

MODE D'EMPLOI

**AMACS-Tunnel de séchage
des fientes-**

Code N° 99-97-6073

Édition : 04/2014 F (Version: 2.0.6)

Ce mode d'emploi est une traduction du mode d'emploi original !

Version de programme

Le produit décrit dans ces instructions de service est basé sur l'ordinateur et la plupart des fonctions sont réalisées par le software. Ces instructions de service correspondent au:

Version logiciel : V2.0.6

Actualisation de produit et documentation:

BIG DUTCHMAN se réserve le droit de modifier ce document et le produit y décrit sans notification préalable. **BIG DUTCHMAN** ne se porte garant de vous informer d'une telle actualisation du produit. En cas de doute, veuillez vous adresser à **BIG DUTCHMAN**.

Vous trouverez la dernière date d'actualisation et le numéro actuel de la version du software sur la page de titre.

Attention

- **BIG DUTCHMAN** se réserve tous les droits. La reproduction de ces instructions de service ou parties de celles-ci est inadmissible sans consentement préalable par écrit de **BIG DUTCHMAN**.
- **BIG DUTCHMAN** a fait tous les efforts d'établir ces instructions le plus correct que possible. Si vous trouvez néanmoins des erreurs ou des imprécisions, **BIG DUTCHMAN** vous serait reconnaissant d'une information correspondante.
- Le contenu de ces instructions de service peut être modifié sans notification préalable.
- Nonobstant des indications ci-dessus, **BIG DUTCHMAN** n'assume pas la responsabilité pour des erreurs quelconques dans ces instructions de service et leurs conséquences.

IMPORTANT**Renseignement concernant le système d'alarme**

Lors de la commande et le réglage du climat dans un bâtiment, les dérangements, malfonctionnement et faux réglages peuvent causer de grands dommages et pertes financières. C'est pourquoi il est **indispensable d'installer un système d'alarme indépendant** qui surveille le bâtiment parallèlement avec le réglage de climat.

Nous vous faisons remarquer qu'il y a un renseignement concernant la responsabilité de produit dans les conditions de vente et de livraison générales de **BIG DUTCHMAN** indiquant que les systèmes d'alarmes **doivent être installés**.

La directive CE No. 998 du 14/12-1993 concernant des exigences minimales à l'élevage prévoit également un système d'alarme pour les bâtiments avec ventilation mécanique. En outre, il faut également installer un système d'urgence approprié.

1	Vue principale	1
1.1	Tunnel de séchage des fientes	3
1.1.1	Groupes de raclage	4
1.1.2	Bandes d'alimentation	5
1.1.3	Sécheurs à bandes	6
1.1.3.1	Dosage avec vis de répartition	7
1.1.3.2	Bandes de tunnel	8
1.1.3.3	Interrupteur de bout de course (en option)	10
1.1.4	Sécheur à planches	11
1.1.4.1	Dosage avec unité pivotante	12
1.1.4.2	Surveillance du niveau de remplissage	13
1.1.4.3	Plaques de tunnel	14
1.1.5	Broyeur	16
1.1.6	Bande à trop-plein	18
1.1.7	Bandes d'enlèvement	19
1.2	Clavier de service	20
1.3	Messages d'état	22
1.4	Entraînements	24
1.4.1	Opération manuelle sans commande	24
1.4.2	Heures de service	25
1.4.3	État	25
1.5	Visualisation en place (armoire électrique)	26
2	Réglages tunnel de séchage des fientes	27
2.1	Paramètres de démarrage	28
2.1.1	Démarrage manuel	30
2.1.2	Démarrage automatique (en option)	32
2.2	Dosage	35
2.2.1	Capteurs	37
2.2.2	Paramètre de réglage Convertisseur de fréquence (en option CF existe)	39
2.2.3	Comportement au démarrage	39
2.2.4	Entraînement tunnel	40
2.3	Paramètre de réglage	41
2.3.1	Temps de surveillance	42
2.3.1.1	Réglages généraux	43
2.3.1.2	Sécheurs à bandes	44
2.3.1.3	Sécheur à planches	45
2.3.2	Temps de démarrage / Temps après-coulant	46
2.3.3	Affectation	48
2.4	Groupes de raclage	49

2.5	État convoyeurs .....	.51
2.5.1	Groupe de raclage .....	.52
2.5.2	Convoyeur [a1] .....	.52
2.5.3	Entraînement tunnel .....	.53
2.5.4	Amenée. ....	.55
2.6	Contrôles de bande .....	.56
2.6.1	Interrupteur de bout de course .....	.58
2.6.2	Surveillance de planches .....	.58
2.6.3	Surveillance impulsion .....	.59
2.6.4	Points d'appui pour surveillance impulsion .....	.60
2.7	Influence des alarmes libres. .....	.61
3	Principe de fonctionnement .....	.63
3.1	Remplissage automatique de tunnel .....	.63
3.2	Remplissage manuel du tunnel .....	.64
3.3	Opération de dérivation .....	.66
4	Description d'alarme .....	.68
5	Aperçu : Positions des capteurs .....	.74
5.1	Sécheurs à bandes .....	.74
5.1.1	Jeu d'extrémité côté de remise .....	.74
5.1.2	Jeu d'extrémité côte remplissage .....	.76
5.1.3	Station de remplissage .....	.78
5.2	Sécheur à planches .....	.79
5.2.1	Unité d'entraînement. ....	.79
5.2.2	Unité de retour .....	.81
5.2.3	Station de remplissage .....	.83
6	Précisions d'entretien .....	.84
6.1	Sécheurs à bandes .....	.84
6.2	Sécheur à planches .....	.85

1 Vue principale

Avec le tunnel de séchage de fientes **Big Dutchman**, les fientes fraîches ou les fientes déjà pré-séchées issues de cages et de volières de poules pondeuses peuvent être séchées de manière idéale et atteindre ainsi un taux très élevé de substances sèches. Le logiciel est disponible pour un tunnel de séchage de fientes comme sécheur à bande avec vis de répartition Optisec ou comme sécheur à planche avec unité pivotante Optiplate. Les 20 groupes de raclage maximum peuvent être configurés indépendamment des 20 bandes latérales de fientes au maximum et assurent ainsi un remplissage flexible et automatique du tunnel de séchage de fientes.



Selon l'équipement installé dans votre ferme, la présentation des captures d'écran dans ce manuel peut différer des captures d'écran visualisées sur votre contrôleur de ferme.

Quels domaines sont visibles dépend de la configuration du système. Les menus qui n'ont aucune fonction, sont masqués pour assurer une meilleure vue d'ensemble.

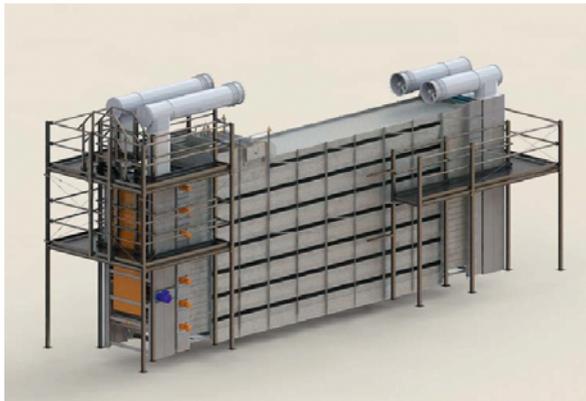


Figure 1-1 : Sécheurs à bandes

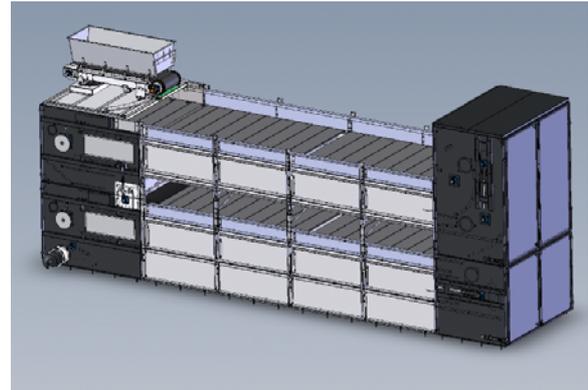


Figure 1-2 : Sécheur à planches



Pour accéder à l'écran d'aperçu du séchage de fientes, vous devez ouvrir la sélection de domaines. Celle-ci est accessible depuis le coin inférieur droit hachuré dans chaque visualisation de bâtiment. Appuyez sur le symbole de tunnel de séchage de fientes. La vue principale du tunnel de séchage de fientes s'ouvre si vous possédez

les droits nécessaires.

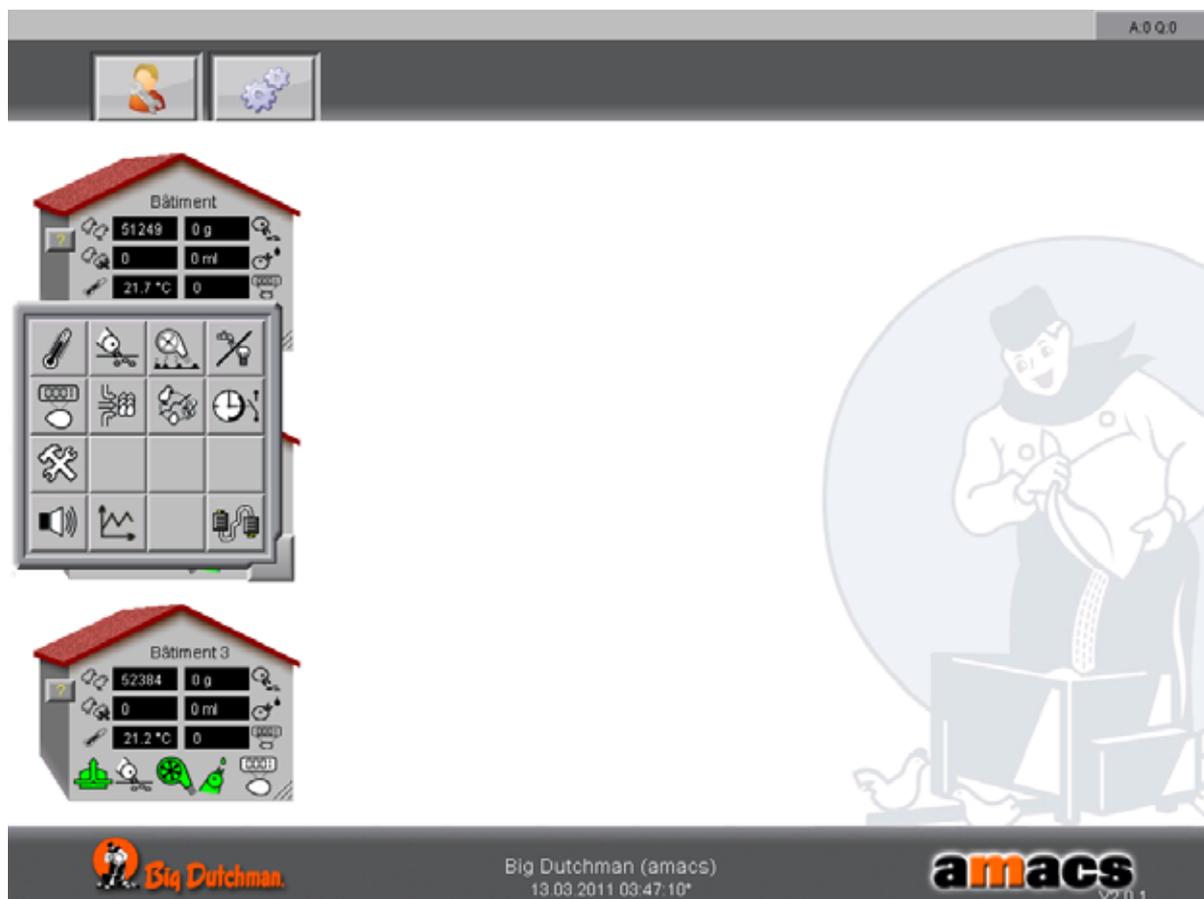


Figure 1-3 : Ouvrir le tunnel de séchage des fientes

1.1 Tunnel de séchage des fientes

Les fientes fraîches sont transportées depuis les bandes transversales de fientes du bâtiment ou depuis le transfert au tunnel de séchage de fientes à l'aide des bandes de transport. Les vis sans fin ou l'unité pivotante répartissent les fientes uniformément sur l'étage supérieur. À l'extrémité de chaque étage, les fientes tombent à l'étage inférieur et sont ainsi transportées à travers tous les étages. Les perforations des bandes ou des plaques permettent à l'air chaud, transporté par les ventilateurs depuis le bâtiment dans le couloir de pression, de traverser les fientes et de les sécher de cette manière. Des bandes de transports supplémentaires sortent les fientes séchées du tunnel de séchage de fientes

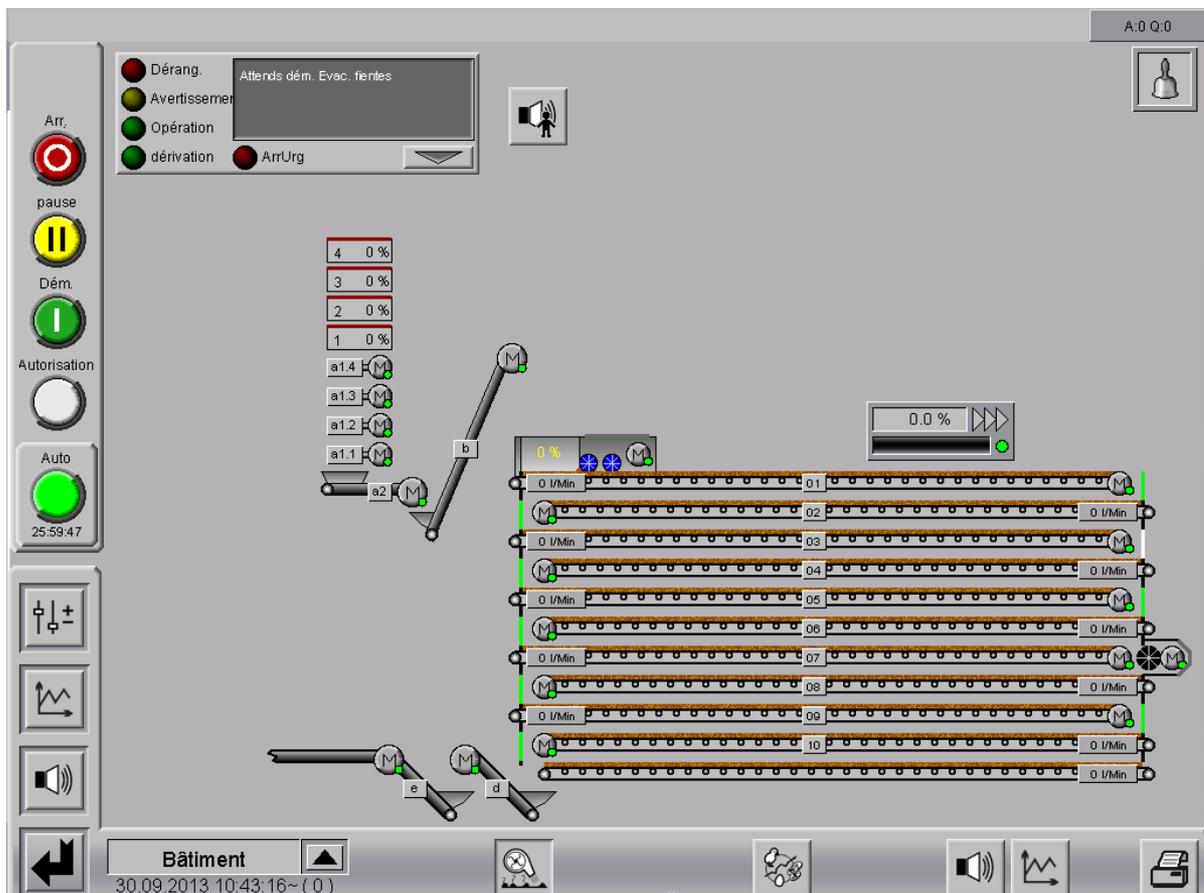
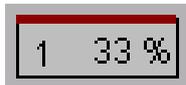


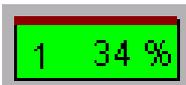
Figure 1-4 : Tunnel de séchage des fientes dans Amacs

1.1.1 Groupes de raclage

Les groupes de raclages, jusqu'à 20, s'affichent sous forme simplifiée avec leurs numéros et leur progrès. Dans les paramètres, les bandes transversales de fientes (a1) sont affectées dans un tableau. (chapitre 2.3.3 "Affectation").



Le groupe de raclages est inactif.



Le groupe de raclages est actif.



L'arrêt d'urgence du groupe de raclage a été déclenché.

Un clic sur le groupe de raclage fait apparaître un menu avec des informations supplémentaires. La désignation indiquée dans paramètres s'affiche. En outre, il est indiqué si la validation de ce groupe de raclage est lancée et si l'arrêt d'urgence a été déclenché. La progression actuelle de la bande s'affiche comme valeur et comme barre graphiques. En outre, un clic sur la surface hachurée indique quelles sont les bandes transversales de fientes requises pour le raclage de ce groupe. Les bandes transversales de fientes inutiles sont grisées.

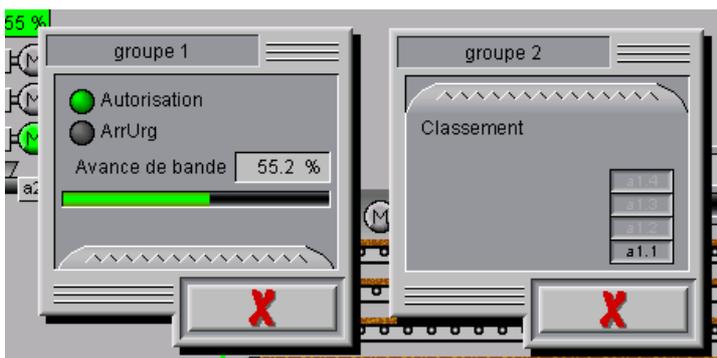


Figure 1-5 : Groupes de raclage

1.1.2 Bandes d'alimentation



Les messages d'état des moteurs sont décrits dans le **chapitre 1.4 "Entraînements"**.

- **Bandes transversales de fientes [a1.1 - a1.20] voir figure 1-6**

Le tunnel de séchage de fientes est alimenté par les bandes transversales. Les bandes transversales de fientes peuvent se trouver dans un seul bâtiment (en plusieurs groupes) ou dans différents bâtiments (clients). Plusieurs postes de transfert simples (par exemple alimentation par remorque) sont aussi possibles.

L'affectation des bandes transversales de fientes au groupe de raclages est effectuée dans les paramètres (chapitre 2.3.3 "Affectation").

- **Bande de transfert [a2]**

Une bande de transfert peut être installée optionnellement. Celle-ci recueille les fientes des bandes transversales et les transporte sur les élévateurs.

- **Bande d'alimentations élevées [b] voir figure 1-6**

La bande d'alimentation élevée alimente le tunnel de séchage avec les fientes.

1.1.3 Sécheurs à bandes

Le sécheur à bandes est un tunnel de séchage de fientes développé par Big Dutchman ; il permet de sécher de façon optimale des fientes fraîches ou pré-séchées issues de cages ou de volières. Le sécheur à bandes peut être configuré pour 4 à 20 étages.

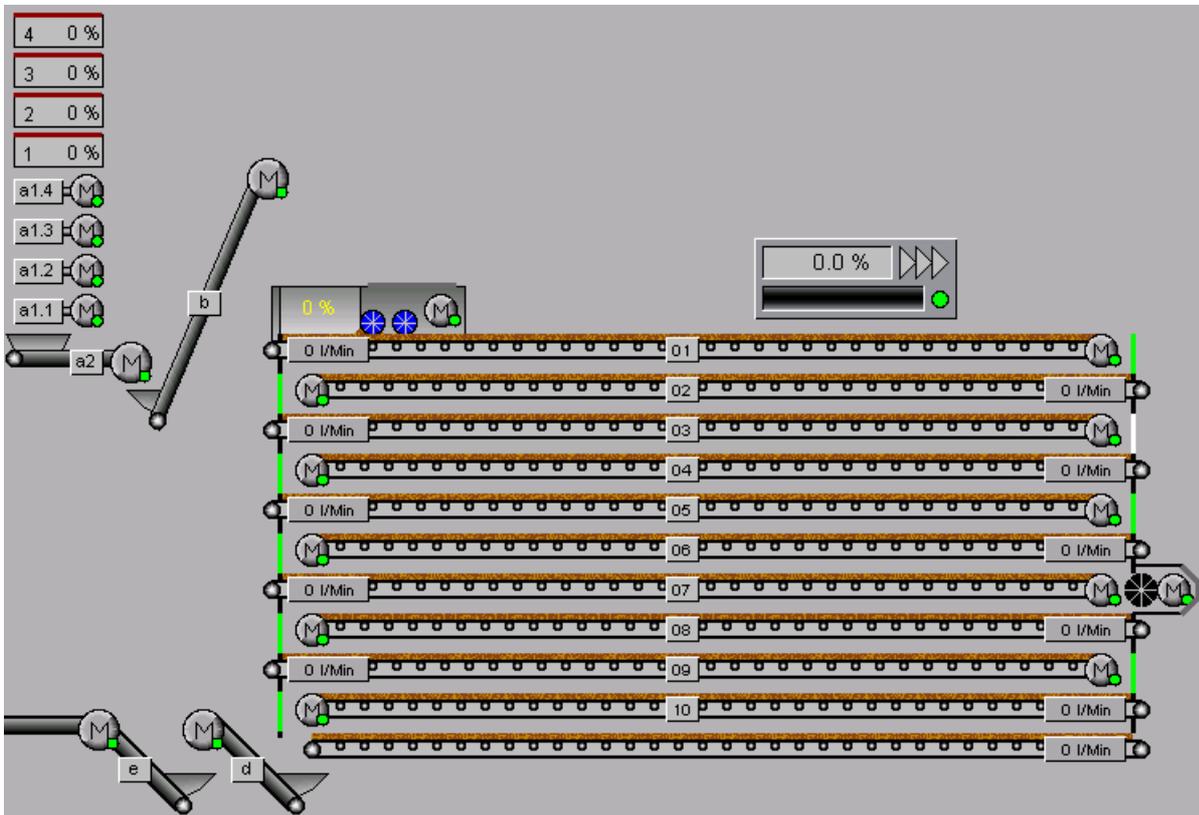


Figure 1-6 : Figure principale sécheur à bandes

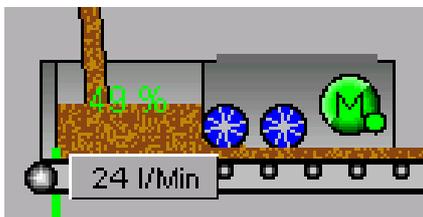
1.1.3.1 Dosage avec vis de répartition

Le dosage est intégré dans l'étage supérieur du tunnel de séchage de fientes. La quantité de fientes qui arrivent est déterminée à l'aide de cellules de pesage, allant jusqu'à quatre. Deux vis sans fin opposées à l'intérieur de l'unité de dosage permettent de répartir les fientes séchées sur toute la largeur de bande du tunnel.



Les messages d'état des moteurs sont décrits dans le **chapitre 1.4 "Entraînements"**.

