



Notice d'installation et d'utilisation

Version 1.10.0 – A





### TABLE DES MATIERES

<b>1.</b> ]	PRESENTATION	
1.1	.1. Les principales caractéristiques des BAT 2	4
1.2	.2. Description de la balance	4
1.3	.3. Paramètres techniques essentiels	5
1.4	.4. Programmation de la balance lors de la fabrication	5
1.5	.5. Installation	6
	1.5.1. Module GSM	6
	1.5.2. BAT 2	
	1.5.3. Plate-forme ou Plateau de pesée	8
	1.5.4. Antenne et l'alimentation électrique	10
	1.5.5. La ligne RS-485	
	1.5.6. Calibrage	
1.6	.6. Marche et arrêt de la balance	
1.7	.7. Sélection de la langue	
2.	PESAGE	
2.1	.1. Démarrage rapide de la pesée	
2.2	.2. Principe de la pesée	
2.3	.3. Contrôle avant la pesée	
2.4	.4. Début de la pesée	
-	2.4.1. Pesée pour une souche définie préalablement	
/	2.4.2. Entrée directe des paramètres de pesée	
/	2.4.3. Paramètres de pesée supplémentaires	
2.5	.5. Observations au cours de la pesée	
-	2.5.1. Etat de la pesée	
-	2.5.2. Statistiques	
	2.5.3. Histogramme	
	2.5.4. Mémoire	
2.6	.6. Comparaison avec une courbe de croissance théorique	
2.7	.7. Messages SMS	
-	2.7.1. Format des messages SMS	
2.8	.8. Pause durant la pesée	23
2.9	.9. Fin de la pesée	23
2.1	.10. Transfert des données	
3.	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2	
<b>3.</b> ]	<b>ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2</b>	<b>24</b> 25
<b>3.</b> ] 3.1 3.2	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2	
<b>3.</b> ] 3.1 3.2 3.3	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2         1. Statistiques         2. Histogramme	
<b>3.</b> ] 3.1 3.2 3.3	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2         .1. Statistiques	24 25 25 25 25 25
<b>3.</b> ] 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> ]	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2	24 25 25 25 25 25
<b>3.</b> ] 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> ] 4.1	<ul> <li>ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2</li></ul>	24 25 25 25 25 25 25 25 26
<b>3.</b> ] 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> ] 4.1 4.2	<ul> <li>ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2</li></ul>	24 25 25 25 25 25 25 25 25 26 26
<b>3.</b> 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> 3 4.1 4.2 4.3	<ul> <li>ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2</li></ul>	24 25 25 25 25 25 25 25 26 26 26 26
<b>3.</b> ] 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> ] 4.1 4.2 4.3	<ul> <li>ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2</li></ul>	<b>24</b> 25 25 25 25 <b>25</b> 25 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26
<b>3.</b> ] 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> ] 4.1 4.2 4.3	<ul> <li>ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2</li></ul>	<b>24</b> 25 25 25 25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26
<b>3.</b> ] 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> ] 4.1 4.2 4.3	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2	<b>24</b> 25 25 25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26
<b>3.</b> ] 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> ] 4.1 4.2 4.3 4.4	<ul> <li>ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2</li></ul>	<b>24</b> 25 25 25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27
<b>3.</b> ] 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> ] 4.1 4.2 4.3 4.4 4.4	<ul> <li>ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2</li></ul>	<b>24</b> 25 25 25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27
<b>3.</b> 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> 3 4.1 4.2 4.3 4.4 4.4 4.5 4.6 4.7	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2	<b>24</b> 25 25 25 25 25 25 26 26 26 26 26 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27
<b>3.</b> 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> 3 4.1 4.2 4.3 4.4 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2	<b>24</b> 25 25 25 25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27
<b>3.</b> 3.1 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> 3 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2	<b>24</b> 25 25 25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 28 28 28
<b>3.</b> 3.1 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> 3 4.1 4.2 4.3 4.4 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2.         1. Statistiques         2. Histogramme         3. Mémoire         3. Mémoire <b>ENREGISTREMENT DES DONNEES DANS L'ORDINATEUR</b> 1. Configuration de l'ordinateur         2. Communication de la BAT 2 avec l'ordinateur.         3. Installation         4.3.1. Installation du logiciel         4.3.2. Connexion du lecteur à l'ordinateur         4.3.3. Raccordement d'un modem GSM à votre ordinateur         4. Mise en marche du programme         5. Langue         6. Lecture des données du module de mémoire         7. Ouverture du fichier existant         8. Recherche des fichiers         9. Analyse des données de la pesée         4.9.1. Choix du jour affiché et du sexe	<b>24</b> 25 25 25 25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 26 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27
<b>3.</b> 3.1 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> 1 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2	<b>24</b> 25 25 25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27
<b>3.</b> ] 3.1 ] 3.2 3.3 3 <b>4.</b> ] 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2	<b>24</b> 25 25 25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27
<b>3.</b> 3.1 3.2 3.3 3.3 3.3 3.3 4.1 14.2 4.3 4.4 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2.         1. Statistiques         2. Histogramme         3. Mémoire         3. Mémoire <b>ENREGISTREMENT DES DONNEES DANS L'ORDINATEUR</b> 1. Configuration de l'ordinateur         2. Communication de la BAT 2 avec l'ordinateur         3. Installation         4.3.1. Installation du logiciel         4.3.2. Connexion du lecteur à l'ordinateur         4.3.3. Raccordement d'un modem GSM à votre ordinateur         4. Mise en marche du programme         5. Langue         6. Lecture des données du module de mémoire         7. Ouverture du fichier existant         8. Recherche des fichiers         9. Analyse des données de la pesée         4.9.1. Choix du jour affiché et du sexe         4.9.2. Rapport         4.9.3. Données	<b>24</b> 25 25 25 25 25 26 26 26 26 26 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27
<b>3.</b> 3.1 3.1 3.2 3.3 3.3 3.3 3.3 3.3 4.1 14.2 4.3 4.4 4.4 4.5 4.6 6 4.7 4.8 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2.         1. Statistiques         2. Histogramme         3. Mémoire         3. Mémoire <b>ENREGISTREMENT DES DONNEES DANS L'ORDINATEUR</b> 1. Configuration de l'ordinateur         2. Communication de la BAT 2 avec l'ordinateur         3. Installation         4.3.1. Installation du logiciel         4.3.2. Connexion du lecteur à l'ordinateur         4.3.3. Raccordement d'un modem GSM à votre ordinateur         4. Mise en marche du programme         5. Langue         6. Lecture des données du module de mémoire         7. Ouverture du fichier existant         8. Recherche des fichiers         9. Analyse des données de la pesée         4.9.1. Choix du jour affiché et du sexe         4.9.2. Rapport         4.9.3. Données         4.9.4. Statistiques         4.9.5. Histogramme	<b>24</b> 25 25 25 25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27
<b>3.</b> 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> 3 4.1 4.2 4.3 4.4 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2	<b>24</b> 25 25 25 25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27
3. ] 3.1] 3.2] 3.3] 3.3] 4.1] 4.1] 4.1] 4.1] 4.2] 4.1] 4.2] 4.1] 4.2] 4.1] 4.2] 4.2] 4.2] 4.2] 4.2] 4.2] 4.2] 4.2	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2.         1. Statistiques         2. Histogramme         3. Mémoire <b>ENREGISTREMENT DES DONNEES DANS L'ORDINATEUR</b> 1. Configuration de l'ordinateur         2. Communication de la BAT 2 avec l'ordinateur         3. Installation         4.3.1. Installation du logiciel         4.3.2. Connexion du lecteur à l'ordinateur         4.3.3. Raccordement d'un modem GSM à votre ordinateur         4. Mise en marche du programme         5. Langue         6. Lecture des données du module de mémoire         7. Ouverture du fichier existant         8. Recherche des fichiers         9. Analyse des données de la pesée         4.9.1. Choix du jour affiché et du sexe         4.9.2. Rapport         4.9.3. Données         4.9.4. Statistiques         4.9.5. Histogramme         4.9.6. Activité quotidienne         4.9.7. Activité totale	<b>24</b> 25 25 25 25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27
<b>3.</b> 3.1 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> 3 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2	<b>24</b> 25 25 25 25 25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27
3.1 3.1 3.2 3.3 3.3 3.3 3.3 3.3 4.1 4.1 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9 4.9	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2	<b>24</b> 25 25 25 25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26
<b>3.</b> 3.1 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> 3 4.1 4.2 4.3 4.4 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2	<b>24</b> 25 25 25 25 25 25 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26
<b>3.</b> ] 3.1] 3.1] 3.2] 3.3] 3.3] 3.3] 4.1] 4.1] 4.2] 4.1] 4.2] 4.3] 4.4] 4.4] 4.5] 4.6] 4.6] 4.6] 4.7] 4.8] 4.9] 4.9] 4.9] 4.9] 4.1] 4.1] 4.2] 4.1] 4.2]	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2	24         25         25         25         25         26         27         27         27         27         27         27         27         28         29         29         30         30         31         32         33         33          33          33          33          34          35
<b>3.</b> 3.1 3.1 3.2 3.3 <b>4.</b> 1 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2	24         25         25         25         25         26         27         27         27         27         27         28         29         30         30         30         31         31         32         33         33         33         33         33         33         33
<b>3.</b> ] 3.1 ] 3.1 ] 3.2 ] 3.3 ] 4.1 ] 4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 6.4 4.7 4.8 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9 4.9	ENREGISTREMENT DES RESULTATS DANS LA BAT 2	24         25         25         25         25         26         26         26         26         26         26         26         26         26         27         28         29         30         30         31         31         32         33         33         33         33         33         33         33         33         33         33         33         33

4.11. Tra	ansfert vers Excel	
4.12. Im	pression	
4.13. Dé	finition des courbes de croissance	
4.14. Co	omparaison de deux fichiers	
4.15. Ba	ase de données « poids »	
4.15.1.	Affichage de la base de données « poids »	
4.15.2.	Filtrage des enregistrements	
4.15.3.	Comparer avec une courbe théorique de croissance	
4.15.4.	Introduire des enregistrements dans la base de données	
4.15.5.	Modifier et effacer des enregistrements	
4.15.6.	Impression des enregistrements et des graphes	
4.15.7.	Exporter des enregistrements	
4.15.8.	Rechercher des fichiers	
4.16. Pa	ramétrage de la BAT 2 à partir de l'ordinateur	
4.16.1.	Création d'une nouvelle configuration	
4.16.2.	Edition des éléments de la configuration	
4.16.3.	Effacement de la configuration	
4.16.4.	Sauvegarde d'une configuration dans le module mémoire	
4.16.5.	Création d'une configuration à partir du module mémoire	
4.17. Sa	uvegarde du module mémoire	
5 RECL	Α. С.Ε. D.Ε. Ι.Α. Β.Α.Τ. 2	44
5.1 Do	DAGE DE LA DAT 2	тт
5.1. Da	uné et lieure	
5.2. Nu	amero a facilitation	
5.3. LU	Création d'un nouveau lot	
532	Edition des paramètres correspondent	
533	Edition des paramètres d'un lot	
534	Effacement de tous les lots	
5.4 Sts	atistiques	
5.4. Du	essages SMS	
551	Paramétrage	48
552	Numéros télénhoniques	49
56 La	ligne RS-485	49
5.61	Adresse	49
5.6.2	Vitesse de communication	50
563	Parité et nombre de bits	50
564	Temps de réponse	50
5.7. BA	AT 2	50
5.7.1.	Paramètres d'enregistrement	
5.7.2.	Unités	
5.7.3.	Calibrage de la BAT 2	
5.8. Ré	étroéclairage de l'écran	
5.9. En	registrement du paramétrage	
5.10. Pe	sée en ligne	54
5.10.1.	Début de la pesée en ligne	
5.10.2.	Fin de la pesée en ligne	
5.10.3.	Résultats	55
6. DISTR	RIBUTEURCHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ	DEFINOVÁNA.

# 1. Présentation

Les balances Bat2 sont destinées au pesage des volailles en élevage. Tout est automatique; après la montée de la volaille sur le plateau ou la plateforme de pesage le poids se mémorise automatiquement. Il est possible d'enregistrer les donnés dans la mémoire pendant une durée d'un an, ainsi que de différencier les sexes. Toutes les données mémorisées peuvent être lues sur l'écran de la balance ou peuvent être transférées sur ordinateur pour un traitement ultérieur.

# 1.1. Les principales caractéristiques des BAT 2

- L'affichage graphique avec la projection synoptique des résultats
- Un choix de plusieurs langues
- Un poids en kilogrammes ou en livres
- Une capacité de mémoire correspondant à une année de pesage
- Chaque jour est mémorisé l'effectif pesé, le poids moyen, l'écart type, le Cv, l'uniformité, le GMQ, l'histogramme et jusqu'à 1800 échantillons individuels pesés, (avec éventuellement l'indication du sexe)
- La différenciation automatique du sexe
- Le transfert des données sur ordinateur par module de mémoire
- L'envoi des statistiques par SMS (automatiquement en fonction de la programmation)
- Communication en utilisant une connexion RS-485
- Mesure chronologique du poids en ligne pour faciliter la mise au point et le diagnostic
- Transmission des paramètres de mise au point entre plusieurs BAT 2
- Le réglage de la balance directement sur l'ordinateur

### 1.2. Description de la balance

La prise d'alimentation, l'antenne GSM, , la prise RS-485 et le crochet pour la plate-forme suspendue (ou la prise pour le plateau au sol) sont placés dans la partie inférieure, ce qui facilite l'utilisation d'une housse protectrice. La connexion pour le module de mémoire est placé sur le côté droit.

Le modèle de BAT 2 diffère selon la plate-forme de pesage utilisée. Pour utiliser la plate-forme suspendue, il y a un crochet dans la partie inférieure de la balance. Pour le plateau placé par terre, on fixe le câble de connexion dans la prise prévue à cet effet.

Voir la photo d'une BAT 2 avec crochet et le module GSM ci-dessous:



Ci-dessous, la balance avec crochet et ligne RS-485:



Les fonctions des touches sont données dans le tableau suivant:

	La touche Enter, l'entrée dans le menu, confirmation de la valeur donnée	
×	La touche Esc, la sortie du menu, l'annulation de la valeur donnée	
	Le changement de la projection pendant le pesage, le déplacement du chiffre à droite pendant	
1'édition		
$\checkmark$	Le changement du sexe pendant le pesage, le déplacement du chiffre à gauche pendant l'édition	
(	Le changement du poids en histogramme, le changement du jour en mémoire, l'augmentation du	
$\overline{\mathbf{C}}$	chiffre pendant l'édition	
	Le changement du poids en histogramme, le changement du jour en mémoire, la diminution du	
$\mathbf{\Sigma}$	chiffre pendant l'édition	

Chaque pression d'une touche est confirmée par un sifflement.

