C | 10:45

- L'utilisateur peut activer le cyclique. Pour cela il faut paramétrer la plage, le temps de marche minimum, le temps d'arrêt minimum et le temps de cycle.



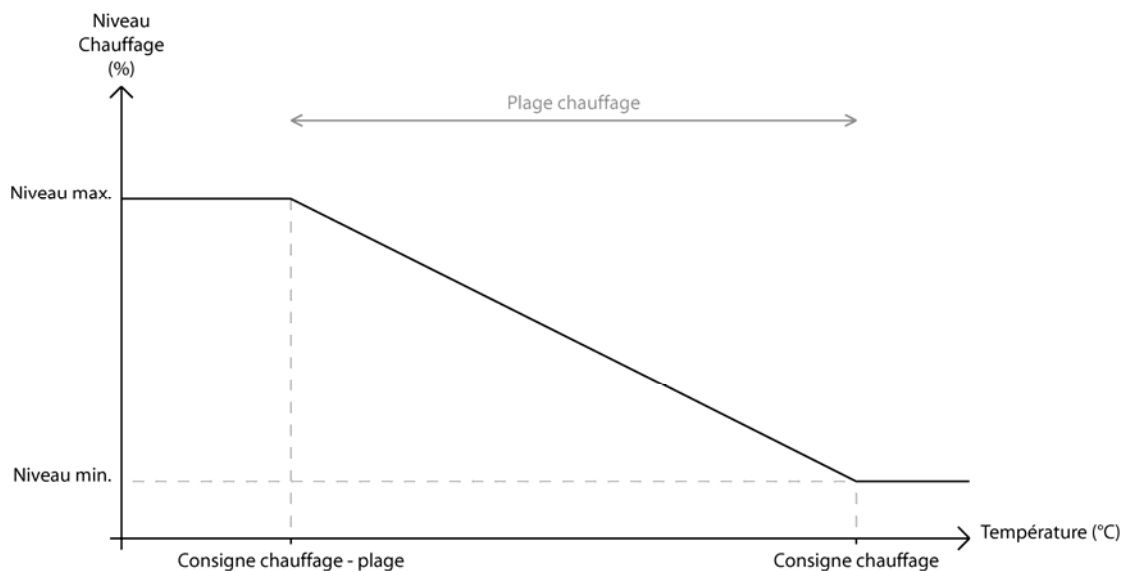
MENU CHAUFFAGE PROGRESSIF

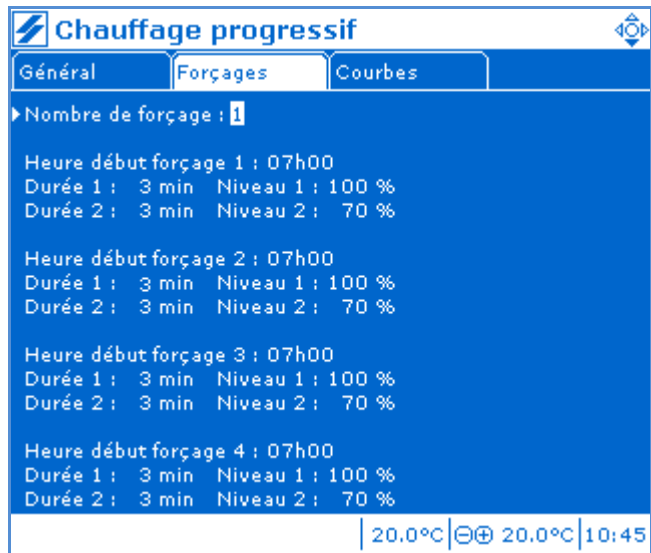


Chauffage progressif				
Général		Forçages	Courbes	
► Consigne résultante générale = 35,0 °C				
	CH1	CH2	CH3	CH4
Mesure actuelle	31,0°C	31,0°C	31,0°C	31,0°C
Mode	Auto	Manu	Auto	Auto
Niveau actuel	100%	100%	100%	100%
	-1,0°C	-1,0°C	-1,0°C	-1,0°C
Résultante	(34,0°C)	(34,0°C)	(34,0°C)	(34,0°C)
Plage	2,0°C	2,0°C	2,0°C	2,0°C
Mini	0%	0%	0%	0%
Maxi	100%	100%	100%	100%

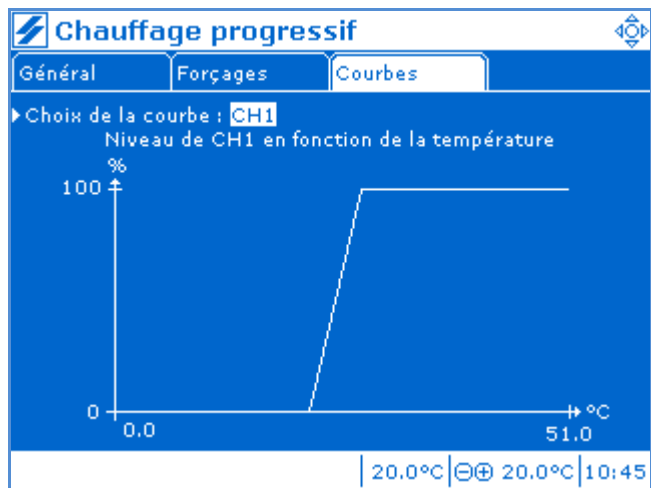
20,0°C | ⊖ ⊕ 20,0°C | 10:45

- Le chauffage peut être activé manuellement ou automatiquement. En mode auto, *Niveau actuel* n'est qu'une information.
- La température affichée est celle de la sonde ou la moyenne des sondes affectées au chauffage
- Consigne chauffage = Consigne résultante générale + Décalage consigne.
- Le niveau de chauffage varie linéairement entre son niveau mini et son niveau maxi, en dessous de la consigne de chauffage résultante, dans l'intervalle défini par la plage.