Le niveau de remplissage actuel est représenté graphiquement et en pourcentage dans l'unité de dosage à côté de la vis de répartition et du clapet de service.



Si le clapet de service sous l'unité de dosage est indiqué en vert, cela signifie que celui-ci est fermé.



Si le clapet de service au-dessus de l'unité de dosage est indiqué en rouge, celui-ci est ouvert. L'interrupteur de sécurité a déclenché et les bandes sont arrêtées.

1.1.3.2 Bandes de tunnel

Les bandes de tunnel sur lesquelles les fientes sont séchées peuvent être commandées optionnellement par un convertisseur de fréquence.

Avec ce réglage, les bandes de tunnel sont réglées en continu selon le degré de remplissage (si le degré de remplissage augmente dans la station de dosage, la vitesse des bandes de tunnel augmente aussi; si le degré de remplissage diminue, la vitesse est également réduite).

Le degré de remplissage de l'unité de dosage est déterminé à l'aide des cellules de pesage (en % par rapport à la vitesse maximale).

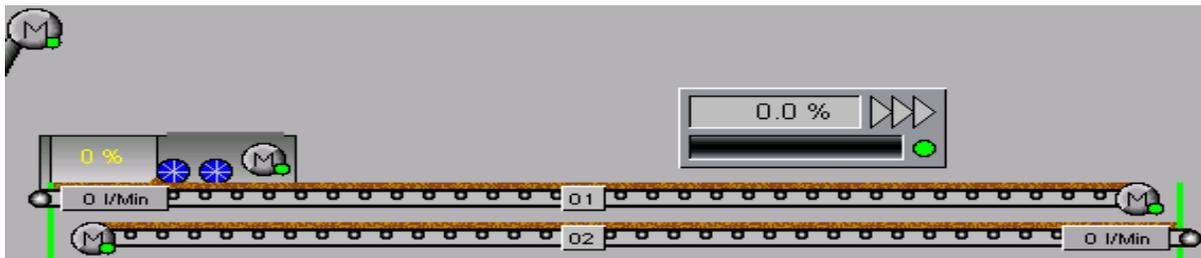


Figure 1-7 : Bandes de tunnel



Les messages d'état des moteurs sont décrits dans le **chapitre 1.4 "Entraînements"**.

- **Relais tachymétrique**

À l'unité de retour du tapis à fientes, il se trouvent des relais tachymétriques qui enregistrent les rotations en impulsions par minute. S'il y a un glissement entre rouleau d'entraînement et tapis à fientes de tunnel, la vitesse n'est pas transférée à l'unité de retour ou est seulement transférée partiellement. Le même s'applique en cas d'une rupture de bande. La détection d'une vitesse trop basse du rouleau de retour provoque la mise hors service du tunnel.



Entraînement mis hors circuit



Entraînement mis en service



Entraînement mis en service, avertissement



Entraînement mis hors circuit, alarme



Relais tachymétrique désactivé



Relais tachymétrique pas disponible

1.1.3.3 Interrupteur de bout de course (en option)

Les fientes sont transportées sur la bande de tunnel vers l'entraînement. Ici, elles tombent au travers de la zone du rouleau de retour sur la bande du dessous en passant devant une soupape de clapet assurée par ressort. Si des plus grandes piles de fientes se sont formées qui ne s'adaptent par la zone du rouleau de retour et qui pressent contre ces clapets, l'interrupteur de bout de course est déclenché et les bandes sont arrêtées. Maintenant la zone peut être contrôlée et les piles de fientes peuvent être enlevées, si nécessaire.

Le même s'applique en cas d'une rupture de bande. Si une bande de tunnel déchire, la matière transportée de haut s'accumule devant la soupape de clapet. Si cette matière presse contre la soupape de clapet, l'interrupteur de bout de course est déclenché et le tunnel est mis hors service.



Interrupteur de bout de course en position



Avertissement interrupteur de bout de course



Alarme interrupteur de bout de course



Interrupteur de bout de course désactivé



Interrupteur de bout de course pas disponible

1.1.4 Sécheur à planches

Le sécheur à planches se caractérise par sa construction extrêmement compacte. Le sécheur à bandes peut être configuré pour **2 à 10** doubles étages. Chaque double étage se compose de deux rangées de planches qui peuvent recevoir chacune jusqu'à 20 cm de substrat.

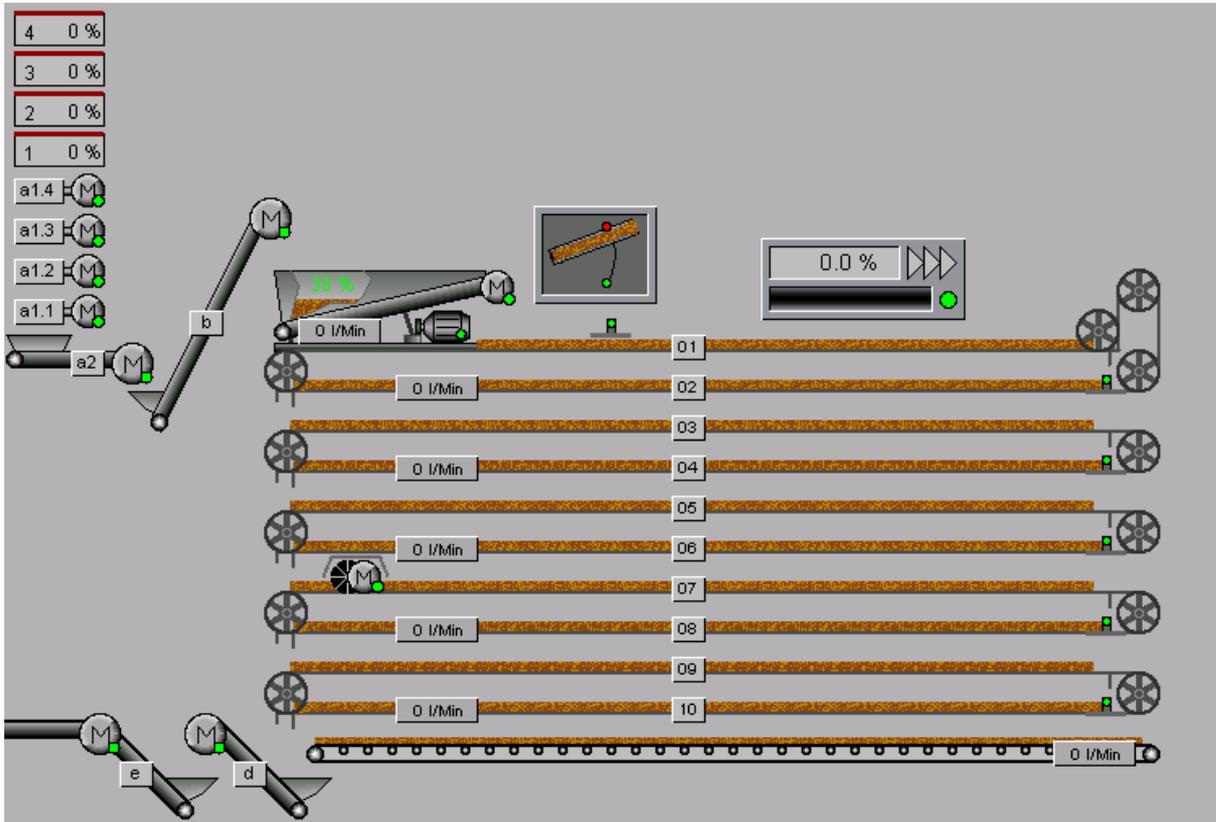
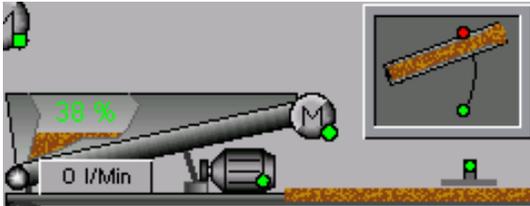


Figure 1-8 : Figure principale sécheur à planches

1.1.4.1 Dosage avec unité pivotante

Le dosage est intégré dans l'étage supérieur du tunnel de séchage de fientes. La quantité de fientes qui arrivent est déterminée à l'aide de cellules de pesage, allant jusqu'à quatre. L'unité pivotante répartit les fientes en pivotant une bande de transports uniformément sur toute la largeur des planches. En même temps, la vitesse des bandes et celle de l'unité pivotante sont coordonnées.



Le mouvement de pivotement de l'unité pivotante s'affiche sur l'état de l'interrupteur de fin de course. À chaque démarrage de l'unité pivotante, le dernier mouvement de pivotement se poursuit. Si l'unité pivotante est mise en marche manuellement, les mouvements de pivotement s'effectueront également. La durée de la pause sera respectée dans la position d'inversion.

Des options supplémentaires sont disponibles pour l'unité pivotante. Elles comprennent la possibilité d'une surveillance propre d'impulsions de la bande de transport de l'unité pivotante (voir chapitre 1.1.4.3 "Plaques de tunnel").

La possibilité d'une sortie supplémentaire pour le contrôle d'un convertisseur de fréquences séparé de la vitesse de la bande de transport est également prévue. La valeur de réglage de la banque pivotante dépend de la valeur de réglage de la bande de tunnel.

1.1.4.2 Surveillance du niveau de remplissage

Plus loin, une surveillance du niveau de remplissage s'affiche à l'étage supérieur. Celle-ci mesure la hauteur de remplissage de l'étage supérieur et déclenche une alarme en cas de dépassement.

Une temporisation peut être réglée dans la surveillance du niveau de remplissage. Celui-ci donne d'abord un avertissement lorsque le capteur se déclenche. À l'écoulement de la temporisation, un message d'alarme s'affiche et le tunnel de séchage de fientes s'arrête.



Niveau de remplissage OK



Niveau de remplissage dépassé



Niveau de remplissage dépassé, temporisation expirée



Niveau de remplissage de nouveau OK après un dépassement



Surveillance désactivée, niveau de remplissage OK



Surveillance désactivée, niveau de remplissage dépassé



Lors de la temporisation, le contrôle de l'entraînement d'étage est pris en compte. Ainsi, la temporisation n'expire pas lorsque que l'entraînement n'est pas sous contrôle.

1.1.4.3 Plaques de tunnel

Les plaques de tunnel sur lesquels les fientes sont séchées peuvent être également contrôlées par un convertisseur de fréquence. Avec ce réglage, les plaques de tunnel seront réglées en continu d'après le niveau de remplissage de l'unité de dosage (si le niveau de remplissage augmente dans l'unité de dosage, la vitesse des plaques de tunnel augmente ; si le niveau de remplissage diminue, la vitesse diminue aussi). Le niveau de remplissage de l'unité de dosage est déterminé par la cellule de pesage. La valeur de réglage du convertisseur de fréquence s'affiche en % de la vitesse maximale depuis les plaques de tunnel.

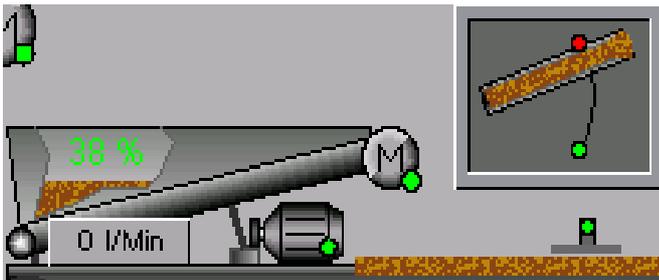


Figure 1-9 : Plaques de tunnel



Les messages d'état des moteurs sont décrits dans le **chapitre 1.4 "Entraînements"**.

- **Contrôleur de vitesse**

Avec le sécheur à planche, une surveillance d'impulsions dépendant de la vitesse est possible par double étage. Celui-ci enregistre les rotations en pulsations par minute. Dans le cas d'un glissement entre le rouleau d'entraînement et les plaques de tunnel, la vitesse n'est pas transmise au retour ou seulement en partie. Il en va de même si les plaques se coincent. La détection d'une vitesse trop basse du rouleau de retour conduit à l'arrêt du tunnel.



Entraînement mis hors circuit



Entraînement mis en service



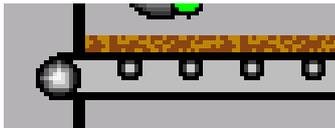
Entraînement mis en service, avertissement



Entraînement mis hors circuit, alarme



Relais tachymétrique désactivé



Relais tachymétrique pas disponible



Les messages générés pour le contrôleur de vitesse de la bande à trop-plein sont identiques avec les messages du contrôleur de vitesse de la bande de tunnel (voir ci-dessous).

- **Contrôle de plaques**

En outre, un contrôle de plaques qui vérifie le positionnement correct des plaques après le retour est prévu par double étage. En mode automatique, le tunnel est arrêté immédiatement si la surveillance de plaques se déclenche. En mode bypass, le raclage ne s'interrompt pas. Un contrôle manuel est toujours possible, si celui-ci n'est pas verrouillé de manière électromécanique.



Position des plaques OK



Position des plaques déclenchée



Position des plaques à nouveau OK après un déclenchement



Surveillance désactivée, position des plaques OK



Surveillance désactivée, position des plaques déclenchée

1.1.5 Broyeur

Le broyeur se compose d'un arbre à rotation rapide auquel plusieurs éléments de chaînes et fléaux sont fixés. Ceux-ci battent les fientes agglomérées qui ne sont pas encore séchées complètement. Le montage du broyeur est possible dans chaque étage, toutefois il ne devrait pas avoir lieu là où le séchage des fientes a déjà atteint un bon niveau.

Le broyeur est équipé d'un contrôle de surintensité qui arrête l'entraînement du tunnel lors de surcharge et génère un message d'alarme au cas où la charge ne revient pas à la normale malgré l'arrêt de l'entraînement du tunnel.

Il est également possible d'évaluer une valeur analogique de l'entrée numérique afin de reconnaître et d'évaluer les valeurs limites du broyeur. Un clic sur le broyeur fait apparaître le menu du fonctionnement manuel. Un clic sur la surface hachurée affiche les heures de service actuelles et l'état de la surveillance du courant. Au cas où une surveillance du courant analogue est installée, la charge actuelle s'affichera en valeur et en barre.

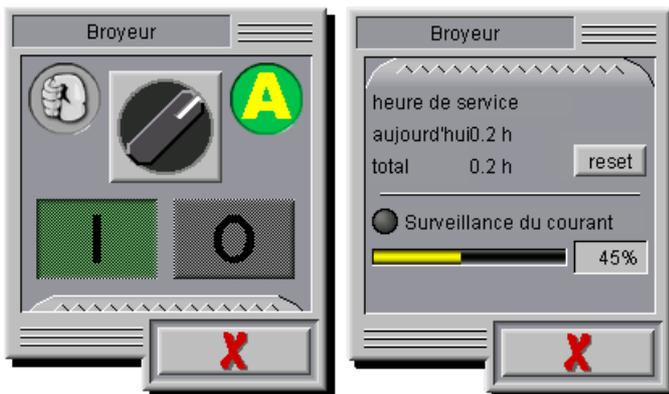
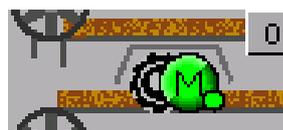


Figure 1-10 : Broyeur



Broyeur éteint



Broyeur allumé



Clapet de service ouvert



Disjoncteur-protecteur déclenché



Avertissement surintensité



Erreur surintensité



Les messages d'état des moteurs sont décrits dans le **chapitre 1.4** "Entraînements".

1.1.6 Bande à trop-plein

- **Bande à trop-plein**

Un tapis à fiente non perforé supplémentaire qui récupère les petites particules et la poussière de tous les étages se trouve sous le dernier étage. Cette bande fermée est également raclée lors de l'évacuation des fientes fraîches. Ainsi, la zone sous le tunnel reste propre.

Lorsque la bande inférieure (bande à trop-plein) est équipée de son propre entraînement, ce dernier peut également posséder un contrôleur de vitesse.



Les messages générés pour le contrôleur de vitesse de la bande à trop-plein sont identiques avec les messages du contrôleur de vitesse de la bande de tunnel (voir ci-dessous).

1.1.7 Bandes d'enlèvement

À chaque démarrage du tunnel de séchage de fientes, les bandes d'enlèvement sont d'abord mises en marche pour garantir une évacuation des fientes séchées en toute sécurité.



Les messages d'état des moteurs sont décrits dans le **chapitre 1.4 "Entraînements"**.

- **Convoyeur [d]**

Le convoyeur [d] est une bande d'enlèvement qui transfère les fientes du tunnel à la bande transporteuse [e].

- **Convoyeur [e]**

Le convoyeur [e] est un convoyeur commandé extérieurement. Pour l'opération du tunnel il faut avoir un contact de lancement [e] (signal de service) pour démarrer le tunnel de séchage des fientes.

1.2 Clavier de service

Les touches affichées correspondent à celles dans l'armoire électrique et ont, donc, la même fonction.



- **Arrêt**

Arrêter un remplissage de tunnel de séchage des fientes (observer le temps d'après-coulant réglés des convoyeurs individuels, voir **chapitre 2.3.2** "Temps de démarrage / Temps après-coulant")



Le bouton pour arrêter le remplissage directement sans des temps d'après-coulant n'existe que sur la surface utilisateur (ordinateur de ferme et opération sur site).

Ce bouton apparaît si un remplissage n'est pas fini et la touche d'arrêt était pressée plus longtemps que 5 s. Si le bouton n'est pas pressé dans des autres 10 s, le bouton est masqué de nouveau.

Ceci est possiblement nécessaire si par ex. le remplissage doit être interrompu à cause d'un défaut ou panne sans que les bandes ou vis sans fin soient démarrés pour obtenir les temps d'après-coulant.

- **Pause**

Interruption du remplissage

(La pause est annulée avec la touche de démarrage)

- **Démarrage**

Démarrage du remplissage du tunnel de séchage

- **Autorisation**

Acquittement des alarmes du tunnel de séchage des fientes. Après une panne (interrupteur de bout de course, contrôle d'impulsion, arrêt d'urgence, etc.), il faut d'abord appuyer sur la touche d'autorisation pour démarrer le remplissage du tunnel.

- **Auto (en option)**

Pour déclencher un démarrage automatique de l'évacuation des fientes, l'installation doit être contrôlée au moins une fois par jour. Le contrôle peut être acquitté en appuyant sur un bouton. Le contrôle reste toujours valable pendant 26 heures ; le temps restant est indiqué en dessous du bouton.

Pendant les premières 24 heures suivant l'activation, le bouton est allumé en continu. Au cours des deux dernières heures, il s'allume à un rythme lent et après l'expiration du temps, à un rythme rapide.

Une fois le temps écoulé, aucune saisie de raclage n'est plus effectuée dans la liste d'édition. Les raclages commencés seront terminés et la liste sera éditée. Un démarrage manuel est possible indépendamment du déclenchement Autostart.



Etant donné que Big Dutchman ne peut pas assumer la responsabilité pour une telle opération, cette fonction optimale n'est pas libérée qu'après l'acceptation de risque écrite par l'opérateur. Ceci nécessite une instruction de sécurité préalable.

Veillez également respecter les indications dans le manuel «Consignes de sécurité pour l'utilisation d'AMACS» !

1.3 Messages d'état

Dans la zone "Messages d'état" les informations sont affichées concernant l'état actuel du tunnel de séchage lors de l'évacuation des fientes.

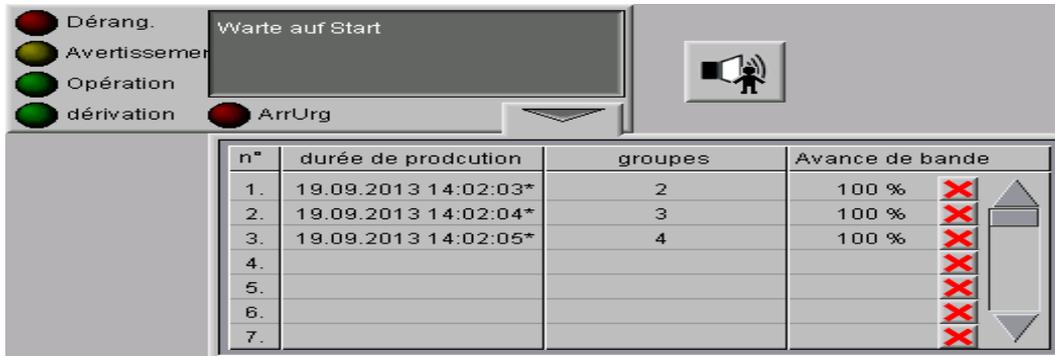


Figure 1-11 : Messages d'état

- **Dérangement**

Il y a un dérangement qui a provoqué l'arrêt des entraînements (par ex. arrêt d'urgence, interrupteur de bout de course, disjoncteur moteur).

- **Avertissement**

Un avertissement était déclenché qui n'a pas (encore) entraîné l'arrêt des entraînements (par ex. poids dans l'unité de dosage dépassé ou pas atteint, interrupteur de bout de course, contrôle d'impulsion, surintensité de courant broyeur).

- **Opération**

Le remplissage du tunnel de séchage des fientes est démarrée et activée. Quelques messages ne provoquent un message d'alarme qu'après l'activation du tunnel de séchage (par ex. interrupteur de sécurité aux trappes de service du broyeur et de l'unité de dosage).

- **Dérivation**

Visualisation entrée état dérivation.

- **Arrêt d'urgence**

Visualisation entrée arrêt d'urgence.

- **Fenêtre d'information**

Les groupes de raclage actuels requis et la progression de bande désirée sont représentés dans la fenêtre d'information.

- **Liste de raclage**

Les raclages en attente déclenchés par le démarrage automatique seront enregistrés dans une liste depuis le groupe de raclages. Quarante raclages en attente peuvent s'afficher. Lorsque le démarrage automatique déclenche d'autres raclages, les anciennes entrées de la liste seront supprimées et les nouvelles s'ajouteront.

L'heure de l'entrée, les groupes et le progrès de vente désirée respective s'affichent dans la liste. Il est également possible de supprimer des entrées individuelles dans la liste.

- **Avertissement de démarrage**



Un appui sur le bouton en haut au centre de l'écran peut déclencher manuellement à tout moment un signal de démarrage ou d'avertissement.

**Attention !**

Avant chaque démarrage du tunnel de séchage des fientes, un signal d'avertissement est déclenché, qu'il s'agisse du mode manuel, automatique ou de dérivation. Ce signal est actif trois fois pendant une seconde, avec à chaque fois une pause d'une seconde. Ensuite, cinq secondes s'écoulent jusqu'à ce que la demande soit donnée pour la bande.

1.4 Entraînements

1.4.1 Opération manuelle sans commande

Un tableau de commande est ouvert en appuyant sur un entraînement. Suivant qu'il s'agit d'un élément digital (MARCHE/ARRET) ou analogue, un interrupteur apparaît ou un régulateur à coulisse. Avec cet élément, l'entraînement peut être mis en ou hors circuit ou l'opération peut être changée de mode manuel à mode automatique.