# 1.3. Paramètres techniques essentiels

Pesage:	selon le plateau connecté jusqu'au 100 kg
Division:	éligible 1; 2; 5 a 10 g
Précision:	environ de 0,1 %
Echelle de température:	-5 °C à 45 °C

### 1.4. Programmation de la balance lors de la fabrication

Les BAT 2 sont programmées comme suit:

#### Le numéro d'identification

Le numéro d'identification est positionné sur la valeur 1.

#### Données

La mémoire ne contient aucune donnée définie préalablement.

#### Statistiques

L'amplitude de l'histogramme:	$\pm$ 40 % par rapport au poids théorique
L'amplitude de l'uniformité:	$\pm$ 10 % par rapport au poids théorique

#### **GSM module**

L'activité du module GSM est interdite, la mémoire ne contient aucun numéro de téléphone.

#### **RS-485**

Addresse:	2
Vitesse connexion:	9600 Bd
Parité:	8-e-1
Délai de réponse:	0 ms

#### La balance

La limite supérieure du poids final pour les femelles:	30 %
La limite inférieure du poids final pour les femelles:	30 %
La limite supérieure du poids final pour les mâles:	30 %
La limite inférieure du poids final pour les mâles:	30 %
Filtre:	12
La stabilisation:	$\pm 3$ %
Période de stabilisation :	3
Calculer le gain en mode automatique	oui
Mode de sauvegarde:	entrée ou sortie de balance
Les unités:	kg ou lb
Rétroéclairage:	En marche

#### 1.5. Installation

#### 1.5.1. Module GSM

Si la balance est dotée d'un module GSM, il faut insérer la carte SIM dans le module. Le module GSM supporte tous les types des cartes SIM. Avant l'installation mettez d'abord la carte SIM dans un téléphone portable, interdisez l'introduction du code PIN après la mise en marche et programmez le numéro correct du centre SMS de votre opérateur et vérifier l'envoi et la réception des SMS. Après vous pouvez installer la SIM carte dans le module GSM de la balance.

Débranchez le câble d'alimentation et desserrez 4 vis sur la partie frontale:



Ouvrez la partie frontale de la balance. Le module GSM est placé sur la paroi gauche du boîtier:



Avec une pointe du stylo ou avec un autre objet pointu poussez sur le petit disque jaune, ce qui débloquera le tiroir de la carte SIM.



Retirez le tiroir et mettez-y la carte SIM.



Pousser le tiroir avec la carte SIM insérée dans le module GSM.



Après l'installation et l'enclenchement de la balance n'oubliez pas de paramétrer le GSM correctement, voir le chapitre 5.5.

#### 1.5.2. BAT 2

Avant l'installation des BAT 2 dans l'élevage, il faut stabiliser la température de la balance et essayer de limiter la condensation et l'humidité.

Le design de la balance est approprié pour une suspension par l'anneau supérieur. Le mieux consiste à suspendre la balance à un crochet vissé sur une poutre ou sur la structure de la salle.



Si le plafond de la salle est trop haut, on peut aussi suspendre une chaîne entre le crochet et l'anneau.

#### 1.5.3. Plate-forme ou Plateau de pesée

Il est possible de suspendre une plate-forme ou de poser au sol un plateau. Le mieux, pour favoriser les pesées, est de placer la plate-forme de pesage entre la mangeoire et les abreuvoirs.

#### Plate-forme suspendue

La plate-forme est accrochée sur le crochet inférieur de la balance.



La hauteur de la barre de la plate-forme peut être réglée en enfilant les parties individuelles l'une dans l'autre. Après avoir ajusté une hauteur correcte serrez bien les vis présentes sur la barre.



Ajustez la hauteur de la façon que la plate-forme soit le plus prés possible de la litière, mais sans la toucher.



#### La plateau placé par terre

Le plateau est lié à la balance par un câble et on l'installe directement sur le sol de la litière.



#### 1.5.4. Antenne et l'alimentation électrique

Si la balance est dotée d'un module GSM, vissez l'antenne sur le connecteur.



A la fin insérez le connecteur d'alimentation et bloquez le câble en utilisant l'anneau supérieur.



Si le robot automatique de pesée est branché sur batterie, celle-ci doit être chargée convenablement. Son autonomie est d'environ 15 jours. Le robot automatique ne vérifie pas si les batteries sont chargées.

#### 1.5.5. La ligne RS-485

Si la balance est équipée d'une ligne RS-485, brancher le câble à la prise et sécuriser en verrouillant. Le schéma de câblage de la prise est expliqué dans le tableau suivant:

N°	Signification
1	+ 24 V: POWER
2	A: RS-485
3	B: RS-485
4	0 V: POWER
5	CGND: common GND
6	SHD: protection

#### 1.5.6. Calibrage

Si vous n'utilisez pas une plate-forme de pesage livrée, il faut calibrer la balance après son installation, voir le chapitre 5.7.3.

#### 1.6. Marche et arrêt de la balance

Les BAT 2 n'ont pas d'interrupteur marche-arrêt, elles sont mises en marche et arrêtées en branchant le câble d'alimentation dans la prise. Après la mise en marche l'afficheur montre brièvement la version du logiciel et le numéro d'identification de la balance. Laissez la balance branchée pendant toute la durée du pesage.

En cas de rupture de l'alimentation électrique toutes les données restent mémorisées dans la mémoire de la balance et réapparaîtront sitôt le courant rétabli.

### 1.7. Sélection de la langue

Les BAT 2 possède un programme en plusieurs langues. Si vous souhaitez modifier la version existante, débranchez la balance, pressez et tenez la touche  $\bigcirc$  et rebranchez la balance. Relâchez la touche  $\bigcirc$  après un second sifflement. Le menu suivant sera représenté:

Language	
English	
Deutsch	
Español	

Choisissez la langue demandée avec les touches  $\bigcirc$  et  $\bigcirc$  puis poussez la touche  $\bigcirc$ . Après avoir fait votre choix, la BAT 2 redémarrera.

Note: chaque version peut contenir un nombre différent de langues.

# 2. Pesage

#### 2.1. Démarrage rapide de la pesée

Les BAT 2 sont réglées pour une pesée automatique (avec quelques réglages; voir Chapitre 2.3 pour les détails). Si après l'installation de la BAT 2, vous voulez démarrer le pesage immédiatement, procédez comme suit:

En poussant la touche  $\bigcirc$  vous entrez dans le menu, ici choisissez l'article *Debut de la pesee* avec les flèches et poussez la touche  $\bigcirc$ . Le menu suivant sera affiché:



Pressez la touche 🗵, le menu suivant sera affiché:

Separer le	s sexes?
🗵 Non	🗹 Oui

Si vous voulez différencier le sexe pendant le pesage, pressez la touche  $\bigcirc$ . Sinon, pressez la touche  $\bigotimes$ . Le menu suivant sera affiché:

Debut de pesee:		
001		
⊡ OK		

En utilisant les flèches, programmez le jour du début d'engraissement (l'age de la volaille, au standard 1 pour la volaille âgée 1 jour) et pressez la touche 🕑. Le menu suivant sera affiché:

Poids initial:	
<b>00,000</b> kg	
🗵 Annuler	⊡ OK

Entrez le poids moyen des animaux à cet instant, et pressez la touche  $\bigcirc$ . Si vous avez choisi de différencier les deux sexes, entrez le poids des femelles et celui des mâles. L'écran suivant s'affiche:



Appuyer sur la touche imes. Le menu suivant apparaît:



Presser la touche 🗹 pour commencer la pesée. La commande de la BAT 2 est expliquée plus en détail dans les chapitres suivants.

# 2.2. Principe de la pesée

La pesée et son évaluation se font automatiquement dès que l'animal monte et redescend de la plateforme de pesage. Celle-ci étant large, plusieurs volailles peuvent s'y trouver en même temps.

Pour évaluer précisément le poids, on utilise un algorithme spécial d'accroissement, pendant lequel la BAT 2 mesure périodiquement le poids sur la plate-forme et vérifie que la volaille monte et descend de la plateforme. Dans les paragraphes suivants, le principe de pesée est décrit lors de la montée sur la balance. Et c'est le même à la descente. Avant cette entrée, le poids de la BAT 2 est stabilisé. Si un animal ou plusieurs entrent sur la plate-forme, le poids augmente, la BAT 2 clignote et après un temps bref elle se stabilise de nouveau. L'exemple d'entrée d'un individu sur la BAT 2 est montré sur l'image suivante:



La différence entre le poids stabilisé avant et après l'entrée de l'animal représente le poids de la volaille qui est arrivée sur la BAT 2. Dans ces conditions, seul l'accroissement de poids est important. La BAT 2 ainsi discerne avec exactitude l'entrée de plusieurs animaux l'un après l'autre, et la précision du pesage n'est jamais affectée par l'accumulation de matières ou l'enfouissement de la BAT 2. L'image suivante montre l'entrée de deux animaux l'un après l'autre:



Si la volaille descend de la plate-forme tout de suite après y être montée, le poids ne sera pas stabilisé et la BAT 2 n'enregistrera pas cette donnée. La stabilisation du poids est déterminée par les paramètres *Filtre, Stabilisation* et *Temps de stabilisation*, qui définissent la sensibilité et l'amplitude maximale du poids pendant une certaine durée. Si l'amplitude de temps n'excède pas la limite maximale, le poids sera évalué comme stabilisé. En entrant ces différents paramètres nous pouvons optimiser le fonctionnement de la BAT 2 selon le placement de la plate-forme, le type et l'age de la volaille etc.

Après avoir détecté une entrée, la BAT 2 évalue si celle-ci est acceptable. Ainsi on élimine les données qui correspondent à deux animaux en même temps ou à seulement une patte de volaille etc. L'évaluation est basée sur notre connaissance approximative du poids vif, c'est à dire, du poids espéré au jour donné. Puis nous déterminons la limite minimale et maximale de ce poids, déterminant ainsi la plage de tolérance, pour un jour donné. La situation est décrite sur l'image suivante:



Les données correspondant à un poids et incluses dans la plage de tolérance sont considérées comme correctes et mémorisées dans la BAT 2. Les deux marges sont indiquées en pourcentage du poids cible.

La définition correcte du poids cible et des seuils de tolérance est essentielle pour la précision de la pesée. Le poids cible doit correspondre à la réelle moyenne du poids du lot dans la mesure du possible, et la plage de tolérance doit contenir un nombre maximum d'individus du lot. Quand la balance est bien paramétrée, elle doit être capable de détecter un nombre maximal d'individus et d'en laisser de côté un nombre minimal.:



Lorsque le poids cible ou la plage de tolérance sont incorrects, les individus qui devraient être pris en compte sont ignorés:



La plage de tolérance ne devrait pas dépasser  $\pm$  33 % du poids cible. Avec une zone trop élargie, deux individus trop légers arrivant en même temps sur la balance peuvent être enregistrés comme un individu lourd:



Cette erreur ne peut pas survenir avec une plage de tolérance inférieure à  $\pm$  33 %:



La plage de tolérance peut être définie symétriquement ou asymétriquement par rapport au poids final.

Les BAT 2 permettent en plus d'évaluer automatiquement le sexe des animaux pesés, en faisant appel à une évaluation statistique du sexe. Il suffit de définir le poids des deux sexes, pour les mâles et pour les femelles. Puis la plage de tolérance, pour chacun des sexes. Voir schéma ci-dessous:



Si le poids de l'animal est inclus dans la plage des femelles, l'animal sera enregistré comme femelle. Et ceci se passera de la même manière pour le mâle.

Les poids cible et les plages de tolérance peuvent se chevaucher, voir l'image suivante:



Avec une limite mâle, femelle au milieu de la plage de tolérance des mâles et des femelles.

Ici la distinction ne sera possible qu'en cas de différence importante. Sinon, on peut par erreur inclure un mâle plus léger dans l'effectif des femelles et une femelle plus lourde dans celui des mâles. Ce chevauchement peut être éliminé seulement en rétrécissant le champ de tolérance, ce qui signifie alors de plus nombreuses pesées en dehors du champ de tolérance et non mémorisées.

Lé poids cible peut être déterminé de trois façons:

• L'utilisateur rentre une courbe de croissance valable pour la durée du lot

- L'utilisateur rentre seulement le poids au début de la pesée et le poids cible est alors calculé automatiquement pour les jours suivants (mode automatique)
- On combine à la fois la courbe de croissance et le mode automatique

En utilisant une courbe de croissance spécifique, il nous faut programmer les différentes valeurs dans un tableau. Le poids cible pour les journées manquantes, sera calculé à partir des données existantes. La courbe de la croissance sera programmée ensemble ou séparément pour les femelles et pour les mâles. La pesée utilisant la courbe de la croissance est montré sur l'image suivante:



Dans ces conditions, il faut entrer les données avant le début de pesage. Si nous voyons en cours de pesée qu'une différence apparaît, nous pouvons corriger la courbe de croissance, mais en le faisant, nous perdrons automatiquement toutes les données mémorisées dans la mémoire.

Avec une détermination automatique des poids cible ; il suffit de programmer le poids moyen du début de pesée, soit pour les tout-venant soit pour les femelles et les mâles. Dans les jours suivants la BAT 2 déterminera automatiquement le poids cible en utilisant le poids moyen du jour précédent, ou le poids moyen plus le GMQ du dernier jour. Le GMQ est défini comme le poids moyen du jour moins le poids moyen du jour précédent. La BAT 2 s'adaptera donc automatiquement au lot présent ; dans ce cas, il sera pas nécessaire de connaître et d'entrer la courbe de la croissance pour toute la période d'engraissement.

Le principe du mode automatique sans croissance est montré dans la figure ci-dessous : Le poids moyen du jour précédent est utilisé comme l'objectif du jour suivant:



Le mode automatique avec croissance améliore significativement l'adaptation pendant la croissance rapide par exemple de lots de broilers. Dans ce mode, l'objectif du jour est calculé avec le poids moyen du jour précédent plus le GMQ du jour précédent ; ainsi la balance essaye de prévoir la croissance plus précisément:



Si la pesée est commencée en fonction de la courbe de croissance, mais si celle-ci n'est pas définie pour la durée totale du lot, la balance passera en mode automatique lorsque la fin de la courbe prédifinie sera atteinte. Par exemple, la courbe est définie pour les jours 1 à 5, et on passera en mode automatique au jour 6 (la courbe n'est pas définie pour le jour 6). La balance restera en mode automatique jusqu'à la fin de la pesée. Une telle combinaison de la courbe de croissance et du mode automatique est utile lorsqu'il faut peser des volailles avec une croissance élevée et instable au démarrage (ex : broilers). C'est difficile pour le mode automatique de s'adapter à une croissance instable durant les premiers jours aussi la courbe de croissance aide à cette période de démarrage. Après, lorsque la croissance est plus stable, la balance peut passer au mode automatique et suivre la réelle croissance du lot.