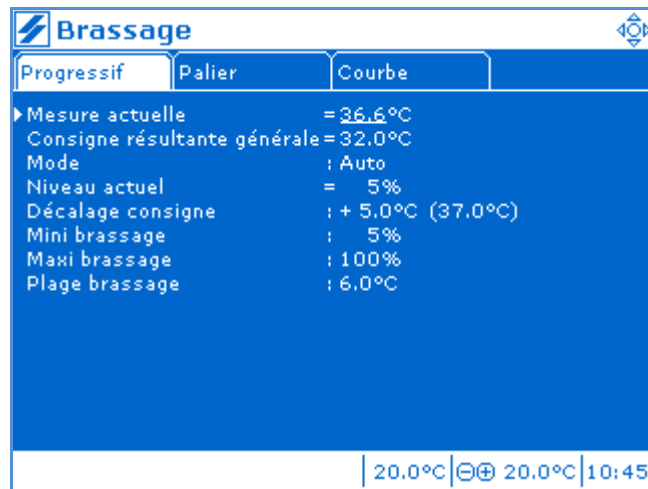




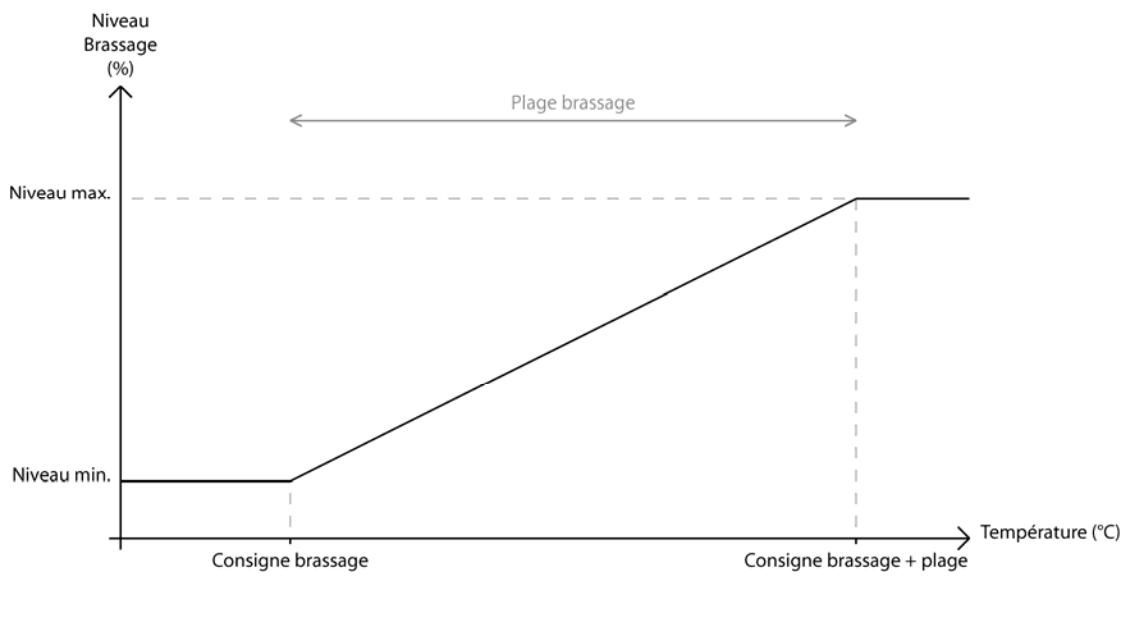
- L'utilisateur peut forcer le chauffage à des heures précises, pour une durée et un niveau déterminés (Pyrolyse).

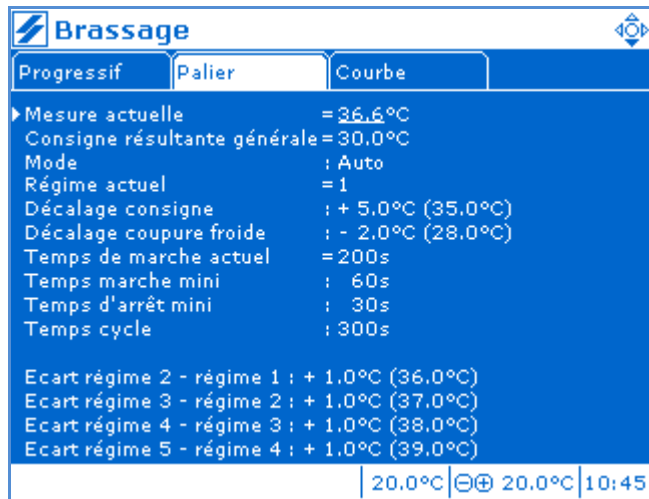


MENU BRASSAGE

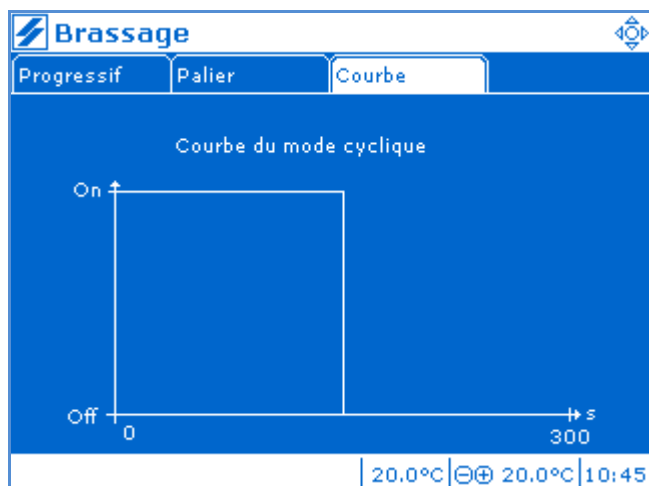
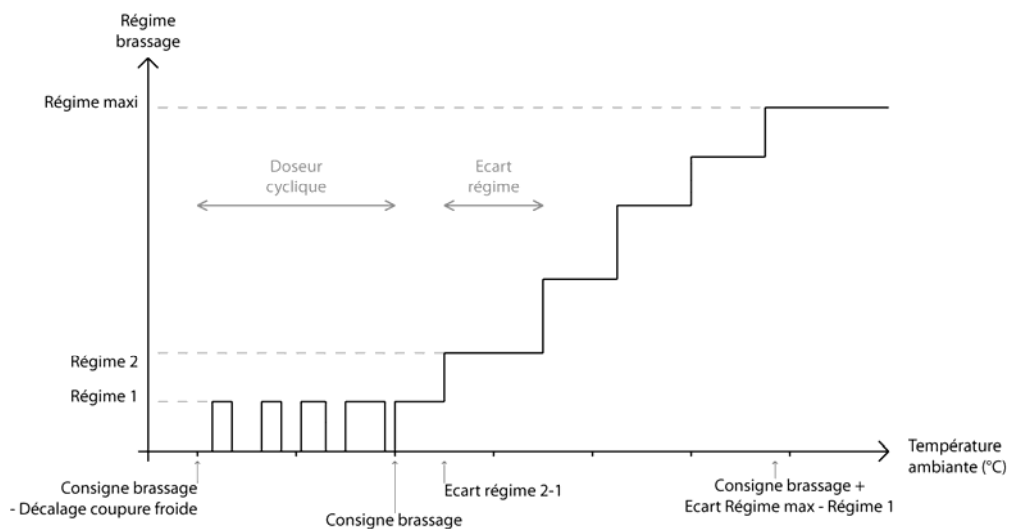


- Le brassage progressif peut fonctionner manuellement ou automatiquement.
- La température affichée est celle de la sonde ou la moyenne des sondes affectées au brassage.
- Consigne brassage = Consigne résultante générale + Décalage consigne.
- Le niveau de brassage varie linéairement entre son niveau mini et son niveau maxi, au dessus de la consigne de brassage résultante, dans l'intervalle défini par la plage.