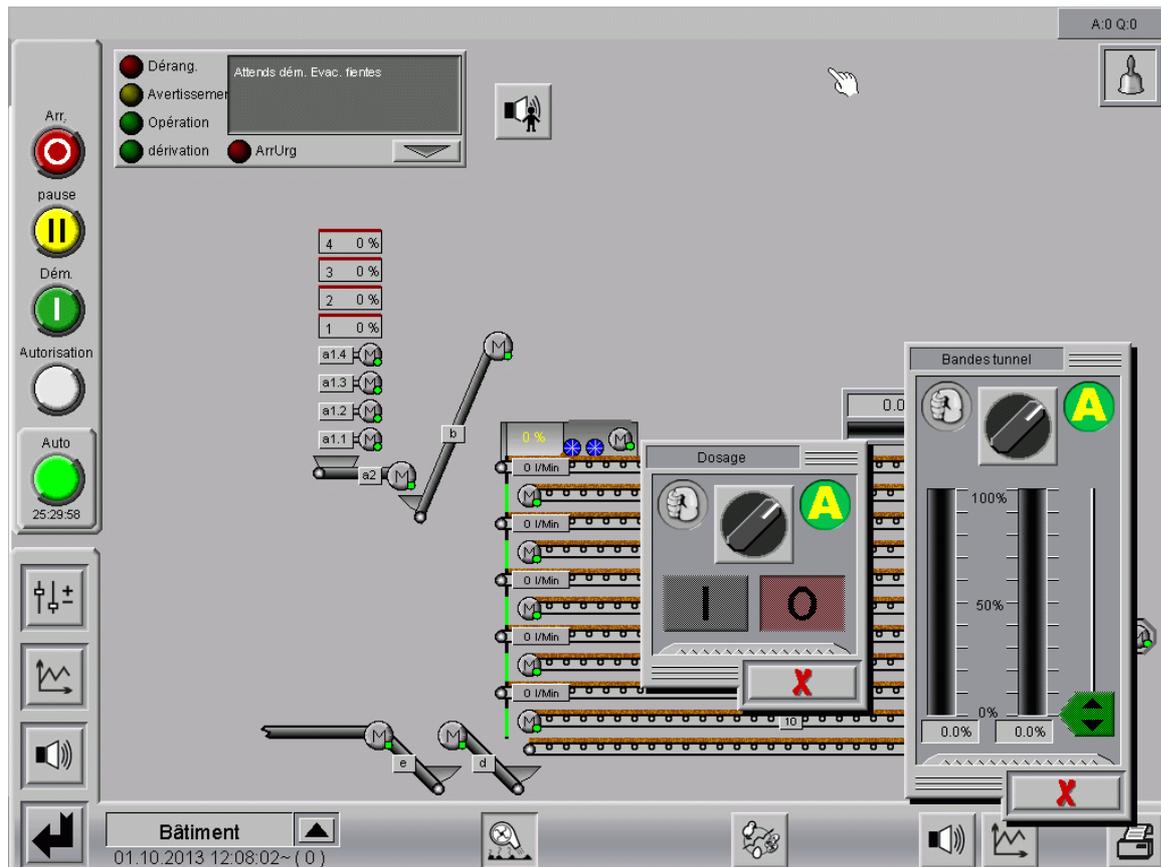


Figure 1-12 : Interrupteur main-automatique

	<p>Avertissement</p>
	<p>Les travaux aux entraînements ou ventilateurs doivent seulement être effectués si le disjoncteur de protection est déconnecté. Les entraînements sont activés sans avertissement, par ex. par les minuteries. Veuillez respecter les notes de sécurité locales et les prescriptions !</p>

1.4.2 Heures de service

Pour la détermination des intervalles de service il est d'un grand secours si les temps de fonctionnement des moteurs peuvent être lus. Avec un clic de souris sur la zone dentelée, le compteur d'heures de service d'un composant est ouvert.

Ici, les heures effectuées "aujourd'hui" et au "total" sont affichées. Les valeurs peuvent être remises à zéro avec la touche reset.



Figure 1-13 : Heures de service

1.4.3 État

Vous pouvez reconnaître l'état de l'entraînement respectif à l'aide de l'affichage :



Entraînement Arrêt

(auto)



Entraînement Arrêt

(main)



Entraînement Actif



Entraînement Dérangement

(disjoncteur moteur)



Entraînement demandé

(seulement convoyeur externe [e])(=> Bild 1-4)



Entraînement actif

(avec acquittement, seulement convoyeur externe [e] => Bild 1-4)

1.5 Visualisation en place (armoire électrique)



La représentation de la visualisation en place est essentiellement identique avec celle-ci du contrôleur de ferme. Les symboles sont toutefois plus resserrées pour pouvoir afficher toutes les informations sur l'affichage.

Les fonctions des éléments individuels sont expliquées dans ce chapitre.

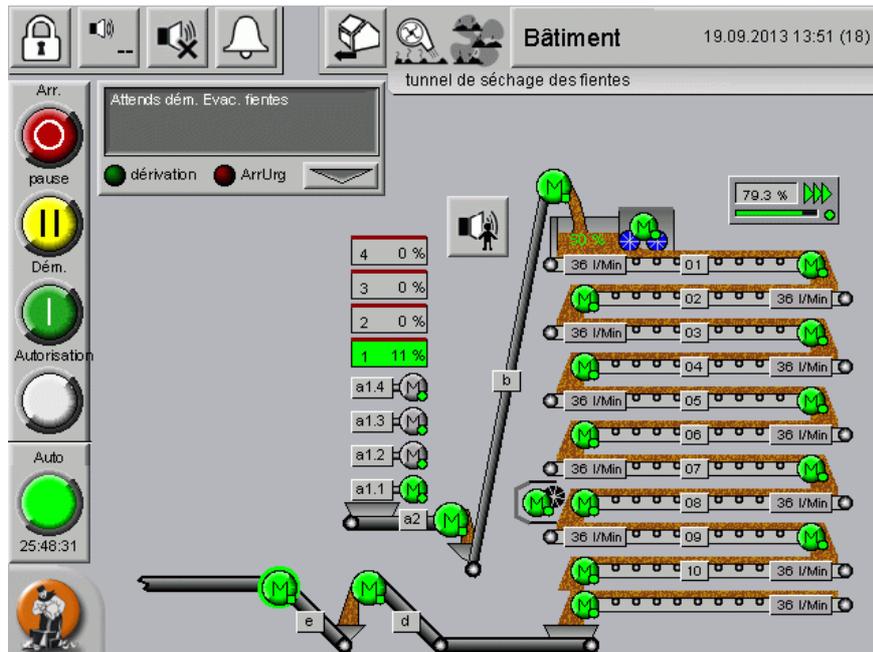


Figure 1-14 : Visualisation locale – Sécheur à bandes

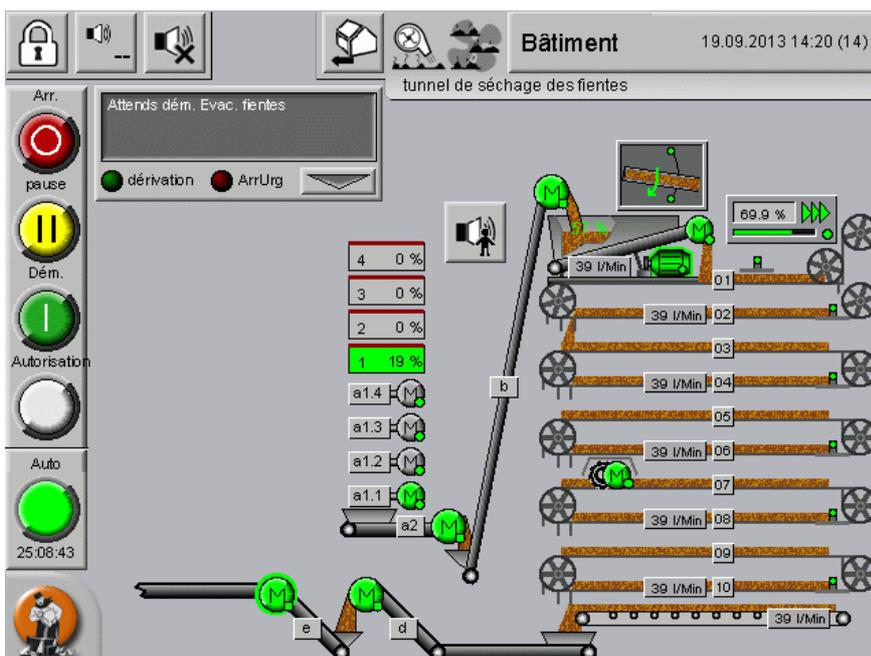
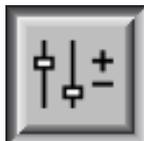


Figure 1-15 : Visualisation locale – Sécheur à planches

2 Réglages tunnel de séchage des fientes



Un clic sur le symbole des paramètres ouvre l'aperçu d'entrée de paramètres « tunnel de séchage de fientes ».

Ici, vous pouvez aussi bien voir les messages de statut de l'entraînement correspondant que régler le dosage, les paramètres et les contrôles de vente.

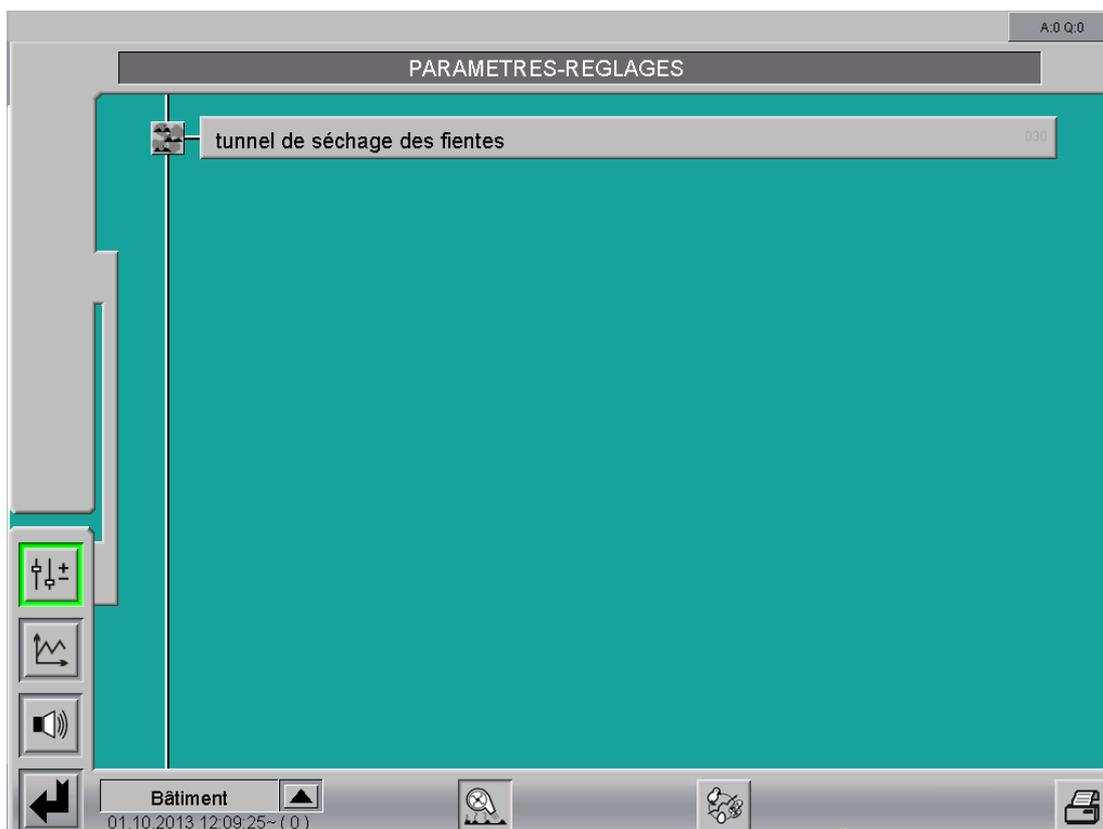


Figure 2-1 : Réglage



Les paramètres du tunnel de séchage de fientes Optisec et Optiplate sont en grande partie identiques. C'est indiqué lorsque les paramètres ou les affichages se rapportent uniquement à l'un des deux types de tunnel de séchage.

2.1 Paramètres de démarrage

Sur la première page vous trouverez les réglages pour le démarrage du tunnel de séchage des fientes.

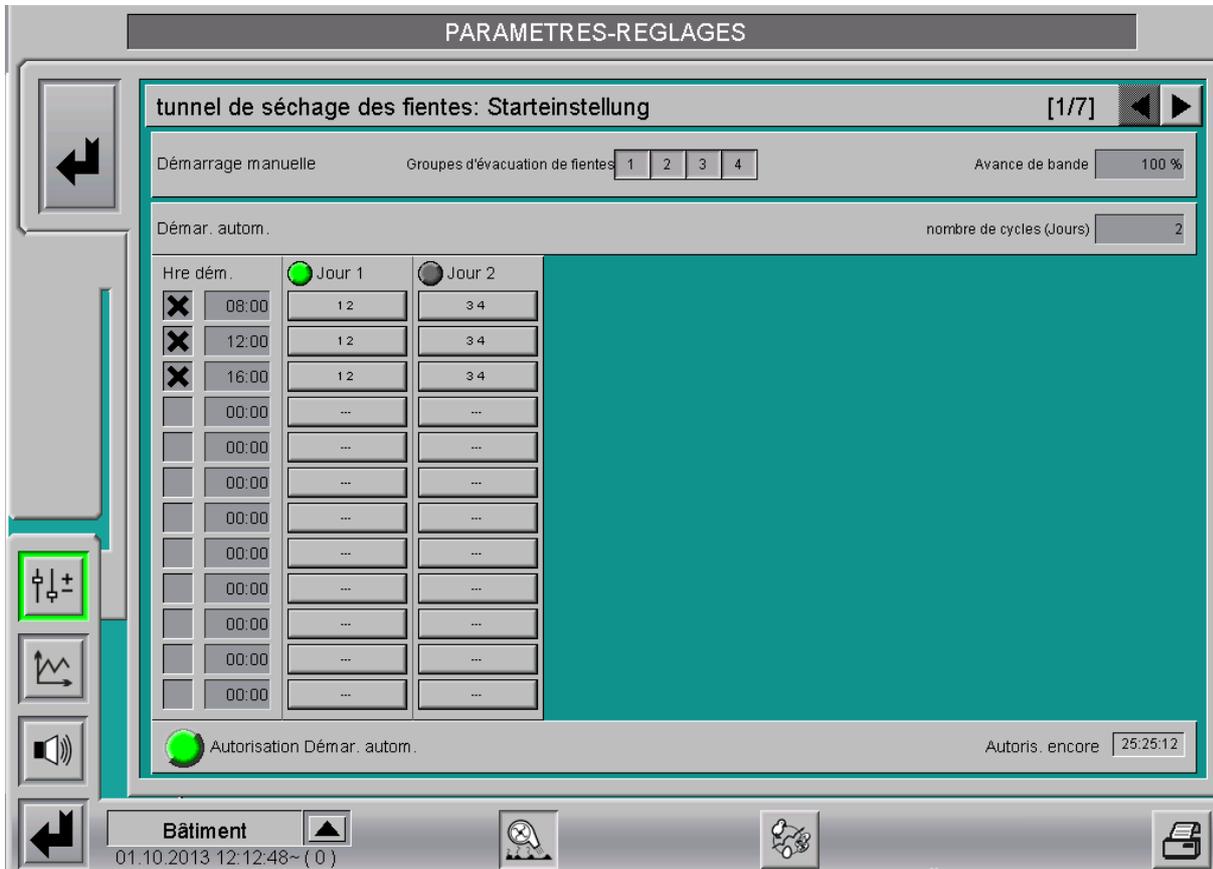


Figure 2-2 : Paramètres de démarrage



Il n'existe aucun autre choix si un seul groupe de raclages est disponible. Ce groupe est toujours démarré. Seuls les paramètres pour la progression de bande désirée s'affichent.



Si la sélection ou le progrès désiré est modifié pendant un raclage actif, cela n'a aucune influence sur le raclage en cours. Les modifications seront prises en compte lors du prochain démarrage.

Si un raclage est actif, aucun autre raclage ne peut être démarré manuellement. Le bouton de démarrage est donc utilisé pour un redémarrage après une pause ou un dérangement.



Si aucun raclage n'est sélectionné ou aucune progression de bande paramétrée sur 0 %, le remplissage du tunnel de séchage de fientes ne démarre pas avec le bouton de démarrage.

2.1.1 Démarrage manuel

Sélection des groupes de raclages sur l'interface utilisateur

- Au cas où plus d'un amenée (raclage) est disponible et la **sélection de l'amenée à la surface utilisateur** est sélectionnée dans les paramètres (voir 2.5.4 "Amenée"), le raclage devant être activé par un démarrage manuel peut être sélectionné à cet endroit.



Figure 2-3 : Démarrage manuel

Dans l'aperçu, les groupes sélectionnés et la progression de bande paramétrée supérieure à zéro s'affichent en vert. Les paramètres pour le démarrage manuel des groupes individuels se trouvent dans un sous-menu. Un clic sur le groupe de raclage appelle le menu.

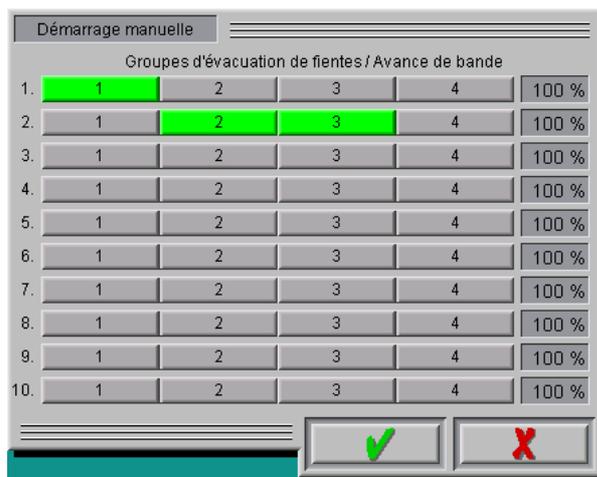


Figure 2-4 : Sélection démarrage manuel

Dans le menu, il est possible d'indiquer jusqu'à 10 groupes de raclage qui seront démarrés automatiquement l'un après l'autre. La progression de bande désirée correspondante peut être paramétrée pour chacun de ces 10 groupes de raclage. Pour un raclage, il est également possible d'activer plusieurs groupes qui seront raclés ensemble. Le progrès paramétré de la bande s'applique respectivement pour tous les groupes qui sont raclés simultanément.



Les modifications ne prendront effet qu'après avoir cliqué sur le bouton avec une coche verte. Le bouton avec une croix rouge annule les modifications.

Sélection du groupe de raclages depuis les entrées numériques

- Au cas où le paramètre « **sélection de l'amenée à les entrées numériques** » (voir 2.5.4 "Amenée") a été sélectionné, aucune sélection n'est possible à cet endroit. Seul le groupe de raclage sélectionné sur le commutateur est démarré. L'état des entrées s'affiche pour information. Le paramètre du progrès de la bande désiré s'affiche pour le raclage du groupe. Le groupe est libéré temps jusqu'à ce que la progression de bande paramétrée continue.



Figure 2-5 : Démarrage manuel



La représentation de la visualisation en place est essentiellement identique avec celle-ci du contrôleur de ferme. Les symboles sont toutefois plus resserrées pour pouvoir afficher toutes les information sur l'affichage.

Les fonctions des éléments individuels sont expliquées dans ce chapitre.



Figure 2-6 : Démarrage manuel

2.1.2 Démarrage automatique (en option)



Etant donné que Big Dutchman ne peut pas assumer la responsabilité pour une telle opération, cette fonction optimale n'est pas libérée qu'après l'acceptation de risque écrite par l'opérateur. Ceci nécessite une instruction de sécurité préalable.

Veillez également respecter les indications dans le manuel «Consignes de sécurité pour l'utilisation d'AMACS» !

Pour obtenir la plus grande flexibilité, on peut régler un rythme de plusieurs jours sous le réglage «**Nombre de cycles (jours)**». On peut faire un réglage jusqu'à sept jours.

Le rythme dépend du jour de la semaine, le **jour** actuel est indiqué par la touche ronde verte dans le paramètre de jour. Un clic sur le bouton permet de commuter sur le paramétrage respectif de jours.

Si un rythme d'un jour était sélectionné, l'affiche du jour actuel n'existe pas.



Attention !

Avant chaque démarrage du tunnel de séchage des fientes, un signal d'avertissement est déclenché, qu'il s'agisse du mode manuel, automatique ou de dérivation. Ce signal est actif trois fois pendant une seconde, avec à chaque fois une pause d'une seconde. Ensuite, cinq secondes s'écoulent jusqu'à ce que la demande soit donnée pour la bande.

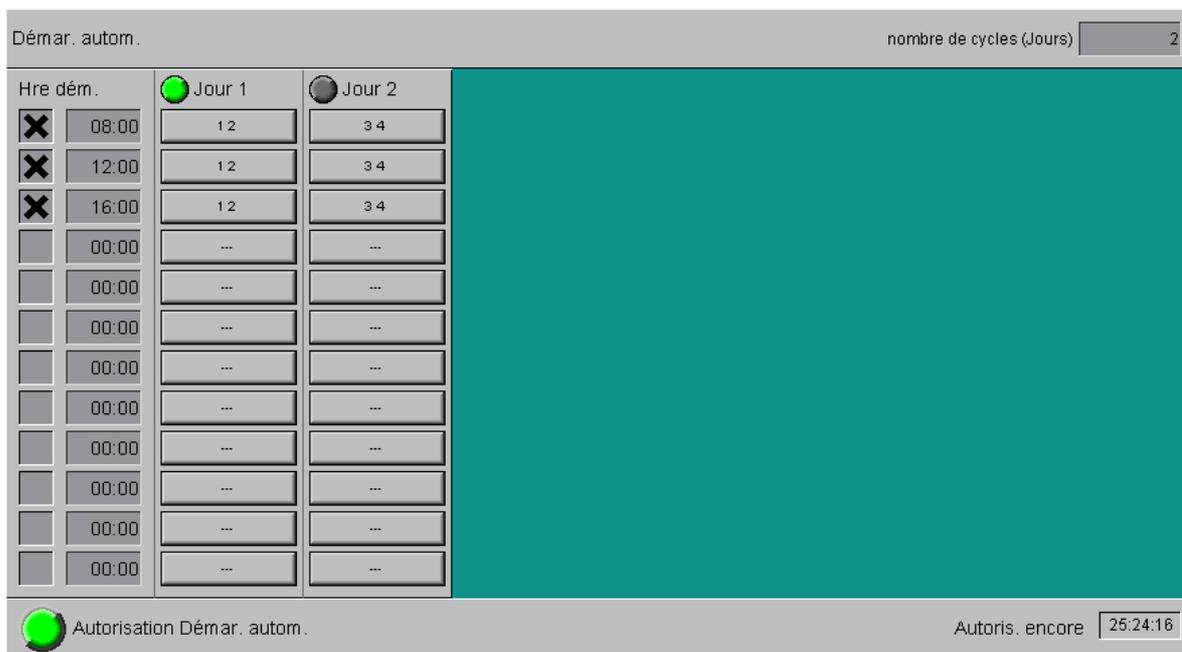


Figure 2-7 : Démarrage automatique

Il est possible de paramétrer et d'activer 12 **heures de démarrage**. Le bouton **groupes** affiche les groupes à racler avec l'heure et le jour correspondant. L'affichage de groupe est donc indépendant de l'ordre. L'appel du menu s'effectue en appuyant sur la touche.