Chaque jour à minuit les données seront transférées et un nouveau jour de pesage débutera. A minuit la BAT 2 pourra envoyer un message SMS avec les statistiques du jour passé sur tous les numéros téléphoniques définis.

# 2.3. Contrôle avant la pesée

Après la mise en marche, la BAT 2 se trouve initialisée, avec le pesage bloqué et sur l'écran la date, l'heure et le poids présent sur la plate-forme, par exemple:

ARRET	15.09.2004 17:28
Poids:	0,039

Avant le début de la pesée vérifiez la date et l'heure dans le coin supérieur droit. S'ils ne sont pas bien réglés, modifiez-les (voir le chapitre 5.1).

Ensuite il faut vérifier que la BAT 2 pèse correctement. Mettez un poids connu sur la plate-forme, l'augmentation de valeur sur l'écran doit correspondre. Si ce n'est pas le cas, calibrez-la (voir le chapitre 5.7.3). La BAT 2 vide peut afficher un poids différent de zéro (à cause des impuretés de la plate-forme et ainsi de suite), observez donc seulement l'augmentation du poids en le mettant sur la plate-forme.

Plusieurs autres paramètres peuvent être ajustés lorsque la pesée est bloquée et ne peuvent pas être changés ultérieurement. Il s'agit du paramétrage de l'histogramme et de l'homogénéité (le chapitre 5.4). Vérifiez le réglage de ces paramètres.

Finalement il faut verifier que la balance est correctement réglée pour peser votre type de volaille. Nous recommandons de suivre les réglages suivants (voit le chapitre 5 pour plus d'information):

#### Broilers

Utiliser une courbe prédéfinie pour les 4 à 5 premiers jours. Puis la balance passera en mode automatique avec GMQ ce qui lui permettre de s'adapter à la croissance réelle du lot. Utiliser seulement un sexe durant la pesée.

### Reproducteurs

Utiliser le mode automatique sans GMQ pour la durée totale du lot. Utiliser les sexes séparés pendant la pesée.

# Dindes

Utiliser le mode automatique pendant toute la pesée. Utiliser un seul sexe pendant la pesée.

Régler les autres paramètres comme suit:

Paramètre	Broilers	Reprod.	Dindes
L'amplitude de l'histogramme	$\pm 40 \%$	± 25 %	$\pm 40 \%$
L'amplitude de l'uniformité	± 10 %	± 10 %	± 10 %
La limite supérieure du poids final pour les femelles	30 %	15 %	30 %
La limite inférieure du poids final pour les femelles	30 %	15 %	30 %
La limite supérieure du poids final pour les mâles	30 %	15 %	30 %
La limite inférieure du poids final pour les mâles	30 %	15 %	30 %
Filtre	12	12	12
La stabilisation	± 3 %	± 3 %	± 3 %
Période de stabilisation	3	3	3
Calculer le gain en mode automatique	Oui	non	non
Mode d'enregistrement	Montée et	Montée et	Montée et
	descente	descente	descente

Garder à l'esprit que ces paramètres sont recommandés par défaut. Si vous rencontrez certains problèmes, adapter ces paramètres à vos besoins

Si tout est OK, nous pouvons commencer la pesée.

# 2.4. Début de la pesée

Si vous voulez débuter, presser la touche  $\bigcirc$  entrer dans le menu, choisir la rubrique *Debut de la pesee* et pressez la touche  $\bigcirc$ . Le menu suivant est affiché:



Si vous avez déjà défini le mode de pesée, pressez la touche  $\bigcirc$ . Si vous voulez entrer des paramètres sans utiliser les réglages existant, pressez la touche  $\bigotimes$ .

Pour définir un mode de pesée, voir le chapitre 5.3.

### 2.4.1. Pesée pour une souche définie préalablement

Si tous les paramètres de pesée ont déjà été définis pour une souche, un croisement, choisissez-les dans la liste existante.



Choisissez la souche en utilisant les flèches et pressez la touche 🗹. Le menu suivant est affiché:

Debut de pesee:					
001					
⊠ Annuler	⊡ OK				

Entrez la date du jour avec les flèches (001 pour la volaille âgée d'un jour) et pressez la touche 🗹.

Tous les paramètres définis pour le lot seront utilisés pendant la pesée.

#### 2.4.2. Entrée directe des paramètres de pesée

Si vous voulez programmer les paramètres de la pesée au début du processus, seul le mode automatique pourra être utilisé et la pesée ne sera pas limitée dans le temps.

La BAT 2 affiche le menu suivant:



Si vous voulez différencier le sexe, pressez la touche  $\bigcirc$ . Sinon, pressez la touche  $\bigotimes$ . Le menu suivant s'affiche:

Debut de pesee:					
001					
⊠ Annuler	⊡ OK				

En utilisant les flèches entrez le jour du début d'engraissement (l'age de la volaille, au standard 1 pour la volaille âgée 1 jour) et pressez la touche  $\bigcirc$ . Le menu suivant apparaît:



Entrez le poids moyen des animaux et pressez la touche 🗹. Si vous avez choisi de différencier les deux sexes, entrez le poids des femelles et des mâles. Cette valeur doit être la plus précise possible: l'idéal consistant à peser individuellement plusieurs animaux des deux sexes (en utilisant BAT 1) ou de prendre une courbe précise de croissance.

#### 2.4.3. Paramètres de pesée supplémentaires

Après la sélection d'un lot prédifini, ou après que les paramètres aient été rentrés directement, l'écran suivant apparaît:



Si vous voulez comparer le poids moyen avec une courbe de croissance paramétrée dans un autre lot predéfini, appuyez sur la touche  $\bigcirc$  et choisissez un lot dans la liste. Le lot choisi doit contenir au moins une courbe de croissance. Si vous ne voulez pas comparer les résultats appuyez sur la touche  $\bigotimes$ . Le troupeau choisi pour la comparaison peut être changé plus tard dans la pesée (voir Chapître 2.6).

L'écran suivant apparaît:



Si vous voulez débuter la pesée immédiatement, presser la touche  $\bigcirc$  et la pesée commencera instantanément

Si le bâtiment est encore vide, il est possible de régler la balance pour commencer la pesée automatiquement à un moment précis. Si vous voulez débuter la pesée plus tard, presser la touche  $\times$ . L'écran suivant apparaît.



Utiliser la flèche et entrer la date de départ et presser la touche 🕑. L'écran suivant apparaît:

Heure:					
07:28					
🗵 Annuler	⊡ OK				

Utiliser la fleche et entrer l'heure du début de pesée et presser la touché ♥. Maintenant la balance attendra le moment et la date précisés pour commencer la pesée.

### 2.5. Observations au cours de la pesée

Pendant la pesée l'écran montre la date. Il est possible de changer les paramètres affichés (poids moyen, la statistique, l'histogramme et l'enregistrement des échantillons ...) au moyen de la touche Ӯ.

Pendant la pesée on peut consulter les archives avec les données des journées précédentes, voir le chapitre 3.

#### 2.5.1. Etat de la pesée



#### 2.5.2. Statistiques

Les statistiques peuvent être affichées pour chaque sexe séparément en utilisant la touche 🔇.



Le troupeau choisi pour la comparaison peut être changé à n'importe quel moment. (voir Chapître 2.6).

#### 2.5.3. Histogramme

L'histogramme peut être exprimé pour chaque sexe séparément, en utilisant la touche  $\bigcirc$ . Le curseur du poids dans l'histogramme est déplacé par les touches  $\bigcirc$  et  $\bigcirc$ .



Deux colonnes aux extrémités contiennent les données non comprises dans l'histogramme. Si celles-ci sont trop nombreuses, il faut élargir l'amplitude de l'histogramme (voir le chapitre 5.4).

#### 2.5.4. Mémoire

Les données suivantes sont enregistrées:

- Les échantillons pesés y compris le sexe
- L'heure du jour (le début de chaque heure)

L'enregistreur a la capacité de 1800 enregistrements quotidiens. Si celle-ci est insuffisante (plus de 1,800 individus pesés par jour), l'échantillon le plus ancien sera effacé et une nouvelle valeur enregistrée à sa place. La mémoire contient ainsi toujours les derniers 1800 enregistrements.

La mémoire affiche les données des deux sexes en utilisant les touches  $\frown$  et  $\heartsuit$ , et la page affichée peut être modifiée.

				Da	ate et du j	heure our	
	PESEI	Ξ	15.09	.20	04	17:2	:8
Poids enregistré	- 1:	0.422 c	5	5:	0.4	13 d	5
	2:	0.386 ዓ	2	6:	0.3	899 <b>ç</b>	Ŷ
Heure enregistrée	- 3:	06:00		7:	0.3	878 <b>ç</b>	?
0	4:	0.430 d	5 3	8:	0.4	26 d	5
	ÞQ	\$	Page				
			Nor	nbre			

de données

# 2.6. Comparaison avec une courbe de croissance théorique

La balance peut comparer des résultats de pesée avec une courbe de croissance théorique.Tout d'abord créer un nouveau lot prédéfini et paramétrer la courbe théorique dans ce lot (voir Chapître 5.3). Ce lot sera utilisé en comparaison.

La comparaison peut être changée à tout moment pendant la pesée même quand celle-ci est stoppée. Si un nouveau lot de comparaison est choisi, les differences entre la moyenne et le poids théorique sont recalculés automatiquement.

Si vous voulez changer la comparaison appuyer sur la touche  $\bigcirc$  pour aller dans le menu, choisir *Comparer* et appuyer sur la touche  $\bigcirc$ . L'écran suivant apparaît:



Si vous voulez comparer le poids moyen avec une courbe de croissance paramétrée dans un lot prédéfini, appuyer sur la touche  $\bigcirc$  et choisir le lot. Le lot sélectionné doit contenir au moins une courbe. Si vous ne voulez pas comparer les résultats, appuyer sur la touche  $\bigotimes$ .

La différence entre la moyenne et le poids théorique est affichée durant la pesée même dans les archives correspondant aux jours précédents.

# 2.7. Messages SMS

Si la BAT 2 est équipée d'un module GSM, il est possible de communiquer avec celle-ci en envoyant des messages SMS. A la fin de chaque journée la BAT 2 peut envoyer un message SMS avec les statistiques quotidiennes, aux 5 numéros téléphoniques déterminés préalablement. Mais ce message SMS peut être envoyé une fois par jour pendant plusieurs jours , et à tout moment du jour sur demande.

Si le module GSM est inscrit dans le réseau et prêt à communiquer, on peut observer le symbole d'une antenne dans le coin bas à droite. Après la mise en marche de la BAT 2, ceci peut durer plusieurs secondes. Si la balance n'est pas préparée à répondre aux demandes effectuées par GSM, le modem n'est allumé qu'aux environs de minuit et le symbole de l'antenne n'est alors pas affiché.

# 2.7.1. Format des messages SMS

### Statistiques

Le message a le format suivant:

BALANCE 1 JOUR 83 10.12.2005 FEMELLE: Nb 175 Moy 3.789 GMQ 0.012 Sig 0.286 Cv 8 Hom 80 MALE: Nb 205 Moy 4.566 GMQ 0.005 Sig 0.169 Cv 4 Hom 93

Abréviation	Signification
BALANCE	Le numéro d'identification de la balance
JOUR	Age en jours et date
FEMELLE	La statistique pour les femelles
MALE	La statistique pour les mâles
Nb	Le numéro des animaux pesés
Moy	Le poids moyen
GMQ	L'accroissement journalier
Sig	L'écart type
Cv	Le coefficient de la variabilité
Hom	L'uniformité

Les abréviations dans le message ont la signification suivante:

Si le sexe n'est pas distingué pendant le pesage, le message contient seulement une série de statistiques.

#### Déclenchement de l'envoi des statistiques en cours

Si vous souhaitez que les balances envoient les statistiques en cours immédiatement sur votre téléphone portable, envoyez le message avec le texte *STAT* au numéro de la balance. La BAT 2 envoie immédiatement les données en réponse. S'il existe une liste déterminée de numéros téléphoniques associé à la BAT2, votre numéro du téléphone doit faire partie de cette liste, ou la balance ne répondra pas (voir Chapître 5.5.1).

### Déclenchement de l'envoi des statistiques des jours précédents à partir des données archivées

Si vous souhaitez que la balance envoie immédiatement les statistiques d'un des jours précédents sur votre téléphone portable, envoyez un message texte *STAT X* au numéro de téléphone de la balance. X indique le numéro du jour (par exemple, un ordre *STAT 26* permettra de recevoir les statistiques du jour n° 26).

# 2.8. Pause durant la pesée

Si vous voulez suspendre la pesée et l'enregistrement des données, entrez dans le menu en pressant la touche , choisissez l'onglet *Pause* et pressez la touche . Tout est suspendu et toute nouvelle entrée ne sera pas prise en compte.

Si vous voulez recommencer, entrez dans le menu en pressant la touche  $\bigcirc$ , choisissez l'onglet *Continuer a peser* et pressez la touche  $\bigcirc$ .

Si on pèse certaines souches en temps limité, la balance commute en pause automatiquement, selon la période programmée. On peut alors recommencer le pesage manuel à tout moment en choisissant l'onglet *Continuer a peser*.

# 2.9. Fin de la pesée

A la fin de l'engraissement il faut arrêter manuellement la pesée. Entrez dans le menu en pressant la touche  $\bigcirc$ , choisissez l'onglet *Arrêter la pesee* et pressez la touche  $\bigcirc$ . Le menu suivant sera affiché:



Pour confirmer, pressez la touche 🗹. Dès que la pesée terminée, les résultats du jour seront transférés dans la mémoire. Une fois fini, il n'est plus possible de recommencer la pesée du lot. Il faudra recommencer une nouvelle session.

Une fois la pesée terminée, les données restent dans la mémoire jusqu'à la prochaine pesée, voir le chapitre 3.

# 2.10. Transfert des données

Toutes les données enregistrées dans la mémoire de la BAT 2 peuvent être transférées dans le module de mémoire. Il est possible aussi de copier les paramètres de réglage de la BAT 2 vers une autre BAT 2 grâce à ce module (voir le chapitre 5.9) ou de transférer les enregistrements sur ordinateur pour un traitement ultérieur (voir le chapitre 4.6).

Arrêtez la BAT 2 en retirant l'alimentation. Insérez le module de mémoire

Voir ci-dessous:



Ensuite remettez la BAT 2 en marche. Entrez dans le menu en pressant la touche  $\bigcirc$ , choisissez l'onglet *Copier les données* et pressez la touche  $\bigcirc$ . Le menu suivant sera affiché:

Inserer un de mem	module loire
🗵 Annuler	⊡ OK

Le module inséré dans la BAT 2, nous pressons la touche  $\bigcirc$  et les données sont transférées. Le processus dure à peu prés de 3 minutes et est visualisé sur l'écran. Le résultat le sera également.