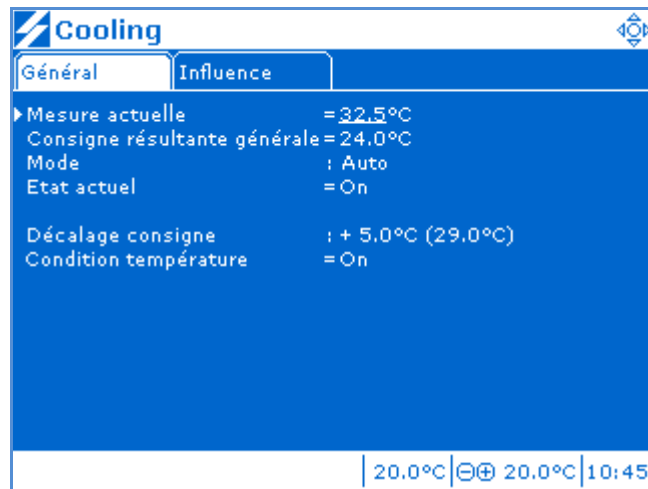




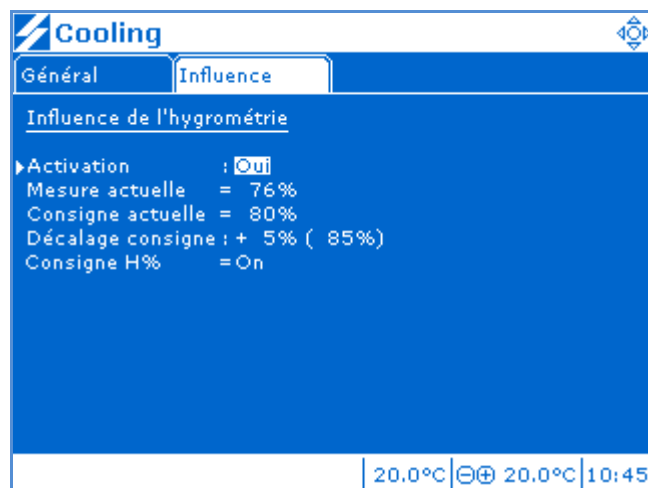
- Le brassage palier peut fonctionner manuellement ou automatiquement.
- La température affichée est celle de la sonde ou la moyenne des sondes affectées au brassage.
- Consigne brassage = Consigne résultante générale + Décalage consigne.
- Le brassage fonctionne en mode cyclique entre la consigne de brassage et la coupure froide résultante. Au dessus de la consigne de brassage, les régimes augmentent progressivement en fonction des écarts programmés.



MENU COOLING

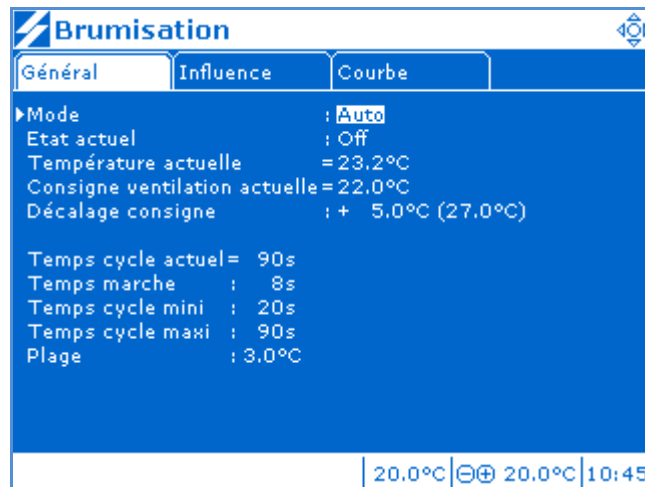


- Le cooling fonctionne en mode automatique ou en manuel.
- La température affichée est celle de la sonde ou la moyenne des sondes affectées au cooling.
- Consigne cooling résultante = Consigne résultante générale + Décalage consigne.
- En mode auto, le cooling est actif si la mesure de température associée au cooling est supérieure à la consigne cooling résultante.

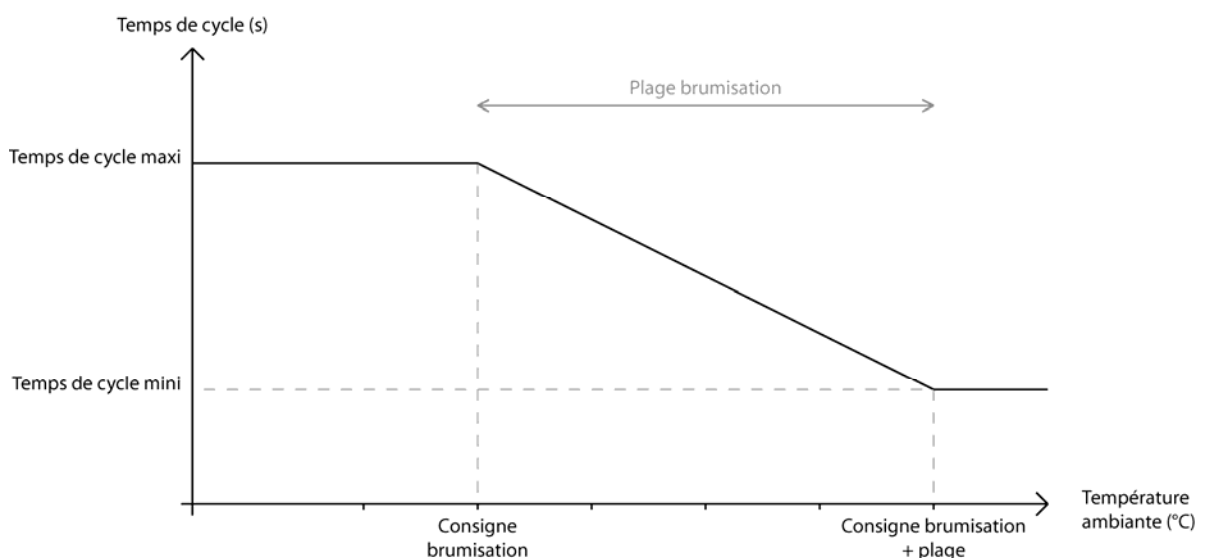


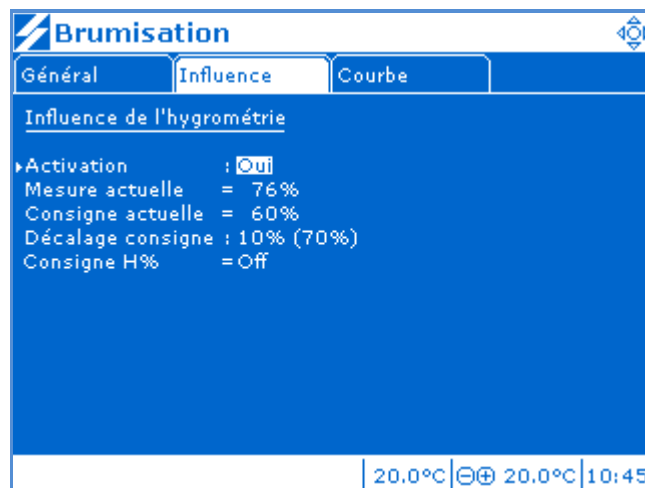
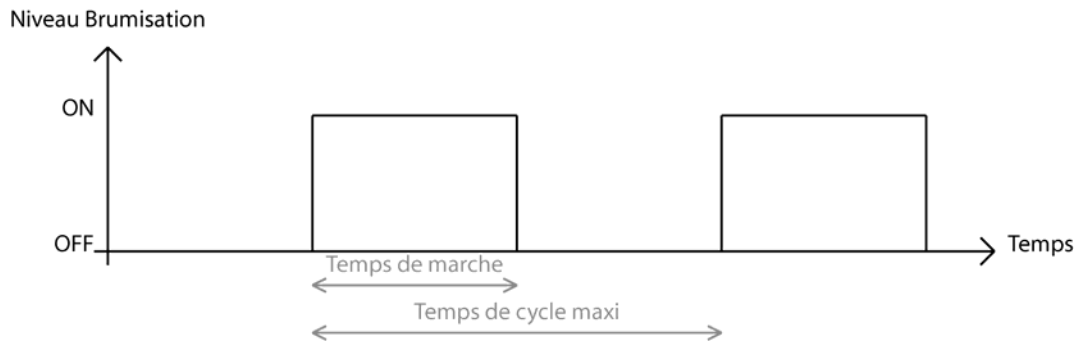
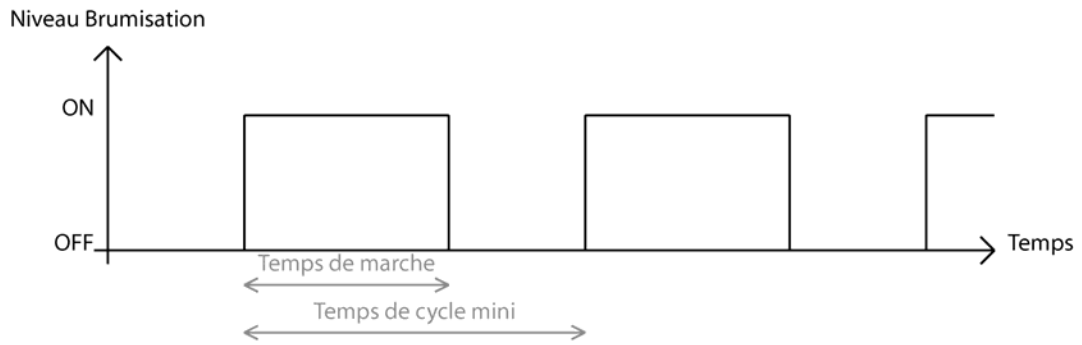
- L'hygrométrie peut influencer l'activation du cooling. Si l'hygrométrie est supérieure à la Consigne hygro résultante (Consigne hygro + Décalage consigne), alors le cooling s'arrête.

MENU BRUMISATION

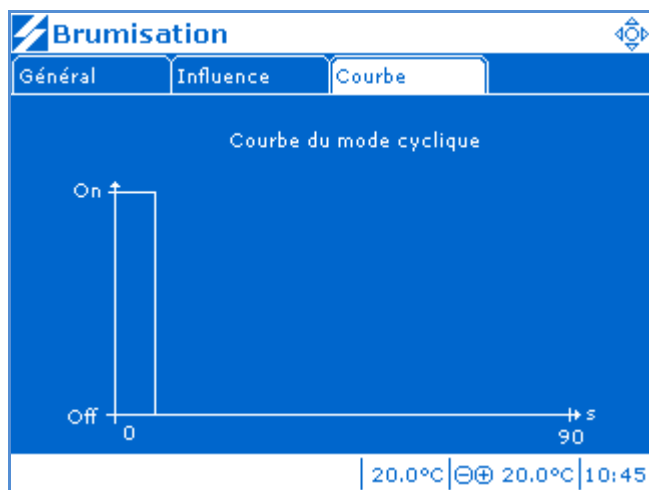


- La brumisation fonctionne en mode automatique ou manuel.
- La température affichée est celle de la sonde ou la moyenne des sondes affectées à la brumisation.
- Consigne brumisation = Consigne ventilation actuelle + Décalage consigne.
- En mode auto, la brumisation est active si la mesure de température associée à la brumisation est supérieure à la consigne brumisation résultante.
- La régulation calcule le temps de cycle en fonction des différents paramètres du cyclique. Au dessus de la consigne de brumisation, le temps de cycle évolue de sa valeur maxi à sa valeur mini dans l'intervalle de température défini par la plage.

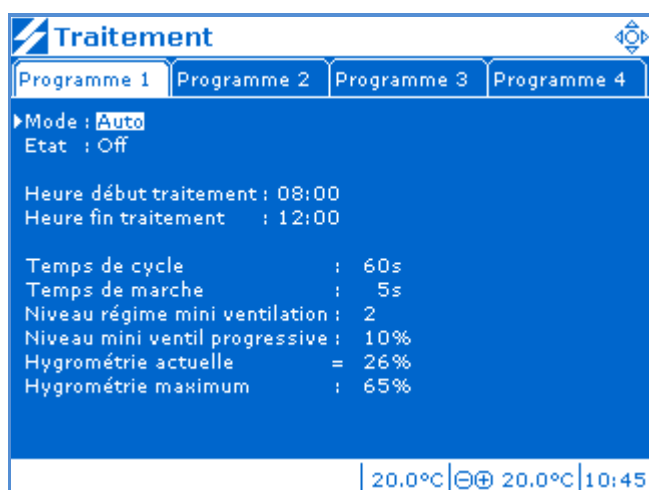




- L'hygrométrie peut influencer l'activation de la brumisation. Si l'hygrométrie est supérieure à la Consigne hygro résultante (Consigne hygro + Décalage consigne), alors la brumisation s'arrête.
-



MENU TRAITEMENT



- Le traitement peut fonctionner avec 4 programmes, en mode automatique ou manuel.
- Le traitement est actif au dessus d'un niveau minimum de ventilation et en dessous d'un seuil maximum d'hygrométrie.

MENU COMPTAGES



Comptage

Comptage 1 Comptage 2 Comptage 3 Comptage 4

Type = Aliment
Unité=kg
Tarage pour 60 imp ou 60s : 120.0
Heure de chgt de jour : 08:00

RAZ comptage : Valid

Cumul = 0kg
Jour actuel = 0kg
Jour -1 = 0kg
Jour -2 = 0kg
Jour -3 = 0kg
Jour -4 = 0kg
Jour -5 = 0kg
Jour -6 = 0kg
Jour -7 = 0kg

Heure actuelle= 0kg
Heure-1 = 0kg Heure-13 = 0kg
Heure-2 = 0kg Heure-14 = 0kg
Heure-3 = 0kg Heure-15 = 0kg
Heure-4 = 0kg Heure-16 = 0kg
Heure-5 = 0kg Heure-17 = 0kg
Heure-6 = 0kg Heure-18 = 0kg
Heure-7 = 0kg Heure-19 = 0kg
Heure-8 = 0kg Heure-20 = 0kg
Heure-9 = 0kg Heure-21 = 0kg
Heure-10 = 0kg Heure-22 = 0kg
Heure-11 = 0kg Heure-23 = 0kg
Heure-12 = 0kg Heure-24 = 0kg

RAZ alarme : Valid
Valeur actuelle surveillée = 0kg
Valeur maxi 1h J-1 = 0kg
Activation surveillance haute 1h : Oui
Activation surveillance basse 1h : Oui
Surveillance haute 1h : 500kg
Surveillance basse 1h : 0kg
Activation surveillance haute 5 mn : Oui
Surveillance haute 5 mn : 10kg

Activation relais sécurité comptage : Oui

20.0°C | ⊕ 20.0°C | 10:45

- Le tarage peut se faire dans ce menu. Cela dépend du choix d'autorisation paramétré en installateur (menu *Install : comptages*).
- Le *RAZ comptage* est utilisé pour remettre à zéro toutes les données, historiques compris.
- Le *RAZ alarme* permet de réinitialiser l'alarme de comptage. Les valeurs surveillées sont remises à zéro.
- Il est possible de surveiller une valeur de comptage maximum et une valeur de comptage minimum sur une heure, ainsi qu'une valeur de comptage haute sur 5 mn (utile en cas de fuite d'eau par exemple).
- Un relais sécurité comptage peut être activé.

MENU RATIONNEMENT



Rationnement			
Ration. 1	Ration. 2	Ration. 3	Ration. 4
Mode = Durée			
Etat = Off			
	Heure début	Durée	Quantité
1 :	06:00	00:07:30	0
2 :	10:00	00:07:30	0
3 :	14:00	00:07:30	0
4 :	18:00	00:07:30	0
5 :	00:00	00:00:00	0
6 :	00:00	00:00:00	0
7 :	00:00	00:00:00	0
8 :	00:00	00:00:00	0
9 :	00:00	00:00:00	0
10 :	00:00	00:00:00	0
			20.0°C ⊖ ⊕ 20.0°C 10:45

- Le rationnement peut fonctionner en mode Comptage ou Durée ou Durée + Comptage (voir menu *Install : rationnement*).
- Le tableau permet de paramétrer 10 repas maximum. Il faut préciser l'heure de début de chaque repas ainsi que la quantité à distribuer ou la durée de distribution.

MENU ANIMAUX



Animaux		
Général	Evolution	Courbe
	Mâle	Femelle
Effectif départ	20000	0
Morts jour	10	0
Morts total	10	0
Sortis	8	0
Effectif actuel	19982	0
Correction courbe	0g	0g
Poids actuel	140g	0g
Poids total	2,79T	0,00T

Poids total bâtiment = 2,79T
Besoin actuel : 0,6 m²/h/kg (1,6km³/h)

20.0°C | 20.0°C | 10:45

- Le tableau permet de paramétrer l'effectif de départ, les morts, les sortis, la correction de courbe.
- En mode manuel, le poids et le besoin actuel sont paramétrables.

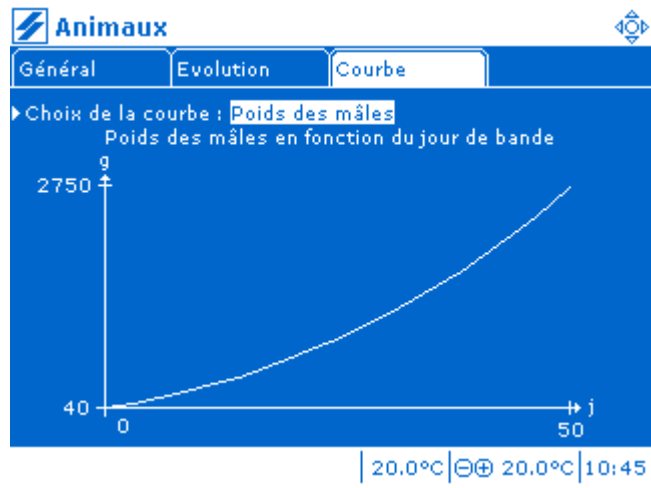
Animaux				
Général	Evolution	Courbe		
Evolution : Courbe				
Jour de bande : 7				
Jour	Mâle	Femelle	Besoin	
1 :	0	40g	0g	0,5m ² /h/kg
2 :	7	140g	0g	0,6m ² /h/kg
3 :	14	360g	0g	0,7m ² /h/kg
4 :	21	680g	0g	0,8m ² /h/kg
5 :	28	1090g	0g	0,9m ² /h/kg
6 :	35	1580g	0g	1,0m ² /h/kg
7 :	42	2140g	0g	1,0m ² /h/kg
8 :	50	2750g	0g	1,1m ² /h/kg
9 :	50	2750g	0g	1,1m ² /h/kg
10 :	50	2750g	0g	1,1m ² /h/kg

20.0°C | 20.0°C | 10:45

- L'utilisateur peut programmer une évolution automatique. Il doit paramétrer 10 pas en précisant le jour, le poids et le besoin.

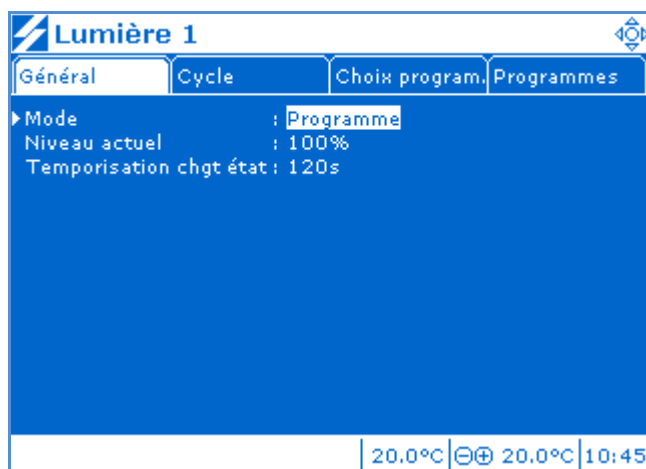


Si vous utilisez moins de 10 pas, il faut impérativement recopier les valeurs du dernier pas sur les suivants.

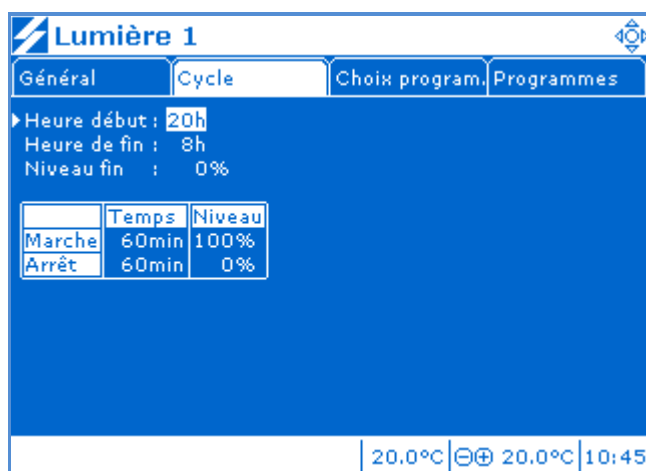


- Vous pouvez visualiser la courbe de poids des mâles et femelle ainsi que la courbe de besoin.

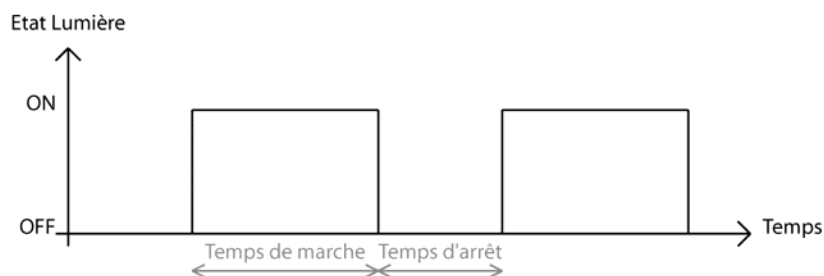
MENU LUMIERE 1&2

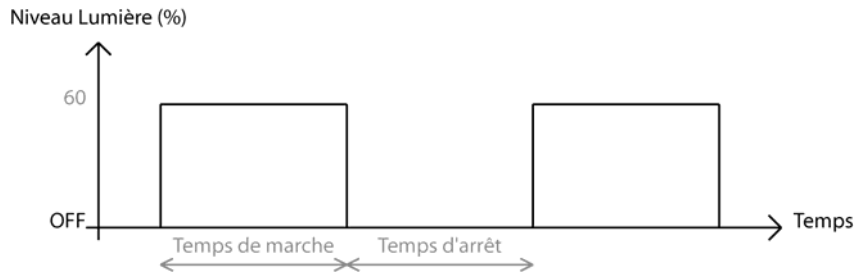


- La lumière peut fonctionner en mode manuel, cyclique ou programme. En mode programme, 10 programmes peuvent être paramétrés, et chaque programme peut contenir jusqu'à 24 pas.
- L'utilisateur peut modifier la temporisation de changement d'état.



- L'utilisateur programme l'heure de début, l'heure de fin, le niveau de fin et le cyclique : temps et niveau de marche, temps et niveau d'arrêt. Le niveau à programmer est soit un pourcentage, soit un état. Cela dépend du type de sortie programmé en installateur (0/10V ou relais, voir menu *Install : lumière*).





Lumière 1			
Général	Cycle	Choix program.	Programmes
Niveau actuel = 100%			
Programme actuel = 2			
Jour de bande : 7			
	Jour	Prog	
1 :	0	1	
2 :	7	2	
3 :	14	3	
4 :	21	4	
5 :	28	5	
6 :	35	6	
7 :	42	7	
8 :	49	8	
9 :	49	8	
10 :	49	8	
			20.0°C 20.0°C 10:45

- Si vous avez choisi le mode programme, vous devez paramétrer le tableau en associant un numéro de programme à un jour.



Si vous utilisez moins de 10 pas, il faut impérativement recopier les valeurs du dernier pas sur les suivants.

Lumière 1					
Général	Cycle	Choix program.	Programmes		
Programme : 1					
Dernier point utilisé : 2					
Point	Heure	Niveau	Point	Heure	Niveau
1	01:00	100%	13	00:00	0%
2	23:00	0%	14	00:00	0%
3	00:00	0%	15	00:00	0%
4	00:00	0%	16	00:00	0%
5	00:00	0%	17	00:00	0%
6	00:00	0%	18	00:00	0%
7	00:00	0%	19	00:00	0%
8	00:00	0%	20	00:00	0%
9	00:00	0%	21	00:00	0%
10	00:00	0%	22	00:00	0%
11	00:00	0%	23	00:00	0%
12	00:00	0%	24	00:00	0%
					20.0°C 20.0°C 10:45

- Vous devez choisir le programme à paramétrer. Chaque programme contient jusqu'à 24 pas. Il faut préciser le dernier pas utilisé. Dans l'exemple ci-dessus, la lumière est allumée à 100% de 1h à 23h puis s'éteint. Elle se rallumera à 1h le lendemain matin.

MENU STATISTIQUE



Statistiques								
Températures		Hygrométrie		Météo		Comptages		
Heure changement de jour : 08:00								
RAZ statistique : Valid								
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	Ext
Jour	Mini	15,2°C	15,2°C	15,2°C	15,2°C	15,2°C	15,2°C	15,2°C
		(06:23)	(06:23)	(06:23)	(06:23)	(06:23)	(06:23)	(06:23)
	Moyenne	21,0°C	21,0°C	21,0°C	21,0°C	21,0°C	21,0°C	21,0°C
	Maxi	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C
		(15:12)	(15:12)	(15:12)	(15:12)	(15:12)	(15:12)	(15:12)
Jour-1	Mini	16,8°C	16,8°C	16,8°C	16,8°C	16,8°C	16,8°C	16,8°C
		(06:08)	(06:08)	(06:08)	(06:08)	(06:08)	(06:23)	(06:08)
	Moyenne	21,0°C	21,0°C	21,0°C	21,0°C	21,0°C	21,0°C	21,0°C
	Maxi	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C
		(15:12)	(15:12)	(15:12)	(15:12)	(15:12)	(15:12)	(15:12)
Jour-2	Mini	15,2°C	15,2°C	15,2°C	15,2°C	15,2°C	15,2°C	15,2°C
		(06:23)	(06:23)	(06:23)	(06:23)	(06:23)	(06:23)	(06:23)
	Moyenne	21,0°C	21,0°C	21,0°C	21,0°C	21,0°C	21,0°C	21,0°C
	Maxi	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C	25,2°C
		(15:12)	(15:12)	(15:12)	(15:12)	(15:12)	(15:12)	(15:12)
		20,0°C		⊖⊕ 20,0°C		10:45		

- Les statistiques Températures indiquent le minimum, le maximum et la moyenne des sondes paramétrées, pour le jour actuel et les 2 derniers jours. Les heures correspondant aux minimums et maximums sont précisées entre parenthèses.

Statistiques							
Températures		Hygrométrie		Météo		Comptages	
RAZ statistique : Valid							
	Jour	Jour-1	Jour-2				
Mini	12%	15%	16%				
	(15:26)	(12:16)	(15:29)				
Moyenne	19%	21%	22%				
Maxi	26%	26%	26%				
	(08:12)	(09:20)	(08:52)				
		20,0°C		⊖⊕ 20,0°C		10:45	

- Les statistiques Hygrométrie indiquent le minimum, le maximum et la moyenne de l'hygrométrie, pour le jour actuel et les 2 derniers jours. Les heures correspondant aux minimums et maximums sont précisées entre parenthèses.

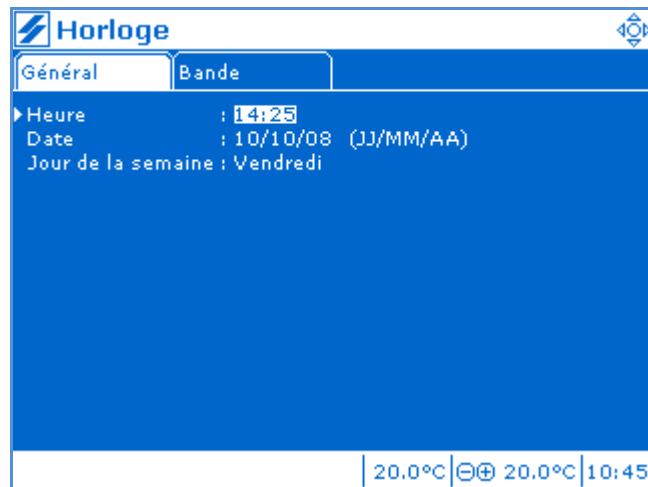
Statistiques			
Températures	Hygrométrie	Météo	Comptages
RAZ statistique : Valid			
	Jour	Jour-1	Jour-2
Mini	012km/h (15:26)	012km/h (12:56)	012km/h (16:21)
Moyenne	015km/h	016km/h	015km/h
Maxi	019km/h (08:22)	021km/h (08:12)	019km/h (05:19)
			20.0°C ⊕ 20.0°C 10:45

- Les statistiques Météo indiquent le minimum, le maximum et la moyenne de la vitesse du vent, pour le jour actuel et les 2 derniers jours. Les heures correspondant aux minimums et maximums sont précisées entre parenthèses.

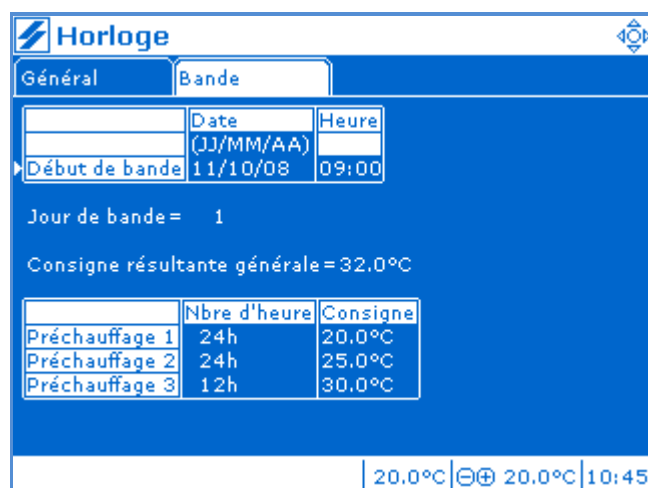
Statistiques				
Températures	Hygrométrie	Météo	Comptages	
RAZ statistique : Valid				
	Comptage 1	Comptage 2	Comptage 3	Comptage 4
Jour-1	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-2	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-3	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-4	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-5	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-6	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-7	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-8	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-9	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-10	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-11	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-12	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-13	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-14	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-15	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-16	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-17	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-18	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-19	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-20	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-21	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-22	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-23	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-24	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-25	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-26	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-27	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-28	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-29	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-30	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-31	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-32	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-33	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-34	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-35	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-36	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-37	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-38	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-39	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-40	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-41	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-42	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-43	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-44	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-45	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-46	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-47	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-48	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-49	0kg	0kg	0kg	0kg
Jour-50	0kg	0kg	0kg	0kg
			20.0°C	20.0°C
			10:45	

- Les statistiques Comptage indiquent les valeurs de comptage pour le jour actuel et les 50 derniers jours.

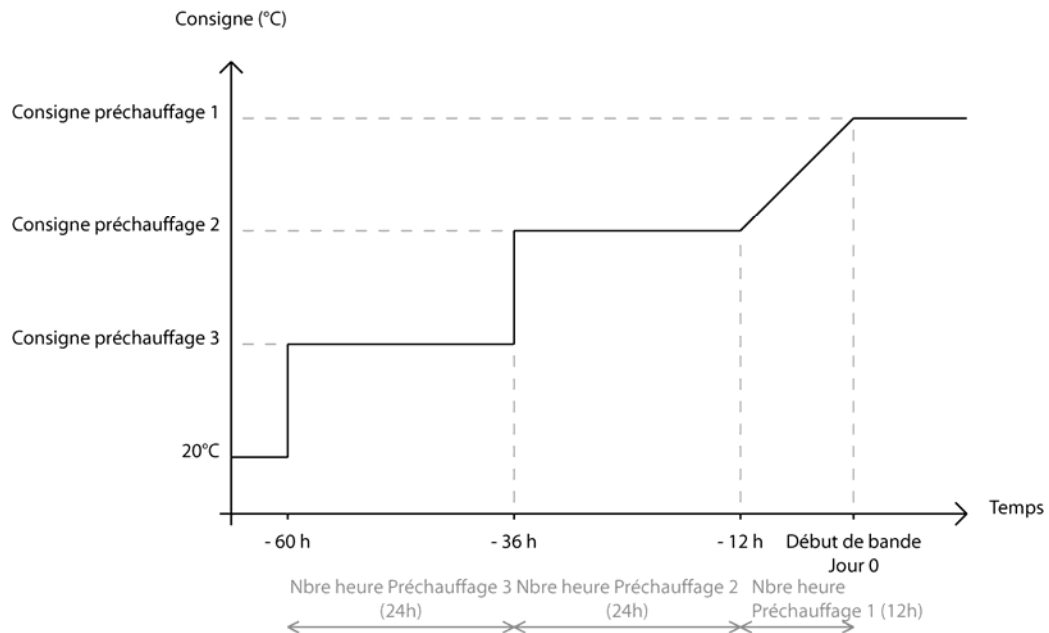
MENU HORLOGE



- L'horloge est utilisée pour beaucoup de fonction, il est donc important de bien la vérifier.



- La date de début de bande correspond au jour 0, le jour où les animaux entrent dans le bâtiment.
- Vous pouvez préchauffer votre bâtiment, pour cela 3 pas sont possibles.
 - o Le paramètre du préchauffage 1 correspond au nombre d'heures avant l'heure de début de bande.
 - o Le paramètre du préchauffage 2 correspond au nombre d'heures avant l'heure du préchauffage 1.
 - o Le paramètre du préchauffage 3 correspond au nombre d'heures avant l'heure du préchauffage 2.
- Seul le préchauffage 1 augmente progressivement (fonctionnement par palier pour les préchauffages 2 et 3 – voir exemple).
- La consigne « hors bande » est forcée à 20°C.



MENU ETALONNAGE



Etalonnage			
Général			
	Mesure	Correct.	Résultat
▶ Sonde température 1	25,8°C	0,0°C	25,8°C
Sonde température 2	25,8°C	0,0°C	25,8°C
Sonde température 3	25,8°C	0,0°C	25,8°C
Sonde température 4	25,8°C	0,0°C	25,8°C
Sonde température 5	25,8°C	0,0°C	25,8°C
Sonde température 6	25,8°C	0,0°C	25,8°C
Sonde temp. ext.	25,8°C	0,0°C	25,8°C
Sonde hygrométrie	80%	0%	80%
Dépression	35Pa	0Pa	35Pa

Sensibilité hygrométrie : 3%
 Sensibilité dépression : 3Pa
 Sensibilité des treuils : 5%

20.0°C | ⊖ ⊕ 20.0°C | 10:45

- Le menu étalonnage permet de rectifier des écarts de sondes. Si vous atteignez la correction maximum, veuillez vérifier l'état de votre sonde.
- L'utilisateur peut modifier la sensibilité de la sonde d'hygrométrie, du dépressiomètre ainsi que des treuils.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Fonction	Régulateur numérique d'ambiance pour locaux destinés à l'élevage d'animaux hors-sol.
Entrées	<ul style="list-style-type: none"> - 10 entrées (thermomètre, hygromètre, etc.). - 4 entrées de comptage (anémomètre, compteurs divers). - 4 entrées treuils (fin de course ou potentiomètre de recopie)
Sorties	<p>Analogique</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 sorties analogiques 0-10 V (chauffage, éclairage, brassage). <p>Contacts</p> <ul style="list-style-type: none"> - 16 contacts secs (250 V AC, 1 A, 250 VA). - 1 contact normalement fermé de signalisation de défaut (secteur, sonde, alarme, etc.) (250 V AC, 1 A, 250 VA). <p>Autres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alimentation 12 V DC non stabilisée pour équipement extérieur (sonde hygrométrique, etc.). - Alimentation 5 V DC stabilisée pour équipement extérieur (sonde température, girouette, etc.). <p>Connecteurs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sortie RS485
Alimentation	230 V AC, 50Hz.
Consommation	25 VA, appareil seul.
Protection	<p>primaire du transformateur : aucune, à prévoir par l'utilisateur.</p> <ul style="list-style-type: none"> - secondaire du transformateur : 1 fusible tubulaire 1,5 A/250V retardé - carte couvercle : 1 fusible tubulaire 1,5 A/250V retardé - alimentation 12V : 1 fusible tubulaire 1,5 A/250V retardé
Gamme de températures	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation : +10 °C à +40 °C. - Stockage : +5 °C à +45 °C.
Dimensions	<p>300 x 250 x 130 mm (L H x P - cotes du boîtier seul sans presse-étoupe)</p> <p>300 x 270 x 130 mm (L H x P - cotes du boîtier avec presse-étoupe)</p>
Poids	Environ 2,5 kg.
Étanchéité	IP55.
Boîtier	Polycarbonate.

MAINTENANCE

Cet appareil contient une pile de type CR2430 destinée à sauvegarder l'heure, la date et certaines données. Elle doit être remplacée au minimum tous les 3 ans mais également si l'appareil n'a pas été utilisé pendant plus de 3 mois. Si l'appareil venait à perdre l'heure ou la date, la pile devra également être remplacée au plus vite.

Après changement de la pile, il faut impérativement régler la date, l'heure et revérifier vos paramètres.

RECYCLAGE

En fin de vie du produit, celui-ci doit être recyclé par une filière autorisée conformément à la réglementation. Attention, cet appareil contient une pile de sauvegarde des données. Elle ne doit pas être jetée mais faire l'objet d'un recyclage approprié.

VOS NOTES

SODALEC

6, rue Alory

BP 94236

35742 PACÉ Cedex

Téléphone : 02 99 60 16 55

Télécopie : 02 99 60 22 29

<http://www.sodalec.fr>