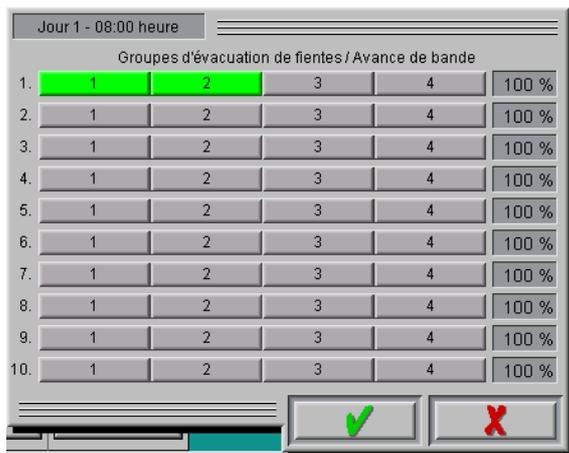


Figure 2-8 : Sélection démarrage automatique

Dans le menu, il est possible d'indiquer jusqu'à 10 **raclages** qui seront démarrés automatiquement l'un après l'autre. Le **groupe de raclage** et le **progression de bande** désirés peuvent être respectivement paramétrés pour les 10 raclages. Pour un raclage, il est également possible d'activer plusieurs groupes qui seront raclés ensemble. Le progrès paramétré de la bande s'applique respectivement pour tous les groupes qui sont raclés simultanément.

 Lorsqu'aucune amenée n'est sélectionnée pour l'heure de démarrage d'un jour ou que la progression de bande est paramétrée sur 0 %, le tunnel de séchage de fientes ne démarre pas automatiquement à cette heure-là. Si un remplissage de séchage de fientes est encore actif à l'heure de démarrage, il sera entré dans le raclage.

En outre, le bouton "**Autorisation démarrage automatique**" est affiché. Celui-ci a la même signification et fonctionnalité à cet endroit que dans la vue principale.

 La représentation de la visualisation en place est essentiellement identique avec celle-ci du contrôleur de ferme. Les symboles sont toutefois plus resserrées pour pouvoir afficher toutes les information sur l'affichage. Les fonctions des éléments individuels sont expliquées dans ce chapitre.

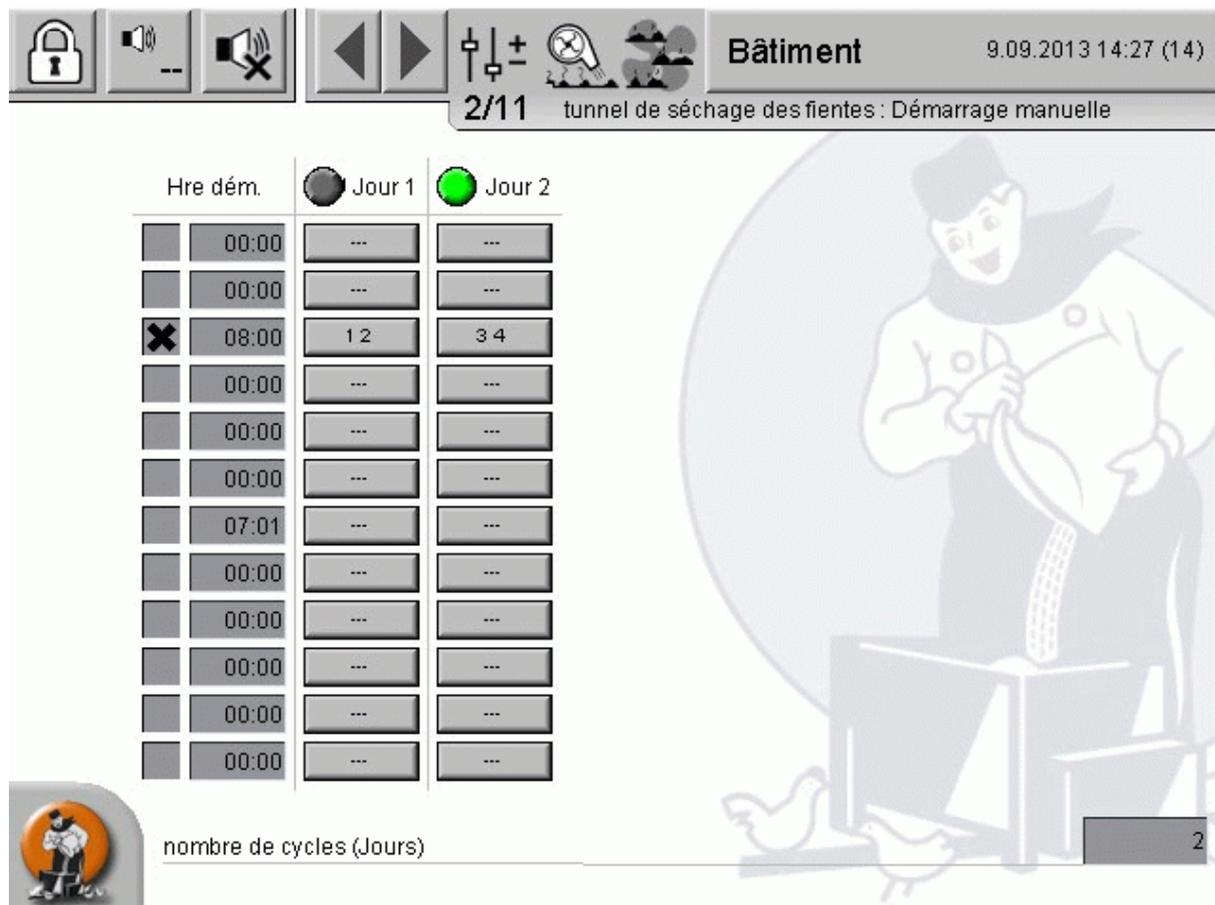


Figure 2-9 : Démarrage

2.2 Dosage

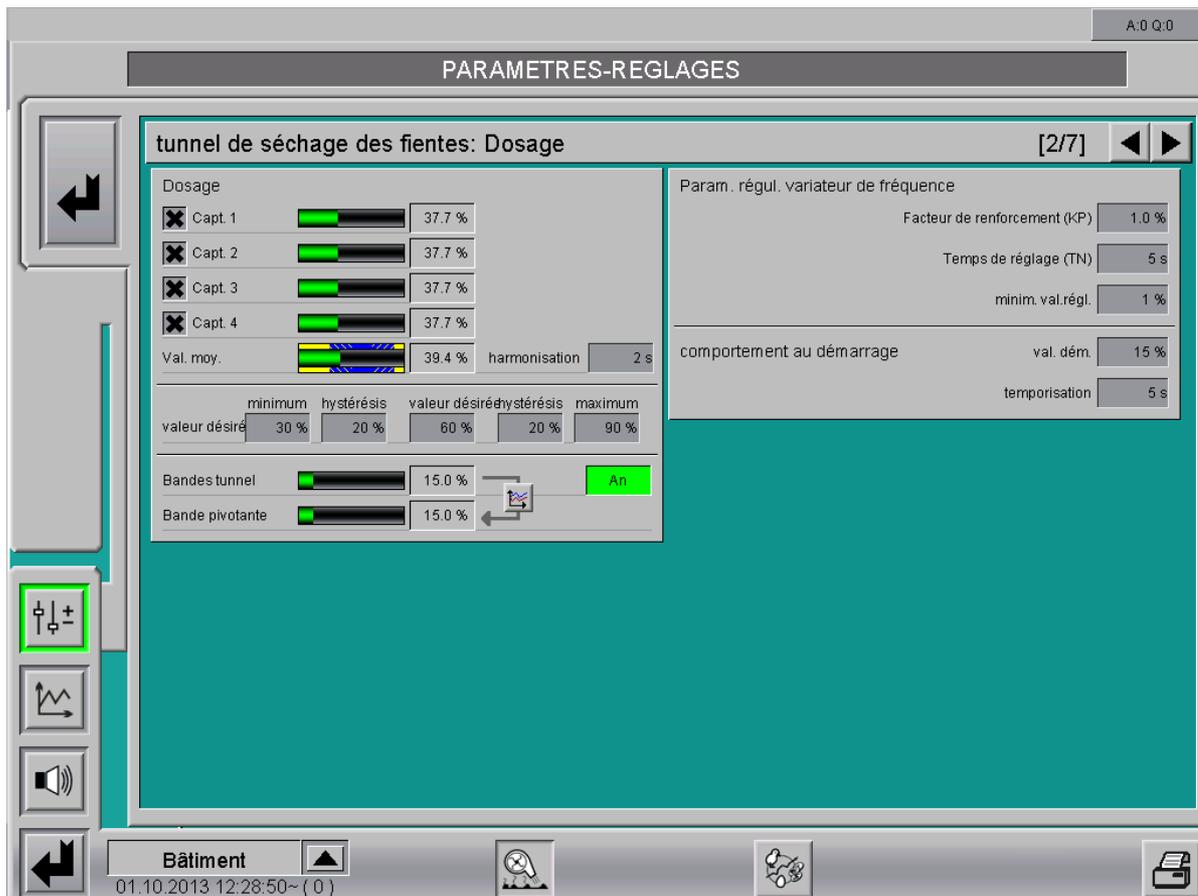


Figure 2-10 : Vue d'ensemble

Le poids du matériel rempli est déterminé dans l'unité de dosage par quatre cellules électroniques de pesage au maximum (capteur de 1 à 4) et requis pour le calcul de la vitesse du tunnel de séchage de fientes.



Les bandes de tunnel et les bandes d'amenée de fientes allant du bâtiment au tunnel sont démarrées et arrêtées par les valeurs définies par les cellules de pesage !



La représentation de la visualisation en place est essentiellement identique avec celle-ci du contrôleur de ferme. Les symboles sont toutefois plus resserrées pour pouvoir afficher toutes les information sur l'affichage.

Les fonctions des éléments individuels sont expliquées dans ce chapitre.

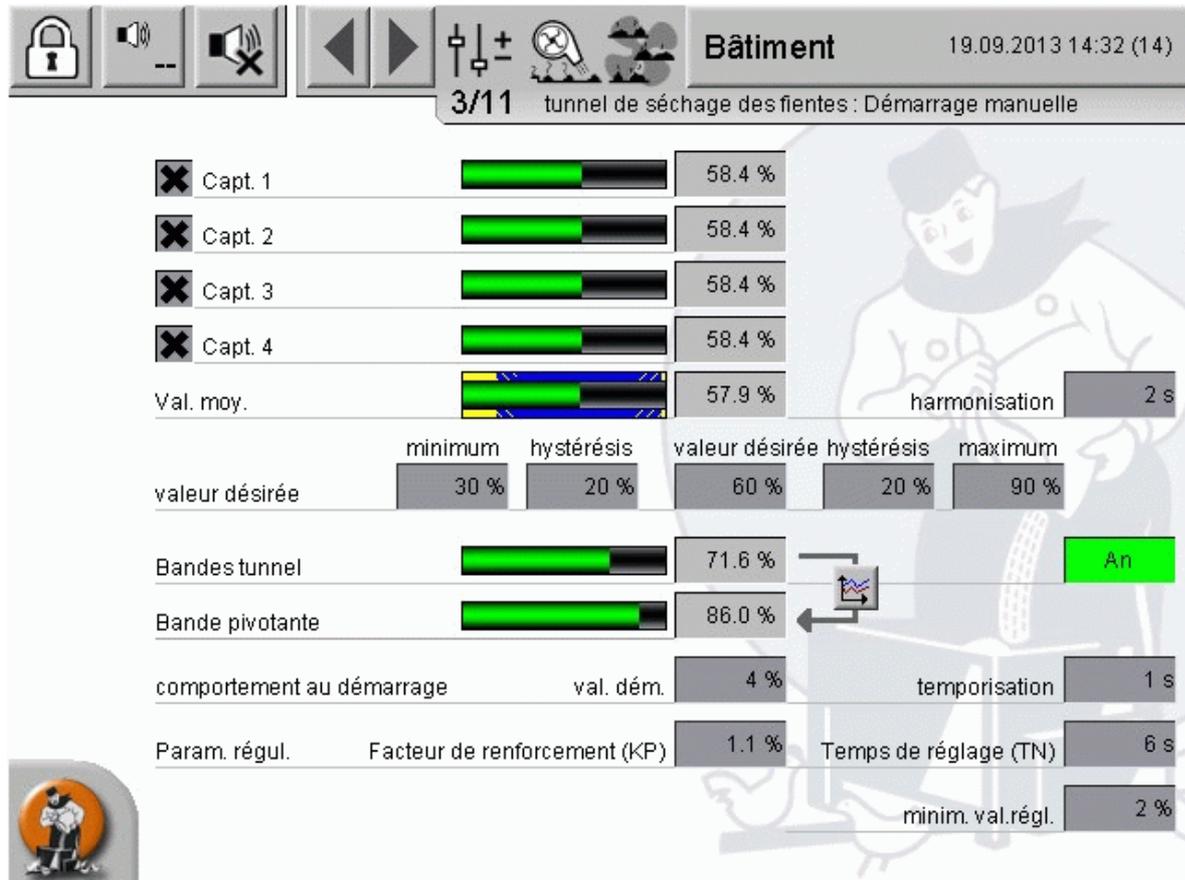


Figure 2-11 : Dosage

2.2.1 Capteurs

La valeur actuelle mesurée des **capteurs** et la **moyenne** arrondie qui servira de base aux paramètres sont représentées numériquement et graphiquement par une barre. Pour une meilleure vue d'ensemble, les paramètres de la valeur minimum et la valeur maximum sont représentés avec l'hystérésis correspondante sur l'affichage de barre de la moyenne. La zone maximale et la zone minimale sont représentées en jaune, la zone de l'hystérésis respective est hachurée en bleu/jaune.

Lors de la mise en service, la valeur minimum et la valeur maximum de la zone de mesure sont déterminées. (par exemple minimum = 30 %, maximum = 90 %).

Tant que les cellules de mesure détectent un poids qui se situe entre ces valeurs, les entraînements de tunnel et les bandes transversales de fientes sont en fonction entre le bâtiment et le tunnel.

Vous pouvez désactiver temporairement les capteurs défectueux en retirant le « X » devant le capteur. Un capteur au moins doit rester actif.



Important !

Les capteurs défectueux doivent être remplacés immédiatement, afin de garantir un fonctionnement parfait.

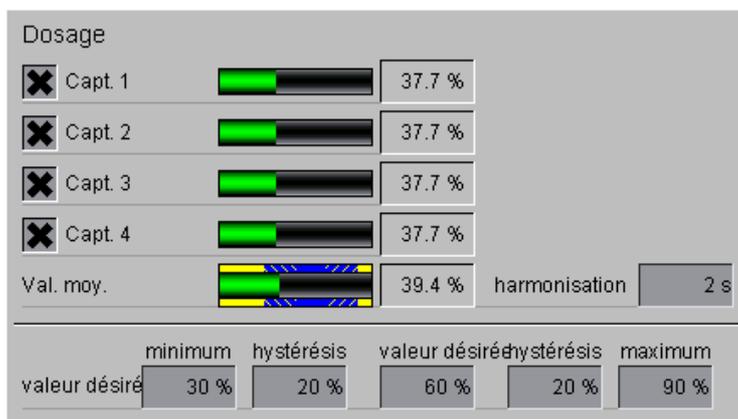


Figure 2-12 : Dosage

- **Lissage**

Une heure peut être indiquée pour le lissage des valeurs de capteur, afin que l'entraînement du tunnel ne soit pas trop sensible.

- **Valeur prescrite**

Ici il faut régler la valeur prescrite voulue pour le taux de remplissage du dosage.

- **Maximum et hystérésis**

Paramétrage pour le niveau de remplissage maximum du dosage. Si la valeur maximale est dépassée, l'amenée de fientes s'arrête (bande [b], [a2], [a1] voir figure 1-4), les entraînements tunnel continuent, de sorte que les fientes sont évacuées des cellules de pesage. La valeur à mesurer par les cellules de pesage diminue et l'amenée de fientes recommence à fonctionner lorsque la valeur de l'hystérésis paramétrée devient inférieure (maximum moins (-) hystérésis).

- **Minimum et hystérésis**

Paramétrage pour le niveau de remplissage minimum du dosage. Si la valeur est inférieure à la valeur minimum, les entraînements tunnel s'arrêtent, l'amenée de fientes (bande [b], [a2], [a1] voir Bild 1-4) continue du bâtiment ou tunnel, de sorte que les fientes continuent vers le tunnel. La valeur à mesurer par les cellules de pesage continue d'augmenter et les bandes de tunnel recommencent à fonctionner lorsque la valeur de l'hystérésis paramétrée est dépassée (maximum plus(+) hystérésis).

2.2.2 Paramètre de réglage Convertisseur de fréquence (en option CF existe)

La commande de l'entraînement tunnel réglé par fréquence s'effectue avec un régulateur PI (contrôleur proportionnel intégral). Les paramètres correspondants peuvent être réglés ici.

Param. régl. variateur de fréquence	
Facteur de renforcement (KP)	1.0 %
Temps de réglage (TN)	5 s
minim. val.régl.	1 %

Figure 2-13 : Paramètres de réglage

- **Facteur de renforcement (KP)**

Partie P du régulateur PI. Plus la valeur moyenne diverge de la valeur de consigne, plus la modification de valeurs de réglage est élevée. Plus la valeur moyenne se rapproche de la valeur de consigne, plus la modification de valeurs de réglage de l'entraînement tunnel est réduite.

- **Temps de réglage (TN)**

Facteur de temps pour la partie I du régulateur PI. Plus la période est élevée, plus la modification du signal de réglage se ralentit en cas de divergence de régulation constante.

- **Valeur de réglage minimum**

La valeur de réglage minimale du convertisseur de fréquence garantit que la continuation du fonctionnement de l'entraînement de tunnel lorsque le niveau de remplissage du dosage se trouve longtemps en dessous de la valeur de consigne, mais en dessus du minimum.

2.2.3 Comportement au démarrage

En paramétrant le comportement au démarrage, les entraînements tunnel seront commandés à chaque démarrage pour la temporisation paramétrée avec la valeur de démarrage désirée. Lorsque la temporisation s'est écoulée, la régulation de vitesse de l'entraînement est libérée par les capteurs.

comportement au démarrage	
val. dém.	15 %
temporisation	5 s

Figure 2-14 : Comportement au démarrage

2.2.4 Entraînement tunnel

La vitesse de tunnel calculée depuis les paramètres de réglage et le comportement au démarrage est représentée numériquement et graphiquement ici par des barres. En outre, le contrôle de la bande pivotante peut être saisi selon l'entraînement tunnel lors de l'utilisation d'un sécheur à planche dans une courbe.



Figure 2-15 : Bandes de tunnel

- **État**

L'affichage d'état informe si l'entraînement le tunnel est contrôlé ou non (Marche/Arrêt).

- **Bandes de tunnel**

Ici, la valeur de réglage actuelle du convertisseur de fréquence de la vitesse de l'entraînement tunnel s'affiche numériquement et graphiquement.

- **Bande pivotante**

Lors de l'utilisation d'un sécheur à planches, la valeur de réglage peut être influencée au cas où il est équipé d'une propre sortie de valeurs de réglage dépendante du contrôle de l'entraînement tunnel pour le contrôle de la bande pivotante.



Un appui sur le bouton avec le symbole de courbe appelle le menu dans lequel le rapport peut être donné dans une courbe.



Les valeurs de cette courbe seront modifiées ou enregistrées exactement comme décrit plus précisément dans « **Manuel Amacs utilisation chapitre courbes de consigne** ».



Même si une vitesse de bande pivotante est déjà paramétrée dans le paramétrage de courbes du contrôle de bande de tunnel de 0 %, la bande pivotante n'est pas contrôlée.

2.3 Paramètre de réglage

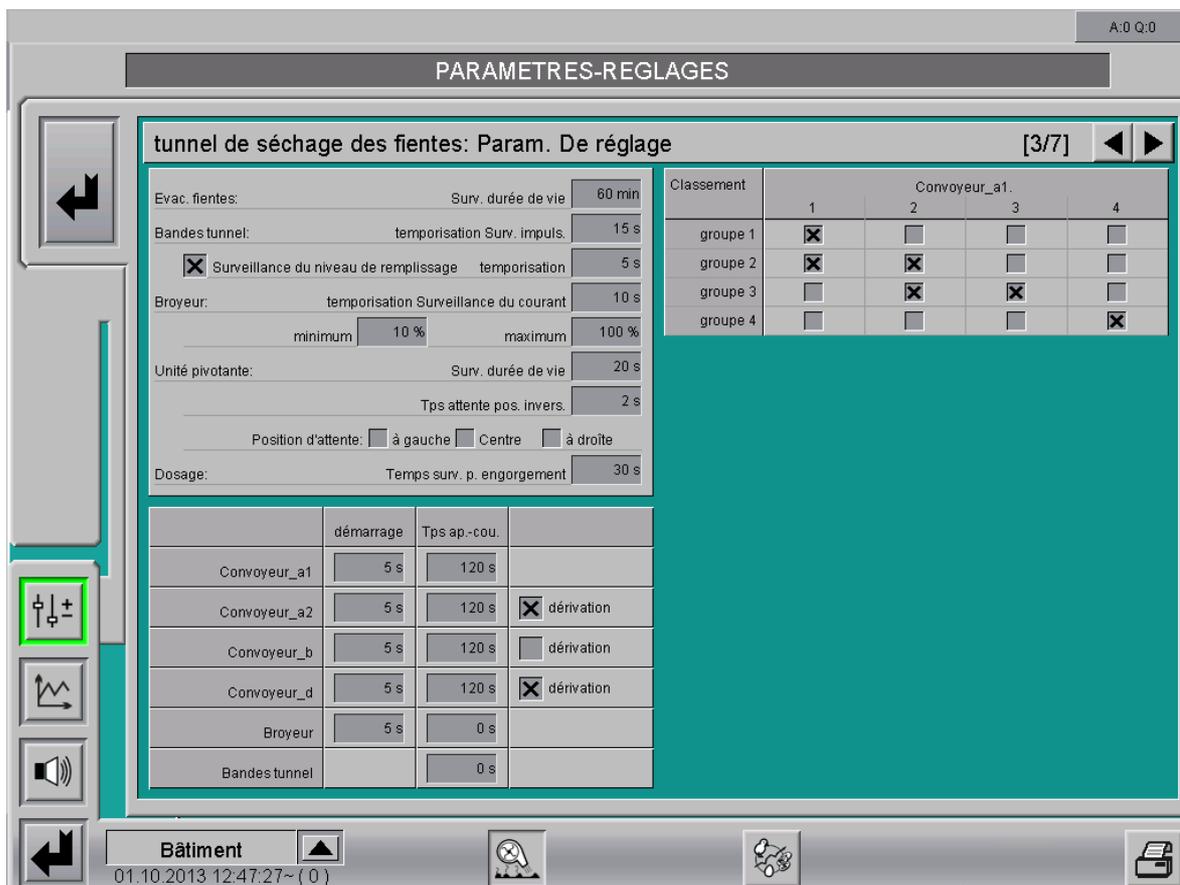


Figure 2-16 : Paramètres de réglage

2.3.1 Temps de surveillance

Les temps de surveillance contrôlent si des problèmes entre entraînement et capteur existent. Lorsque les temps de surveillance ne sont pas respectés, le tunnel de séchage de fientes s'éteint et une alarme est donnée.

Evac. fientes:	Surv. durée de vie	60 min
Bandes tunnel:	temporisation Surv. impuls.	15 s
	temporisation Commutateur de limitation	5 s
Broyeur:	temporisation Surveillance du courant	10 s
	minimum	0 %
	maximum	100 %
Dosage:	Temps surv. p. engorgement	30 s

Figure 2-17 : Temps de surveillance – Sécheur à bande

Evac. fientes:	Surv. durée de vie	60 min
Bandes tunnel:	temporisation Surv. impuls.	15 s
<input checked="" type="checkbox"/>	Surveillance du niveau de remplissage	temporisation 5 s
Broyeur:	temporisation Surveillance du courant	10 s
	minimum	10 %
	maximum	100 %
Unité pivotante:	Surv. durée de vie	20 s
	Tps attente pos. invers.	2 s
	Position d'attente:	<input type="checkbox"/> à gauche <input type="checkbox"/> Centre <input type="checkbox"/> à droite
Dosage:	Temps surv. p. engorgement	30 s

Figure 2-18 : Temps de surveillance– Sécheur à planches



Il existe des différences entre sécheur à bandes et sécheur à planche dans les paramètres de temps de surveillance. Les différences sont expliquées dans les trois sous chapitre suivants (réglage général, sécheur à bandes et sécheur à planches).



Pour l'essentiel, la représentation de la visualisation locale est identique avec le contrôleur de ferme. Les symboles sont toutefois plus étroitement rapprochés, afin de représenter toutes les informations sur l'écran. Les fonctions des éléments individuels sont expliquées dans ce chapitre.



Figure 2-19 : Réglages généraux

2.3.1.1 Réglages généraux

Les « réglages généraux » sont disponibles aussi bien dans le sécheur à bandes que dans le sécheur à planches.

- **Surveillance de fonctionnement raclage**

Ce réglage permet de surveiller la durée du raclage actuel. La surveillance de durée de fonctionnement de raclage s'applique toujours par raclage. Même si un groupe de raclages passe à un autre groupe de raclages sans processus d'évacuation du tunnel de séchage de fientes, l'évaluation de la durée recommence à zéro. Si un raclage dure plus longtemps que le temps de surveillance, le message d'alarme « erreur de durée » apparaît. Les bandes de transport s'arrêtent.

Le réglage a du sens, particulièrement pour une mesure de progression de bande par impulsions.



Un appui sur le bouton stop peut également arrêter le raclage avant d'atteindre la progression désirée. Les temps de ralentissement de l'entraînement sont pris en compte.

- **Temporisation surveillance d'impulsions (entraînement tunnel)**

La surveillance d'impulsions contrôle la vitesse réelle de l'entraînement tunnel. Lorsque le seuil minimal est franchi, la surveillance d'impulsions déclenche l'« impulsion par minute » attendue.

Si le nombre des pulsations attendues reste inférieur plus longtemps que le temps de surveillance paramétré ici (par exemple par glissement de la bande) l'avertissement se transforme en erreur et le raclage est interrompu.

- **Temporisation de la détection de surintensité (broyeur)**

La détection de surintensité contrôle le chargement du broyeur. Si ce dispositif de surveillance détecte une surintensité, un avertissement s'affiche. Si la durée de surintensité dépasse le temps de surveillance réglé ici, les bandes de tunnel et d'amenée sont arrêtées afin de réduire le chargement du broyeur.

Si l'évaluation d'un signal analogue est disponible pour la surveillance du courant du broyeur, une valeur minimum et une valeur maximum peuvent être paramétrées pour l'alarme, en plus de la temporisation.

- **Temps de surveillance engorgement (dosage)**

Ce temps de surveillance doit reconnaître le problème d'une formation de ponts dans le dosage. Lorsque le poids est si élevé dans l'unité du dosage que l'amenée s'arrête (engorgement) et que le poids diminue insuffisamment pendant la durée paramétrée ici, malgré le fonctionnement de l'entraînement de tunnel, pour que l'amenée redémarre, le tunnel de séchage de fientes s'arrête et une alarme est générée (voir chapitre 4 "Description d'alarme").

Cela doit éviter que les bandes de tunnel fonctionnent à vide lorsque les fientes ne sont pas évacuées de l'unité de dosage.

2.3.1.2 Sécheurs à bandes

- **Temporisation interrupteur de bout de course (entraînement tunnel)**

En option, les bouts de course des clapets seront surveillés sur le retour de chaque étage. Un avertissement s'affiche dès qu'un clapet est dévié.

Si la durée de la déviation dépasse le temps de surveillance paramétré ici, l'avertissement se transforme en erreur et le raclage est interrompu.

2.3.1.3 Sécheur à planches

- **Surveillance du niveau de remplissage (entraînement tunnel)**

La surveillance du niveau de remplissage est disponible en option uniquement dans le sécheur à planches. Elle surveille la hauteur du niveau des fientes de l'étage supérieur, il est possible de l'activer ou de la désactiver. En outre, il est possible de paramétrer une temporisation. Lors de la temporisation, le contrôle de l'entraînement d'étage est pris en compte.

- **Surveillance de durée de fonctionnement (unité pivotante)**

Une surveillance de durée de fonctionnement peut aussi être paramétrée pour l'unité pivotante de l'Optiplate. Si l'unité pivotante n'atteint pas un bout de course pendant cette durée, une alarme qui arrête le tunnel de séchage de fientes sera émise.

- **Temps d'attente en position d'inversion (unité pivotante)**

En outre, un temps d'attente peut être paramétré pour le changement de direction de l'unité pivotante. Si l'unité pivotante atteint un bout de course, elle attend le temps d'attente paramétré en position d'inversion avant de repartir dans l'autre direction.

- **Position d'attente (unité pivotante)**

L'unité pivotante peut affecter une position d'attente. Cette position est démarrée lorsque le niveau de remplissage de la station de dosage est insuffisant pour démarrer les bandes de tunnel. L'unité pivotante est également conduite dans cette position lorsque le raclage est terminé. Plusieurs positions peuvent être activées. Dans ce cas, l'unité pivotante peut être déplacée à la position suivante.

2.3.2 Temps de démarrage / Temps après-coulant

Ici on peut régler un temps de démarrage et temps d'après-coulant pour les convoyeurs affichés. Les temps de démarrage sont observés même après une interruption (panne, pause, engorgement dosage, surintensité broyeur). Les temps d'après-coulant sont prévus pour assurer que les convoyeurs peuvent être vidés complètement après la fin de l'évacuation des fientes.

	démarrage	Tps ap.-cou.	
Convoyeur_a1	5 s	120 s	
Convoyeur_a2	5 s	120 s	<input checked="" type="checkbox"/> dérivation
Convoyeur_b	5 s	120 s	<input type="checkbox"/> dérivation
Convoyeur_d	5 s	120 s	<input checked="" type="checkbox"/> dérivation
Broyeur	5 s	0 s	
Bandes tunnel		0 s	

Figure 2-20 : Convoyeurs

- **Convoyeur**

Le temps de démarrage et le temps d'après coulant paramétrés du convoyeur (bande [a1], [a2], [b] et [d] servent au démarrage et à l'arrêt idéal du système. Les durées paramétrées pour le convoyeur [a1] s'appliquent à toutes les bandes transversales de fientes a1 [1 – 20].

- **Dérivation**

Pour les convoyeurs [a2], [b] et [d] il y a un champ d'activation pour «dérivation». Si vous cliquez sur ce champ, un «X» apparaît et l'unité de commande est informée que cette bande est nécessaire pour l'opération de dérivation de l'évacuation des fientes.

- **Broyeur**

Le temps de démarrage du broyeur est utilisé lorsque celui-ci requiert un temps de démarrage pour atteindre la vitesse de service. L'entraînement tunnel est mis en marche uniquement après le temps de démarrage.

Le temps d'après-coulant du démarrage garantit l'évacuation des fientes sans la recharge de nouvelles fientes. Ainsi, il est assuré que le broyeur est exempt de fientes.

- **Entraînement tunnel**

À la fin du raclage, les entraînements tunnel descendent jusqu'à leur valeur de pesage minimale et sont ensuite contrôlés pour le temps d'après-coulant paramétré ici indépendamment de la valeur de pesage. Cela sert particulièrement à vider complètement l'unité de dosage/la bande pivotante, afin qu'aucune fiente ne reste dans le tunnel.



La représentation de la visualisation en place est essentiellement identique avec celle-ci du contrôleur de ferme. Les symboles sont toutefois plus resserrées pour pouvoir afficher toutes les information sur l'affichage.

Les fonctions des éléments individuels sont expliquées dans ce chapitre.









Bâtiment 19.09.2013 14:41 (14)

5/11
tunnel de séchage des fientes : Démarrage manuelle

	démarrage	Tps ap.-cou.	
Convoyeur_a1	5 s	120 s	
Convoyeur_a2	5 s	120 s	<input checked="" type="checkbox"/> dérivation (utilisé)
Convoyeur_b	5 s	120 s	<input type="checkbox"/> dérivation (utilisé)
Convoyeur_d	5 s	120 s	<input checked="" type="checkbox"/> dérivation (utilisé)
Broyeur	5 s	0 s	
Bandes tunnel		0 s	

Figure 2-21 : Convoyeurs

2.3.3 Affectation

Le tableau d'affectation permet de sélectionner librement quel est le convoyeur a1 [1 – 20] nécessaire au raclage d'un groupe. Les convoyeurs a1 peuvent être utilisés individuellement par plusieurs groupes. Il est également possible que les groupes ne nécessitent aucun convoyeur a1. Les modifications de cette affectation agissent directement sur le raclage en cours. Si plusieurs groupes de raclages sont actifs simultanément, tous les convoyeurs a1 requis pour ces groupes seront contrôlés.

Classement	Convoyeur_a1.			
	1	2	3	4
groupe 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
groupe 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
groupe 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
groupe 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Figure 2-22 : Affectation



La représentation de la visualisation en place est essentiellement identique avec celle-ci du contrôleur de ferme. Les symboles sont toutefois plus resserrées pour pouvoir afficher toutes les information sur l'affichage.

Les fonctions des éléments individuels sont expliquées dans ce chapitre.











Bâtiment 19.09.2013 14:43 (14)

6/11

tunnel de séchage des fientes : Démarrage manuelle

Classement	Convoyeur_a1			
	1	2	3	4
groupe 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
groupe 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
groupe 3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
groupe 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

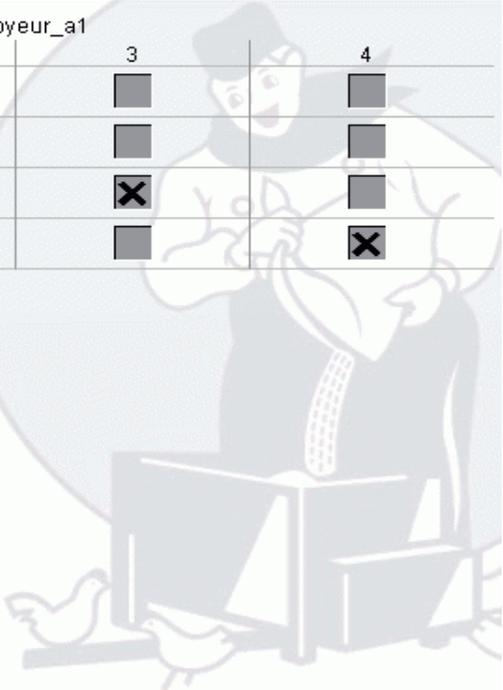


Figure 2-23 : Affectation

2.4 Groupes de raclage

Les bandes transversales de fientes sont affectées à un groupe de raclage (groupe 1 – 20) pour un raclage automatique. Le nom du groupe de raclages peut être entré dans la représentation. De plus, la progression actuelle s'affiche numériquement et graphiquement. Le groupe de raclage doit être enregistré avant de pouvoir étalonner la progression. Par défaut, la progression du convoyeur de l'amenée est mesurée en fonction du temps. Si un capteur d'impulsion est installé pour l'évaluation de progression, il est possible de choisir l'évaluation entre « **commandé par le temps** » et « **commandé par impulsion** ».

- Pour le procédé commandé par temps il faut régler le **temps pour progrès de 100%** de la bande d'alimentation respective.
- Pour le procédé commandé par impulsions il faut régler des **impulsions pour progrès de 100%**.

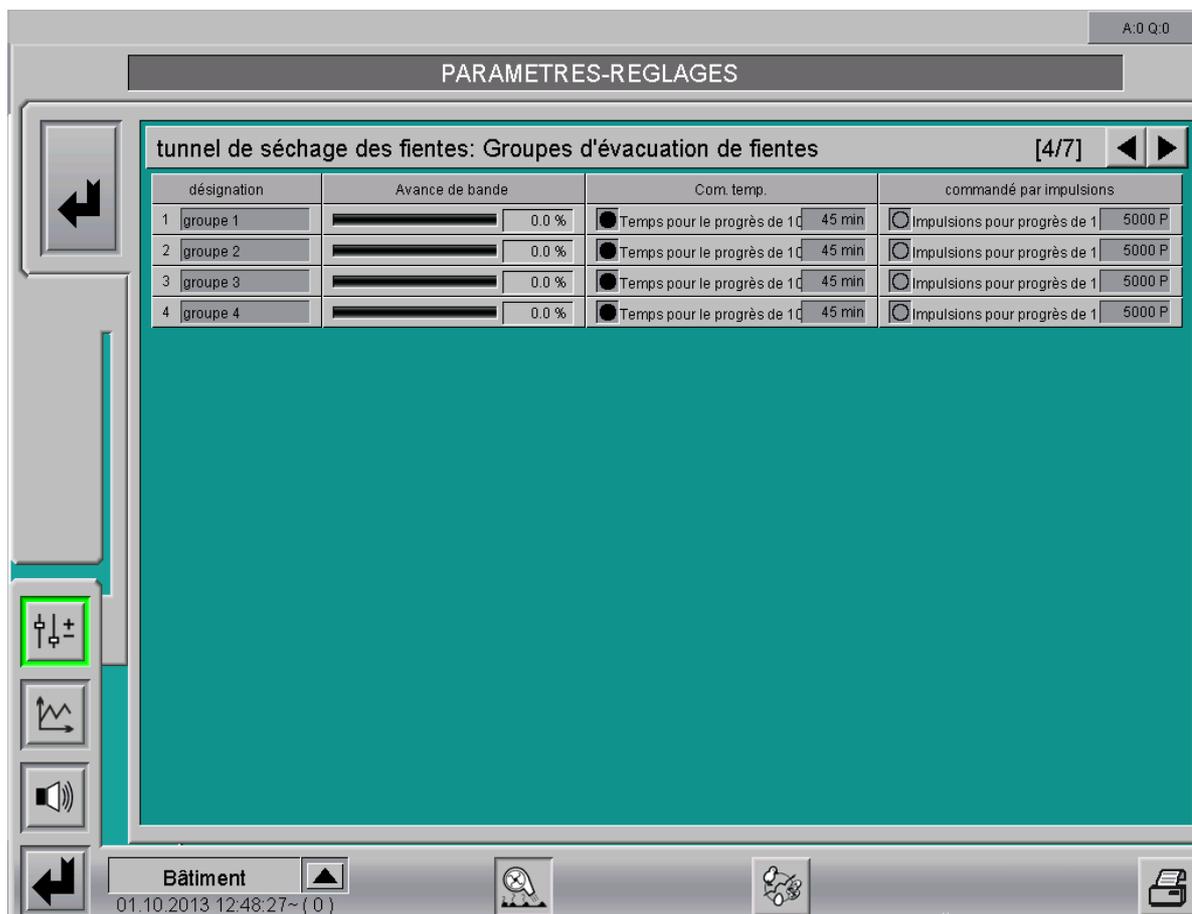


Figure 2-24 : Avance de bande

 La progression est réinitialisée chaque jour (00 heure 00). Si un remplissage est toujours actif lors du changement de jour, la progression sera réinitialisée à la fin du remplissage.

Une commutation de l'opération ou des modifications de la valeur sont possibles en tout temps. La continuation de la mesure de la progression s'effectuera depuis la position actuelle.

 La représentation de la visualisation en place est essentiellement identique avec celle-ci du contrôleur de ferme. Les symboles sont toutefois plus resserrées pour pouvoir afficher toutes les information sur l'affichage.

Les fonctions des éléments individuels sont expliquées dans ce chapitre.



Figure 2-25 : Avance de bande

2.5 État convoyeurs

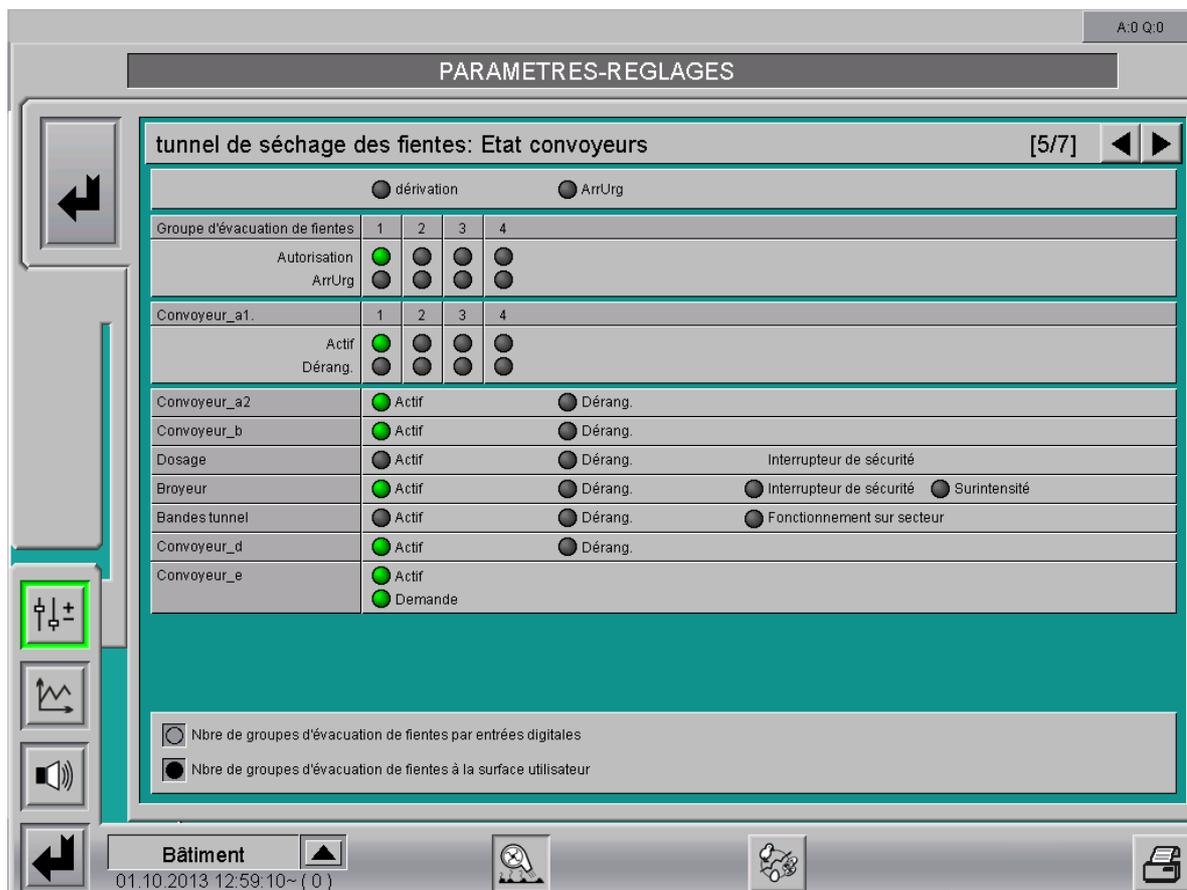


Figure 2-26 : État des convoyeurs

- **Dérivation**

L'affichage indique si une opération tunnel ou dérivation (interrupteur de sélection à l'armoire électrique) est activée.

	<p>Attention</p> <p>Une commutation en mode bypass pendant un raclage met le tunnel de séchage de fientes en pause.</p>
--	--

- **Arrêt d'urgence**

L'état actuel du cercle d'arrêt d'urgence est affiché (gris = Ok, rouge = déclenché)

2.5.1 Groupe de raclage

Groupe d'évacuation de fientes	1	2	3	4
Autorisation				
ArrUrg				

Figure 2-27 : Groupe de raclage

	Description	État
Autorisation	Autorisation groupe de raclage	gris = éteint vert = allumé
Arrêt d'urgence	État arrêt d'urgence cercle groupe de raclage	gris = OK rouge = déclenché

Tableau 2-1: Convoyeur

2.5.2 Convoyeur [a1]

Convoyeur_a1.	1	2	3	4
Actif				
Dérang.				

Figure 2-28 : Amenée

	Description	État
Actif	État sortie/entraînement	gris = éteint vert = activé
Dérangement	État disjoncteur-protecteur	gris = OK rouge = dérangement

Tableau 2-2: Convoyeur [a1]

2.5.3 Entraînement tunnel

Convoyeur_a2	Actif	Dérang.	
Convoyeur_b	Actif	Dérang.	
Dosage	Actif	Dérang.	Interrupteur de sécurité
Broyeur	Actif	Dérang.	Interrupteur de sécurité Surintensité
Bandes tunnel	Actif	Dérang.	Fonctionnement sur secteur
Convoyeur_d	Actif	Dérang.	
Convoyeur_e	Actif Demande		

Figure 2-29 : Entraînement tunnel

- **Convoyeur [a2] (en option)**

	Description	État
Actif	État sortie/entraînement	gris = éteint vert = activé
Dérangement	État disjoncteur-protecteur	gris = OK rouge = dérangement

Tableau 2-3: Bande de transport [a2]

- **Convoyeur [b]**

	Description	État
Actif	État sortie/entraînement	gris = éteint vert = activé
Dérangement	État disjoncteur-protecteur	gris = OK rouge = dérangement

Tableau 2-4: Convoyeur [b]

- **Dosage/Unité pivotante**

	Description	État
Actif	État sortie/entraînement	gris = éteint vert = activé
Dérangement	État disjoncteur-protecteur	gris = OK rouge = dérangement
Interrupteur de sécurité	État interrupteur de sécurité Unité de dosage	gris = OK rouge = déclenché

Tableau 2-5: Dosage

- **Broyeur**

	Description	État
Actif	État sortie/entraînement	gris = éteint vert = activé
Dérangement	État disjoncteur-protecteur	gris = OK rouge = dérangement
Surintensité	État surveillance de surintensité	gris = OK rouge = dérangement
Interrupteur de sécurité	État interrupteur de sécurité	gris = OK rouge = déclenché

Tableau 2-6: Broyeur

- **Entraînement tunnel**

	Description	État
Actif	État sortie/entraînement	gris = éteint vert = activé
Dérangement	État disjoncteur-protecteur	gris = OK rouge = dérangement

Tableau 2-7: Entraînement tunnel

- **Convoyeur [d]**

	Description	État
Actif	État sortie/entraînement	gris = éteint vert = activé
Dérangement	État disjoncteur-protecteur	gris = OK rouge = dérangement

Tableau 2-8: Convoyeur [d]

- **Convoyeur à courroie [e]**

	Description	État
Demande	État demande bande ext.	gris = arrêt vert = actif
Actif	État en marche	gris = arrêt vert = actif

Tableau 2-9: Convoyeur à courroie [e]

2.5.4 Amenée

Ici on peut régler si la sélection des amenées à commander doit être effectuée sur la face utilisateur (**Sélection amenée sur la surface utilisateur**) ou par des entrées digitales (**Sélection amenée sur la surface utilisateur**).

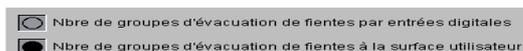


Figure 2-30 : Amenée

	<p>Le réglage de la sélection est seulement présent lorsque plus d'une amenée est disponible et, en général, il est paramétré par le technicien pendant la mise en service.</p>
	<p>La représentation de la visualisation en place est essentiellement identique avec celle-ci du contrôleur de ferme. Les symboles sont toutefois plus resserrées pour pouvoir afficher toutes les information sur l'affichage. Les fonctions des éléments individuels sont expliquées dans ce chapitre.</p>

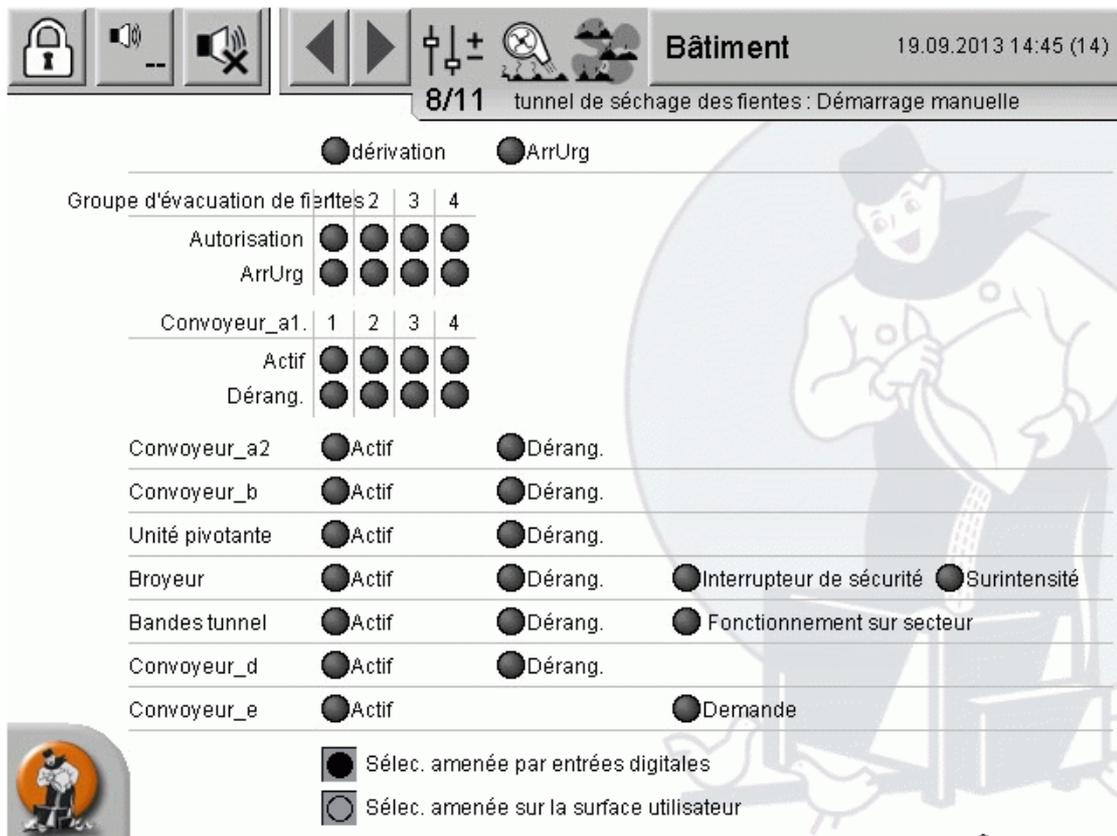


Figure 2-31 : Convoyeurs à courroie

2.6 Contrôles de bande

Ici, vous pouvez régler et étalonner séparément les contrôles de la bande pivotante, les étages et la bande à trop-plein. En outre, les valeurs de capteur actuelles (interrupteur de bout de course/contrôle de plaques), ainsi que l'état en résultant sont représentés.

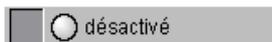
étage	Surveillance de planches	Surv. impuls.	Effect.	Réf.	Fonctionnement su	secteur appui 1	Pt appui 2
Bande pivotante	<input checked="" type="checkbox"/> ● Aus	<input checked="" type="checkbox"/> ● OK	36 l/Min	35 l/Min	50 l/Min	10 %	25 l/Min
01-02	<input checked="" type="checkbox"/> ● OK	<input checked="" type="checkbox"/> ● OK	36 l/Min	35 l/Min	50 l/Min	10 %	25 l/Min
03-04	<input checked="" type="checkbox"/> ● OK	<input checked="" type="checkbox"/> ● OK	36 l/Min	35 l/Min	50 l/Min	10 %	25 l/Min
05-06	<input checked="" type="checkbox"/> ● Avertissement	<input checked="" type="checkbox"/> ● OK	36 l/Min	35 l/Min	50 l/Min	10 %	25 l/Min
07-08	<input checked="" type="checkbox"/> ● OK	<input checked="" type="checkbox"/> ● OK	36 l/Min	35 l/Min	50 l/Min	10 %	25 l/Min
09-10	<input checked="" type="checkbox"/> ● OK	<input checked="" type="checkbox"/> ● OK	36 l/Min	35 l/Min	50 l/Min	10 %	25 l/Min
Bande salissure	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/> désactivé	36 l/Min	35 l/Min	50 l/Min	10 %	25 l/Min

Figure 2-32 : Contrôles de bande

étage	Surveillance de planches	Surv. impuls.	Effect.	Réf.	Pt appui 1	Pt appui 2
Bande pivotante	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OK	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OK	34 l/Min	30 l/Min	10 % 20	100 % 40
					Fonctionnement sur 50 l/Min	
01-02	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OK	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OK	34 l/Min	30 l/Min	11 % 21	99 % 38
					Fonctionnement sur 50 l/Min	
03-04	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OK	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OK	34 l/Min	30 l/Min	10 % 20	100 % 40
					Fonctionnement sur 50 l/Min	
05-06	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OK	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OK	34 l/Min	30 l/Min	10 % 20	100 % 40
					Fonctionnement sur 50 l/Min	
07-08	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OK	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> OK	34 l/Min	30 l/Min	10 % 20	100 % 40
					Fonctionnement sur 50 l/Min	

Figure 2-33 : Contrôles de bande à la visualisation sur place

2.6.1 Interrupteur de bout de course



Interrupteur de bout de course désactivé



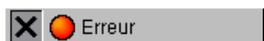
Interrupteur de bout de course en position

Avertissement interrupteur de bout de course



L'interrupteur de bout de course a déclenché, mais le temps de temporisation n'est pas encore dépassé.

Alarme interrupteur de bout de course



L'interrupteur de bout de course a déclenché et le temps de temporisation est dépassé.

2.6.2 Surveillance de planches



Surveillance de planches désactivée



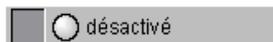
Surveillance de planches activée

Alarme surveillance de planches



La surveillance de planches a déclenché.

2.6.3 Surveillance impulsion



Relais tachymétrique désactivé



Entraînement mis hors service



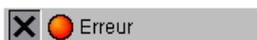
Entraînement mis en service

Avertissement surveillance impulsion



La vitesse se trouve en-dessous de la valeur prescrite, mais le temps de temporisation n'est pas encore dépassé.

Alarme surveillance impulsion



La vitesse se trouve en-dessous de la valeur prescrite et le temps de temporisation est dépassé.

2.6.4 Points d'appui pour surveillance impulsion

Pour pouvoir surveiller la vitesse des bandes de tunnel, on calcule les impulsions attendues par minute (prescrite) et les compare avec les impulsions actuelles par minute (effective).

Les impulsions attendues par minute résultent de la vitesse actuelle interpolant avec les deux points d'appui et additionné avec le temps.

Lors du réglage, une valeur est paramétrable pour le **fonctionnement sur réseau** relative à la surveillance d'impulsions des étages individuels ou des doubles étages. Ce réglage est également disponible lorsque l'entraînement tunnel n'est pas équipé d'un convertisseur de fréquence. Si seule une vitesse est utilisée, il sert à simplifier le réglage de la surveillance d'impulsions.

Effect.	Réf.	Fonctionnement sur	secteur	Pt appui 1	Pt appui 2	
36 l/Min	35 l/Min	50 l/Min	10 %	25 l/Min	100 %	50 l/Min
36 l/Min	35 l/Min	50 l/Min	10 %	25 l/Min	100 %	50 l/Min
36 l/Min	35 l/Min	50 l/Min	10 %	25 l/Min	100 %	50 l/Min

Figure 2-34 : Points d'appui pour la surveillance d'impulsion



Effectuer le procédé suivant pour les points d'appui 1 et 2 ainsi que pour chaque étage avec une surveillance d'impulsion.

1. Pour le calibrage des points d'appui il faut manuellement fixer une valeur de réglage pour les bandes du tunnel (par ex. 10% pour point d'appui 1 et 100% pour point d'appui 2).
2. Il faut entrer la valeur de réglage pour le point d'appui/étage respectif dans le cadre %.
3. Quand les impulsions par minute se sont stabilisées, il est possible de les lire ici ou dans le menu principal et donc entrer dans le cadre imp./min.

2.7 Influence des alarmes libres

En mode automatique, l'alarme libre peut également arrêter le séchage du tunnel de séchage de fientes. Un fonctionnement manuel est encore possible. Pour chaque alarme libre, il est possible de sélectionner l'interruption du raclage en mode tunnel ou en mode bypass en cas d'alarme. L'état actuel de l'alarme libre est représenté pour information. Il est possible d'activer jusqu'à 10 alarmes libres afin de permettre d'intégrer des alarmes supplémentaires et de configurer les alarmes de façon variable.

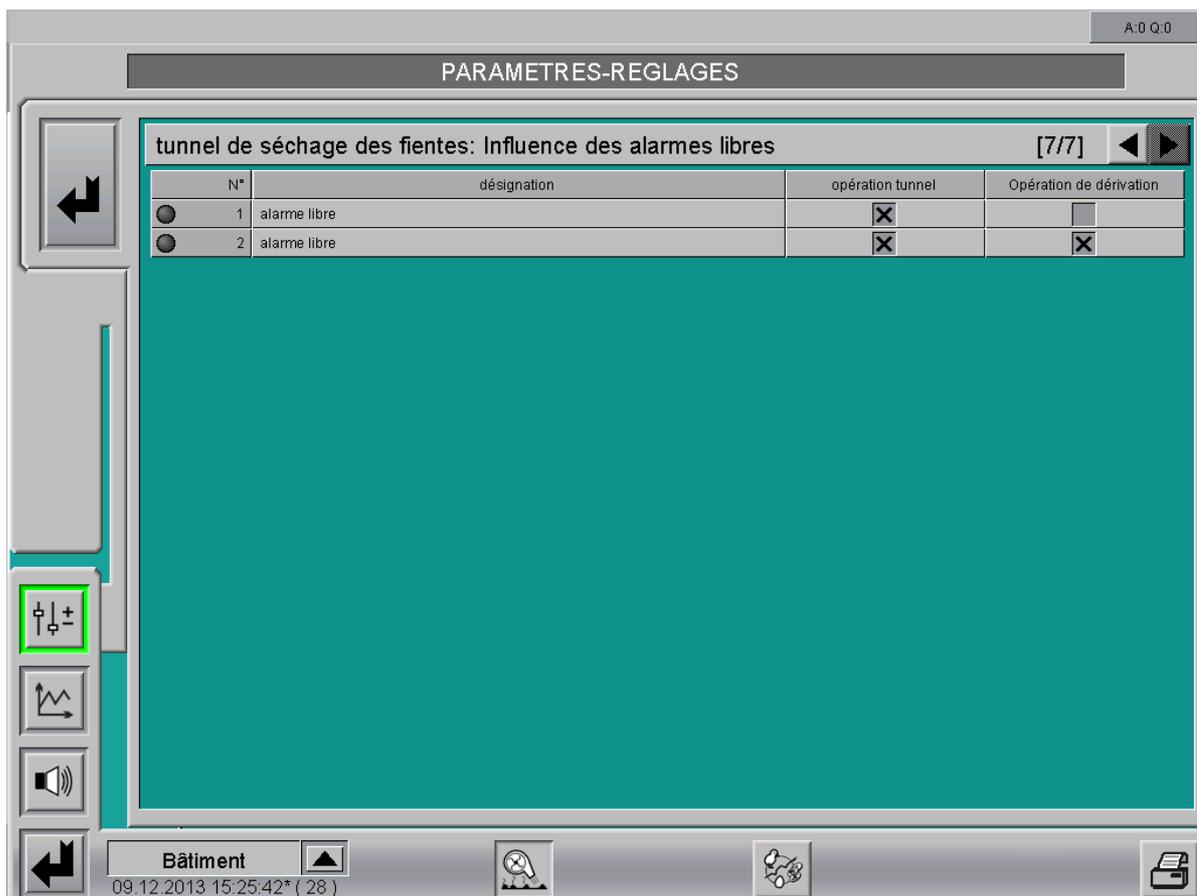


Figure 2-35 : Influence des alarmes libres



La représentation de la visualisation en place est essentiellement identique avec celle-ci du contrôleur de ferme. Les symboles sont toutefois plus resserrées pour pouvoir afficher toutes les information sur l'affichage.

Les fonctions des éléments individuels sont expliquées dans ce chapitre.

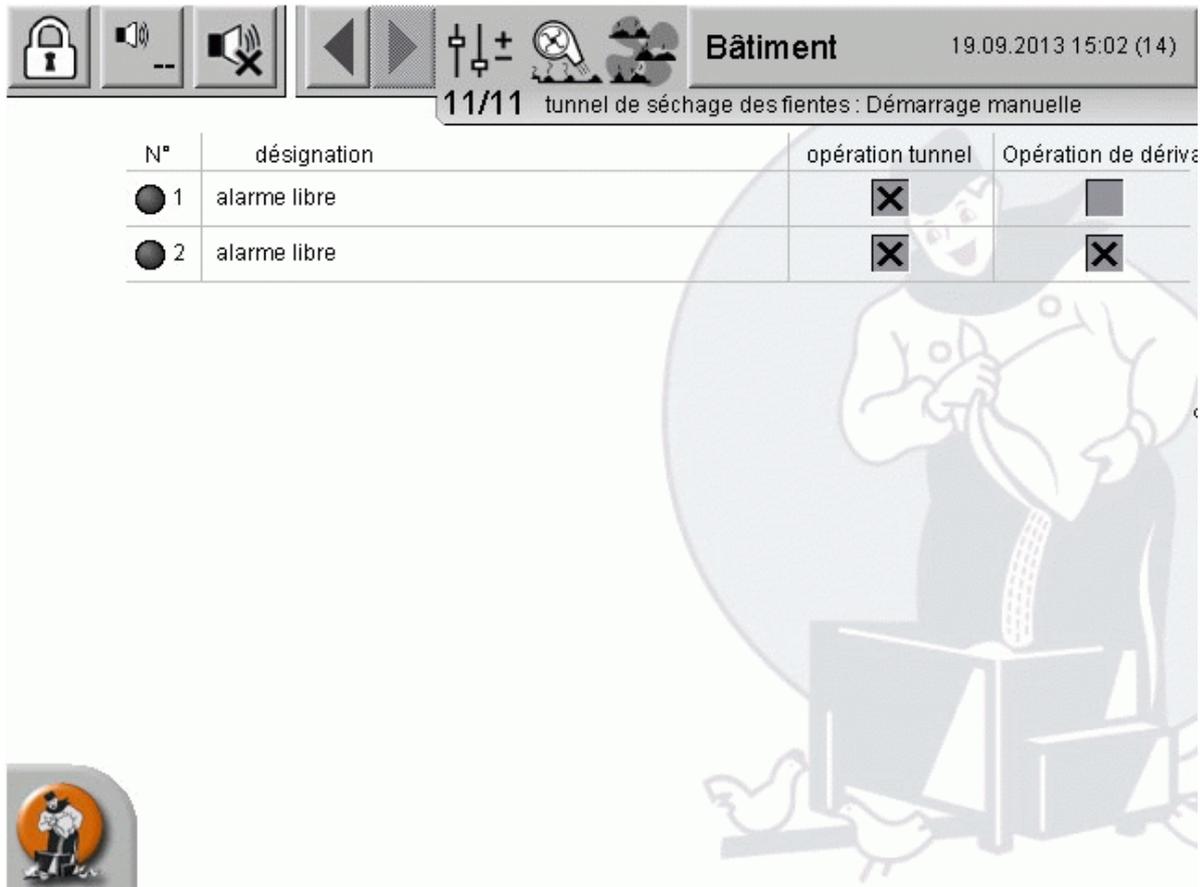


Figure 2-36 : Influence des alarmes libres

3 Principe de fonctionnement

Dans ce qui suit, nous avons représenté le procédé d'une évacuation des fientes régulière.

Les temps dans le déroulement auxquels vous comme personne exécutante l'évacuation des fientes devez agir, sont marqués de «Employé».

Les positions réglées par l'unité de commande sont marquées de «Commande».

Si des erreurs apparaissent, le tunnel de séchage des fientes est arrêté. Dans ce cas, il faut poursuivre l'alarme et l'acquiescer avec la touche Autorisation (voir chapitre 3.2).

	<p>Attention !</p> <p>Avant chaque démarrage du tunnel de séchage des fientes, un signal d'avertissement est déclenché, qu'il s'agisse du mode manuel, automatique ou de dérivation. Ce signal est actif trois fois pendant une seconde, avec à chaque fois une pause d'une seconde. Ensuite, cinq secondes s'écoulent jusqu'à ce que la demande soit donnée pour la bande.</p>
---	--

3.1 Remplissage automatique de tunnel

	<p>Avant que le démarrage automatique soit déclenché tous les 24 heures, il faut observer les notices d'entretien dans le chapitre 6 "Précisions d'entretien".</p>
---	--

	<p>Etant donné que Big Dutchman ne peut pas assumer la responsabilité pour une telle opération, cette fonction optimale n'est pas libérée qu'après l'acceptation de risque écrite par l'opérateur. Ceci nécessite une instruction de sécurité préalable.</p> <p>Veillez également respecter les indications dans le manuel «Consignes de sécurité pour l'utilisation d'AMACS» !</p>
---	--

3.2 Remplissage manuel du tunnel

1er employé : Effectuer un contrôle visuel du système

2e employé : Sélectionner le raclage à utiliser (en cas de plusieurs disponibles)

3e employé : Mettre le sélecteur tunnel/dérivation sur tunnel

4e employé : Pousser le bouton "Marche"

Commande : envoie un avertissement signalant que le convoyeur [e] fonctionne trois fois par seconde

Commande : met les exigences pour bande ext. [e] et attend la marche de bande [e]

5e employé : Mettre en marche bande externe

Commande : attend la temporisation et met en marche bande [d]

Commande : démarre le broyeur, le dosage et l'entraînement tunnel lorsque le dosage ne signale aucune erreur

Commande : attend la temporisation et démarre bande [b]

Commande : attend la temporisation et démarre bande [a2]

Commande : attend la temporisation et démarre bande (par ex. [a1.1])

Commande : met autorisation pour tapis à fientes dans le bâtiment

6e employé : Superviser le remplissage de tunnel

Commande : remet l'autorisation pour le bâtiment

Commande : attend la temporisation et arrête bande (par ex. [a1.1])

Commande : attend la temporisation et arrête bande [a2]

Commande : attend la temporisation et arrête bande [b]

Commande : arrête les bandes du tunnel, vis de dosage et le broyeur

Commande : attend la temporisation et arrête bande [d]

Commande : retire la demande pour bande ext. [e]

7e employé : Éteindre le convoyeur externe [e]



Vous trouverez un aperçu des dénominations de convoyeur sur l'illustration 1-2.

3.3 Opération de dérivation

Dans la commande, il est possible de sélectionner pour les tapis à fientes [a2], [b], [d] (voir Bild 1-3) si la fonction bypass est requise. Un changement éventuel de direction spécifique à l'installation des tapis individuels requis est réalisé de manière électromécanique.

1er employé : Effectuer un contrôle visuel du système

2e employé : Sélectionner le raclage à utiliser (en cas de plusieurs disponibles)

3e employé : Mettre le sélecteur tunnel/dérivation sur dérivation

4e employé : Pousser le bouton "Marche"

Commande : envoie un avertissement signalant que le convoyeur [e] fonctionne trois fois par seconde

Commande : met les exigences pour bande ext. [e] et attend la marche de bande [e]

5e employé : Mettre en marche bande externe [e]

Commande : attend la temporisation et met en marche bande [d] (si c'est activé pour la dérivation)

Commande : attend la temporisation et met en marche bande [b] (si c'est activé pour la dérivation)

Commande : attend la temporisation et met en marche bande [a2] (si c'est activé pour la dérivation)

Commande : attend la temporisation et met en marche bande (par ex. [a1.1])

Commande : met autorisation pour tapis à fientes dans le bâtiment

6e employé : Mettre en marche tapis à fientes dans le bâtiment

7e employé : Surveiller l'évacuation des fientes

8e employé : Pousser le bouton "Arrêt" si l'évacuation des fientes est terminé

Commande : remet l'autorisation pour le bâtiment

Commande : à temps le temps après-coulant et éteint le raclage

Commande : attend la temporisation et arrête bande (par ex. [a1.1])

Commande : attend la temporisation et arrête bande [a2] (si c'est activé pour la dérivation)

Commande : attend la temporisation et arrête bande [b] (si c'est activé pour la dérivation)

Commande : attend la temporisation et arrête bande [d] (si c'est activé pour la dérivation)

Commande : retire la demande pour bande ext. [e]

9e employé : Arrêter la bande externe [e]



Vous trouverez un aperçu des dénominations de convoyeur sur l'illustration 1-2.



4 Description d'alarme



Sous Réglages Alarmes il est possible de choisir quelles alarmes vous souhaitez et quand ils doivent être affichées. De plus, vous pouvez indiquer ici, si l'appareil d'alarme donne l'alarme ou s'elle est envoyée par e-mail aux utilisateurs.

Attention

En version standard toutes les alarmes sont activées!

Avant de désactiver une alarme il faut vérifier s'elle n'est vraiment pas nécessaire. En raison d'alarmes il est possible de trouver des problèmes à temps possiblement portant atteinte la santé des animaux. Des alarmes ne doivent pas être considérées comme encombrantes mais comme une chance de tenir la productivité d'un bâtiment sur un niveau constant.

Vous trouvez la commande des **Réglages Alarmes** dans le manuel "Opération d'Amacs".

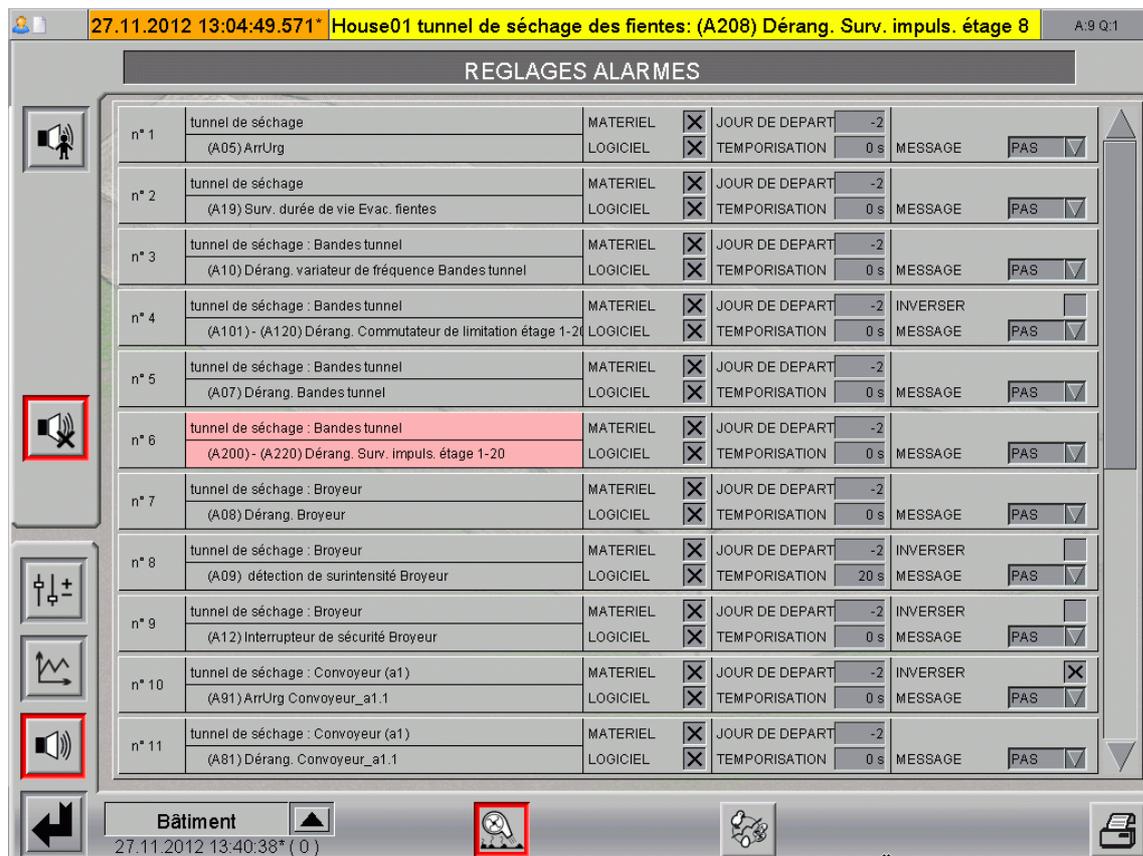


Figure 4-1 : Réglage d'alarme

Cette partie décrit les différentes alarmes affichées dans la ligne de message et leur raison.

Vous trouvez l'opération de la ligne de message dans le manuel **Opération d'Amacs**.

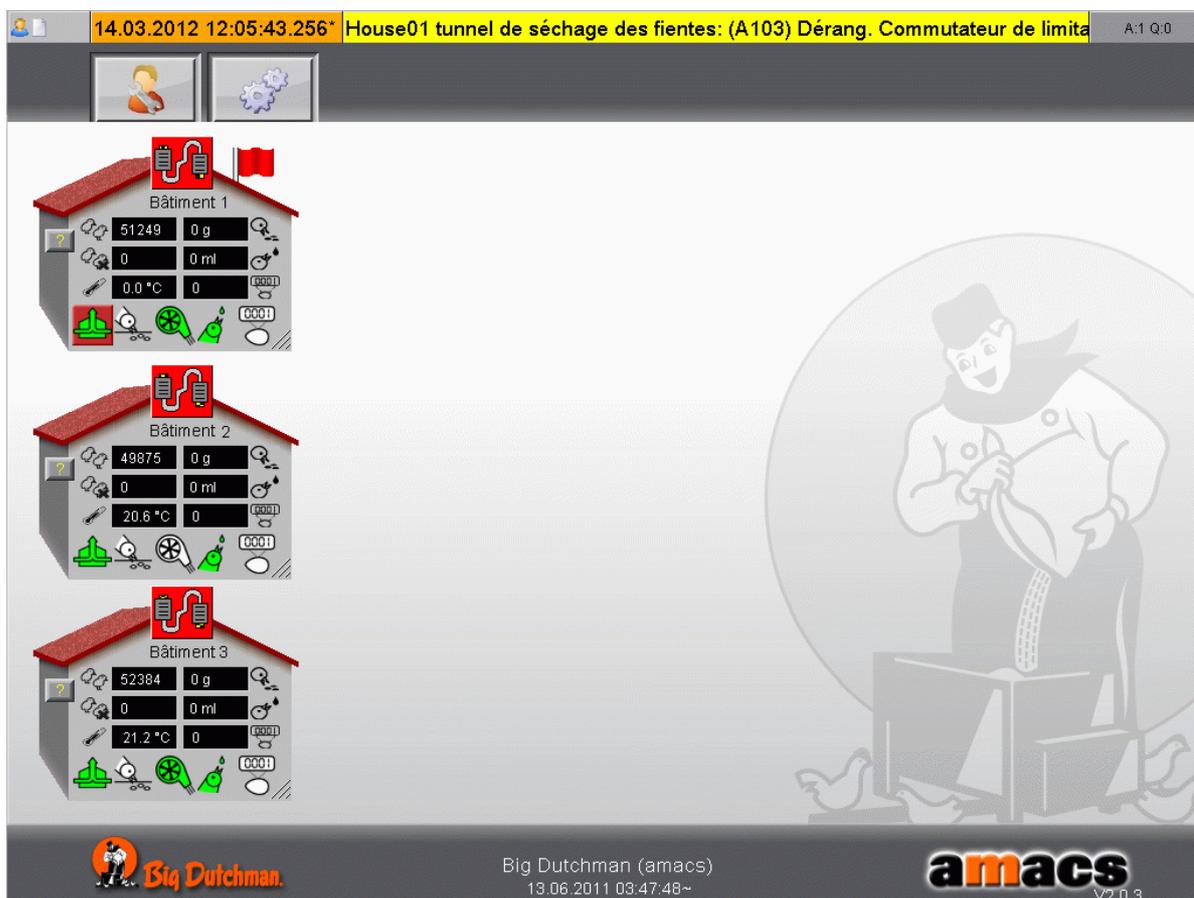


Figure 4-2 : Ligne d'alarme

 Vous trouverez un aperçu des dénominations de convoyeur sur l'illustration 1-2.

Erreur N°	Description
A05	Tunnel de séchage des fientes : (A05) Arrêt d'urgence => Un commutateur d'arrêt d'urgence au tunnel de séchage des fientes a déclenché
A19	Tunnel de séchage des fientes : (A19) Surveillance durée de vie d'évacuation des fientes => Limite de temps pour l'évacuation des fientes dépassée. Durée de l'évacuation des fientes trop longue; ceci est important pour la mesure du progrès par le compteur d'impulsions.

Tableau 4-1: Alarmes générales

No erreur	Description
A8 [1-20]	Tunnel de séchage de fientes : (A8[1-20]) Dérangement convoyeur (par ex. [a1.01-20]) => Le disjoncteur-protecteur du convoyeur [a1.01-20] a déclenché (armoire électrique).
A9 [1-20]	Tunnel de séchage de fientes : (A9[1-20]) Arrêt d'urgence convoyeur [a1.01-20] => Arrêt d'urgence [a1.01-20] a déclenché
A02	Tunnel de séchage de fientes : (A02) Dérangement convoyeur [a2] => Le disjoncteur-protecteur du convoyeur [a2] a déclenché (armoire électrique)
A03	Tunnel de séchage de fientes : (A03) Dérangement convoyeur [b] => Le disjoncteur-protecteur du convoyeur [b] a déclenché (armoire électrique)

Tableau 4-2: Alarme bande d'amenée

No erreur	Description
A06	Tunnel de séchage de fientes : (A06) Dérangement dosage Sécheur à bandes=> Le disjoncteur-protecteur du dosage a déclenché (armoie électrique).
A13	Tunnel de séchage de fientes : (A13) Interrupteur de sécurité dosage Sécheur à bandes=> Le clapet de service de l'unité de dosage est ouvert.
A14	Tunnel de séchage de fientes : (A14) Erreur d'évacuation dosage. => Formation de ponts dans l'unité de dosage. Le poids ne diminue pas malgré l'entraînement tunnel et l'interruption de l'amenée.
A15	Tunnel de séchage de fientes (A15) surveillance du niveau de remplissage Sécheur à planches=> Le niveau de remplissage maximal du sécheur à planches a été dépassé. Le tunnel de séchage de fientes s'éteint.
A17	(A17) Remplissage insuffisant du dosage Message d'avertissement : le dosage n'est pas assez rempli. Les entraînements tunnel s'arrêtent, les amenées de fientes (bande [b], [a2], [a1] continuent de fonctionner (message d'état).
A18	(A18) Engorgement dosage Message d'avertissement : Le dosage est engorgé. Les amenées de fientes (bande [b], [a2], [a1] s'arrêtent, les entraînements tunnel continuent de fonctionner (message d'état).
A23	(A23) Dérangement unité pivotante Sécheur à planches : Le disjoncteur-protecteur de l'unité pivotante du sécheur à planches a déclenché (armoie électrique).
A24	(A24) Surveillance de durée de fonctionnement unité pivotante Sécheur à planches : Délai unité pivotante dépassé. Le capteur de position de l'unité pivotante ne signale aucune atteinte de la position.
A221	(A221) Dérangement surveillance d'impulsions bande pivotante Sécheur à planches : La vitesse de la bande pivotante de l'unité de dosage est trop basse. Le tunnel de séchage de fientes s'éteint.

Tableau 4-3: Alarme dosage

No erreur	Description
A07	Tunnel de séchage de fientes : (A07) Dérangement entraînement tunnel => Le disjoncteur-protecteur de l'entraînement tunnel a déclenché (armoire électrique).
A10	Tunnel de séchage de fientes : A10 Dérangement FU entraînement tunnel => Le convertisseur de fréquence déclenche une alarme en cas de dérangements de réseau, de moteur d'appareil (armoire électrique).
A1[01-20]	Tunnel de séchage de fientes : (A1[01-20]) Dérangement interrupteur de bout de course étage [01-20] Sécheur à bandes=> L'unité de retour contient trop de fientes. Le transfert bloque. Le tunnel de séchage de fientes s'éteint.
A200	Tunnel de séchage de fientes : (A200) Dérangement surveillance d'impulsions bande à trop-plein => La vitesse du rouleau de retour de la bande à trop-plein est trop basse. Le tunnel de séchage de fientes s'éteint.
A2[01-20]	Tunnel de séchage de fientes : (A2[01-20]) Dérangement surveillance d'impulsions étage [01-20] => La vitesse des rouleaux de retour des bandes de tunnel est trop basse. Le tunnel de séchage de fientes s'éteint.
A3[01-10]	Tunnel de séchage de fientes : (A3[01-10]) Surveillance de planches étage [01-10] Sécheur à planches=> Lors du retour des plaques, une plaque mal placée a été reconnue. Le tunnel est arrêté automatiquement.
A4[01-10]	Tunnel de séchage de fientes : (A4[01-10]) Dérangement surveillance d'impulsions étage [01-20] Sécheur à planches=> La vitesse des plaques de tunnel est trop basse. Le tunnel de séchage de fientes s'éteint.

Tableau 4-4: Alarme entraînement tunnel

No erreur	Description
A08	Tunnel de séchage de fientes : (A08) Dé rangement broyeur => Le disjoncteur-protecteur du broyeur a déclenché (armoie électrique).
A09	Tunnel de séchage de fientes : (A09) Surveillance de surintensité broyeur => La surveillance de surintensité du broyeur a déclenché, car la charge est trop élevée. Les entraînements tunnel sont arrêtés.
A12	Tunnel de séchage de fientes : (A12) Interrupteur de sécurité broyeur => Le clapet de service de l'unité de dosage est ouvert.
A20	Tunnel de séchage de fientes : (A20) Surintensité broyeur Avertissement=> Le contrôleur de courant analogique du broyeur signale une consommation de courant plus élevée (message d'état).
A21	Tunnel de séchage de fientes : (A21) Surveillance de courant broyeur (maximum) => Le contrôleur de courant analogique du broyeur signale une consommation trop haute de courant (message d'état).
A22	Tunnel de séchage de fientes : (A22) Surveillance de courant broyeur => Le contrôleur de courant analogique du broyeur signale une consommation trop basse de courant (message d'état).

Tableau 4-5: Alarme broyeur

Erreur N°	Description
A04	Tunnel de séchage des fientes : (A04) Dé rangement convoyeur[d] => Le disjoncteur moteur du convoyeur [d] a déclenché (armore électrique).i
A70	Tunnel de séchage des fientes : (A70) pas de feed-back convoyeur [e] => La bande de transport [e] n'est pas mis en marche. Le tunnel de séchage des fientes n'est pas libéré.

Tableau 4-6: Alarmes bandes d'enlèvement

5 Aperçu : Positions des capteurs

5.1 Sécheurs à bandes

5.1.1 Jeu d'extrémité côté de remise

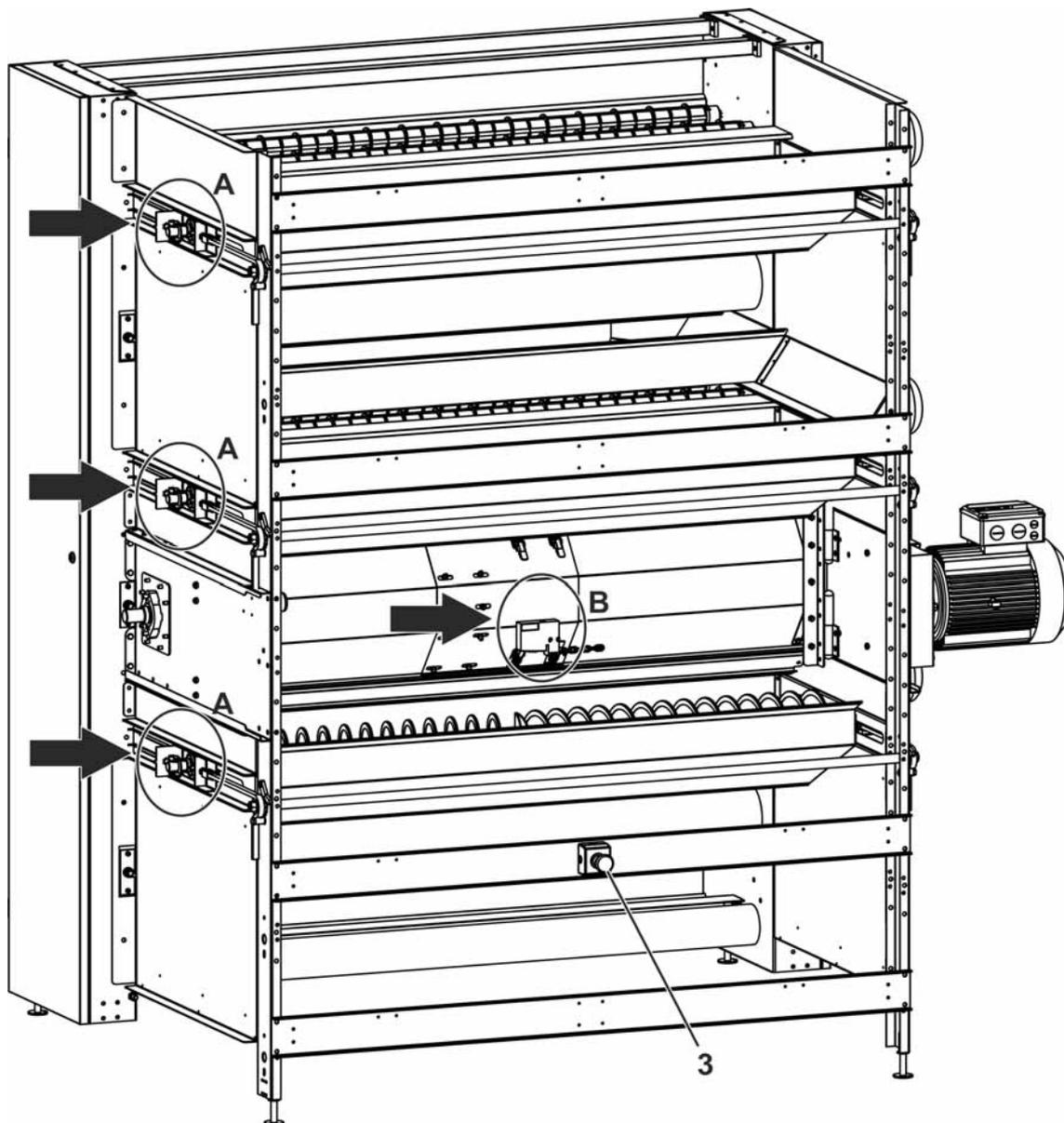
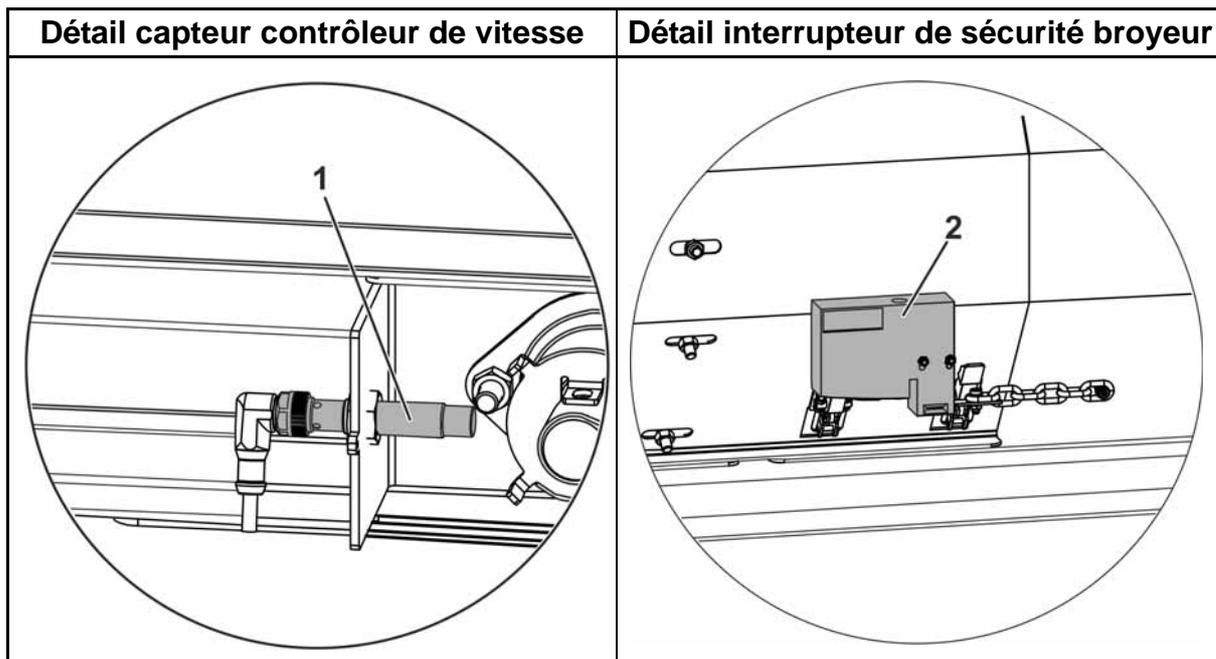


Figure 5-1 : Jeu d'extrémité côté évacuation

Nombres de position : voir la prochaine page



Pos.	Code N°	Désignation
1	91-04-0049	Capteur inductif 10-30V DC NO connecteur IFC246
2	20-52-3114	Interrupteur de sécurité électromagnétique-24V 50Hz
3	91-00-2332	Interrupteur d'arrêt d'urgence cpl + bâti M22-PV/KC02/IY

5.1.2 Jeu d'extrémité côté remplissage

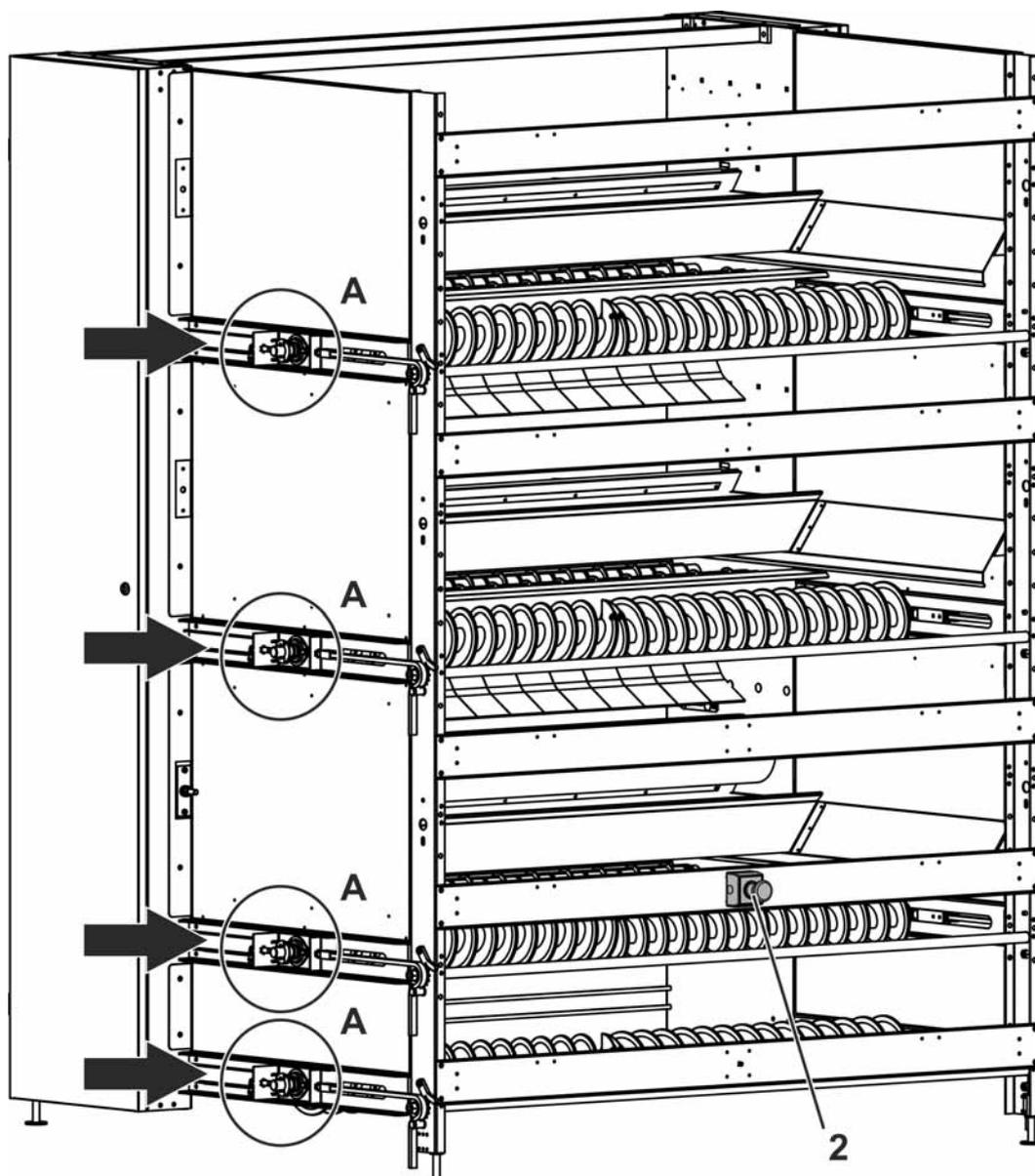
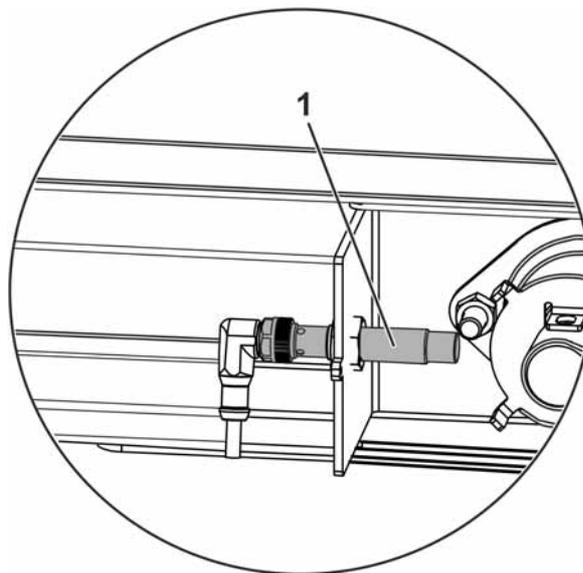


Figure 5-2 : Jeu d'extrémité côté remplissage

Nombres de position : voir la prochaine page

Détail capteur contrôleur de vitesse

Pos.	Code N°	Désignation
1	91-04-0049	Capteur inductif 10-30V DC NO connecteur IFC246
2	91-00-2332	Interrupteur d'arrêt d'urgence cpl + bâti M22-PV/KC02/IY

5.1.3 Station de remplissage

 Deux interrupteurs d'arrêt d'urgence sont montés sur les deux côtés de la rambarde de la station de remplissage.