# 3. Enregistrement des résultats dans la BAT 2

La mémoire de la BAT 2 contient les enregistrements et les statistiques pour tous les jours de pesée. Chaque journée contient les éléments statistiques, l'histogramme et les 1800 derniers échantillons enregistrés le jour même.

Avec 370 jours de capacité, la mémoire ne garde que les 370 derniers jours de pesée : si celle-ci dure plus longtemps, les données anciennes sont effacées au profit des nouvelles. Ainsi pour une pesée plus longue, les premiers jours peuvent manquer.

Il est possible de consulter la mémoire pendant la pesée et aussi à la fin. Ces données seront conservées jusqu'au début d'une autre pesée.

Si vous voulez regarder les éléments stockés, entrez dans le menu en pressant la touche  $\heartsuit$ , choisissez le poste *Archive* et pressez la touche  $\heartsuit$ .

En utilisant les touches  $\bigcirc$  et  $\bigcirc$  il est possible sauter d'un jour à l'autre. En appuyant plus longuement la touche  $\bigcirc$  vous passez directement au dernier jour, en appuyant la touche  $\bigcirc$  vous allez au premier.

Si on différencie les sexes pendant la pesée, nous utilisons la touche 🔇 pour passer à l'autre sexe.

Grâce à la touche 🕑 nous passons des statistiques, à l'histogramme et à la mémoire. Avec la même facilité que pendant la pesée.



Donnée par sexe

Le lot utilisé en comparaison peut être changé à n'importe quel moment, même quand la pesée est stoppée. (voir Chapître 2.6).

# 3.2. Histogramme

En pressant la touche  $\bigcirc$  le curseur se déplace à droite dans l'histogramme, en appuyant plus longuement la touche  $\bigcirc$  le curseur se déplace à gauche.



# 3.3. Mémoire

En pressant la touche  $\bigcirc$  on peut avancer de page en page, en appuyant plus longuement sur la touche  $\bigcirc$  on part en arrière.



En pressant la touche 🗵 on passe de la mémoire au menu.

# 4. Enregistrement des données dans l'ordinateur

Le logiciel livré permet l'enregistrement facile des données générées par la BAT 2. Permettant de visualiser les résultats, il peut aussi permettre le paramétrage de la BAT 2 depuis l'ordinateur, transférer et imprimer les informations, transférer les données enregistrées sur votre PC via un SMS, etc.

# 4.1. Configuration de l'ordinateur

Le logiciel livré peut être utilisé sur n'importe quel ordinateur équipé de MS Windows 95/98/Me/NT/2000/XP. Si vous souhaitez transférer les données sur Microsoft Excel, celui-ci devra être correctement installé sur l'ordinateur. L'ordinateur doit avoir au moins un port USB libre.

# 4.2. Communication de la BAT 2 avec l'ordinateur

Toutes les données de la BAT 2 seront transmises à l'ordinateur par le module de mémoire. En y copiant d'abord les données de la BAT 2 puis en le reliant à l'ordinateur, pour effectuer le transfert de données. Il est aussi possible de paramétrer la BAT 2, en utilisant ce module. Il n'est donc pas nécessaire de transporter la BAT 2 jusqu'à l'ordinateur ou vice-versa.

# 4.3. Installation

Avant la première utilisation, il est nécessaire d'installer le logiciel et les drivers sur l 'ordinateur. Cette installation doit être faite dans l'ordre suivant:

- Insérer le CD d'installation dans le lecteur
- Installer le logiciel
- Laisser le CD dans le lecteur
- Connecter le module de mémoire à l'ordinateur et installer les drivers
- Connecter le modem GSM à l'ordinateur et installer les drivers. Si vous n'avez pas de modem GSM, passer cette étape.

Les étapes mentionnées précédemment sont décrites dans les chapîtres suivants.

#### 4.3.1. Installation du logiciel

Avant la première utilisation il faut installer le logiciel sur l'ordinateur en utilisant le CD livré avec la BAT 2. Si l'ordinateur autorise la mise en marche automatique du CD, le programme d'installation se mettra en marche après un petit instant. Sinon, il faudra mettre manuellement en marche le programme *Setup.exe* dans le dossier *Software*.

Dès la mise en marche du programme d'installation la fenêtre suivante apparaît:



En appuyant la touche Next l'installation se fait tout à fait automatiquement.

La remarque: Le programme s'installera automatiquement sur le disque C: dans le dossier *Program Files*\*Bat2*.

### 4.3.2. Connexion du lecteur à l'ordinateur

Introduisez le CD d'installation dans le lecteur CDRom, attendez le lancement automatique de l'installation puis terminez. Raccordez ensuite le lecteur au port USB libre de votre ordinateur :



Après un court instant, Windows détectera le nouvel équipement et exigera la présence d'un driver. Sélectionnez la recherche du driver sur le CD et terminez son installation. L'installation complète peut prendre plusieurs minutes.

### 4.3.3. Raccordement d'un modem GSM à votre ordinateur

Si vous avez commandé un modem GSM, introduisez le CD d'installation dans le lecteur CDRom, attendez son lancement automatique puis terminez l'installation. Insérer une puce de carte SIM dans le modem GSM. Raccordez ensuite le modem au réseau (cela nécessite son branchement sur le secteur) et ensuite au port USB libre de votre ordinateur. Le modem GSM doit être connecté directement à l'ordinateur et vous ne pouvez utiliser un hub USB. Après un court instant, Windows détectera le nouvel équipement et exigera la présence d'un driver. Sélectionnez la recherche du driver sur le CD et terminez son installation. L'installation complète peut prendre plusieurs minutes.

# 4.4. Mise en marche du programme

Mettez le programme en marche en appuyant la touche *Start*, choisissez le dossier *Programs* et ici le dossier *Bat2*. Ici on trouve l'icône du programme nommée *Bat2*, sur laquelle on clique avec le souris et qui entraîne le démarrage du programme après un petit instant.

S'il s'agit de la première fois, le programme demande d'abord la langue sélectionnée. Choisissez une des langues proposées sur la liste et cliquez sur *OK*.

# 4.5. Langue

Si vous voulez changer la langue, vous pourrez le faire dans le menu *Options / Langue*. Après en avoir changé, fermez le programme et mettez-le en marche de nouveau.

# 4.6. Lecture des données du module de mémoire

Si vous voulez lire les données du module de mémoire sur l'ordinateur, insérez le module dans le lecteur et choisissez le menu *Balances / Lire données*. La fenêtre suivante se visualise:

L Information module	×
Charger donnees?	
Numero d'identification: Enregistrements: Version:	1 Pesee 01.00
Debut	Annuler

Si la rubrique *Enregistrements* est donnée *En ligne*, le module contient des données d'analyse de la mesure en ligne (voir le chapitre 5.10). Vérifiez si le numéro d'identification de la BAT 2 correspond et cliquez sur la touche *Debut*. La lecture des enregistrements dure quelques minutes. Après la lecture de toutes les données le programme demande le nom du fichier dans lequel les données seront enregistrées sur le disque et le contenu du programme lu se visualise dans le programme.

La remarque: la taille du fichier créé peut atteindre 9 megabytes lorsque la mémoire est saturée.

# 4.7. Ouverture du fichier existant

Si vous voulez ouvrir le fichier existant, choisissez l'onglet *Ouvrir* dans le menu *Dossier*. Une fenêtre se visualise avec la liste de tous les fichiers registrés. Sélectionnez le fichier qui vous intéresse et cliquez sur *Ouvrir*. Le fichier choisi s'ouvre et son contenu se visualise dans la fenêtre principale du programme. Un fichier contient toujours une pesée.

Les résultats diffèrent selon la forme du fichier : soit la pesée normale soit le diagnostic en ligne. Ceci est expliqué dans les chapitres suivants.

# 4.8. Recherche des fichiers

Ce programme permet de rechercher des fichiers en fonction de différents critères tels que le numéro de la balance, le jour et la date du pesage. Dans le menu *Fichier*, sélectionnez *Trouver dossier*. La fenêtre suivante apparaît :



Dans la partie *Filtre*, introduisez tout d'abord les critères de recherche. La signification des différentes rubriques est expliquée dans le tableau suivant :

Rubrique	Signification
Balance	Numéro d'identification de la balance (ne doit pas être complété)
Jour de pesée	Numéro du jour de pesage (ne doit pas être complété)
A partir de	Premier jour de l'intervalle de temps (ne doit pas être complété si pas coché)
Jusqu'à	Dernier jour de l'intervalle de temps (ne doit pas être complété si pas coché)

Ensuite, dans la partie *Localisation*, sélectionnez l'endroit du disque dur où vous souhaitez effectuer la recherche des fichiers. Cliquez sur *Recherche* pour lancer le processus. La liste des fichiers trouvés, répondant aux critères de recherche introduits, apparaît dans la partie droite de la fenêtre. À la fin de la recherche, sélectionnez le fichier souhaité, cliquez sur *Ouvrir le dossier*. Le fichier en question s'ouvre alors automatiquement.

# 4.9. Analyse des données de la pesée

Le contenu du fichier est classé selon plusieurs rubriques:

Rubriques	Contenu
Rapport	Rapport avec statistiques pour tous les jours de pesée et le sexe choisi
Donnees	Tous les échantillons enregistrés du sexe choisi, pour le jour choisi
Statistiques	Statistique du sexe choisi, pour le jour choisi
Histogramme	Histogramme du sexe choisi, pour le jour choisi
Activite jour	Activité du sexe choisi, au cours du jour choisi
Effectif pesee	Activité du sexe choisi, au cours de la pesée
Courbe de croissance	Courbe de croissance, au cours de la pesée
Reglage	Réglage de la BAT 2 pendant la pesée
Information	Informations sur le fichier ouvert

Tous les graphiques visualisés peuvent être agrandis, diminués et déplacés.

Si vous voulez agrandir une partie du graphique, faites un clic gauche avec votre souris, allez sur le coin gauche supérieur de la fenêtre souhaitée, maintenez la souris puis allez sur le coin droit inférieur. Ici relâchez la touche et la fenêtre choisie, sera agrandie sur tout le graphique.

La situation est montrée sur l'image suivante :



Si vous voulez revenir à la taille originale et voir à nouveau tout le graphique, utilisez le clic gauche de la souris, maintenez –le puis passez un peu à gauche et en haut. Ici relâchez le clic et l'échelle reviendra à sa valeur initiale.

La situation est montrée sur l'image suivante:



Si vous voulez déplacer le graphique agrandi, cliquez sur la touche droite du souris et tenez-la. En déplaçant la souris maintenant, le graphique se déplacera en même temps que le curseur du souris. Ainsi vous pouvez déplacer le graphique dans le sens horizontal et vertical et regarder au fur et à mesure ses détails.

#### 4.9.1. Choix du jour affiché et du sexe

Le nombre de jours et le sexe peuvent être affichés dans la partie supérieure de la fenêtre:



Si le fichier contient seulement un sexe, cette donnée ne sera pas visualisée.

#### 4.9.2. Rapport

Dans le tableau Rapport il y a les valeurs statistiques pour tous les jours de pesée et pour le sexe choisi.

1	Bat2 - 1	1-2004.bt2								_ [	١×
Fic	hier <u>B</u> a	lances B <u>a</u> se	de donnée	s <u>O</u> ptions	Assistant	ce					
Ľ	ŝ 🖪 (	9.   Yn >	a   3	¢Ð	Jour:	18 💌	H4 4 1	.4.2005 🔸	<b>H</b>		
Ra	Rapport Donnees Statistiques Histogramme Activite jour Effectif pesee Courbe de croissance Reglage Information										
						Compar	eravec: (	Cobb 500		▼	
	Jour	Date	Nombre	Moyenne	GMQ	Ecart type	Cv [%]	Hom. [%]	Comparer	Différence	
	1	15.3.2005	27	0,046	0,046	0,005	11	59	0,048	-0,002	
	2	16.3.2005	218	0,048	0,002	0,005	11	59	0,059	-0,011	
	3	17.3.2005	198	0,059	0,011	0,006	10	75	0,078	-0,019	
	4	18.3.2005	683	0,075	0,016	0,010	14	48	0,098	-0,023	
	5	19.3.2005	892	0,091	0,016	0,013	15	43	0,117	-0,026	
	6	20.3.2005	992	0,109	0,018	0,016	14	46	0,151	-0,042	
	7	21.3.2005	845	0,128	0,019	0,018	14	48	0,186	-0,058	
	8	22.3.2005	909	0,145	0,017	0,022	15	43	0,220	-0,075	
	9	23.3.2005	894	0,163	0,018	0,025	15	43	0,255	-0,092	
	10	24.3.2005	973	0,186	0,023	0,027	14	46	0,289	-0,103	
	11	25.3.2005	1067	0,212	0,026	0,033	15	41	0,340	-0,128	
	12	26.3.2005	1132	0,238	0,026	0,039	16	38	0,391	-0,153	
	13	27.3.2005	1086	0,271	0,033	0,042	15	41	0,441	-0,170	
	14	28.3.2005	1223	0,312	0,041	0,048	15	41	0,492	-0,180	
	15	29.3.2005	1276	0,362	0,050	0,056	15	39	0,543	-0,181	
	16	30.3.2005	1286	0,414	0,052	0,063	15	41	0,607	-0,193	-

Dans la partie supérieure droite de l'écran, vous pouvez choisir une courbe de croissance théorique que vous voulez comparer au poids moyen. Après ce choix, des colonnes complémentaires *Comparer* et *Différence* sont montrées dans le tableau. Ces colones contiennent le poids moyen et la différence entre la moyenne et le poids théorique du jour considéré. Pour plus de détails, à propos de la définition des courbes de croissance voir le Chapître 4.13.

#### 4.9.3. Données

Toutes les données enregistrées dans la mémoire du jour sont visualisables dans l'onglet Donnees:



Chaque donnée a un numéro et une heure attribuées, qui correspond au moment de l'enregistrement. Chaque journée peut contenir 1800 enregistrements au maximum. Si on dépasse ce nombre, les échantillons du début de la journée seront effacés au fur et à mesure..

#### 4.9.4. Statistiques

L'onglet Statistiques affiche les statistiques détaillées du sexe choisi, au jour choisi:



#### 4.9.5. Histogramme

L'onglet Histogramme visualise l'histogramme choisi, au jour choisi:



#### 4.9.6. Activité quotidienne

L'onglet Activite jour montre l'activité de l'animal du sexe choisi au cours du jour en cours:



La hauteur de la colonne correspond au nombre d'animaux pesés dans l'heure donnée.

#### 4.9.7. Activité totale

L'onglet *Effectif pesée* affiche l'activité de la volaille du sexe choisi au cours de toute la pesée:



C'est à dire le nombre total d'animaux pesés dans la journée.

#### 4.9.8. Courbe de croissance

L'onglet Courbe de croissance trace la courbe de croissance du sexe choisi pendant toute la pesée:



L'option *Réel* révèle la courbe de croissance réelle alors que l'option *Objectif* visualise indique l'ensemble des poids cible définis pour le lot.

Dans la partie supérieure droite de l'écran, vous pouvez choisir une courbe de croissance théorique qui sera montrée dans le graphique en comparaison. Pour plus de détails, à propos de la définition des courbes de croissance voir le Chapître 4.13.

#### 4.9.9. Réglage

L'onglet *Reglage* affiche le paramétrage complet de la BAT 2 au moment du transfert des données de la BAT 2 vers le module de mémoire:

🛦 Bat2 - 11-2004.bt2	_ <b>_</b> ×
Eichier Balances Base de données Options Assistance	
🗃 🔄 🚱 📲 🛠 🕸 👘 🕫 🛛 Jour: 7 🔽 🖽 🔸 21.3.2	1005 <b>&gt; &gt;&gt;</b>
Rapport Donnees Statistiques Histogramme Activite jour Effectif pesee Courbe	de croissance Reglage Information
Pesee Lots Statistiques GSM RS-485 Balances Eclairage	
Debut pesee	
🔽 En attente	
Lot:	
Comparer:	

La signification des onglets se trouve dans le tableau suivant:

Rubrique	Contenu
Pesée	Informations sur l'état du pesage
Lots	Informations sur le croisement, la souche concernés
Statistiques	Paramétrage des statistiques
GSM	Réglage du module GSM
RS-485	Réglages de la ligne RS-485
Balances	Paramétrage de la BAT 2

Vous pouvez lire plus sur le paramétrage de la BAT 2 et la signification de chacune des rubriques dans le chapitre 4.16.

#### 4.9.10. Information

L'onglet *Information* visualise les informations sur le fichier ouvert – avec le numéro de la version de la BAT 2 et la date des données:

🔺 Bat2 - 11-2004.bt2	×
Eichier Balances Base de données Options Assistance	
😂 🖬 🕼 🎽 🖓 🐚 🖓 🛛 Jour. 7 💽 🔫 🗸 21.3.2005 🕨 איז	
Rapport Donnees Statistiques Histogramme Activite jour Effectif pesee Courbe de croissance Reglage	
Version BAT2: 1.06	
Transfere: 20.4.2005 14:52:12	
Note:	

Dans l'espace *Note* vous pouvez insérer une remarque dans le dossier. Pour la conserver, il faut sauvegarder le fichier dans le menu de *Dossier / Sauvegarder*.

### 4.10. Examen des résultats de la pesée en ligne

La visualisation de la pesée en ligne montre seulement le tableau et le graphique au cours de la pesée, le paramétrage de la BAT 2 et les informations sur le fichier.

#### 4.10.1. Tableau

L'onglet Tableau en ligne visualise le tableau avec les enregistrements du pesage en ligne au jour choisi:

.▲.	Bat2 - 11-2	004.bt2						_ 🗆 ×
Fiel	hier <u>B</u> alanc	es <u>O</u> ptions	Assistance					
É	2 🖬 🦌	Jo	ur: 21 💌	144 A	20.12.2004	F FFI		
Ta	bleau en ligne	Graphe er	igne   Regla	ge Informa	tion			
	Echantillon	Heure	Poids	Stabilite	Sauvegarde			<b></b>
	1	17	0,985	0	0			_
	2	17	0,991	0	0			
	3	17	0,988	0	0			
	4	17	0,993	0	0			
	5	17	0,992	1	0			
	6	17	0,992	1	0			
	7	17	0,907	1	0			
	8	17	0,982	0	0			
	9	17	0,981	0	0			
	10	17	0,985	0	0			
	11	17	0,984	1	0			
	12	17	0,98	1	0			
	13	17	0,984	1	0			
	14	17	0,988	1	0			
	15	17	0,988	1	0			
	16	17	0,989	1	0			
	17	17	0,986	1	0			
	18	17	0,986	1	0			
Ш	19	17	0,985	1	0			-

Si dans la colonne *Stabilite* est affichée la valeur *1*, la BAT 2 aura été stabilisée lors de l'enregistrement. Si dans la colonne *Sauvegarde* on trouve la valeur *1*, la BAT 2 est alors sur le point d'enregistrer l'échantillon dans sa mémoire.

Remarque: si la mémoire était saturée pendant la pesée en ligne, le jour et l'heure correspondront pas forcement à la réalité.

#### 4.10.2. Graphique

L'onglet Graphe en ligne visualise le graphique de la pesée en ligne pendant le jour choisi:



Vous pouvez modifier les approximations de la courbe dans la partie supérieure de la fenêtre. Si les mesures ont été enregistrées en utilisant le filtre 1, le mode de calcul correspond à cette valeur.

#### 4.10.3. Simulation

En utilisant la simulation, il est possible de vérifier si la balance est à même de détecter les animaux entrant sur le plateau et si le poids relevé est assez précis. Les mesures prises durant le mode de pesée en ligne sont utilisés pour la simulation. La simulation dans le logiciel suit le même algorithme que celui utilisé dans la balance, aussi les résultats sont identiques à ceux qui auraient été trouvés dans une pesée classique. Les calculs dans la simulation prennent seulement quelques secondes, aussi vous pouvez changer les paramètres de sauvegarde, répéter les simulations plusieurs fois et trouver rapidement les paramètres adaptés à votre besoin.

Si vous voulez optimiser les réglages de la balance en utilisant la simulation, il faut d'abord régler le filtre de la balance sur la valeur 1 et débuter l'analyse en ligne. Après avoir fini de peser, il faut lire les données enregistrées dans votre ordinateur et choisir le menu *Dossier/Simulation*. La fenêtre suivante apparaît:

Simulation	_ <b>_ _ _ _ _ _ _ _</b>
Entrer les données	Balances
<ul> <li>Echantillons du graphe en ligne</li> </ul>	Marge au-dessus objectif pour femelles: 30 %
🔿 Aujourd'hui	Marge en-dessous objectif pour femelles: 30 %
C Tous les jours	Marge au-dessus objectif pour males: 30 %
C Ensemble des échantillons: 1 · 301642	Marge en-dessous objectif pour males: 30 %
	Filtre: 12
Objectif	Stabilisation: ± 3 %
Sexes melanges Poids cible pour les femeilles:	Temps de stabilisation: 3 Sauveg, échantillon lors de C Entrée sur balance C Sotrie de balance
Statistiques	Des deux
Echelle histogr.: ± 40 %	
Echelle uniform.: ± 10 %	Debut Annuler

Tout d'abord sélectionnez la zone de données que vous voulez utiliser pour la simultation. Si vous voulez vérifier la précision de la zone définie, agrandissez le graphe en ligne pour un intervalle et sélectionez la rubrique *Echantillons dans l'analyse en ligne*. Si vous voulez sélectionner l'ensemble des animaux pesés pendant une journée, choisissez le *Jour en cours*.

Après, entrer le poids cible pour le jour en cours, et tous les paramètres qui, seront utilisés pour la simulation. Commencer la simulation en appuyant sur le bouton *Démarrer*. Après la fin de la simulation, une nouvelle fenêtre avec des résultats (statistiques et histogrammes) sera affichée.

Vous pouvez répéter la simulation plusieurs fois avec différents paramètres. Souvenez-vous des paramètres qui mènent aux meilleurs résultats, entrez les dans les données de la balance et essayer en pesée régulière.

# 4.11. Transfert vers Excel

Si le programme Microsoft Excel est installé sur votre ordinateur, vous pouvez y exporter les données suivantes:

- Tableau avec le rapport statistique
- Tableau avec les données de la mémoire
- Tableau de l'histogramme d'une date précise
- Tableau de l'activité journalière jour par jour
- Tableau de l'activité totale au cours de tout l'engraissement
- Tableau de la courbe de croissance au cours de tout l'engraissement
- Tableau avec les enregistrements de la pesée en ligne

Si vous voulez exporter les données, choisissez le type de transfert dans le menu *Dossier / Envoyer sur Excel*. Pendant ce processus le programme Excel se met en marche et les données y seront exportées. Le transfert accompli, on peut travailler avec les données sous fichier Excel.

Remarque: Le transfert du tableau avec la pesée en ligne peut durer longtemps.

# 4.12. Impression

Le programme permet d'imprimer les données suivantes:

- Tableau avec le rapport statistique
- Tableau avec les données mémoire
- Graphique de l'histogramme d'une date précise
- Graphique de l'activité journalière jour par jour
- Graphique de l'activité totale au cours de tout l'engraissement
- Graphique de la courbe de croissance au cours de tout l'engraissement
- Graphique de la pesée en ligne

Si vous voulez imprimer les données, choisissez le type d'impression dans le menu *Dossier / Imprimer*. Avant d'imprimer, on peut avoir un aperçu du document, et l'impression est démarrée en cliquant sur l'icône dans la fenêtre de vue.

### 4.13. Définition des courbes de croissance

Toutes les courbes de croissance utilisées dans ce logiciel peuvent être paramétrées à un seul endroit. Une fois définie, une courbe de croissance peut être comparée avec des résultats de pesée réelle pour obtenir une différence entre le poids moyen d'un lot et le poids théorique. Les courbes de croissance de lots prédifinis peuvent aussi être utilisées.

Si vous voulez paramétrer des courbes de croissance, choisir le menu *Balance / Courbes de croissance*. L'écran suivant apparaît:

Courbes de croissance				X
Ici vous pouvez inscrire les courbes de croissance Ces courbes pourront alors être comparées aux résu	héoriques f iltats obten	ournies par l us.	e sélectionneur de votre	souche.
Courbes disponibles	Définiti	ion		
Cobb 500		Jour	Poids	
Label	1	0	0,042	
nuss	2	1	0,048	
	3	2	0,059	
	4	5	0,117	
	5	10	0,289	
	6	15	0,543	
	7	20	0,861	
	8	25	1,229	
	9	30	1,630	
	10	35	2,049	
	11	40	2,469	
	12			
	13			
	14			•
Nouveau Copier			Sauvegar	der
			OK A	nnuler

Si vous voulez créer une nouvelle courbe de croissance, cliquer sur *Nouvelle* et entrer le nom de la courbe. Puis, définir la courbe de croissance sur le tableau du côté droit et cliquer sur *Sauvegarder*.

Pour renommer une courbe de croissance, choisis dans une liste, cliquer sur *Renommer* et entrer un nouveau nom.

Si vous voulez créer une nouvelle courbe de croissance et utiliser la définition d'une autre courbe, sélectionner la courbe d'origine dans la liste, cliquer sur *Copie* et entrer le nom de la nouvelle courbe. La nouvelle courbe de croissance contiendra la même définition que la courbe d'origine.

Pour effacer une courbe de croissance, choisir la courbe et cliquer sur Effacer.

# 4.14. Comparaison de deux fichiers

Dans le programme il est possible de comparer vite et aisément deux pesées enregistrés sous deux fichiers. D'abord ouvrez le premier. Les données de ce fichier se visualisent de la façon habituelle. Ensuite choisissez le menu *Dossier / Comparer* et puis le second fichier avec lequel vous voulez comparer le premier. Les données du second fichier se visualisent dans une fenêtre à côté ou sous les données du premier fichier de la façon que la comparaison soit facile. Les données du second fichier sont toujours marquées par le nom du fichier ou par le texte *Comparaison*. Les données suivantes peuvent être comparées:

- Statistique: la statistique du second fichier est affichée à côté du premier fichier
- Histogramme: le graphique du second fichier est affiché sous le graphique du premier fichier. En choisissant *Same axis* nous utilisons la même échelle des axes des deux graphiques.
- Activité journalière: le graphique de l'activité journalière est montré sous celui du premier fichier.
- Activité totale: l'activité des deux fichiers est affichée dans un seul graphique.
- Courbe de croissance: les courses de croissance des deux fichiers sont regroupées dans un seul graphique.

L'exemple de comparaison des deux histogrammes est montré sur l'image suivante:



En changeant simplement le jour ou le sexe, le changement s'opère dans les deux fichiers ouverts en même temps.

Remarque: si le fichier ouvert intègre une pesée en ligne, le second fichier ne peut pas être ouvert.

# 4.15. Base de données « poids »

La base de données « poids » permet d'archiver les statistiques relatives à l'ensemble des pesages effectués. Dans la base de données, toutes les statistiques sont enregistrées à un endroit unique, il est ainsi possible de les traiter très rapidement et très facilement. Lors d'une recherche de vieux enregistrements, il n'est donc pas nécessaire de contrôler un grand nombre de fichiers contenant divers

pesages. Les statistiques de tous les pesages effectués sont toutes accessibles à partir de la base de données « poids ».

Le principe d'enregistrement des statistiques dans la base de données « poids » est exprimé sur la figure suivante :



Il existe plusieurs moyens d'enregistrer des statistiques dans la base de données « poids » :

- À l'aide d'un module mémoire, vous transférez les données de la balance vers votre ordinateur et vous les enregistrez dans un fichier ayant un suffixe *bt2*. Ce fichier contient toutes les informations relatives au déroulement d'un pesage. Il s'agit des statistiques, des histogrammes, les différents échantillons enregistrés, etc. L'inconvénient de cette méthode est qu'il faut contrôler un grand nombre de fichiers lors d'une recherche de statistiques relatives à une période donnée. À partir des différents fichiers, il est possible de copier les statistiques des différents jours vers la base de données « poids ».
- 2. Si un modem GSM est raccordé à l'ordinateur, il est possible de réceptionner tous les jours des statistiques provenant de chacune des balances installées. Chaque message SMS réceptionné est décodé et automatiquement inséré à la base de données « poids ».
- 3. Il est également possible d'insérer manuellement des données dans la base. La base de données peut donc contenir par exemple des pesages effectués sur une balance manuelle.