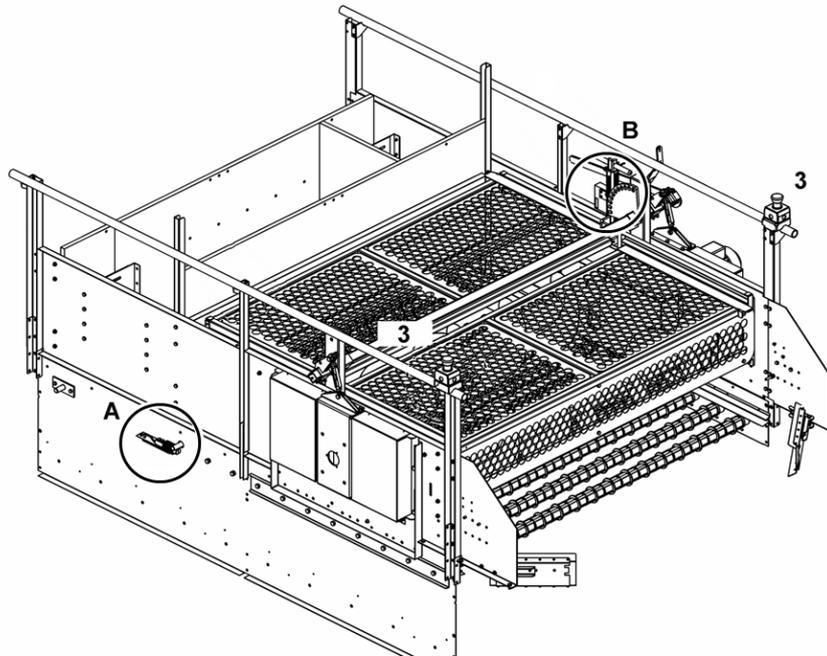
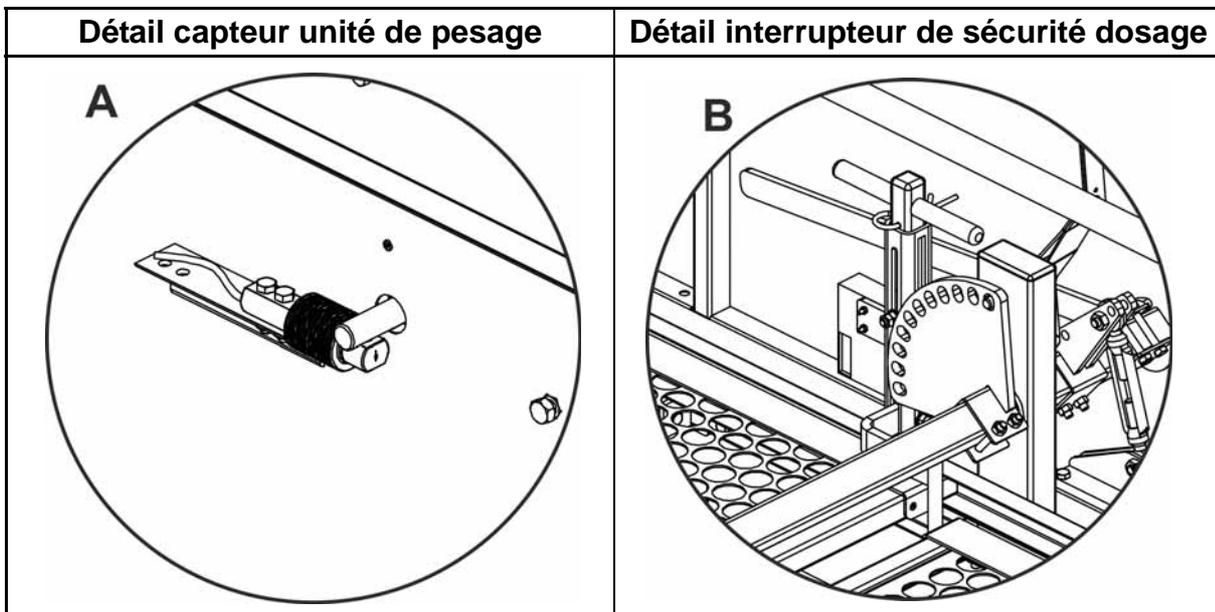


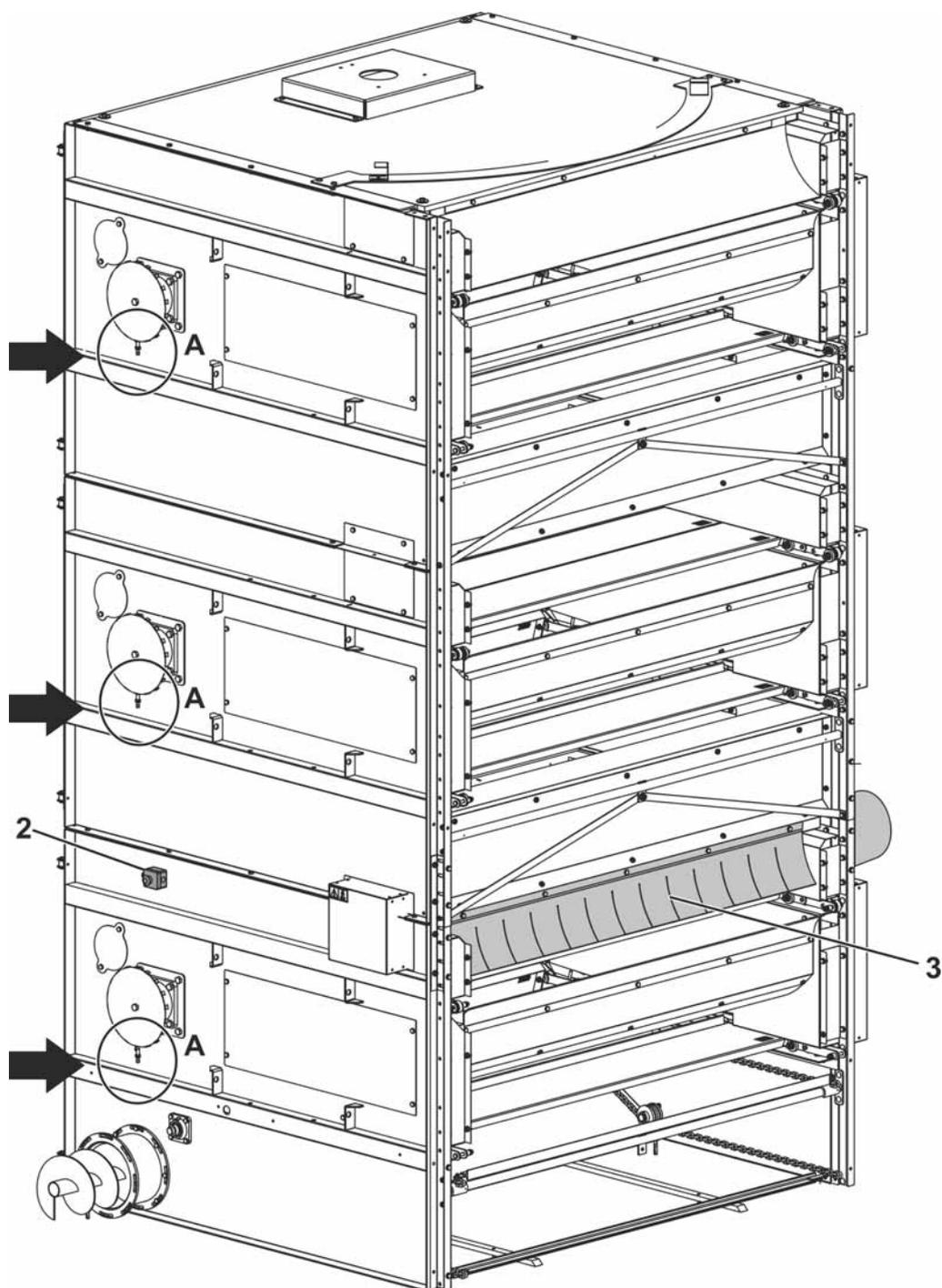
Figure 5-3 : Station de remplissage



Pos.	Code N°	Désignation
A	83-00-7789	Cellule de pesage Z6FD1/100 kg Inox
B	71-51-0101	Interrupteur de sécurité cpl. pour Optisec OS 175
3	91-00-2332	Interrupteur d'arrêt d'urgence cpl. + bâti M22-PV/KC02/IY

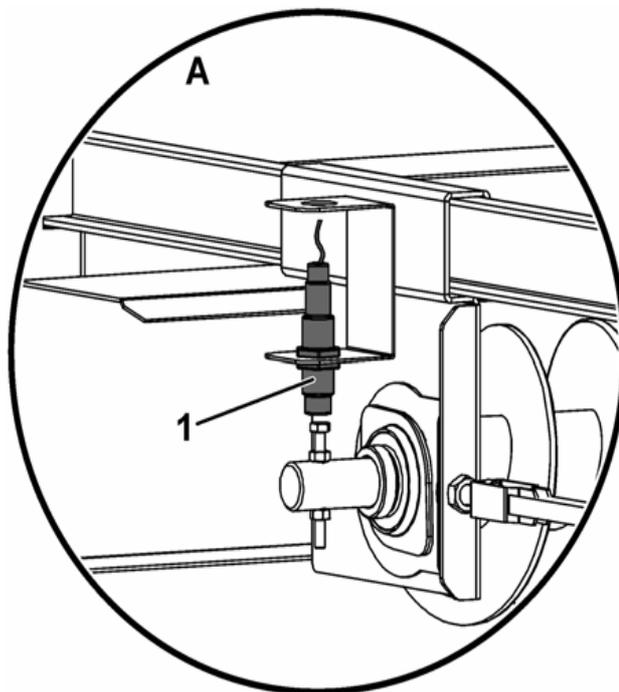
5.2 Sécheur à planches

5.2.1 Unité d'entraînement



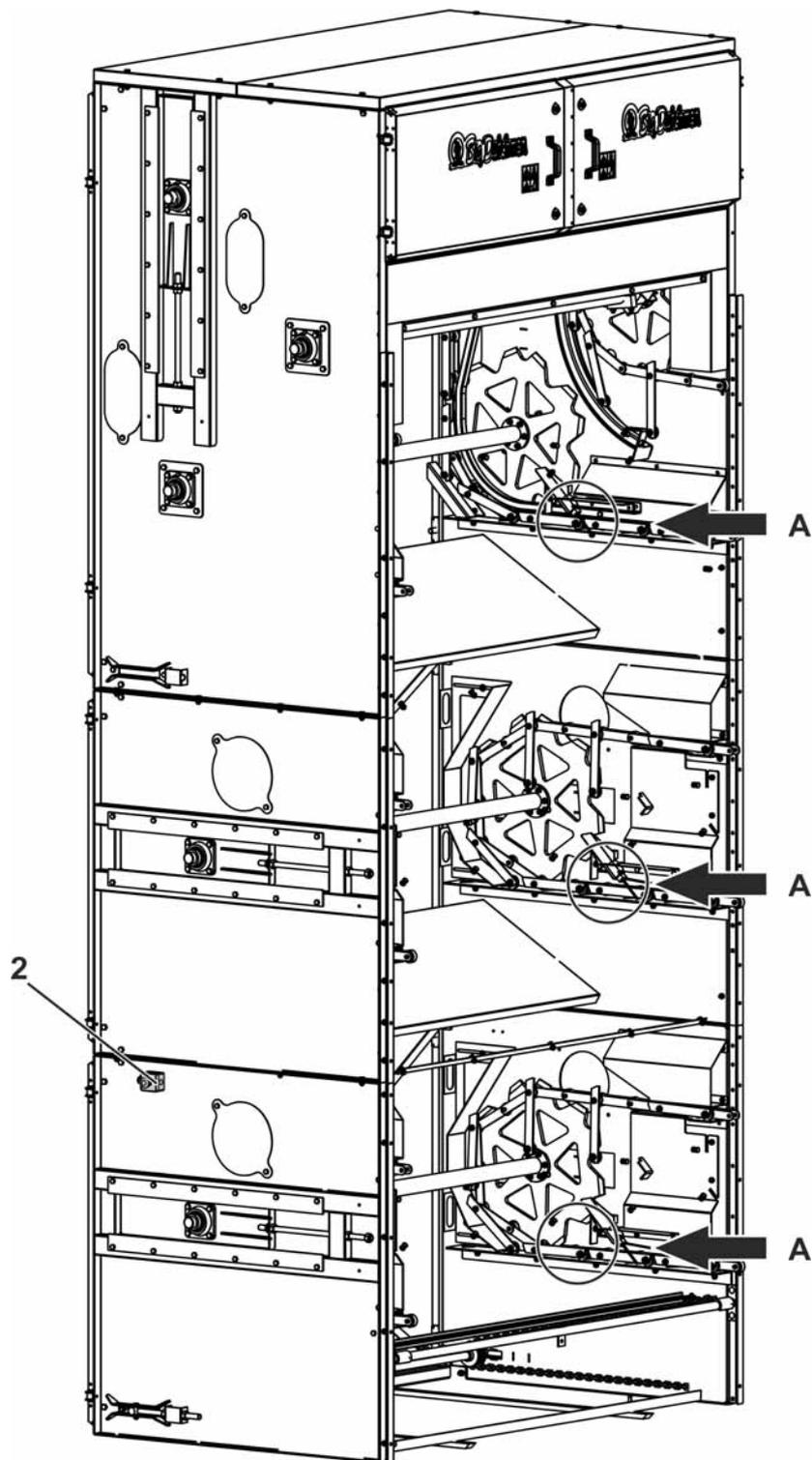
Nombres de position : voir la prochaine page

Détail capteur contrôleur de vitesse



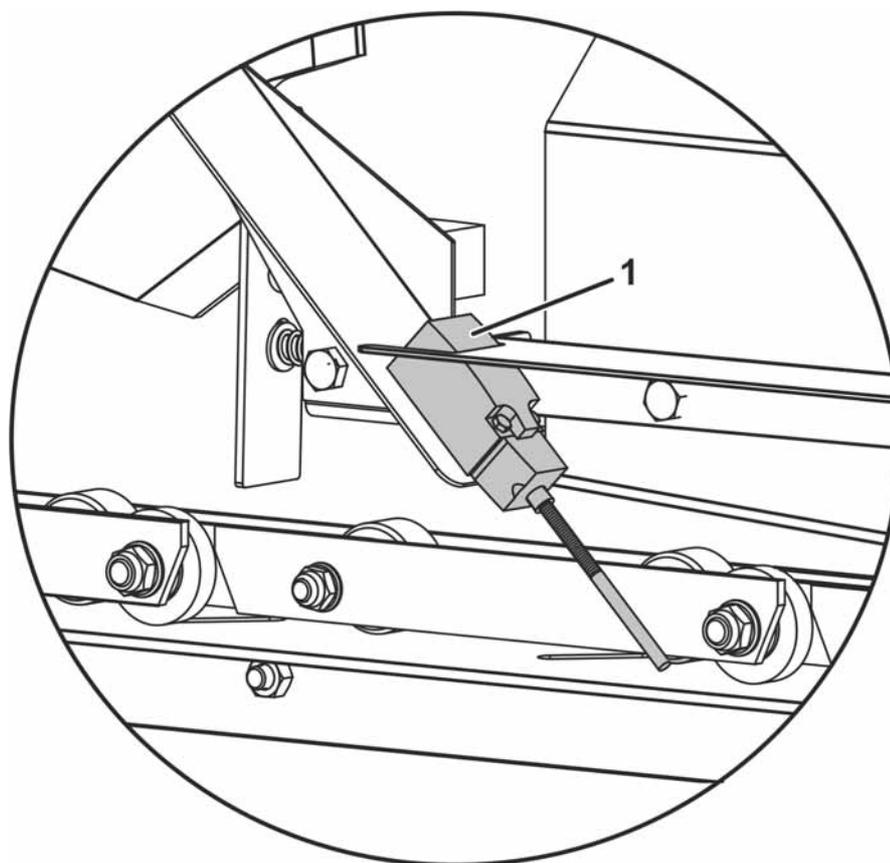
Pos.	Code N°	Désignation
1	91-04-0049	Capteur inductif 10-30V DC NO connecteur IFC246
2	91-00-2332	Interrupteur d'arrêt d'urgence cpl + bâti M22-PV/KC02/IY
3	71-52-5402	Broyeur OptiPlate V14 cpl.

5.2.2 Unité de retour



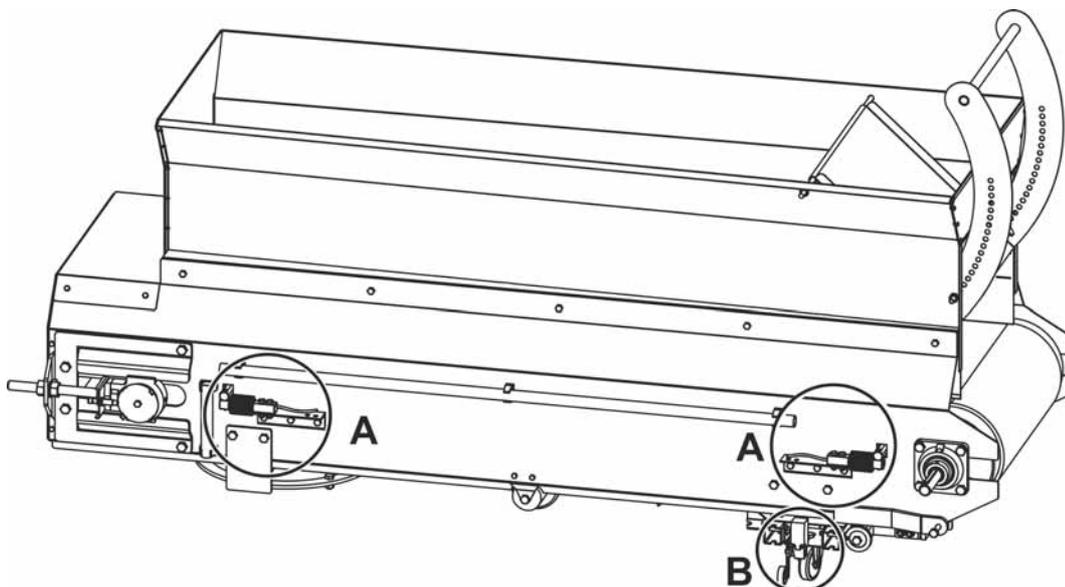
Nombres de position : voir la prochaine page

Détail contrôle de plaques



Pos.	Code N°	Désignation
1	91-00-1179	Interrupteur-limiteur LS-S11S contrôle de plaques
2	91-00-2332	Interrupteur d'arrêt d'urgence cpl + bâti M22-PV/KC02/IY

5.2.3 Station de remplissage



Détail A - Capteur unité de pesage	Détail B - Interrupteur de positionnement

Pos.	Code N°	Désignation
A	83-00-7789	Cellule de pesage Z6FD1/100kg SST
B	91-00-1179	Interrupteur-limiteur LS-S11S interrupteur de positionnement

6 Précisions d'entretien



Il est absolument nécessaire d'entretenir régulièrement le tunnel de séchage des fientes !

Effectuer les points suivants à intervalle déterminé !

6.1 Sécheurs à bandes

Pendant le fonctionnement :

- vérifier les moteurs d'entraînement des bandes
- assurer le fonctionnement linéaire des bandes, le cas échéant réajuster
- vérifier le fonctionnement des rouleaux de retour
- vérifier la disponibilité opérationnelle de tous les capteurs

Après chaque utilisation :

- Contrôle visuel de la station de remplissage
- Ouvrir les portes au broyeur et contrôle visuel
- éliminez les dépôts de poussières du moteur.

Chaque semaine :

- Vérifier les soudures des bandes

Chaque mois :

- Vérifier tendeur de chaîne et huiler la chaîne
- Eliminer la saleté dans le secteur de jeu d'extrémité et dans l'espace sous le tunnel de séchage des fientes
- Graisser les paliers

6.2 Sécheur à planches

**Attention !**

Le système est équipé d'un démarrage automatique. Éteignez-le depuis l'interrupteur principal pendant la maintenance et les réparations !

Pendant le fonctionnement :

- vérifier le fonctionnement des rouleaux de retour
- vérifier la disponibilité opérationnelle de tous les capteurs

Tous les jours :

- vérifier le fonctionnement de tous les composants et remplacer immédiatement les pièces défectueuses
- vérifier les dispositifs de sécurité
- vérifier le dispositif d'arrêt d'urgence
- éliminez les dépôts de poussières du moteur.

Toutes les semaines :

- vérifier l'accumulation de fientes sur les barres de l'évacuateur de fientes et nettoyer le cas échéant
- vérifier la formation de ponts sur l'entonnoir
- vérifier la propreté de la table de pesage et nettoyer le cas échéant
- vérifier l'accumulation de fientes sur le racleur de l'unité de retour et nettoyer le cas échéant
- vérifier les éléments mécaniques et électriques

Tous les mois :

- lubrifier le palier de l'unité de retour, de l'unité d'entraînement, de la station de remplissage et des broyeurs
- lubrification de la chaîne de l'unité d'entraînement
- vérifier la tension de la chaîne de l'unité d'entraînement, le fond mouvant et les plaques