#### 4.15.1. Affichage de la base de données « poids »

Si vous souhaitez afficher la base de données « poids », sélectionnez le menu *Base de données / Montrer la base de données poids*. La fenêtre suivante apparaît :

Fich	ier <u>G</u> SM	Enregistre	ements									
۲ ۲		Sa   [	<u>abī</u>	X   @	X   @ X	Z						
Filtr	e:			▼   D.	ate: 15.3.20	05 💌	3. 5 .2007		Echelle	e: 2 💌	Sexe:	⊙ ହୁହାଣା ⊙ ପ
Cor	nparer avec	Cobb	500		•							
Enr	egistrements	Graphi	ques									
	Date	Echelle	Jour	Nombre	Moyenne	GMQ	Ecart type	Cv	Uniformite	Comparer	Différence	Note
1	5.3.2005	2	1	27	0,046	0,046	0,005	11	59	0,048	-0,002	
1	6.3.2005	2	2	218	0,048	0,002	0,005	11	59	0,059	-0,011	
1	7.3.2005	2	3	198	0,059	0,011	0,006	10	75	0,078	-0,019	
1	8.3.2005	2	4	683	0,075	0,016	0,010	14	48	0,098	-0,023	
1	9.3.2005	2	5	892	0,091	0,016	0,013	15	43	0,117	-0,026	
2	20.3.2005	2	6	992	0,109	0,018	0,016	14	46	0,151	-0,042	
2	1.3.2005	2	7	845	0,128	0,019	0,018	14	48	0,186	-0,058	
2	2.3.2005	2	8	909	0,145	0,017	0,022	15	43	0,220	-0,075	
2	3.3.2005	2	9	894	0,163	0,018	0,025	15	43	0,255	-0,092	
2	4.3.2005	2	10	973	0,186	0,023	0,027	14	46	0,289	-0,103	
2	5.3.2005	2	11	1067	0,212	0,026	0,033	15	41	0,340	-0,128	
2	6.3.2005	2	12	1132	0,238	0,026	0,039	16	38	0,391	-0,153	
2	7.3.2005	2	13	1086	0,271	0,033	0,042	15	41	0,441	-0,170	
2	8.3.2005	2	14	1223	0,312	0,041	0,048	15	41	0,492	-0,180	
	9 3 2005	2	15	1276	0.362	0.050	0.056	15	39	0,543	-0.181	

Le signet *Enregistrements* est un tableau contenant les différents enregistrements de la base de données et ce, triés par date. Chaque enregistrement de la base de données est identifié de manière univoque grâce à la date du pesage et au numéro d'identification de la balance qui a envoyé les données. Outre cela, chaque enregistrement contient toutes les valeurs statistiques du jour en question, à l'exception de l'histogramme et des différents échantillons enregistrés. Si le sexe est pris en compte lors du pesage, chaque enregistrement contient une statistique séparée pour les deux sexes. Les enregistrements qui ont été introduits dans la base de données le jour même sont affichés en gras dans le tableau. Pour améliorer

l'affichage, il est possible de filtrer les enregistrements, voir le chapitre 4.15.2. Il est aussi possible de comparer les résultats avec une courbe théorique de croissance, voir Chapître 4.15.3.

Dans le signet *Graphiques*, il est possible d'afficher les graphes des différentes grandeurs statistiques en rapport avec le jour du pesage :



Le graphe ne s'affichera que si le numéro d'identification a été sélectionné dans le filtre et uniquement si la période qui nous intéresse a été choisie aussi (voir le chapitre 4.15.2). L'intervalle de temps doit être continu. Cela signifie que les numéros des jours doivent être croissants. Si l'intervalle n'est pas continu, le graphe s'arrête au dernier jour de la période. Dans le graphique de la courbe de croissance, il est possible d'afficher une courbe théorique de croissance pour comparer, voir Chapître 4.15.3.

#### 4.15.2. Filtrage des enregistrements

Dans la base de données, il est possible de filtrer les enregistrements en fonction de la date, du numéro d'identification de la balance et du sexe. Pour une utilisation plus rapide, il est possible de créer des groupes de filtres prédéfinis. Les réglages des filtres se trouvent dans la partie supérieure de la fenêtre :



### Régler un filtre

La signification des différentes rubriques est expliquée dans le tableau suivant :

Rubrique	Signification
Filtre	Sélection du filtre prédéfini (voir les explications ci-dessous)
Date	Période de temps affichée
Balance	Balance affichée en fonction du numéro d'identification
Sexe	Sexe affiché (si le pesage s'effectue sans différenciation du sexe, il convient de sélectionner l'affichage des femelles)

#### Filtres prédéfinis

Pour faciliter et accélérer le traitement des filtres, il est possible de créer des groupes de filtres prédéfinis. Après avoir sélectionné un filtre prédéfini, la période de temps et le numéro de la balance qui y ont été établis s'affichent de manière automatique.

Si vous souhaitez ajouter, modifier ou effacer un filtre prédéfini, sélectionnez le menu *Enregistrements / Filtres prédéfinis*. La fenêtre suivante apparaît :

🛦 Filtres prédéfinis	X
Filtres:  Hall #1 January 2005  Hall #2 January 2005  Year 2004  Year 2005	Nouveau Editer Effacer
	ОК

Une liste contenant les filtres prédéfinis déjà créés s'affiche dans la fenêtre.

Si vous souhaitez créer un nouveau filtre prédéfini, cliquez sur la touche *Nouveau*. La fenêtre suivante apparaît :

🛓 Filtre	×
Reference:	
Echelle:	
A partir de:	28.12.2005
Jusqu'a:	28.12.2005
Note:	
	OK Annuler

La signification des différentes rubriques est expliquée dans le tableau suivant :

Rubrique	Signification
Reference	Nom du filtre prédéfini
Balance	Numéro d'identification de la balance (ne doit pas être complété)
A partir de	Premier jour de l'intervalle de temps (ne doit pas être complété si pas coché)
Jusqu'à	Dernier jour de l'intervalle de temps (ne doit pas être complété si pas coché)
Note	Remarque

Introduisez les différentes rubriques du filtre et cliquez ensuite sur OK.

Si vous souhaitez modifier un des filtres, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur *Editer*. Si vous souhaitez effacer un filtre, sélectionnez-le dans la liste et cliquez sur *Effacer*.

#### 4.15.3. Comparer avec une courbe théorique de croissance

Les résultats de toutes les balances peuvent être comparés avec les courbes de croissance paramétrées dans la liste des courbes (menu *Dossier / Courbes de croissance*,voir plus dans Chapître 4.13).

Si vous voulez comparer les résultats avec quelques courbes, sélectionner l'une d'entre elles à partir de la liste *Comparer avec* dans la partie supérieure de l'écran. Une fois sélectionnée, des colonnes supplémentaires *Comparer* et *Différence* sont montrées dans le tableau. Ces colonnes contiennent le poids théorique et la différence entre la moyenne et le poids théorique pour le jour considéré. La courbe de croissance sélectionnée est aussi affichée dans le graphe de la courbe de croissance.

#### 4.15.4. Introduire des enregistrements dans la base de données

#### Copier des enregistrements à partir d'un fichier ouvert

Si vous souhaitez insérer des enregistrements dans la base de données à partir d'un fichier, il convient de l'ouvrir et de sélectionner le menu *Base de données / Ajouter le dossier à la base de données poids*. Sélectionnez les jours que vous souhaitez insérer dans la base de données et cliquez ensuite sur *OK*. Si un des enregistrements existe déjà dans la base de données, le programme vous demandera si vous souhaitez remplacer l'enregistrement en question par le nouvel enregistrement. À la fin de la copie, le programme vous permettra de créer un filtre prédéfini correspondant aux enregistrements copiés.

#### Réceptionner des enregistrements à l'aide de messages SMS

Si un modem GSM est raccordé à l'ordinateur, il est possible de réceptionner des messages SMS contenant des statistiques. Les messages SMS réceptionnées sont décodés et les statistiques qu'ils contiennent sont insérées dans la base de données. Il est ainsi possible de suivre toutes les balances à distance.

Vous pouvez réceptionner les messages SMS soit automatiquement à minuit soit à tout moment, sur simple demande.

Si vous souhaitez recevoir un message SMS contenant les statistiques de minuit, vous devez d'abord régler toutes les balances utilisées pour qu'elles envoient à minuit un message SMS au numéro de téléphone du modem GSM raccordé à votre ordinateur. Si vous souhaitez lire tous les messages à partir du modem GSM, il faut le brancher sur le courant puis le connecter à l'ordinateur et attendre quelques minutes jusqu'à ce que tous les messages soient lus dans le modem GSM. Puis choisir dans le menu *GSM/Début lecture SMS*.

La fenêtre suivante apparaît :



Sélectionnez le modem GSM dans la liste des modems installés dans le PC et cliquez ensuite sur *OK*. Durant la lecture des messages SMS, l'état s'affiche dans la partie supérieure de la fenêtre :



Dès réception, les messages SMS sont immédiatement décodés et insérés dans la base de données. Si un des enregistrements existe déjà dans la base de données, le programme vous demandera si vous souhaitez remplacer l'enregistrement en question par le nouvel enregistrement. À la fin de la lecture des messages, il est nécessaire de terminer manuellement la lecture en sélectionnant le menu *GSM / Fin lecture SMS*.

Au cas où vous souhaiteriez déterminer l'état actuel du pesage ou si un message SMS de minuit n'est pas lu, il est possible d'envoyer un message SMS à la balance, par l'intermédiaire de votre PC. Ce message contient une demande d'envoi de statistiques. Dès la réception du message, la balance répond par un message SMS contenant les statistiques du jour en question. Le programme le lit et intègre les statistiques dans la base de données. Si vous souhaitez envoyer une demande d'envoi à une balance, sélectionnez le menu *GSM / Besoin des statistiques*. La fenêtre suivante apparaît :

🔺 Numéro de téléphone 🛛 🔀
Numéro de téléphone
Numéros existent
420720021501 (B =) #2: Zieleskavies)
420726321561 (Bat #2: Zidiochovice) 420721548359 (Bat #6 Zidiochovice)
420725540698 (Bat #4 Menin)
Nouveau Effacer
OK Annutra
UN Annuler

Introduisez le numéro de téléphone de la balance dans le champ *Numéro de téléphone* ou sélectionnez un numéro existant dans la liste. Il est possible d'ajouter des numéros de téléphone en appuyant sur la touche *Nouveau*. Il est éventuellement possible de les effacer en utilisant la touche *Effacer*. Cliquez sur *OK* après avoir introduit le numéro. La fenêtre suivante apparaît :

A Statistiques	×
<ul> <li>Aujourd'hui</li> </ul>	
O Autre jour:	
OK	Annuler

Sélectionnez le jour pour lequel vous souhaitez recevoir les statistiques et cliquez sur *OK*. Le programme envoie un message SMS de demande de statistiques à la balance, il attend la réception de la réponse et insère ensuite les statistiques dans la base de données. Si un des enregistrements existe déjà dans la base de données, le programme vous demandera si vous souhaitez remplacer l'enregistrement en question par le nouvel enregistrement. Si aucune réponse n'est reçue, il est nécessaire de terminer manuellement la lecture en sélectionnant le menu *GSM / Fin lecture SMS*.

#### Insérer manuellement des enregistrements

Si vous souhaitez insérer manuellement des enregistrement, sélectionnez le menu *Enregistrements / Insérer un nouvel enregistrement*. La fenêtre suivante apparaît :

			_
Enregistrement		2	<
Information enregistement Insertion: 4.5.2007 13:19:49 Demisre édition: Numéro GSM: Balances Echelle: Jour: Date: 4.5.2007 💌 Note:	Statistiques Statistiques Femelles / Tous Nombre: Moyenne: GMQ: Ecart type: Uniformite:	Males Nombre: Moyenne: GMQ: Ecart type: Cv: Uniformite:	
Imprimer		Sauvegarder Annuler	

Remplissez tous les postes nécessaires et cliquez sur Sauvegarder.

#### 4.15.5. Modifier et effacer des enregistrements

Il est possible de modifier ou d'effacer chacun des enregistrements contenus dans la base de données.

#### Modifier un enregistrement

Dans le tableau, sélectionnez l'enregistrement que vous souhaitez modifier et sélectionnez ensuite le menu *Enregistrements / Editer enregistrement*. La fenêtre suivante apparaît :

🛦 Enregistrement		x
Information enregistrement	Statistiques	
Demiere édition:	Femelles / Tous	Males
Balances Echelle:	Moyenne:         4,23           GMQ:         0,004           Ecart type:         0,307	Moyenne:         5,198           GMQ:         0,123           Ecart type:         0,291
Joan         407           Date:         2.9,2005           Note:	Cv: 7 Uniformite: 80	Cv: 6 Uniformite: 94
Imprimer	[	Sauvegarder Annuler

Remplissez tous les postes nécessaires et cliquez sur *Sauvegarder*. Cliquer sur la touche *Imprimer* pour imprimer le rapport.

#### Effacer un enregistrement

Dans le tableau, sélectionnez l'enregistrement que vous souhaitez effacer et sélectionnez ensuite le menu *Enregistrements / Effacer enregistrement.* 

#### 4.15.6. Impression des enregistrements et des graphes

Si vous souhaitez imprimer un tableau contenant les enregistrements, sélectionnez le menu *Fichier / Imprimer / Rapport*. Si vous souhaitez imprimer le graphe affiché, sélectionnez le menu *Fichier / Imprimer / Graphique*. Une fenêtre contenant un aperçu s'affiche avant que l'impression ne se lance. Pour lancer l'impression, il est nécessaire de cliquer sur l'icône représentant une imprimante. Cet icône se trouve dans la fenêtre de l'aperçu avant impression.

#### 4.15.7. Exporter des enregistrements

Si vous souhaitez exporter vers Excel un tableau contenant des enregistrements, sélectionnez le menu *Fichier / Envoyer sur Excel*. Durant l'exportation, le programme Excel s'ouvre et les données y sont progressivement exportées. À la fin du transfert, il est possible de traiter les données comme toutes les autres données contenues dans un document ouvert sous Excel.

#### 4.15.8. Rechercher des fichiers

Il est possible de rechercher des fichiers spécifiques dans la base de données poids, de manière analogue à ce qui est décrit au chapitre 4.8. Sélectionnez le menu *Fichier / Trouver dossier*, le programme remplit automatiquement le filtre avec les données de l'enregistrement actuellement sélectionné. Il est ainsi possible de rechercher rapidement le fichier source d'un enregistrement concret.

# 4.16. Paramétrage de la BAT 2 à partir de l'ordinateur

Le réglage de la BAT 2 par l'ordinateur évite le paramétrage compliqué de la BAT 2 sur place. Sur l'ordinateur il est possible de créer facilement plusieurs configurations de la BAT 2 qui peuvent être transférées par un simple clic de souris.

Ceci en utilisant le module de mémoire (comme on l'a fait pour la collecte des données précédemment). La lecture sur la BAT 2 est décrite dans le chapitre 5.9.

Si vous voulez configurer la BAT 2, choisissez le menu Balances / Reglage. La fenêtre suivante s'affiche:

🛕 Reglage				×
Reglages: Factory default	Lots Statistiques	GSM   RS-485	Balances   Eclai	age
Farm 1	Lots: 1 2	Nom:	COBB 500	
	3	🗖 Sexes melan	ges	
	,	🔽 Utilise courb	es croiss.	
		Pesee depuis:	Jusqu'a:	
		Femelles		
		Jour	Poids	
		1 0	0,042	[]
Nouveau		2 2	0,048	
		4 5	0,005	
Sauvegarder	Neuron	5 10	0.289	
Effacer	Nouveau	6 15	0.543	
	Sauvegarder	1 <u></u> 1	0.004	
Charger	Effacer		Tran	nsférer
Decharger				

La liste de toutes les configurations est affichée dans la partie supérieure gauche. Les touches à utiliser pour le paramétrage d'une configuration sont placées dans la partie inférieure gauche. Le contenu de chaque configuration est affiché dans la partie droite.

#### 4.16.1. Création d'une nouvelle configuration

Si vous souhaitez créer un nouveau paramétrage, cliquez sur la touche *Nouveau*. Attribuez le nom dans la case présente dans le coin supérieur droit et cliquez sur *OK*. Il sera alors ajouté à la liste déjà existante.

#### 4.16.2. Edition des éléments de la configuration

Les réglages de chaque configuration sont affichés dans la partie droite de la fenêtre. Chacun d'entre eux correspond aux onglets présents dans le menu de la BAT 2. L'explication détaillée concernant le paramétrage de ces rubriques est expliquée dans le chapitre 5.

#### Paramétrage d'un lot

Il s'affiche dans l'onglet *Lots*. La liste des lots créés dans une configuration est visible dans la partie supérieure gauche. Les touches à utiliser pour le paramétrage d'une configuration sont placées dans la partie inférieure gauche. Le contenu de chaque configuration est affiché dans la partie droite.

Si vous voulez créer un nouveau lot, cliquez sur la touche *Nouveau* et attribuez-lui un numéro de 0 à 9. Le lot sera alors ajouté à la liste existante et utilisera les paramètres standards.

Si vous souhaitez utiliser une courbe de croissance, vous devrez remplir le tableau situé dans la partie inférieure droite (identique à celui existant dans la BAT 2). Entrez les données en partant du haut. La définition de la courbe de croissance peut être chargée à partir de la liste des courbes de croissance en cliquant sur la touche *Charger*.

Si vous ne le souhaitez pas, vous devrez simplement entrer le poids moyen initial des animaux.

Si vous souhaitez différencier les deux sexes, vous aurez à entrer les données correspondantes.

Après avoir complété la liste des paramètres, il faudra enregistrer cette configuration en cliquant sur la touche *Sauvegarder*.

Le lot choisi pourra être supprimé en cliquant sur la touche Effacer et en confirmant la décision.

#### Réglage des éléments statistiques

Vous êtes à même d'en modifier les critères en allant dans l'onglet Statistiques.

#### Réglage du module GSM

L'onglet *GSM* est utilisé pour définir les numéros de téléphone des correspondants recevant les transmissions GSM de la BAT 2. Entrer ces numéros en partant du haut

### Réglage de la BAT 2

Les paramètres de la BAT 2 peuvent être modifiés dans l'onglet Balances.

#### 4.16.3. Effacement de la configuration

Si vous voulez effacer une configuration (mode de calcul, lot, sexes séparés ...) de la liste, sélectionnez-la et cliquez sur la touche *Effacer*. Après avoir confirmé votre attention, elle sera effacée.

#### 4.16.4. Sauvegarde d'une configuration dans le module mémoire

Si vous voulez enregistrer une configuration dans le module mémoire, sélectionnez-la, insérez le module mémoire dans le lecteur et cliquez sur la touche *Charger*. Avant de sauvegarder, vous devez choisir le nombre correspondant à la version de la balance. L'enregistrement dans le module dure à peu prés 10 secondes.

#### 4.16.5. Création d'une configuration à partir du module mémoire

Il suffit d'insérer le module mémoire dans le lecteur et de cliquer sur la touche *Decharger*. Entrez le nom correspondant à cette configuration. Le programme ainsi créé reproduira les réglages présents au niveau du module mémoire.

# 4.17. Sauvegarde du module mémoire

En cas de problèmes au niveau du programme, il est possible de copier tout le contenu du module mémoire, de l'enregistrer sur le disque dur et de le faire parvenir à l'assistance technique, qui peut diagnostiquer et résoudre le problème.

Si vous souhaitez copier le contenu du module sur le disque dur, cliquez sur *Sauvegarder module dans dossier* dans le menu *Balances*. Entrez le nom du fichier dans lequel le contenu du module sera enregistré et cliquez sur la touche *Sauvegarder*. Après avoir copié le contenu du module mémoire, envoyez-le à l'assistance technique (adresse précisée en fin de livret). Le volume du fichier est de 2 megabytes et il est identifié par le suffixe *.bin*.

Le fichier contenant les données du module peut jouer le même rôle que le module mémoire. Sélectionnez *Charger module depuis dossier* dans le menu *Balances* et choisissez le fichier que vous voulez copier. La copie se fait alors de la même façon qu'avec un module mémoire (voir le chapitre 4.6).

# 5. Réglage de la BAT 2

# 5.1. Date et heure

La date et l'heure peuvent être changées uniquement si la pesée est arrêtée - en phase pause.

Si vous voulez modifier la date et l'heure, vous entrez dans le menu en appuyant la touche  $\bigcirc$ , choisissez le poste *Balances* et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . Ensuite choisissez la touche *Date et heure* et pressez la touche  $\bigcirc$ . Le menu suivant s'affiche:



Entrez la date du jour en utilisant les flèches et appuyez sur la touche 🕑. Le menu suivant s'affiche:



Entrez l'heure en utilisant les flèches et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ .

Note: utiliser le format *DD.MM.YYYY* pour la date, où *DD* signifie jour, *MM* mois et *YYYY* année. Pour l'heure, utiliser le format 24 heures.

# 5.2. Numéro d'identification

Chaque BAT 2 possède un numéro d'identification spécifique. Il s'affiche lors de la mise en marche de BAT 2.

Si vous souhaitez le modifier, entrez dans le menu en appuyant sur la touche  $\bigcirc$ , choisissez la rubrique *Mise au point* et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . Ensuite sélectionnez la rubrique *Numero d'identification* et pressez la touche  $\bigcirc$ . Le menu suivant s'affiche:



Entrez un nouveau numéro d'identification entre 1 et 999 en utilisant les flèches et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ .

# 5.3. Lots définis préalablement

Si les paramètres du produit en élevage ont déjà été définis, il suffit de les sélectionner à chaque nouveau lot. Ce qui évite des réglages fastidieux. Il est possible d'enregistrer une liste de 10 réglages différents.

Un lot prédéfini peut aussi être utilisé pour la définition d'une courbe théorique de croissance, qui sera alors comparée à des résultats réels (voir Chapître 2.6).

Pour ce faire, entrez dans le menu en pressant la touche  $\bigcirc$ , choisissez la rubrique *Mise au point* et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . Ensuite sélectionnez *Lots* et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . La liste s'affiche alors.

### 5.3.1. Création d'un nouveau lot

Si vous voulez créer nouveau réglage, choisissez le poste *Nouveau lot* dans le menu et pressez la touche  $\bigcirc$ . Le menu suivant apparaît:



Entrez le numéro du lot entre 0 et 9 (en utilisant les flèches) et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . Le menu suivant s'affiche:



Si vous voulez attribuer un nom, faites-le (en utilisant les flèches) et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . Ceci n'est cependant pas obligatoire. Le menu suivant apparaît:

Si vous voulez différencier les sexes, appuyez sur la touche  $\checkmark$ . Sinon, pressez la touche  $\bigstar$ . Le menu suivant s'affiche:

Utiliser des	s courbes
de poids sp	becifiques?
⊠ Non	🗹 Oui

Si vous voulez peser selon une courbe de croissance préalablement définie, appuyez sur la touche  $\checkmark$ . Si vous souhaitez plutôt une détermination automatique du poids final, pressez la touche  $\bigotimes$ .

#### Utilisation de la courbe de croissance

Si vous avez choisi de différencier les sexes, il est nécessaire d'entrer deux courbes de croissances pour chacun des deux sexes. Sinon, une seule courbe suffit.

La courbe de croissance se présente sous forme d'un tableau, où l'on attribue à des jours précis un poids théorique:

Deplac.	Jour	Poids
Ajouter	1	0,039
	10	0,176
	20	0,714
< Effacer		
X Quitter		

On peut se déplacer d'une case à l'autre en utilisant les touches  $\bigcirc$  et  $\bigcirc$ .

En appuyant la touche  $\bigcirc$  on ajoute un nouveau jour dans le tableau. La BAT 2 demande d'abord le jour dont il s'agit et ensuite le poids théorique correspondant. Il n'est pas indispensable de donner un poids pour chaque jour : le poids sera alors calculé en fonction des données disponibles.

Vous pouvez modifier le poids théorique d'un jour en pressant la touche 🕑.

Le jour peut aussi être effacé du tableau en appuyant sur la touche  $\bigcirc$  et en confirmant par la touche  $\bigcirc$ .

Une fois toutes les données entrées au niveau du tableau, confirmez l'édition de la courbe de croissance en appuyant sur la touche  $\bigotimes$ . Le menu suivant s'affiche:



Les changements de la courbe de croissance seront enregistrés en appuyant la touche  $\bigcirc$ . Si les sexes sont différenciés, il sera nécessaire de créer les courbes à la fois pour les femelles et les mâles.

#### Détermination automatique du poids final

Dans ce mode, il suffit d'entrer le poids moyen initial du début d'engraissement (ou du jour de début de pesée) :



Entrez le poids en utilisant les flèches et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . La valeur entrée doit correspondre au poids moyen du début de pesée. Si vous différenciez les sexes, la BAT 2 demandera le poids initial pour les femelles et pour les mâles.

Après avoir entré les courbes de croissance ou les poids initiaux, Le menu suivant s'affiche:

Limiter le	e temps
de pe	see?
⊠ Non	🗹 Oui

La pesée peut être limitée à une durée quotidienne précise, qui correspond au moment le plus favorable à la pesée (exemple à jeun pour les broilers). Cette durée sera utilisée pour tous les jours de pesée. Hors de cette période, la BAT 2 sera en mode pause. Le cas échéant la pesée peut être remise en service manuellement, voir le chapitre 2.8.

Si vous voulez peser durant toute la journée, appuyez sur la touche 🗵.

Si vous voulez peser seulement dans une certaine partie du jour, pressez la touche 🗹. Le menu suivant apparaît:

Pesee à partir de:		
00 Heures		
⊠ Annuler	⊡ OK	

En utilisant les flèches, définissez l'heure de début de pesée et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . Le menu suivant s'affiche:

Pesee jusqu'a:		
23	Heures	
🗵 Annuler	⊡ OK	

En utilisant les flèches, définissez l'heure de fin de pesée et appuyez sur la touche  $\heartsuit$ .

#### 5.3.2. Edition des paramètres correspondant

Si vous voulez modifier les paramètres d'un lot existant, choisissez le poste *Editer le lot* dans le menu et appuyez la touche 🕑. Le menu suivant apparaît:

Choisir un lot:		
▶ 0: COBB 500		
⊠ Annuler	⊡ OK	

Choisissez le lot en utilisant les flèches et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . L'édition des paramètres se fait selon le mode décrit dans le chapitre 5.3.1. Il n'est pas possible d'éditer pendant une pesée les paramètres utilisés par celle-ci.

#### 5.3.3. Effacement des paramètres d'un lot

Si vous voulez effacer ces paramètres, choisissez la rubrique *Supprimer le lot* dans le menu et appuyez la touche  $\bigcirc$ . Le menu suivant s'affiche:



Choisissez le lot en utilisant les flèches et appuyez sur la touche  $\checkmark$ . Il n'est pas possible d'effacer les paramètres utilisés par une pesée pendant que celle-ci a lieu.

#### 5.3.4. Effacement de tous les lots

Si vous voulez effacer toutes les données existantes, choissez le poste *Supprimer tous les lots* dans le menu et appuyez sur la touche 🗹. Après avoir confirmé votre accord en appuyant sur la touche 🗹 la BAT 2 effacera de sa mémoire tous les éléments définis préalablement. Ceci ne peut se réaliser que lorsque toute pesée est arrêtée.

# 5.4. Statistiques

Dans la rubrique *Statistiques* il est possible de régler l'échelle de l'histogramme et les paramètres de l'uniformité. Ceux-ci doivent être réglés avant le début de la pesée, sinon ils ne peuvent pas être changés.

Entrez dans le menu en appuyant sur la touche  $\bigcirc$ , choisissez la rubrique *Mise au point* et pressez la touche  $\bigcirc$ . Ensuite choisissez le poste *Statistiques* et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . Le menu suivant s'affiche:

Echelle de l'histogramme:		
<b>± 040</b> %		
🗵 Annuler	⊡ OK	

Entrez l'échelle de l'histogramme en utilisant les flèches pour définir, par le pourcentage du poids moyen, les limites du graphique et appuyez sur la touche 🕑. Le menu suivant s'affiche:

Echelle d'uniformite:	
± 010 %	
🛛 Annuler 🛛 OK	

Entrez l'échelle de l'uniformité en utilisant les flèches pour définir, par le pourcentage du poids moyen, les limites de l'uniformité et appuyez la touche  $\bigcirc$ .

# 5.5. Messages SMS

Si vous voulez modifier les conditions d'envoi des messages SMS, entrez dans le menu en appuyant sur la touche  $\bigcirc$ , choisissez la rubrique *Mise au point* et pressez la touche  $\bigcirc$ . Ensuite choisissez le poste *GSM* et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . Le menu utilisé pour les messages SMS apparaît.

#### 5.5.1. Paramétrage

Si vous voulez définir les conditions d'envoi et de réception des messages SMS, sélectionnez la rubrique *Mises au point* dans le menu et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . Le menu suivant s'affiche:



Si la BAT 2 contient un module GSM et que vous souhaitez l'utiliser, appuyez sur la touche  $\textcircled{\baselined{O}}$ . Le menu suivant apparaît:



Si vous voulez que la BAT 2 envoie automatiquement tous les jours à minuit les éléments statistiques à tous les numéros présents dans sa mémoire, appuyez sur la touche 🕑. Le menu suivant est affiché:

Période:	
01 Jours	
🗵 Annuler	⊡ OK

Entrer un nombre de jours avec un message SMS à minuit. Si vous tapez 1 le message sera envoyé une fois par semaine. Si vous ne voulez pas envoyer des statistiques automatiquement pressez sur la touche 🗵 Le menu suivant apparaît :



Si vous voulez que la BAT 2 réponde aux demandes faites, appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . Sinon, appuyez la touche  $\bigcirc$ . Si vous avez pressé la touche  $\bigcirc$ , le menu suivant apparaît:

Verifier les	numeros?
🗵 Non	🗹 Oui

Si vous voulez que la BAT 2 ne réponde qu'aux demandes faites par des numéros préalablement définis, appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . La BAT 2 sera ainsi protégée. Sinon, appuyez la touche  $\bigotimes$ .

#### 5.5.2. Numéros téléphoniques

Il est possible de définir jusqu'à 5 numéros téléphoniques, vers lesquels les messages SMS seront envoyés à minuit. Si la protection de la BAT 2 est mise en fonction, celle-ci ne répondra qu'aux demandes des numéros définis.

Si vous voulez préciser les numéros de téléphone, choisissez le poste *Numeros* dans le menu et appuyez sur la touche 🕑. Le menu suivant s'affiche:



Entrez le numéro téléphonique grâce aux flèches, en utilisant le format international sans les zéros initiaux. Voir dans le tableau suivant:

Pays	Numéro entré
France	33123456789
Tchéquie	420123456789
Allemagne	49123456789

Le numéro doit avoir moins de 15 caractères, et vous devez le rentrer dès la première case de gauche et laisser les espaces uniquement à la fin. Après l'avoir complété, appuyez sur la touche  $\bigcirc$ .

Vous pouvez entrer jusqu'à 5 numéros. Si vous avez fini, appuyez la touche 🗵. Pour vous permettre de vérifier, la BAT 2 affiche alors les numéros entrés.

# 5.6. La ligne RS-485

Lorsqu'une balance est équipée avec une ligne RS-485 et que vous souhaitez changer ses paramètres , appuyer sur la touche  $\bigcirc$  pour entrer dans le menu, sélectionner *Réglages* et appuyer sur la touche  $\bigcirc$ . Choisir alors *RS-485* et appuyer sur la touche  $\bigcirc$ . Le menu destiné à paramétrer la ligne RS-485 apparaît.

#### 5.6.1. Adresse

Chaque balance connectée au réseau RS-485 network doit avoir une adresse unique de réseau (ne pas confondre avec un numéro d'identification de balance). Deux balances avec la même adresse entraîneront un problème de communication.

Si vous voulez changer l'adresse, choisir le menu *Adresse* et appuyer sur la touche ♥. L'écran suivant apparaît:

Référence:	
002	
⊠ Annuler	Ø OK

Choisir l'adresse dans l'intervalle 1 à 247 et appuyer sur la touche  $\bigcirc$ .

### 5.6.2. Vitesse de communication

Si vous souhaitez changer la vitesse de communication, choisir le menu *Vitesse* et appuyer sur la touche ⊙. L'écran suivant apparaît:



Choisir la vitesse requise en utilisant les flèches et appuyer sur la touche  $\bigcirc$ .

### 5.6.3. Parité et nombre de bits

Si vous souhaitez changer la parité et le nombre de bits, sélectionnez le menu *Parité* et appuyer sur la touche  $\bigcirc$ . L'écran suivant apparaît:



Choisissez la valeur souhaitée en utilisant les flèches et appuyer sur la touche 🗹.

### 5.6.4. Temps de réponse

La balance peut être paramétrée pour attendre avant d'envoyer une réponse : ceci constitue le temps de réponse.

Si vous voulez changer le temps de réponse, choisir dans le menu *Temps de réponse* et appuyer sur la touche  $\bigcirc$ . L'écran suivant apparaîtra:



Entrer le temps de réponse dans un intervalle compris entre 0 et 9999 milliseconde et appuyer sur la touche  $\bigcirc$ .

# 5.7. BAT 2

### 5.7.1. Paramètres d'enregistrement

En effectuant ces réglages, vous pouvez contrôler l'accès à la plate-forme de pesée et le mode d'enregistrement dans la mémoire. Il s'agit de fixer les limites inférieure et supérieure par rapport au

poids théorique (pour les deux sexes) et d'agir sur ,le filtre, la stabilisation du poids et la détermination du poids cible et le mode d'enregistrement.

Sélectionnez *Sauvegarde* dans le menu et appuyez sur la touche 🕑. Le menu suivant apparaît:



En utilisant les flèches entrez la limite supérieure pour les femelles (en pourcentage du poids théorique pour un jour donné) puis appuyez sur la touche 🕑. Le menu suivant s'affiche:



En utilisant les flèches entrez la limite inférieure pour les femelles puis appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . Le menu suivant s'affiche:

Ecart au-dessus de la courbe pour les mâles:	
015 %	
⊠ Annuler	⊡ OK

En utilisant les flèches entrez la limite supérieure pour les mâles puis appuyez sur la touche 🗹. Le menu suivant s'affiche:



En utilisant les flèches entrez la limite inférieure pour les mâles puis appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . Le menu suivant s'affiche:



Utiliser les flèches pour décider du filtre à appliquer au poids. Plus élevée est la valeur, plus longue sera la prise en compte du poids. Ce qui signifie une réaction plus lente aux changement rapides. La balance mesure le poids en interne 8 fois par seconde. La valeur du filtre indique le nombre d'échantillons pris en compte dans le calcul de la moyenne. Par exemple un filtre de 1 indique que la balance mesure 8 fois par seconde, le filtre 8 indique que la balance mesure 1 fois par seconde etc... Après avoir entré la valeur du filtre, presser la touche  $\heartsuit$ . Le menu suivant apparaîtra.

Stabilisation:	
± 03.0 %	
🗵 Annuler 🛛 OK	

En utilisant les flèches définissez les oscillations maximales de poids en pourcentage du poids théorique. Moins important sera le pourcentage, plus précis sera le poids des échantillons enregistrés, mais plus difficile sera la stabilisation de la BAT 2. Après avoir entré la valeur, appuyez la touche ☑. Le menu suivant s'affiche:

Temps de stabilisation:	
4	
⊠ Annuler	ØОК

Entrez le temps de stabilisation en utilisant les flèches, : il s'agit de la période pendant laquelle la BAT 2 doit rester au repos, pour que le poids soit stabilisé. Plus importante sera la durée, plus grande sera la précision, mais plus difficile sera la stabilisation de la BAT 2. L'unité de temps de stabilisation est donnée par la valeur du filtre (par exemple un filtre de 12 et une période de stabilisation de 3 indique un temps total de 4,5 secondes). Après avoir entré cette donnée, appuyez la touche 🕑. Le menu suivant apparaît:

Utiliser le calcul automatique du GMQ?	
🗵 Non 🛛 🗹 Oui	

Vous pouvez choisir un algorithme utilisé pour calculer l'objectif de poids si vous sélectionnez la détermination automatique. Si vous choisissez Non, l'objectif sera défini comme étant le poids moyen de la veille. Si vous choisissez Oui, le poids cible sera calculé en utilisant le poids de la veille complété du GMQ. Ce qui permet à la balance de choisir un objectif exact. Vous devriez utiliser cette dernière méthode lorsque vous pesez des volailles à forte croissance comme des broilers.

Puisqu'il n'y a pas de GMQ pour les premiers jours de pesée (GMQ à zéro), la balance calcule le GMQ comme le poids moyen moins le poids cible. Ce GMQ "synthétique" est utilisé seulement pour le calcul d'un poids cible pour le deuxième jour de pesée.

Garder à l'esprit que le GMQ en mode automatique doit être utilisé seulement lors de la pesée de volailles avec des croissances élevées et régulières, comme les broilers. Quand vous pesez des volailles avec un poids stable subissant des oscillations (comme les reproducteurs et les dindes) n'utilisez pas cette option. Les oscillations en poids moyen conduiraient à des oscillations encore plus élevées au niveau du poids cible, et à des problèmes avec la balance au bout de quelques jours de pesée.

Après la selection de l'algorithme, l'écran suivant apparaît:

Sauveg. la donnée lors de:	
Arrivée sur balance	
🗵 Annuler	⊡ OK

Utiliser les flèches pour choisir le mode d'enregistrement. 3 modes sont possibles:

Signification
La balance détecte seulement les volailles arrivant sur la balance. L'échantillon est
enregistré à ce moment là.
La balance détecte seulement les volailles partant de la balance. L'échantillon est
enregistré à ce moment là.
La balance détecte les volailles arrivant et partant de la balance. L'échantillon est
enregistré au cours de ces deux phases.

Après avoir choisi le mode de sauvegarde, appuyer sur la touche  $\heartsuit$ .

Après la confirmation finale, les paramètres entrés seront sauvegardés.

#### 5.7.2. Unités

La BAT 2 peut afficher le poids en kilogrammes ou en livres. Le changement des unités ne modifie pas le calibrage de la BAT 2. Pour effectuer ce changement, sélectionnez *Unites* dans le menu et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . Le menu apparaît:



Grâce aux flèches choisissez les unités et pressez la touche  $\heartsuit$ .

#### 5.7.3. Calibrage de la BAT 2

Il est indispensable d'éviter toute humidité pour effectuer le calibrage de la BAT 2 : il est donc nécessaire d'attendre qu'elle sèche le cas échéant. Il faut aussi attendre au moins 1 heure pour stabiliser la température de la BAT 2. Puis vous pouvez la calibrer.

Pour modifier les unités ou calibrer la plate-forme fixée, sélectionnez *Calibrage* dans le menu et appuyez sur la touche 🕑. Le menu suivant apparaît:

Graduation:	
▶ 1	
⊠ Annuler	⊡ OK

Choisissez la graduation (division 1, 2, 5, 10g) définissant les règles d'arrondi du poids, en utilisant les flèches, et appuyez la touche  $\bigcirc$ . Le menu suivant apparaît:



Si vous voulez modifier seulement la graduation de la BAT 2, appuyez sur la touche 🗵. Ce nouveau réglage sera mémorisé mais le calibrage ne sera pas fait. Sinon, videz la plate-forme de pesée et appuyez sur la touche 🗹. Après mesure du point zéro le menu suivant apparaît:

Calibrer les balances:	
00.000 kg	
🗵 Annuler	⊡ OK

Mettez un poids connu sur la BAT 2, entrez sa valeur en utilisant les flèches et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . Après mesure et confirmation par la touche  $\bigcirc$  le calibrage est fini. Quand vous aurez confirmé l'opération, le calibrage sera enregistré.

### 5.8. Rétroéclairage de l'écran

Le rétroéclairage peut être en permanence éteint, allumé ou alors en fonctionnement automatique : il s'éteint alors après 10 secondes d'inactivité.

Si vous souhaitez changer la gestion du rétroéclairage, entrer dans le menu en appuyant sur la touche  $\checkmark$ , Sélectionnez la rubrique *Réglage*, et pressez le bouton  $\heartsuit$ . Sélectionnez alors la rubrique rétroéclairage et appuyer sur la touche  $\heartsuit$ . En utilisant les flèches sélectionnez le mode de rétroéclairage nécessaire et appuyez sur la touche  $\heartsuit$ .

# 5.9. Enregistrement du paramétrage

Le paramétrage complet peut être copié dans le module de mémoire. Si nous avons une BAT 2 bien réglée, nous pouvons enregistrer les données dans le module, puis l'insérer dans une autre BAT 2 et copier le réglage. La seconde BAT 2 sera paramétrée exactement comme la première BAT 2.

Ce paramétrage de la BAT 2 peut facilement être transféré sur ordinateur, puis copié dans un module de mémoire et transmis à toutes les BAT 2 (voir le chapitre 4.16).

Tous les éléments du paramétrage seront copiés dans la BAT 2, sauf:

- Le numéro d'identification
- L'adresse RS-485
- La langue
- Le calibrage

La copie ne peut avoir lieu que lorsque la pesée est arrêtée.

Pour copier les données présentes dans le module de mémoire, débranchez d'abord la BAT 2, en retirant le connecteur d'alimentation. Puis insérez le module de mémoire dans la fiche prévue à cet effet et branchez la BAT 2. En appuyant sur la touche  $\bigcirc$  entrez dans le menu, sélectionnez *Mise au point* et pressez la touche  $\bigcirc$ . Ensuite choisissez la rubrique *Lecture du module* et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . Le menu suivant apparaît:



Appuyez la touche 🕑. Le paramétrage sera transféré du module vers la BAT 2.

# 5.10. Pesée en ligne

Pour un enregistrement optimal des données au niveau de la mémoire, la BAT 2 possède un programme de diagnostic. Pendant cette phase la BAT 2 n'enregistre pas les échantillons pesés dans la mémoire, mais calcule le temps nécessaire à l'enregistrement. Ceci est analysé par l'ordinateur et nous pouvons alors optimiser le mode d'enregistrement sur la base des résultats.

La fréquence des enregistrements est donné par la valeur du filtre. Une valeur du filtre 1 signifie 8 données enregistrées par seconde , une valeur 12 signifie 1 donnée enregistrée toutes les 1,5 seconde. La capacité totale étant de 694 265 informations. Si la mémoire est saturée, les données anciennes seront effacées et remplacée par les nouvelles. Cette mémoire contient donc toujours derniers enregistrements.

Chaque donnée inclut:

- L'heure d'enregistrement
- Le poids présent sur la BAT 2
- L'information sur la stabilisation de la BAT 2
- L'information sur l'enregistrement du poids

Grâce à cela, on peut voir quand la BAT 2 a été stabilisée et quand elle a mémorisé l'échantillon pesé. Ces informations peuvent nous aider à optimiser les paramètres d'enregistrement.

Pendant la pesée en ligne la BAT 2 se comporte comme pendant une pesée normale, avec les différences suivantes:

- Sur l'écran on voit *EN LIGNE* au lieu de *PESEE*.
- La pesée, les données statistiques et l'histogramme seront affichés. En revanche la mémoire n'est pas accessible.
- Les données statistiques sont calculées uniquement pour le jour, le menu n'est pas accessible.
- Pendant cette phase, le poids théorique ne sera pas actualisé au début du jour suivant. Il restera identique au poids du début de test.

• Lors de la mise en marche de la BAT 2 et au début de la pesée en ligne, il peut y avoir nécessité d'attendre quelques minutes avant d'obtenir les résultats.

#### 5.10.1. Début de la pesée en ligne

Pour débuter, appuyez sur la touche  $\bigcirc$ , entrez dans le menu, sélectionnez *Mise au point* et pressez la touche  $\bigcirc$ . Puis *Debut mode en ligne* et appuyez sur la touche  $\bigcirc$ . La BAT 2 demandera successivement tous les paramètres de la pesée, voir le chapitre 2.4.

#### 5.10.2. Fin de la pesée en ligne

La pesée en ligne se termine comme une pesée classique, voir le chapitre 2.9.

#### 5.10.3. Résultats

Ils ne peuvent être affichés que sur l'ordinateur, voir le chapitre 4.10.

# 6. Producteur

Veit electronics s.r.o. Modřická 52 664 48 Moravany Czech Republic

Phone : +420 545 235 252 Fax : +420 545 235 256 Http : //www.veit.cz E-mail : veit@veit.cz

Numéro de production:	Date de production: