BigFarmNet manager

HydroMix*pro*

Code N° 99-94-0626 F

Édition : 09/2024

1 Description du système 1

1.1 Licences 1
1.2 Limites du système 2

2 Configuration de l'ordinateur BFN Manager et de l'ordinateur de commande 510pro 3

2.1 Connexion de l'ordinateur de commande 510pro au réseau (attribution d'une adresse IP statique) 4
2.2 Ordinateur Manager : attribuer une adresse IP statique 6
2.3 Attribution d'une carte réseau 12
2.4 Vérification de la communication entre l'ordinateur de commande et l'ordinateur BFN Manager 13
2.5 Installation du logiciel BFN sur l'ordinateur de commande 510pro 14
2.6 Ajout d'un ordinateur de commande et d'une application 17

3 Représentation de la configuration de l'installation HydroMix dans BFN Manager 21

3.1 Paramétrages dans le Compositeur 21
3.1.1 Détermination des composants de l'installation HydroMix 21
3.1.1.1 Composants 24
3.1.1.2 Eau fraîche 32
3.1.1.3 Eau fraîche (chaude) 33
3.1.1.4 Préparation des aliments 34
3.1.1.5 Pompe de distribution 36
3.1.1.6 Distribution 36
3.1.1.7 Élimination des déchets 42
3.1.1.8 Air comprimé 43
3.1.1.9 Accessoires 43
3.1.1.10 Commutateurs manuels 47
3.1.1.11 Commande 48
3.1.2 Affectation à la structure de la ferme 50
3.2 Représentation de l'installation dans Feedmove Editor 54
3.2.1 Symboles des composants de l'installation 55
3.2.2 Barre d'outils 57
3.2.3 Définition de la grille 58
3.2.4 Définition et enregistrement de la vue 59
3.2.5 Sélection et déplacement des composants de l'installation 60
3.2.6 Liaison des composants de l'installation 60
3.2.7 Ajout ultérieur de composants de l'installation 63
3.2.8 Calcul du volume des tuyaux 63
3.2.9 Modification du sens de déplacement 64
3.2.10 Configuration des mouvements des aliments 65

3.2.11 Fin de Feedmove Editor 67
3.3 Installation du Gestionnaire d'E/S 68
3.3.1 Ordre des cartes E/S : Lohbus, Izumi 70
3.3.2 Établissement de la connexion 73
3.3.3 Calibrage de la balance 75
3.3.4 Modifier l'ID de nœud 76
3.3.5 Importer le schéma de connexions 79
3.3.6 Création de la matrice de vanne 79
3.3.7 Création de la matrice de sonde 85
3.3.8 Exécution du mode test 90
3.4 Commande manuelle des composants de l'installation 91
3.5 Accès rapide au silo 96
3.6 Action manuelle des mouvements d'aliments 96
3.7 Modification de l'étiquette définie par l'utilisateur 100
3.8 Arrêt de l'équipement et annulation de l'action 100
3.9 Fenêtre "Équipement" 101
3.10 Surveillance de mangeoire 103
3.11 NetFEED 104

4 Chaînes de conteneurs 107

5 Paramètres HydroMixpro 109

5.1 Copie des paramètres d'une installation. 110
5.2 Général 111
5.2.1 Préparation des aliments 111
5.2.2 Réglages de l'application 113
5.2.3 Confirmation de l'utilisateur 116
5.2.4 Réglages de l'eau : 116
5.2.5 Distribution 117
5.2.6 Vérification de la mangeoire 118
5.2.7 Divers 119
5.2.8 Paramètres de la sous-application 121
5.2.9 Paramètres Adlib. 122
5.2.10 Convertisseur de fréquence 123
5.2.11 Alignement des capteurs 124
5.2.12 Filtres à poussières 125
5.2.13 Warnings 126
5.3 Entrée de composants 126
5.3.1 Silos 127
5.3.2 Doseurs de minéraux 130
5.3.3 MediINJECT 132
5.3.4 Cuve de prémélange. 132
5.3.5 Cuve de prémélange (sec) 136
5.3.6 Paramètres pour la pompe 139
5.3.7 Vis de dosage 140

5.4 Cuve d'eau fraîche 140
5.5 Préparation des aliments 141
5.5.1 Cuve de mélange 141
5.5.2 Citernes d'eau usée 144
5.6 Pompe 146
5.6.1 Pompe 146
5.6.2 Débitmètre 148
5.7 Distribution 148
5.7.1 Circuits principaux 148
5.7.2 Ligne d'alimentation 149
5.7.3 Paramètres spéciaux pour tubes circuit en épi avec jet 152
5.7.4 Paramètres spéciaux pour circuits 153
5.7.5 Groupe ligne de phases d'alimentation : 154
5.8 Relais temporisé 154
5.9 Balances 155
5.10 Mélange par intervalles 157
5.11 Convertisseur de fréquence partagé 158
5.12 Broyage 159
5.13 Paramètres avancés 161
5.13.1 Transports d'aliments 161
5.13.2 Paramètres des mouvements d'aliments 163
5.13.3 Circuit HydroMixPro 167
5.13.3.1 Distribution Circuit 167
5.13.3.2 Vannes 170
5.13.3.3 Test de vanne 175
5.13.4 Priorité des chaînes de conteneurs 176
5.14 Sauvegarde des données 177

6 Gestion des tâches 181

6.1 Accès à la gestion des tâches 181
6.2 Ajout de tâches 182
6.3 Traitement des tâches 182
6.4 Enregistrement de la tâche comme modèle 184
6.5 Fenêtre "Tâches d'alimentation" 185
6.6 Stratégies d'alimentation 187
6.6.1 LiquideRestrictif 187
6.6.2 Alimentation en bloc 193
6.6.3 LiquideÀVolonté 201
6.6.4 Approvisionnement en eau 205
6.6.5 Préparation 207
6.6.6 Préparation Autostart 209
6.6.7 Distribution 211
6.6.8 Remplissage du tube de circuit en épi 215
6.6.9 ViderTubeCircuitÉpiAvecJet 219
6.6.10 OrderFromExternalTank 219

6.6.11 Dosage de la vanne adhoc externe 221
6.7 Stratégies de nettoyage 224
6.7.1 Nettoyage de citerne 224
6.7.2 Nettoyage du circuit 225
6.7.3 Nettoyage par recette 227
6.7.4 Cleaning feed line valves 228
6.7.5 CleaningByRecipe2 230
6.8 Stratégies de prémélange 232
6.8.1 Prémélange 232
6.8.2 Démarrage automatique du prémélange 235
6.8.3 Prémélange (sec) 237
6.8.4 Démarrage automatique du prémélange (sec) 239
6.8.5 Milling : Silo filling 241
6.8.6 Milling : Silo filling autostart 241
6.9 Stratégies de transfert et de mélange 243
6.9.1 Transfert 243
6.9.2 Mélange des composants 244
6.10 Stratégies diverses 245
6.10.1 Programme 245
6.10.2 Action manuelle 245

7 Gestion du silo 247

7.1 Livraison 249
7.2 Consommation 249
7.3 Historique 250
7.4 Réglages 251

8 Alarmes et avertissements 253

8.1 Filtrage des alarmes 255
8.2 Acquittement de l'alarme 257
8.3 Journal d'alarmes 258
8.4 Alarm Notification 259

9 Service Access 264

10 Commande de l'ordinateur de commande 265

10.1 Caractéristiques techniques 265
10.2 Symboles 265
10.3 Connexion 267
10.4 Déconnexion 267
10.5 Vue d'ensemble de l'application 268
10.6 Vue d'ensemble du silo 268
10.7 Réglages 269

10.8 Alarmes 270

New Copyright

Droits d’auteur

Le logiciel est la propriété de la société Big Dutchman International GmbH et est protégé par des droits d'auteur. Il est interdit de le copier sur un autre support ou de le reproduire sans l'autorisation expresse indiquée dans le contrat de licence ou le contrat d'achat.

La reproduction de ce manuel ou de parties de ce manuel de quelque manière que ce soit, est interdite sans autorisation. Il n'est également pas permis d'utiliser de manière abusive les produits décrits ici et les informations correspondantes ou de les communiquer à des tiers.

Big Dutchman se réserve le droit de modifier les produits ainsi que le manuel, sans préavis. Nous ne pouvons pas garantir que vous serez avertis des modifications de vos produits ou manuels.

© Copyright 2024 Big Dutchman

Responsabilité

Le fabricant ou fournisseur du matériel et des logiciels décrits ici ne pourrait être tenu en aucun cas responsable de dommages (tels que la perte ou la maladie d'animaux ou la perte d'autres possibilités de gain) susceptibles de se produire en raison d'une panne ou d'erreurs d'utilisation ou de commande.

L'ordinateur et les programmes sont soumis à un développement continu qui tient compte des souhaits des utilisateurs. Si vous avez également des propositions de modifications ou d'améliorations, n'hésitez pas à nous les faire parvenir.

Big Dutchman International GmbH

Boîte Postale 11 63

49360 Vechta

Allemagne

Tél. +49(0)4447-801-0 Fax: +49(0)4447-801-237 e-mail: big@bigdutchman.de

1 Description du système

Le système HydroMix **Big Dutchman** est un système d'alimentation commandé par ordinateur pour l'alimentation entièrement automatisée des truies, porcelets, porcs à l'engrais de toute taille d'exploitation. Ce faisant, plusieurs composants alimentaires liquides et solides sont mélangés pour former une masse homogène adaptée au pompage (aliments liquides) et sont ensuite distribués en fonction de leur poids via les vannes d'alimentation du bâtiment.

HydroMix est un système modulaire permettant de réaliser différentes installations.

Le système HydroMix est commandé par l'application HydroMix*pro* via BigFarmNet Manager. Dans le programme, vous définissez tous les paramètres nécessaires à l'alimentation.

1.1 Licences

Pour l'application HydroMix*pro*, 510pro est utilisé. L'ordinateur de commande 510pro permet de commander au maximum une installation HydroMix. Le nombre d'ordinateurs de commande dans un réseau n'est pas limité.

Les licences de logiciel suivantes sont **nécessaires** pour l'application HydroMix*pro* :

Code n°	**Licence BigFarmNet Manager**	**Utilisation**
91-02-6601	Licence 510 - BigFarmNet HydroMix	1 par 510pro
91-02-6568	Logiciel BFN Manager sur clé USB	1 par réseau BigFarmNet

En supplément, une licence pour la gestion de l'engraissement et/ou la gestion des truies **est requise** :

Code n°	**Licence BigFarmNet Manager**	**Utilisation**
91-02-6559	BigFarmNet Manager - Gestion de l'engraissement	1 par réseau BigFarmNet
91-02-6555	BigFarmNet Manager - Gestion des truies	1 par réseau BigFarmNet

Les licences de logiciel suivantes sont disponibles **en option** :

Code n°	**Licence BigFarmNet Manager**	**Utilisation**
91-02-6551	BigFarmNet Manager pour chaque PC/ MC700 supplémentaire	Si l'accès à des données relatives aux animaux et aux installations par le biais d'autres ordinateurs est nécessaire dans BigFarmNet Manager
91-02-6558	Licence BigFarmNet Manager- Gestion des truies < 1000 animaux	1 par réseau BigFarmNet
91-02-6566	Licence BigFarmNet Manager - Gestion des truies 1000 - 3000 animaux	
91-02-6567	Licence BigFarmNet Manager - Gestion des truies > 3000 animaux	
91-02-6564	Licence BigFarmNet - Accès au Web Pig	Accès avec un smartphone ou une tablette

1.2 Limites du système

10 000	truies
100 000	porcs à l'engrais
50	circuits d’aliments
1 200	vannes d’aliments
20	doseurs de petites quantités / doseur de médicaments
100	courbes d'alimentation
100	composants (via l’installation HydroMix)
50	recettes
200	moments d’alimentation
50	tableaux des temps d'alimentation

2 Configuration de l'ordinateur BFN Manager et de l'ordinateur de commande 510pro

AVIS !

L'installation et la configuration de l'ordinateur de commande peuvent uniquement être réalisées par un technicien de service après-vente.

Figure 2-1 : Ordinateur de commande 510*pro*

Pour la configuration de l'Ordinateur de commande 501*pro* et de l'ordinateur BFN Manager, il est nécessaire que

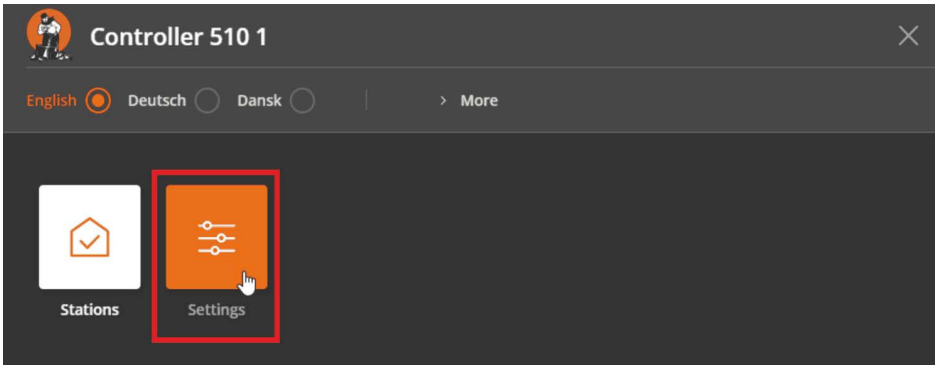
1. l'Ordinateur de commande 501*pro* soit relié au réseau,
2. la communication de l'Ordinateur de commande 501*pro* avec l'ordinateur BFN Manager soit vérifiée,
3. l'Ordinateur de commande 501*pro* soit enregistré dans BFN Manager,
4. le logiciel BFN soit installé sur l'Ordinateur de commande 501*pro*,
5. l'application HydroMix soit affectée à l'Ordinateur de commande 501*pro* et à la structure de la ferme dans BFN Manager,
6. dans le Gestionnaire d'E/S, les pièces électriques de l'installation HydroMix soient affectées aux cartes E/S.

AVIS !

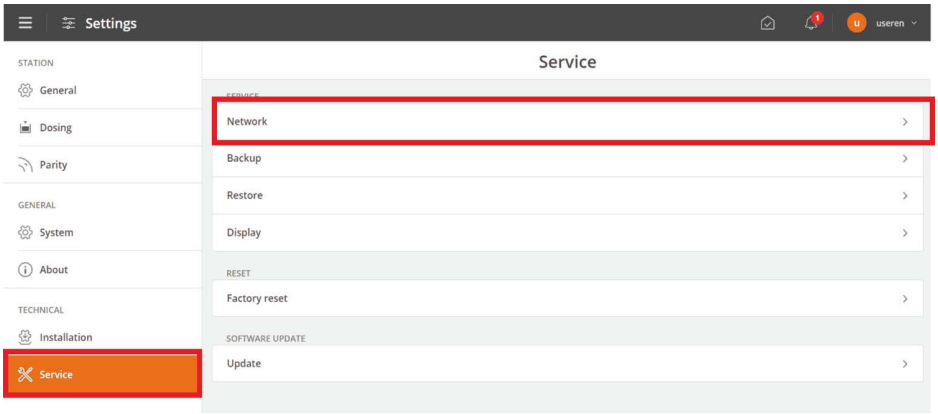
La détermination des adresses IP statiques relève de la responsabilité de l'administration informatique de l'exploitant.

2.1 Connexion de l'ordinateur de commande 510pro au réseau (attribution d'une adresse IP statique)

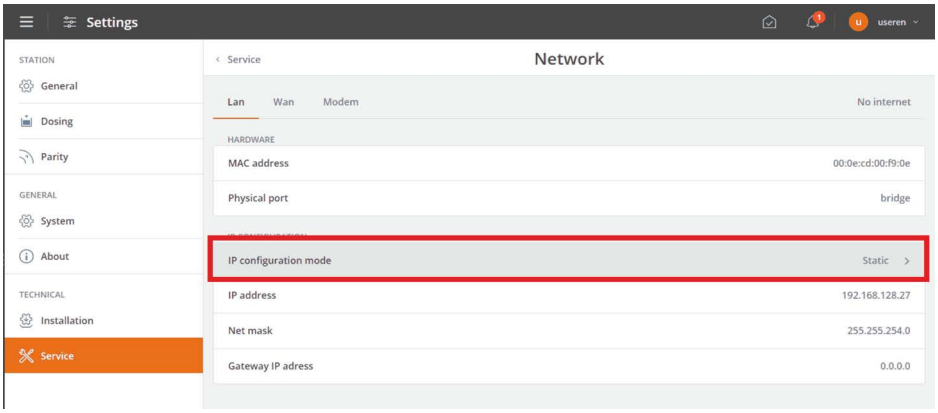
1. Dans la fenêtre de démarrage, appuyez sur **Settings**.



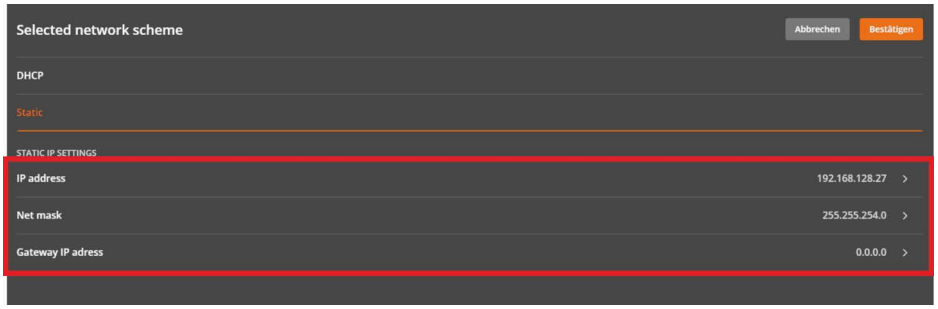
2. Appuyez sur **Service** puis sur **Network**.



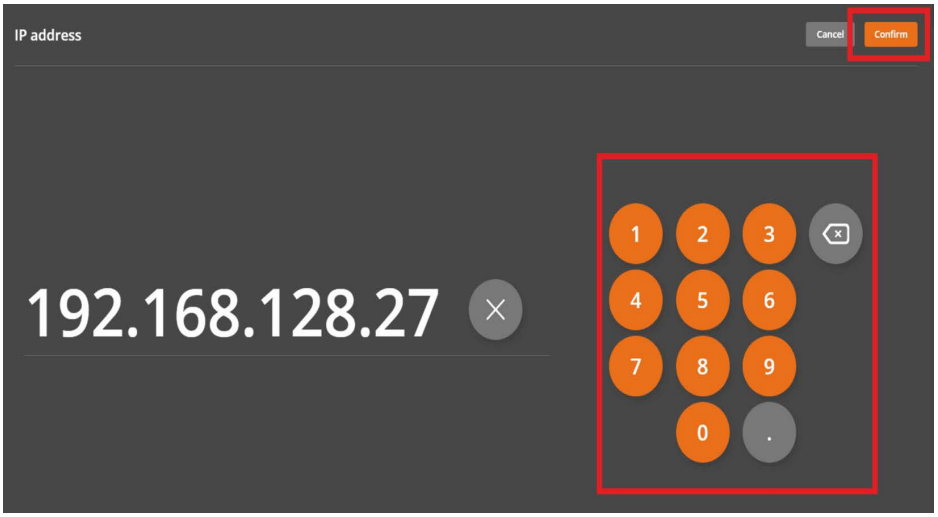
3. Appuyez ensuite sur **IP configuration mode**.



4. Sous "Selected network scheme", il est alors nécessaire de sélectionner **Static**.
5. Appuyez sur **IP address**.



6. Saisissez l'adresse IP définie pour l'ordinateur de commande. Pour terminer la saisie, appuyez sur **Confirm**.



7. Saisissez dans le même format les valeurs pour **Net mask** et **Gateway IP address**.

AVIS !

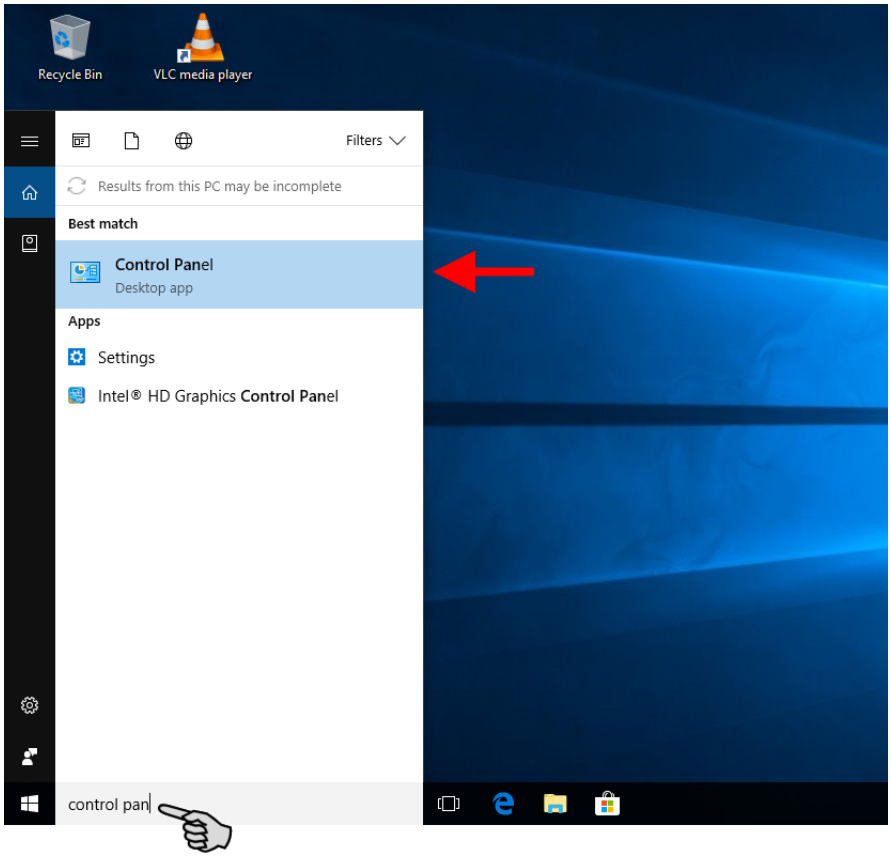
Une adresse IP statique doit être attribuée à l'ordinateur BFN Manager.

Le cas échéant, ceci doit être effectué par le biais des paramètres réseau dans le panneau de configuration Windows avant l'installation de l'Ordinateur de commande 501*pro*.

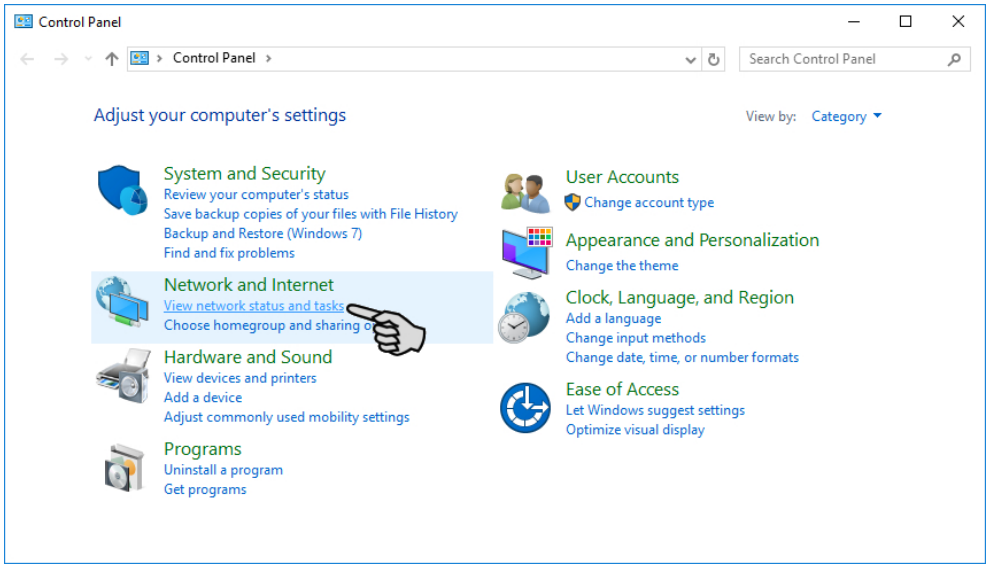
2.2 Ordinateur Manager : attribuer une adresse IP statique

Système d'exploitation Windows 10

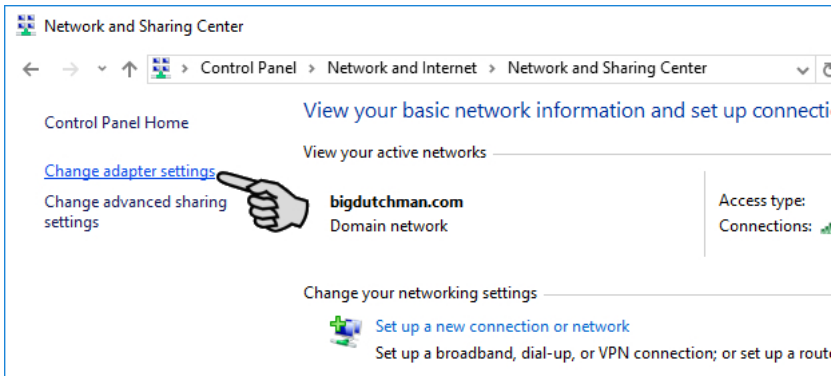
1. Appelez le **Panneau de configuration** par le champ de recherche dans la barre des tâches.



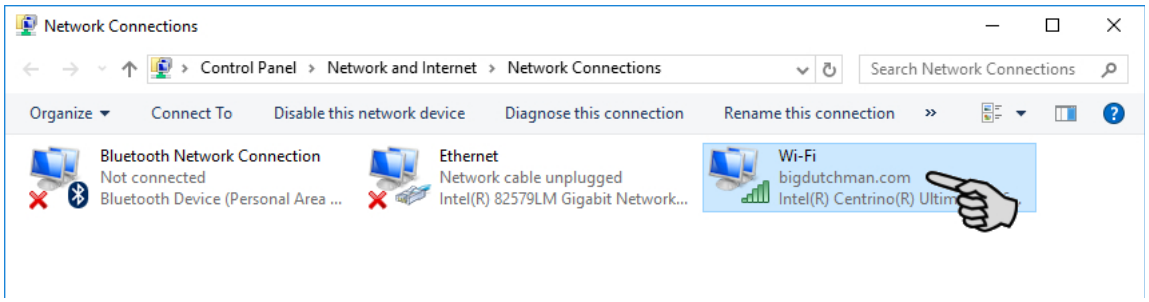
2. Sous **Réseau et Internet** cliquez sur **Afficher l'état et la gestion du réseau**.



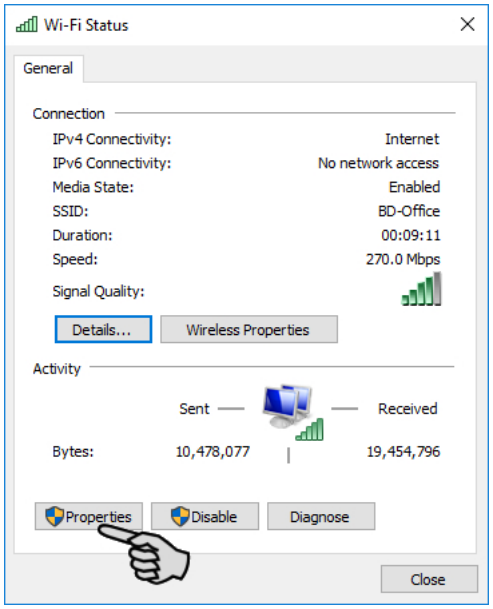
3. Cliquez sur **Modifier les paramètres de la carte**.



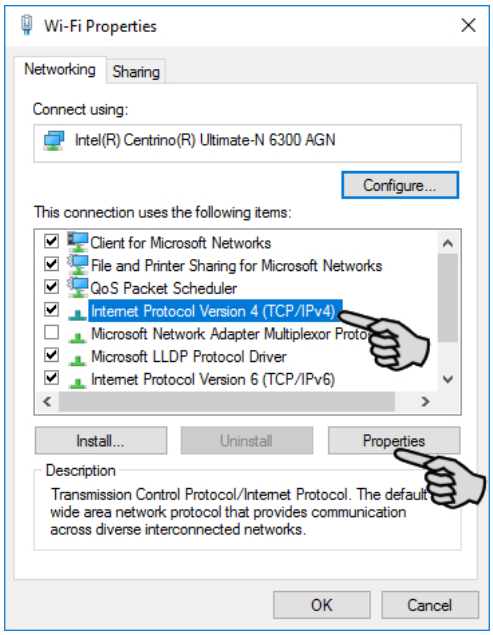
4. Double-cliquez sur **Wi-Fi**.



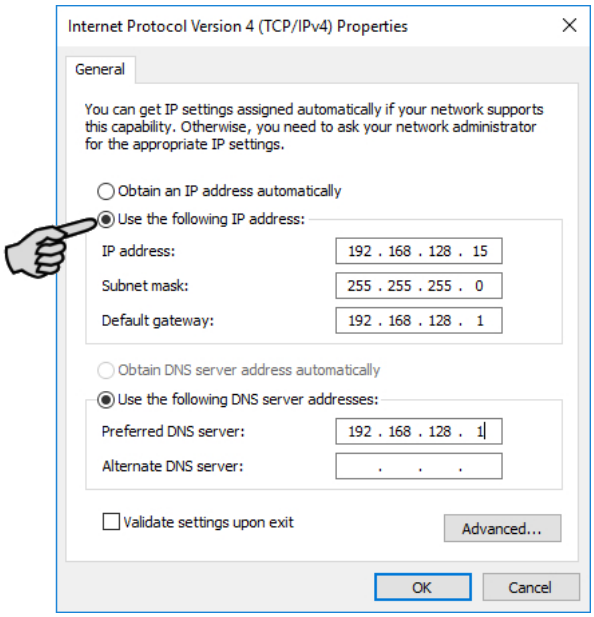
5. Cliquez sur **Propriétés**.



6. Sélectionnez **Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)** et cliquez sur **Propriétés**.



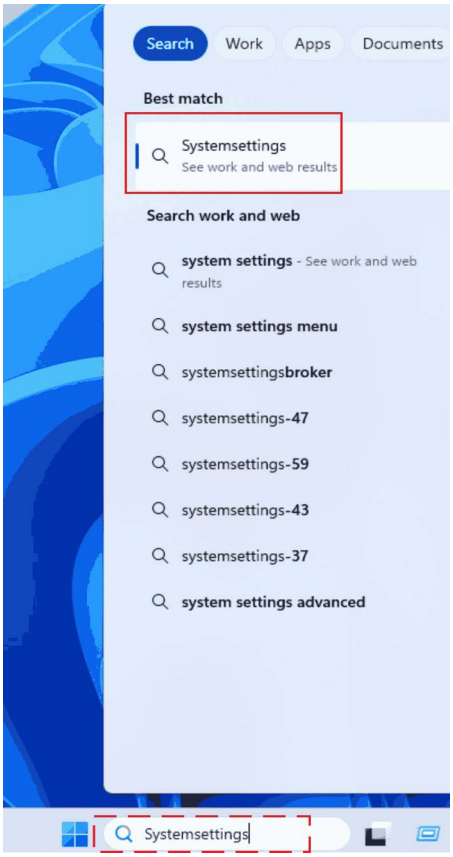
7. Saisissez une adresse IP statique.



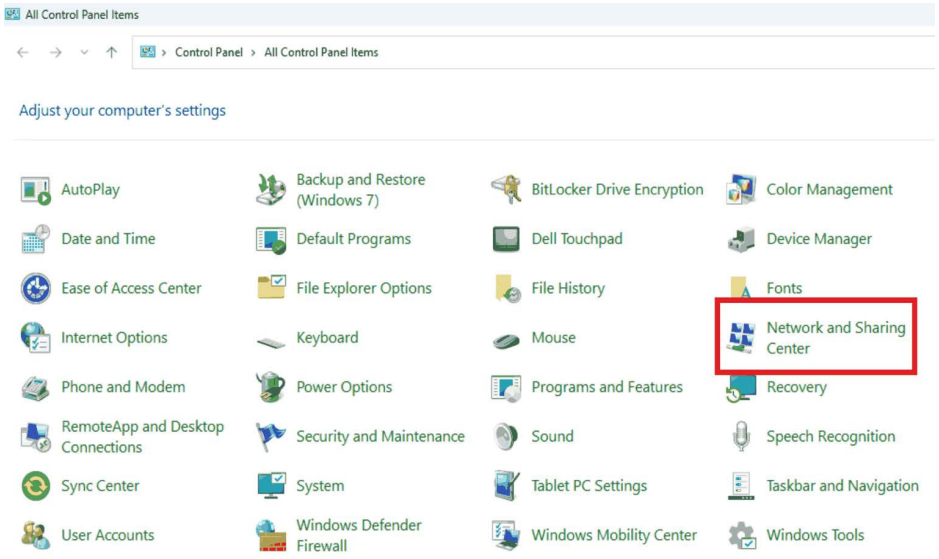
8. Confirmez les entrées en cliquant sur "OK".

Système d'exploitation Windows 11

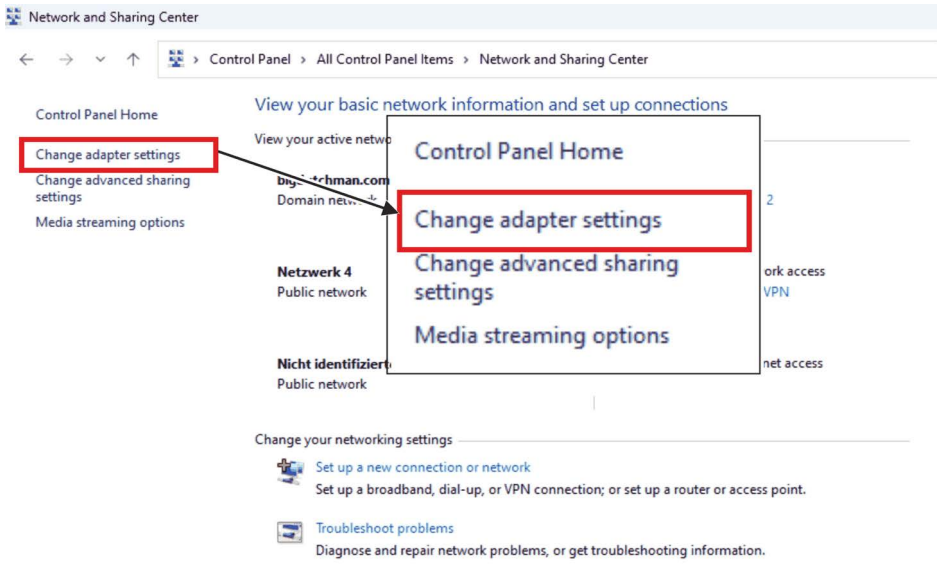
1. Accédez au **Panneau de configuration** en utilisant le champ de recherche de la barre des tâches.



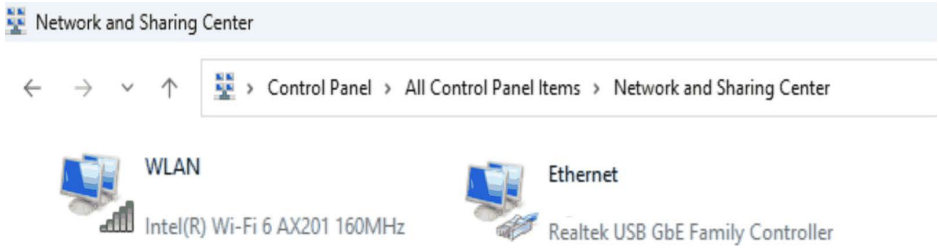
2. Cliquez sur **Centre Réseau et partage**.



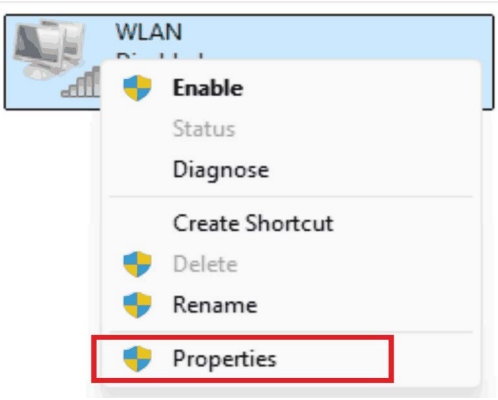
3. Cliquez sur **Modifier les paramètres de la carte**.



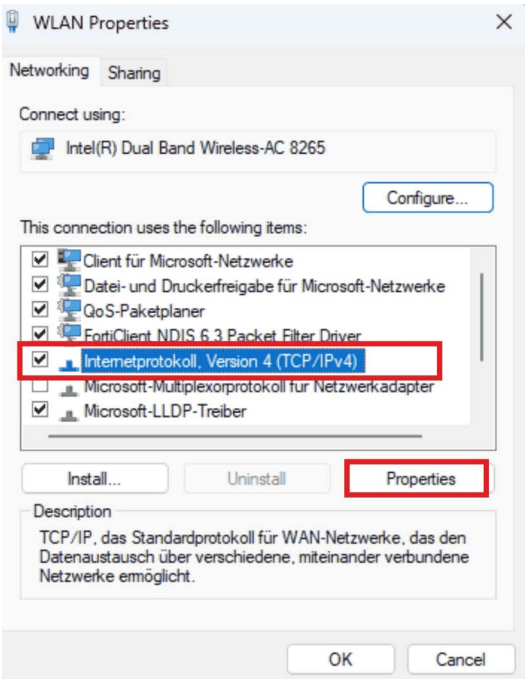
4. Sélectionnez la carte souhaitée.



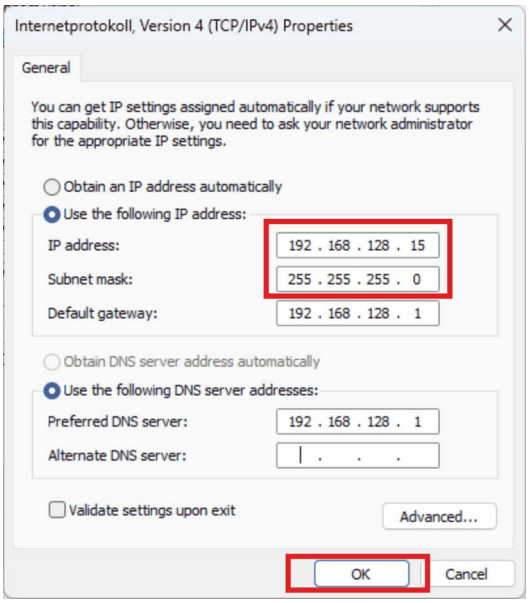
5. Cliquez sur **Propriétés**.



6. Sélectionnez **Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)** et cliquez sur **Propriétés**.



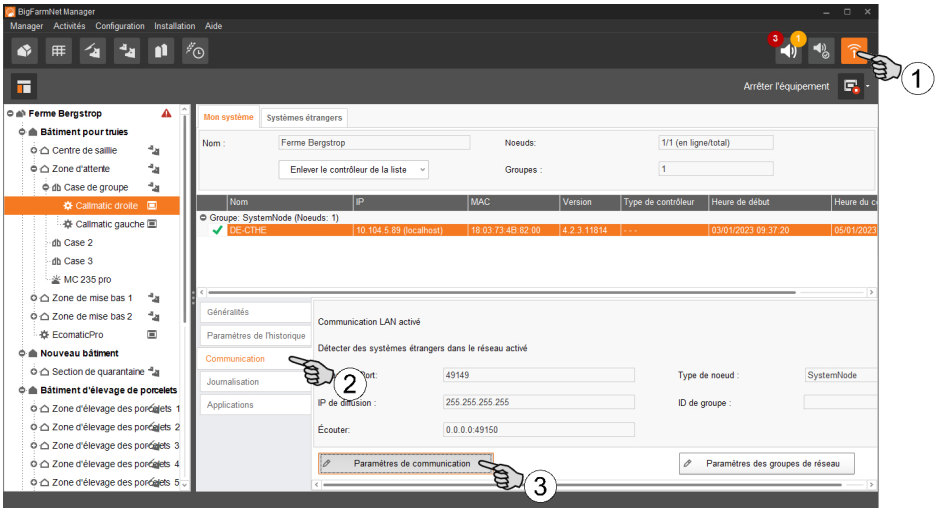
7. Saisissez les valeurs pour l'**Adresse IP** et le **Masque de sous-réseau**.



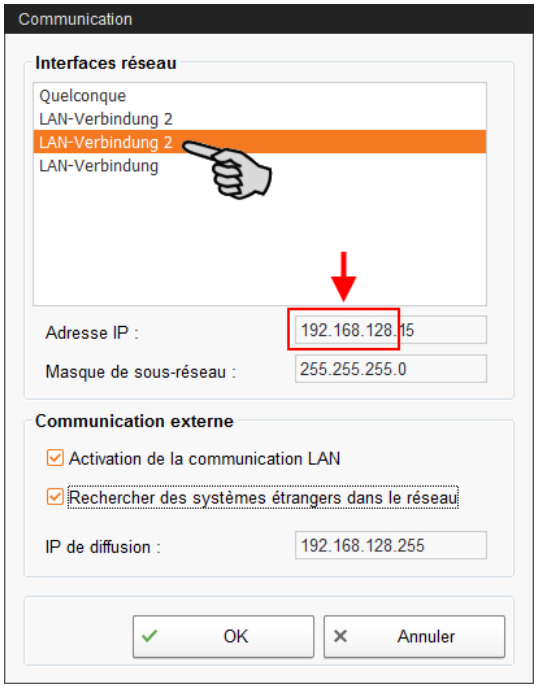
8. Confirmez les entrées en cliquant sur **OK**.

2.3 Attribution d'une carte réseau

La carte réseau est demandée au premier démarrage de BigFarmNet Manager. L'affectation de la carte réseau peut ensuite être modifiée de la manière suivante :



1. Cliquez sur le symbole pour le réseau.
2. Cliquez sur "Communication".
3. Cliquez sur "Paramètres de communication".
4. Sélectionnez l'interface réseau correspondante. Les trois premiers caractères de l'adresse IP doivent correspondre à ceux que vous avez saisis auparavant entrés pour l'ordinateur gestionnaire.



5. Cliquez sur "OK" pour enregistrer les paramètres.

2.4 Vérification de la communication entre l'ordinateur de commande et l'ordinateur BFN Manager

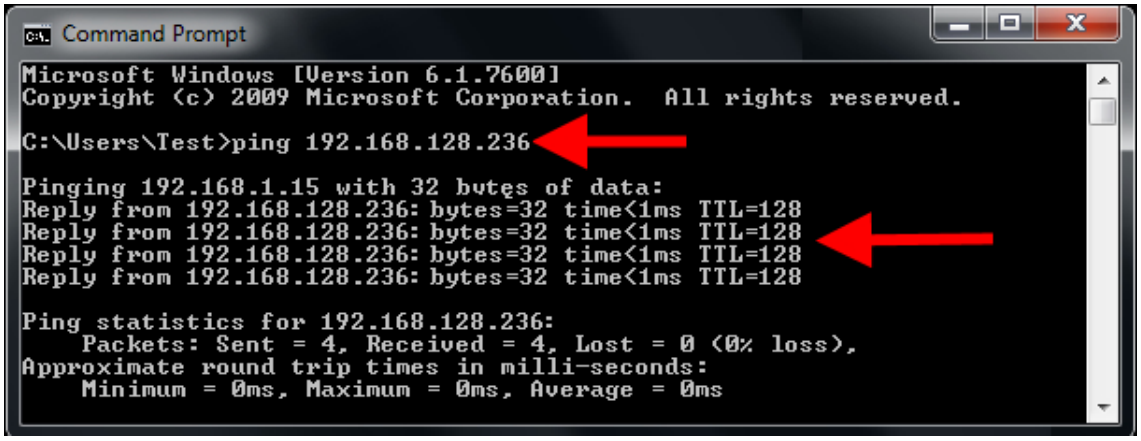
Utilisez la commande Ping pour vérifier que l'ordinateur de commande est accessible sur le réseau.

Saisissez ainsi la commande dans la console : ping <Adresse IP>

Exemple dans la capture d'écran : ping 192.168.128.236

Lorsque l'ordinateur de commande répond, quatre lignes avec les informations suivantes apparaissent :

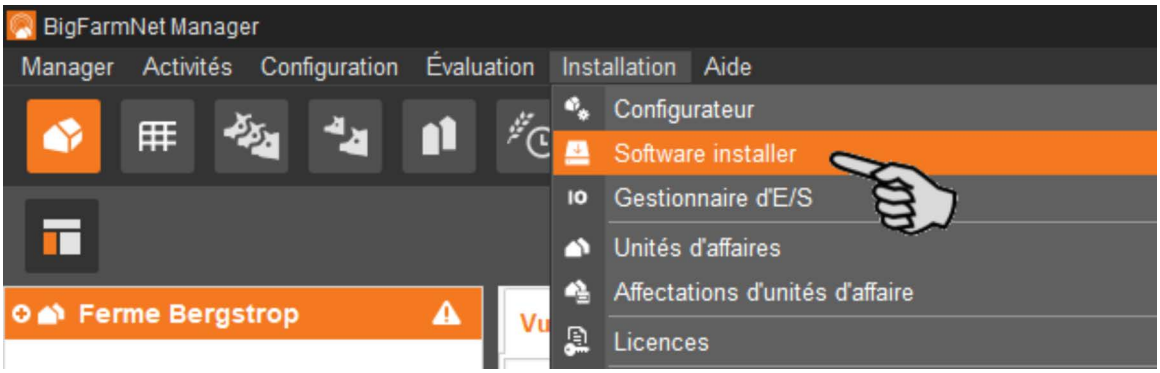
- Saisie de l'adresse IP
- Taille du package
- Temps nécessaire
- TTL (Time to Live ou durée de vie)



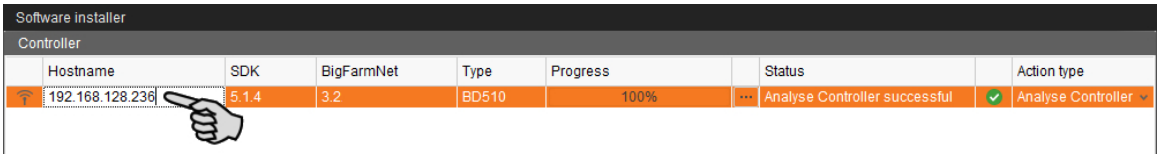
2.5 Installation du logiciel BFN sur l'ordinateur de commande 510pro

À l'état de livraison, un système d'exploitation préalablement installé se trouve déjà sur l'ordinateur de commande. Le logiciel BigFarmNet correspondant doit également être installé sur l'ordinateur de commande.

1. Dans le menu "Setup", cliquez sur "Software installer".

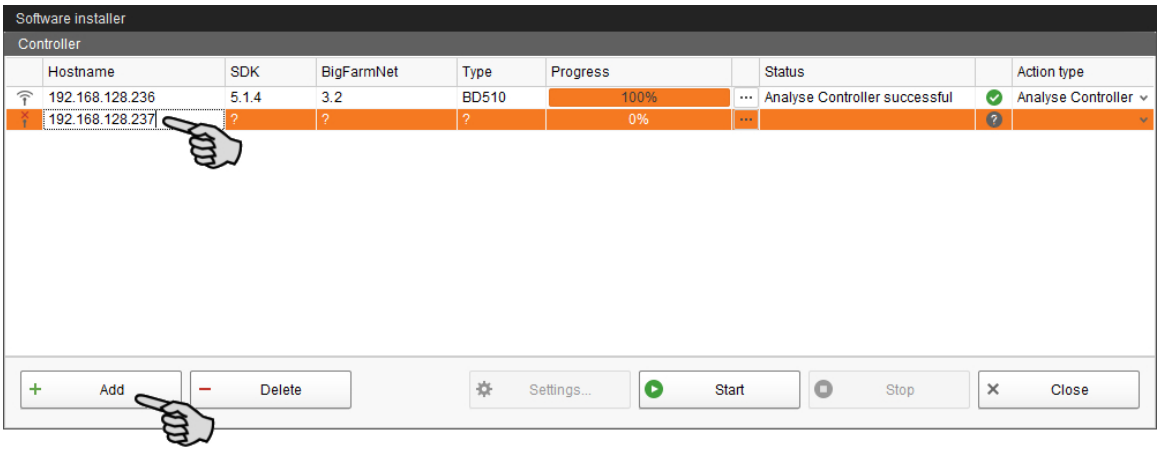


2. Saisissez l'adresse IP de l'ordinateur de commande sur lequel vous souhaitez installer le programme.



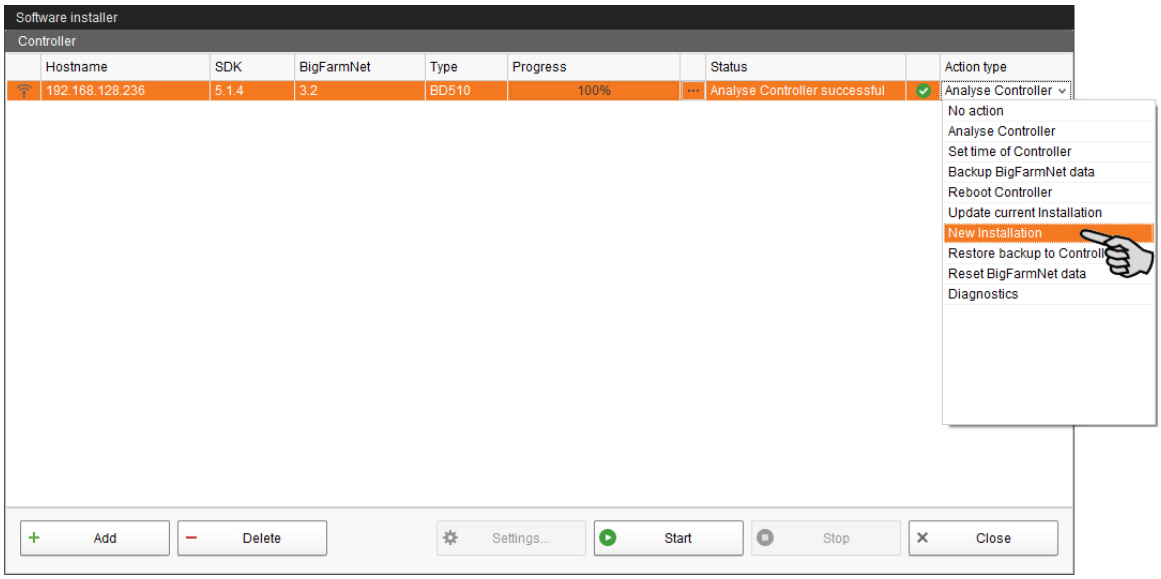
3. Si nécessaire, ajoutez le nombre souhaité d'ordinateurs de commande en cliquant sur "Add".

   Vous pouvez ainsi installer simultanément le programme sur plusieurs ordinateurs de commande. Chaque clic sur "Add" permet d'ajouter un ordinateur de commande et d'ajouter 1 à l'adresse IP. Vous pouvez toutefois adapter l'adresse IP tel que désiré.



4. Par un clic, sélectionnez un ordinateur de commande.

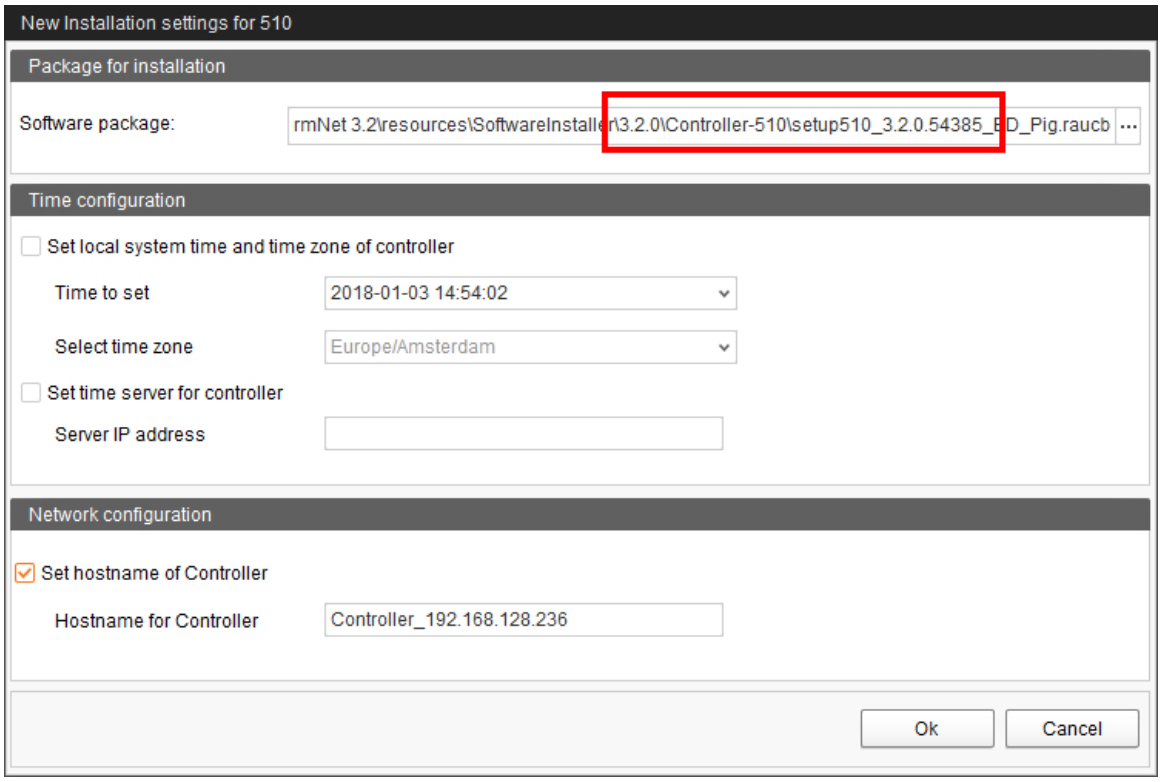
5. Cliquez dans le champ correspondant sous "Action type" et sélectionnez "New Installation".



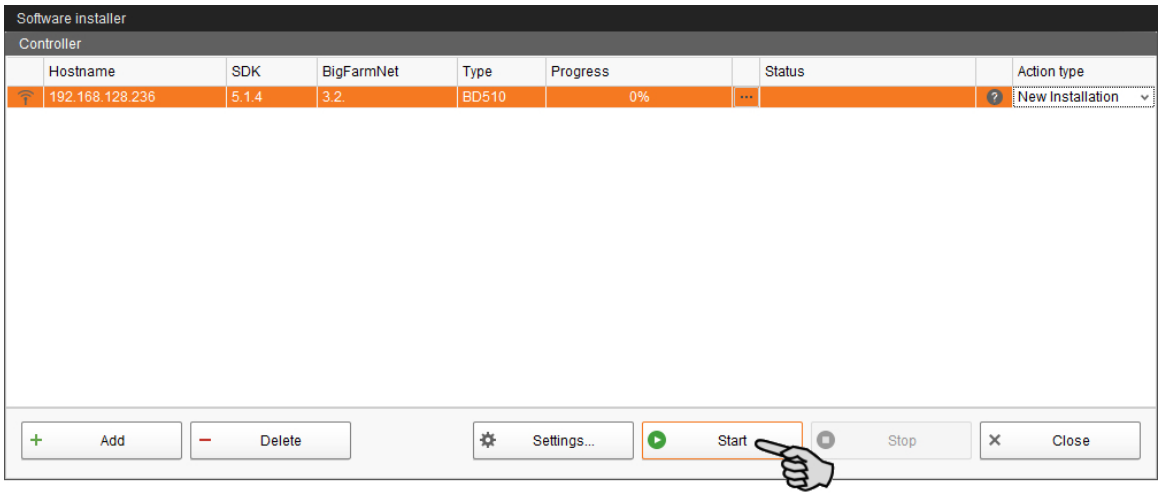
6. Dans la barre de commandes inférieure de la fenêtre, cliquez sur "Settings".
7. Sous "Software Package", vérifiez que le chemin indiqué contient l'installation (Setup) pour l'ordinateur de commande 510*pro*.

AVIS !

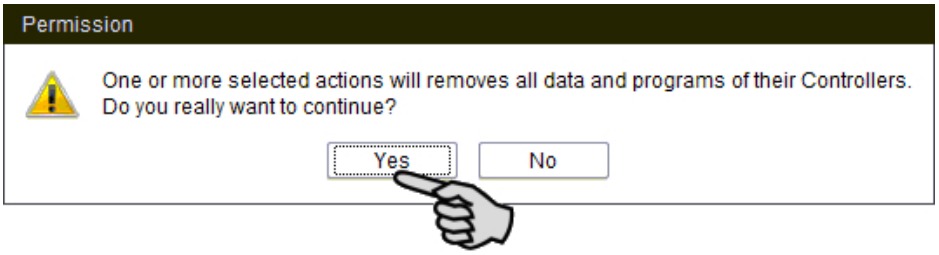
Comparez le numéro de version du logiciel. Si une mise à jour a eu lieu, le numéro de version est probablement différent.



8. Confirmez avec "OK".
9. Cliquez sur "Start".

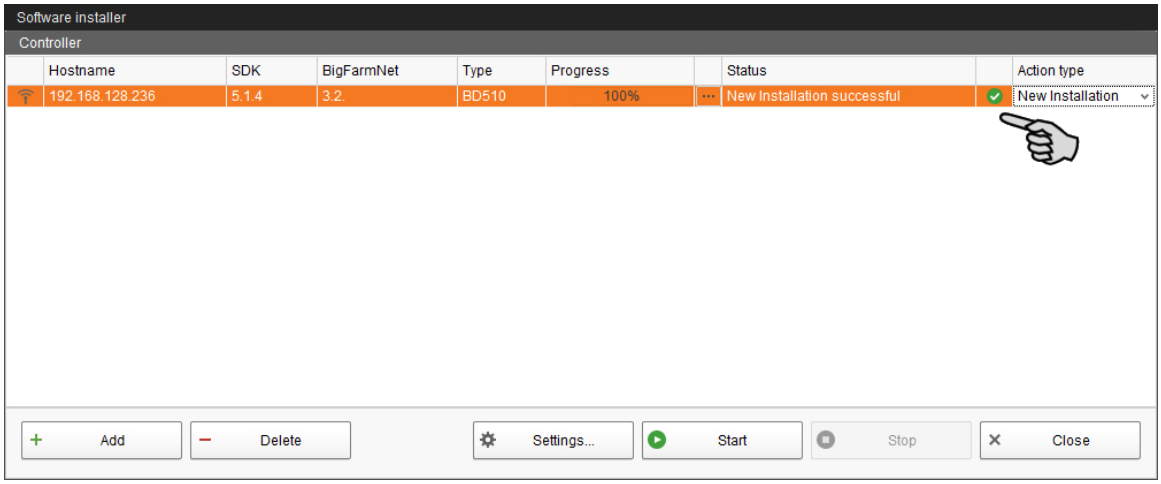


10. Confirmez le message de sécurité.



L'installation peut durer quelques minutes. En cliquant sur ···, vous obtenez des informations sur la progression de la procédure.

Dans la colonne "Status", ✓ indique que l'installation est réussie.



2.6 Ajout d'un ordinateur de commande et d'une application

Avant de configurer l'installation sur le plan mécanique, l'ordinateur de commande et l'application doivent tout d'abord être ajoutés dans le système de votre exploitation.

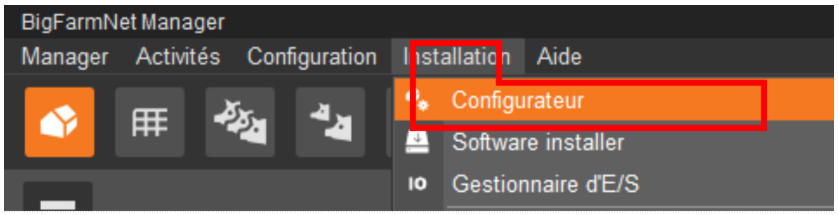
AVIS !

Pour cette installation, vous **ne créez pas** la structure de ferme avec les bâtiments, salles et cases dans le Configurateur. En effet, les circuits et les vannes d'aliments doivent être affectés dans le Compositeur à l'emplacement correspondant (bâtiment, salle et case), voir chapter 3.1.2 "Affectation à la structure de la ferme", page 50. Dès que l'attribution de l'emplacement est effectuée dans le Compositeur, la structure de la ferme est automatiquement générée.

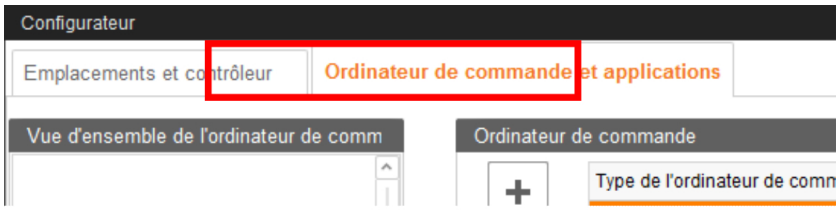
Procédez comme suit :

1. Dans le menu "Installation", cliquez sur "Configurateur".

   La fenêtre "Configurateur" s'ouvre.

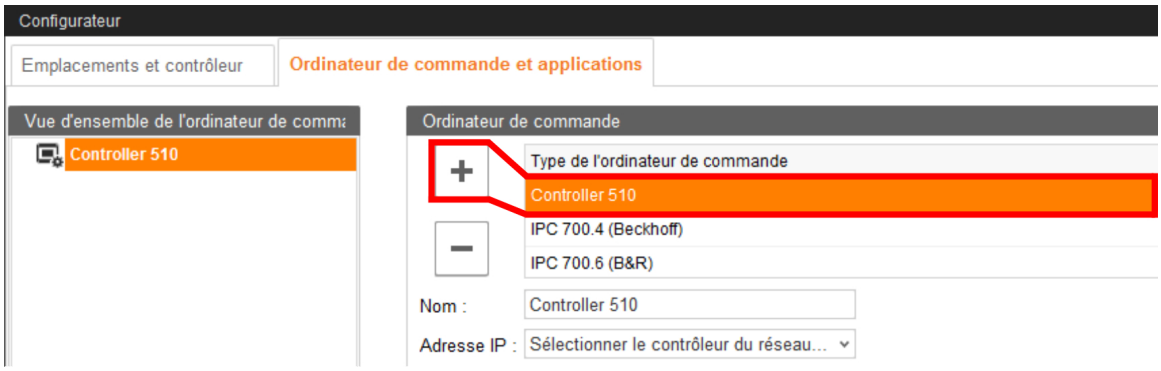


2. Cliquez sur l'onglet "Ordinateur de commande et applications".

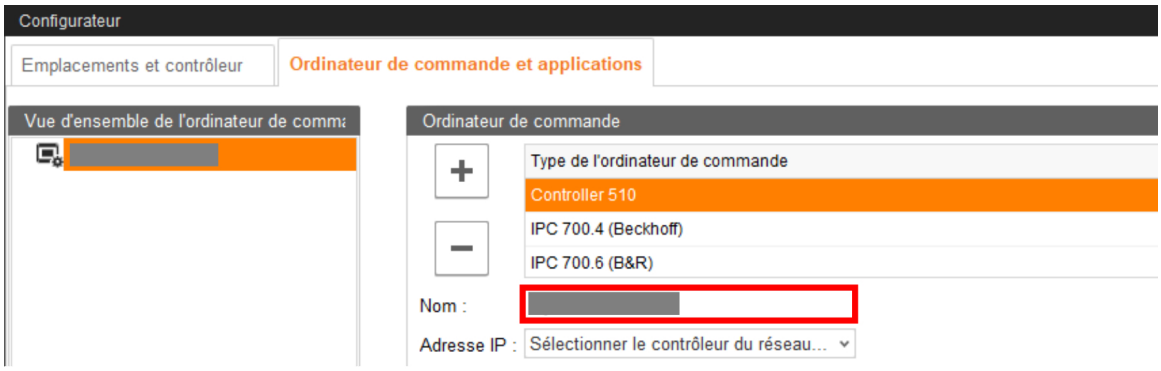


3. En haut sous "Ordinateur de commande", sélectionnez l'ordinateur de commande correspondant et cliquez sur le bouton Plus.

   L'ordinateur de commande est ajouté à gauche sous "Vue d'ensemble de l'ordinateur de commande".



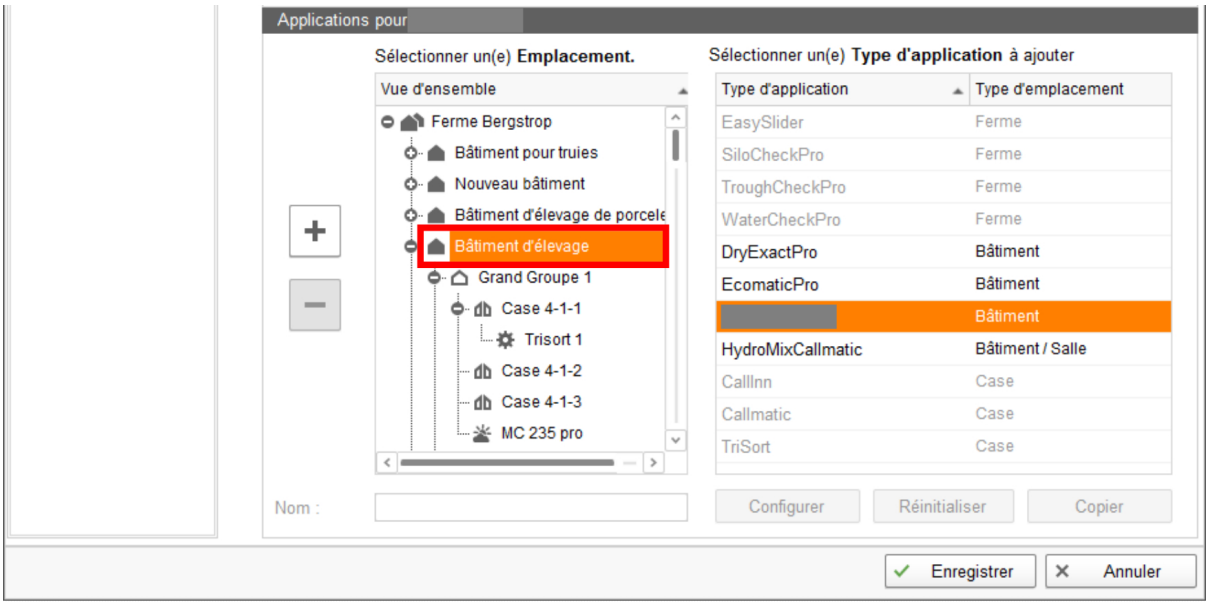
4. Attribuez un nom à l'ordinateur de commande.



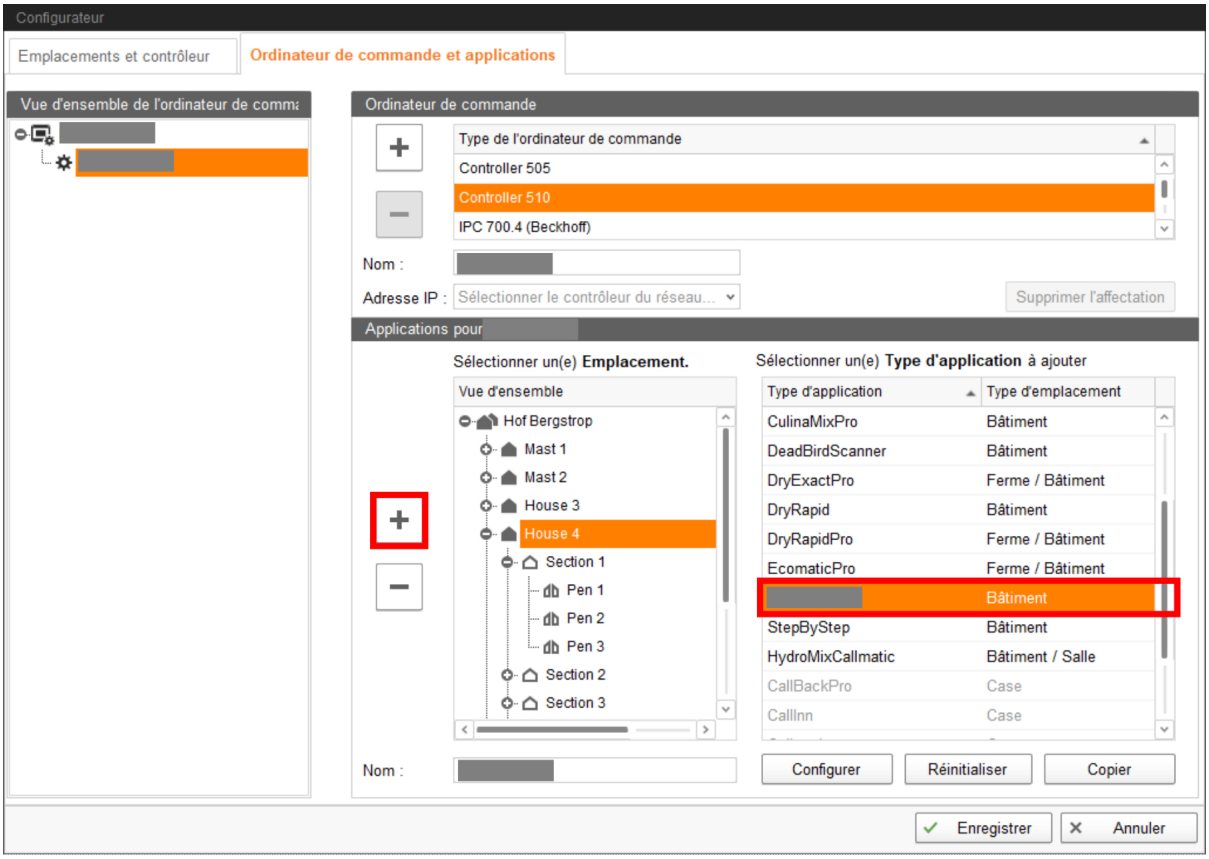
5. Dans la partie inférieure, sélectionnez l'emplacement où l'installation fonctionnera.

   La sélection de l'application dépend de la sélection de l'emplacement.

   Les applications HydroMixPro et CulinaMixPro peuvent uniquement être ajoutées au niveau "Bâtiment".

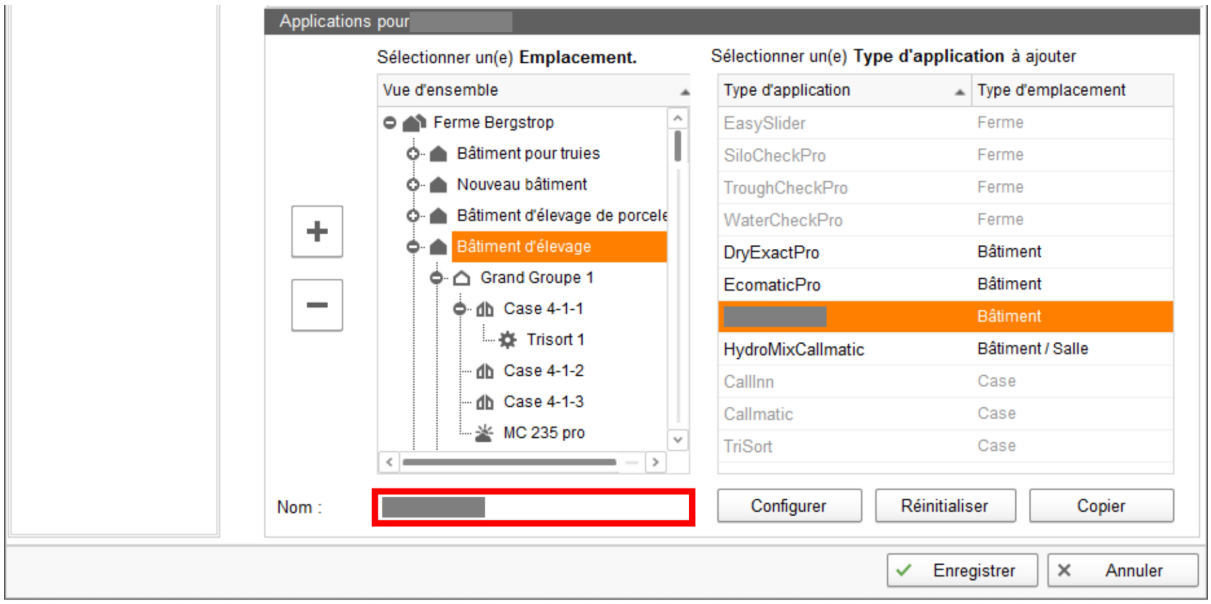


6. Dans le tableau de droite, sélectionnez l'application correspondante et cliquez à gauche sur le bouton Plus.



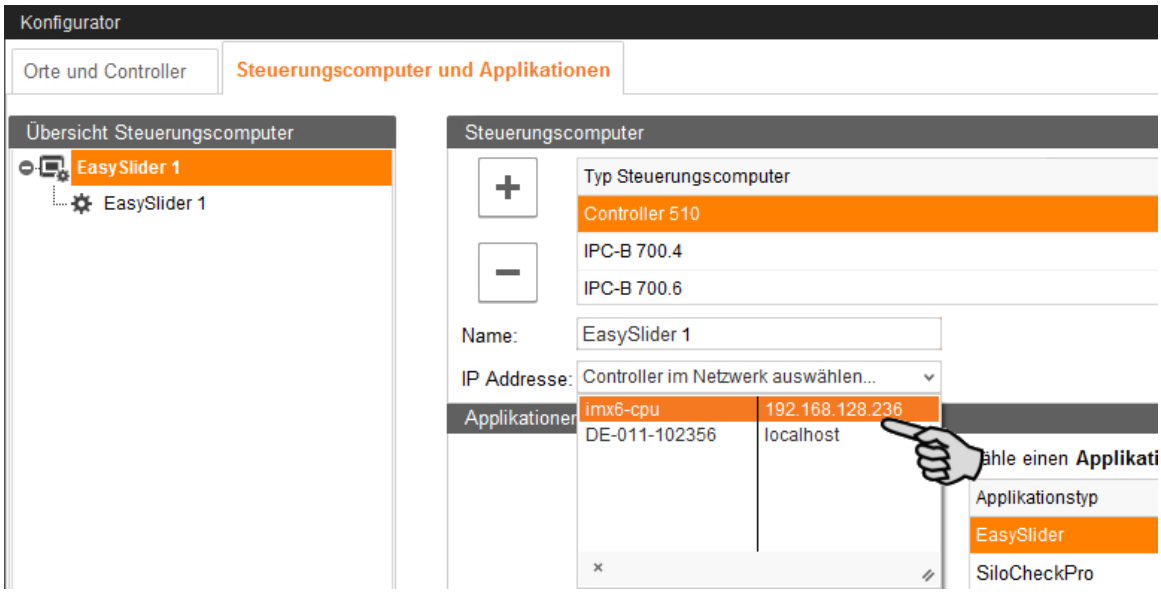
L'application sélectionnée est attribuée à l'ordinateur de commande à gauche sous "Vue d'ensemble de l'ordinateur de commande". Au niveau supérieur, la structure montre l'ordinateur de commande et au niveau inférieur, l'application correspondante.

7. Attribuez un nom à l'application.



8. Dans la partie gauche, sous "Vue d'ensemble de l'ordinateur de commande", cliquez sur le niveau de l'ordinateur de commande.
9. Attribuez à l'ordinateur de commande l'adresse IP correspondante si vous la connaissez.

   Si l'adresse IP n'a pas encore été définie, vous devez la saisir ultérieurement.



10. Sauvegardez vos paramètres en cliquant sur "Enregistrer" et confirmez les autres dialogues avec "OK".

3 Représentation de la configuration de l'installation HydroMix dans BFN Manager

La configuration de l'installation HydroMix*pro* avec tous ses composants et toutes ses fonctionnalités est représentée dans BigFarmNet Manager par le biais du **Compositeur** et de **FeedMove Editor**.

Compositeur

Dans le Compositeur, tous les composants possibles d'une installation HydroMix*pro* sont indiqués.

Les composants de l'installation à commander doivent être sélectionnés en précisant leur quantité.

FeedMove Editor

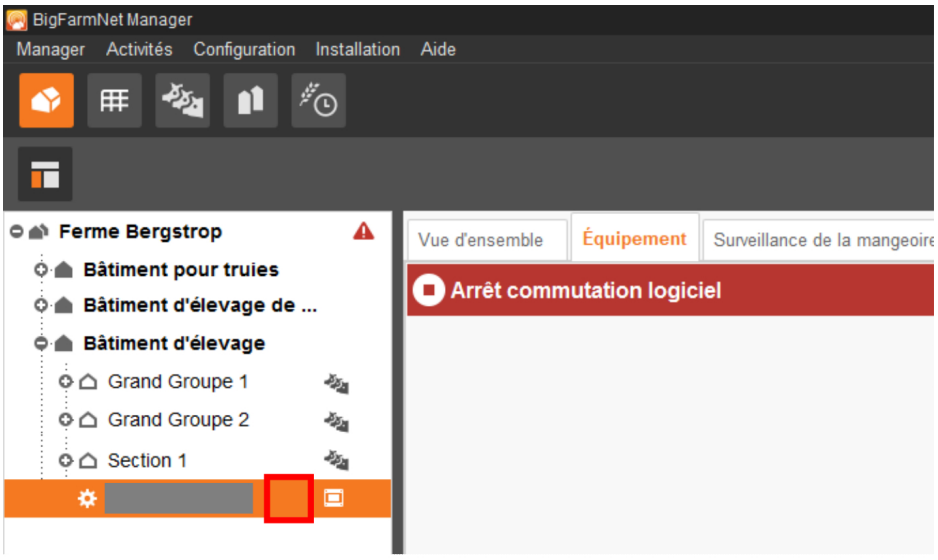
Dans FeedMove Editor, les composants de l'installation sélectionnés dans le Compositeur sont représentés graphiquement. Les connexions de transport entre les composants de l'installation figurent aussi.

3.1 Paramétrages dans le Compositeur

Dans le Compositeur, vous définissez l'étendue des fonctions et les paramètres en fonction de la structure de l'installation. En principe, ces réglages sont déterminés une seule fois.

3.1.1 Détermination des composants de l'installation HydroMix

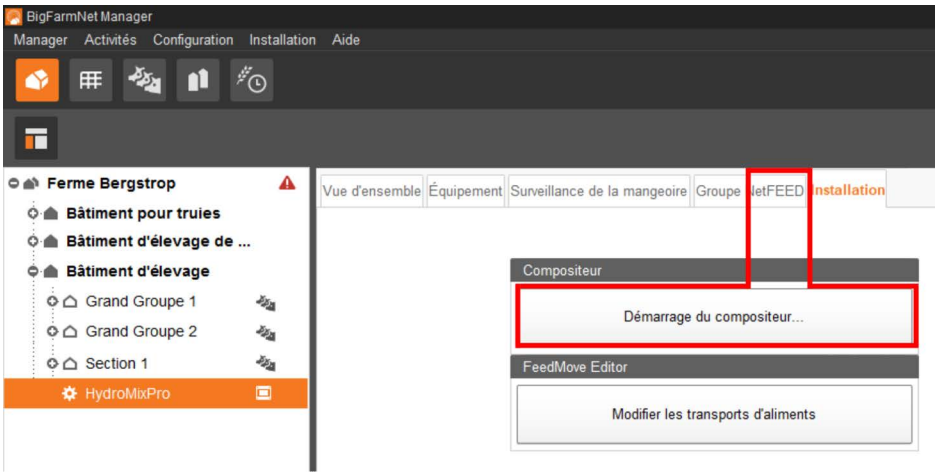
1. Dans la structure de la ferme, cliquez sur le symbole du contrôleur de l'application de l'installation souhaitée.



AVIS !

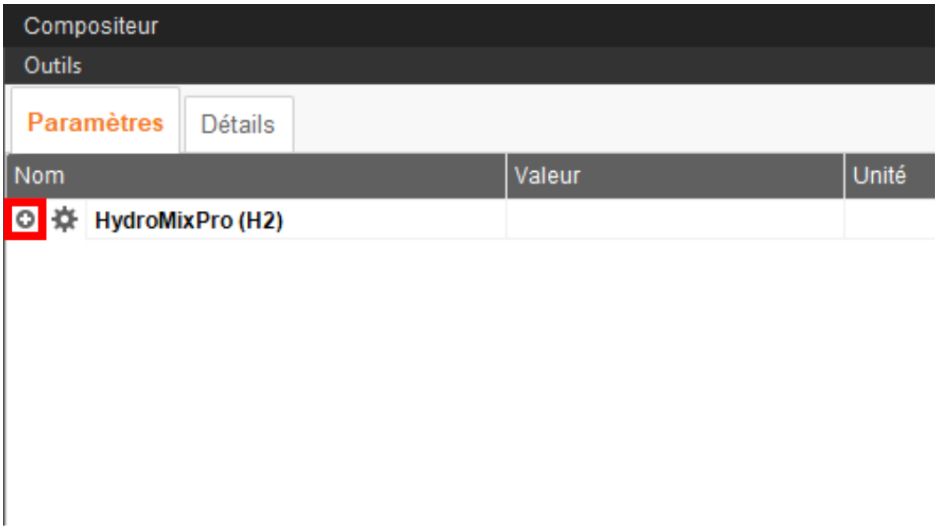
Vérifiez que l'installation fonctionne. Arrêtez l'installation en cliquant dans la barre supérieure sur Arrêt.

2. Sous "Installation", cliquez sur "Démarrage du compositeur...".



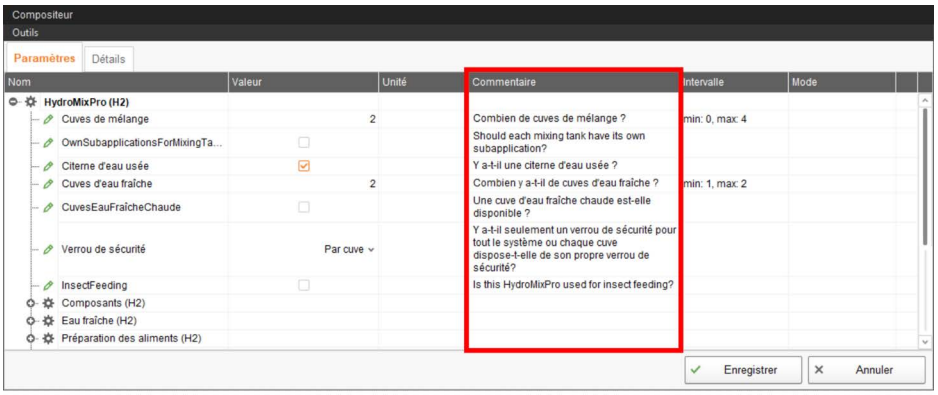
3. Cliquez sur le symbole plus pour afficher les paramètres subordonnés.

   Cliquez également sur le symbole Plus pour ouvrir les paramètres subordonnés.



4. Définissez les paramètres en fonction de la structure de l'installation HydroMix. Modifiez si nécessaire les valeurs prédéfinies.

   Des informations relatives à tous les réglages sont disponibles dans la colonne "Commentaire".

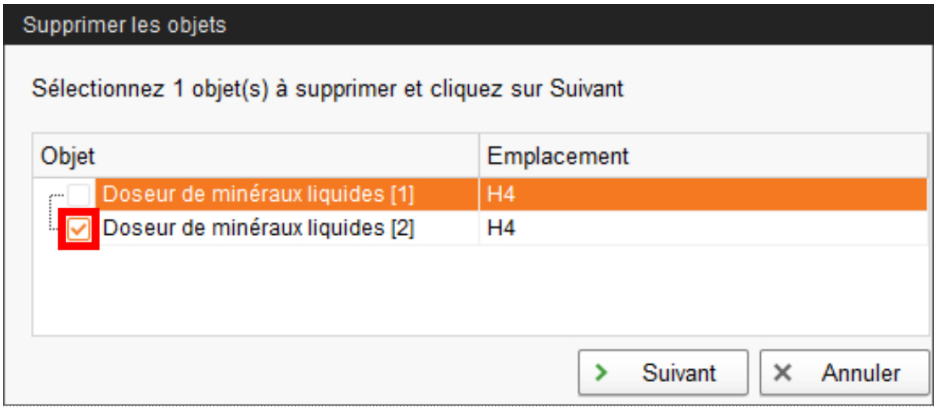


5. Si vous souhaitez supprimer des composants de l'installation, procédez comme suit :

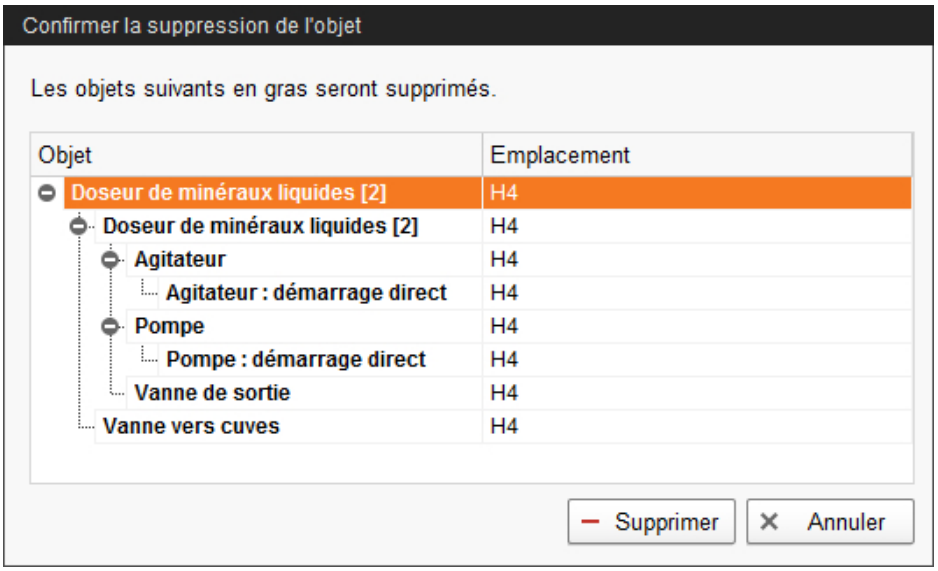
   a) Saisissez le nouveau nombre (une valeur inférieure ou 0) et appuyez sur la touche Entrée.

      Une nouvelle fenêtre indiquant les composants de l'installation avec l'attribution de l'emplacement correspondante s'ouvre.

   b) Sélectionnez le ou les objets à supprimer et cliquez sur "Suivant".



   c) Dans la fenêtre suivante, confirmez la suppression de l'objet ou des objets affichés en cliquant sur "Supprimer".



6. Cliquez ensuite sur "Enregistrer" afin de sauvegarder tous les paramètres dans le compositeur.

Les paramètres sont décrits ci-après :

Cuves de mélange : nombre de cuves de mélange utilisées pour la préparation et le dosage des aliments.

OwnSubapplicationsForMixingTanks : chaque cuve de mélange représente une sous-application distincte et n'est donc pas affectée à la sous-application "Salle de préparation". Chaque cuve de mélange peut être démarrée et arrêtée individuellement. Si une cuve de mélange est dans un état d'erreur, les autres cuves de mélange peuvent continuer à travailler.

Citerne d'eau usée : une citerne d'eau usée est utilisée dans le système d'alimentation, ce qui signifie qu'il s'agit d'un système sans résidus.

Cuves d'eau fraîche : nombre de cuves d'eau fraîche contenant de l'eau froide.

CuvesEauFraîcheChaude : pour la préparation de la nourriture et le nettoyage des conteneurs, une cuve d'eau fraîche contenant de l'eau chaude est utilisée.

Verrou de sécurité : interrupteur / verrou de sécurité utilisé en tant que boucle d'arrêt d'urgence ("Un pour tout le système", "Par cuve").

InsectFeeding : l'installation est utilisée pour l'alimentation de larves d'insectes.

3.1.1.1 Composants

Vous définissez ici l'arrivée de composants. Selon le choix du système de distribution, de nouvelles sections de réglage sont créées avec des paramètres.

Groupes de silos : nombre de groupes de silos existants.

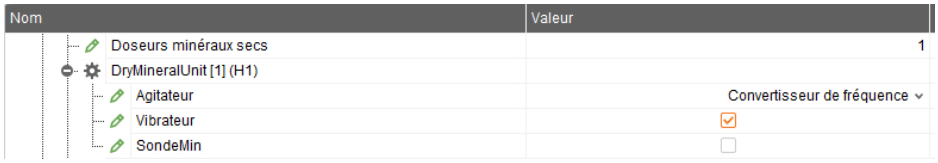
Groupe de silos : un groupe de silos est un lien direct avec la cuve de mélange. Dans les différents groupes de silos, vous définissez le nombre de silos avec des composants secs qui se partagent une vis collectrice.

AVIS !

Un groupe de silos peut aussi correspondre à seulement un silo ayant une connexion directe avec la cuve de mélange via sa propre vis.

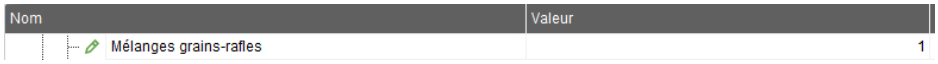
- **Silos :** nombre de silos dans le groupe de silos.
- **Agitateur :** type d'agitateur du silo avec composants secs ("Aucun", "Démarrage direct", "Commutation Dahlander", "Convertisseur de fréquence").
- **Vibrateur :** le silo dispose d'un vibrateur. Celui-ci est activé lorsqu'aucun retrait n'est effectué pendant le temps de dosage défini. Le vibrateur a pour but de doser les composants hors du silo. Lorsqu'une vitesse de dosage minimale est atteinte, le vibrateur est arrêté. Le dosage se poursuit.
  Si malgré l'utilisation du vibrateur rien n'est retiré du silo au cours du temps de dosage, un silo de remplacement intervient ou une alarme est déclenchée.
- **Balance :** le silo dispose d'une balance. Elle contrôle le poids du silo et déclenche une alarme en cas de perte de poids inattendue.
- **Capteurs :** type de capteurs pour la surveillance du niveau de remplissage du silo.
  "Aucun" : pas de capteurs pour la surveillance du niveau de remplissage du silo.
  "Capteur min." surveille le niveau de remplissage minimal du silo.
  "Capteur max." empêche le remplissage excessif du silo.
  "Capteurs min. et max." = "Capteur min." + "Capteur max.".
- **Commande de la vis de dosage :** type de commande de la vis d'évacuation du silo ("Convertisseur de fréquence", "Démarrage direct", "Convertisseur de fréquence partagé").
- **EstCiblePourRemplissageSilo :** le silo est la cible pour un remplissage de silo (par ex. dans le cadre d'un transfert de composants) ou la cible d'un processus de broyage.
- **CapteurDémarrageNouveauMélange :** le capteur de niveau de remplissage est installé et permet de déterminer si un nouveau remplissage du silo doit démarrer. Ceci est nécessaire si le silo doit être rempli automatiquement.
- **Accès partagé :** type de retrait parallèle, par ex. de deux cuves ou applications différentes en même temps.
  "Aucun" = aucun retrait parallèle possible.
  "Sans appareils partagés" = retrait parallèle possible uniquement par des processus qui ne se partagent pas d'appareils.
  "Avec appareils partagés" = retrait parallèle possible également par des processus qui se partagent des appareils.
- **Remplissage en cas de suppression :** un remplissage et un retrait du silo réalisés parallèlement sont autorisés.
- **UnitéApplicationSecondaire :** si le silo est la cible d'un remplissage de silo, le silo devient une application secondaire.

- **AlarmInputsSubApplication :** nombre de capteurs d'alarmes qui n'arrêtent pas toute l'application mais seulement l'application secondaire correspondante.
- **ManualSwitchCount :** nombre de commutateurs manuels pour l'application secondaire.
- **Type :** type de commutateur manuel ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSESWITCH").



Doseur minéraux secs : nombre de doseurs disponibles pour de petites quantités de composants ou additifs secs.

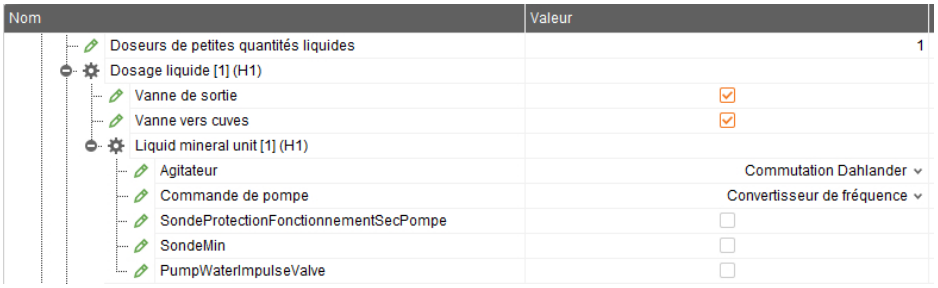
- **Agitateur :** type d'agitateur du doseur pour petites quantités ("Aucun", "Démarrage direct", "Commutation Dahlander", "Convertisseur de fréquence").
- **Vibrateur :** le doseur pour petites quantités dispose d'un vibrateur. Celui-ci est activé lorsqu'aucun retrait n'est effectué pendant le temps de dosage défini. Le vibrateur permet de doser les composants hors du doseur pour petites quantités. Lorsqu'une vitesse de dosage minimale est atteinte, le vibrateur est arrêté. Le dosage se poursuit.
- **SondeMin :** une sonde de minimum est disponible pour la surveillance du niveau de remplissage.



Mélanges grains-rafles : nombre de doseurs de mélanges grains-rafles disponibles.

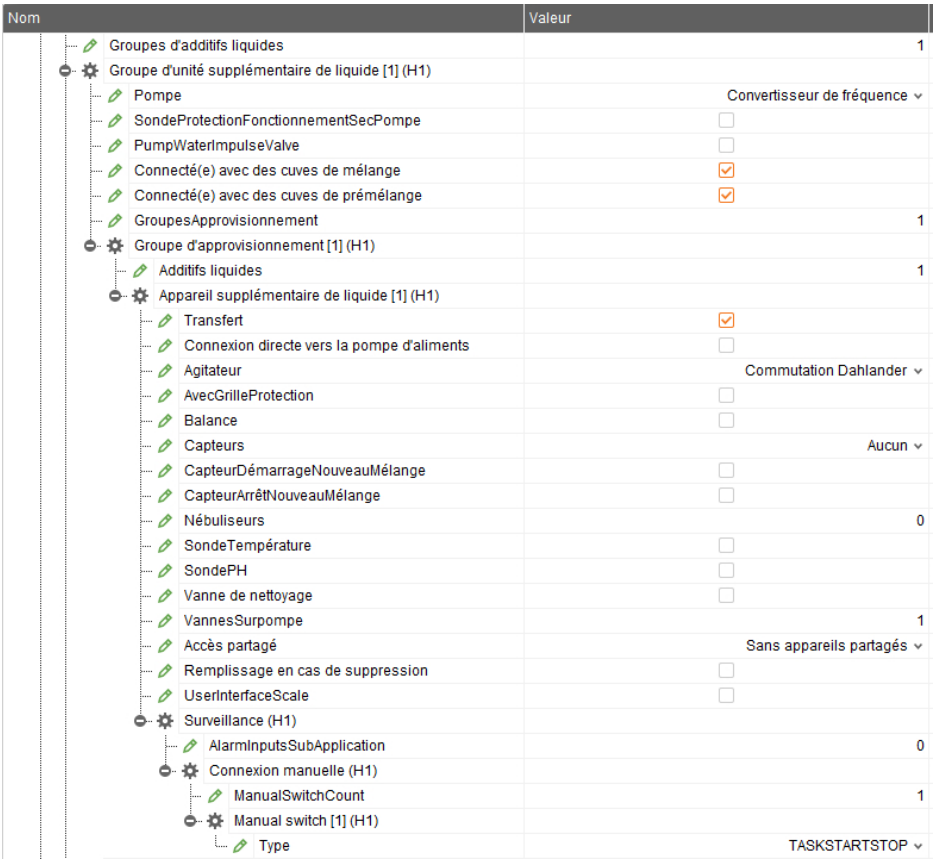
MediINJECTs : nombre de systèmes MediINJECT disponibles dans la salle de préparation.

- **Pompe de transfert :** une pompe de transfert est disponible. Elle est nécessaire si un circuit est raccordé au doseur MediINJECT.
- **Vanne de sortie :** une vanne de sortie est présente sur la cuve MediINJECT.



Doseurs de petites quantités liquides : nombre de doseurs disponibles pour petites quantités de composants ou additifs liquides.

- **Vanne de sortie :** une vanne de sortie est présente sur le doseur pour petites quantités.
- **Vanne vers cuves :** une vanne vers les cuves est installée.
- **Agitateur :** type d'agitateur du doseur pour petites quantités ("Aucun", "Démarrage direct", "Commutation Dahlander", "Convertisseur de fréquence").
- **Commande de pompe :** type d'amorçage de la pompe de composants ("Convertisseur de fréquence", "Démarrage direct", "Convertisseur de fréquence partagé").
- **SondeProtectionFonctionnementSecPompe :** la pompe de composants dispose d'une protection contre le fonctionnement à sec.
- **SondeMin :** une sonde de minimum est disponible pour la surveillance du niveau de remplissage.
- **PumpWaterImpulseValve :** une vanne d'impulsion d'eau est disponible. Au début de l'opération de pompage ou pendant son déroulement, de l'eau est projetée par cette vanne dans la pompe de composants pour faciliter le démarrage de celle-ci.



Groupes d'additifs liquides : nombre de groupes de silos de liquides qui se partagent une pompe pour le retrait.

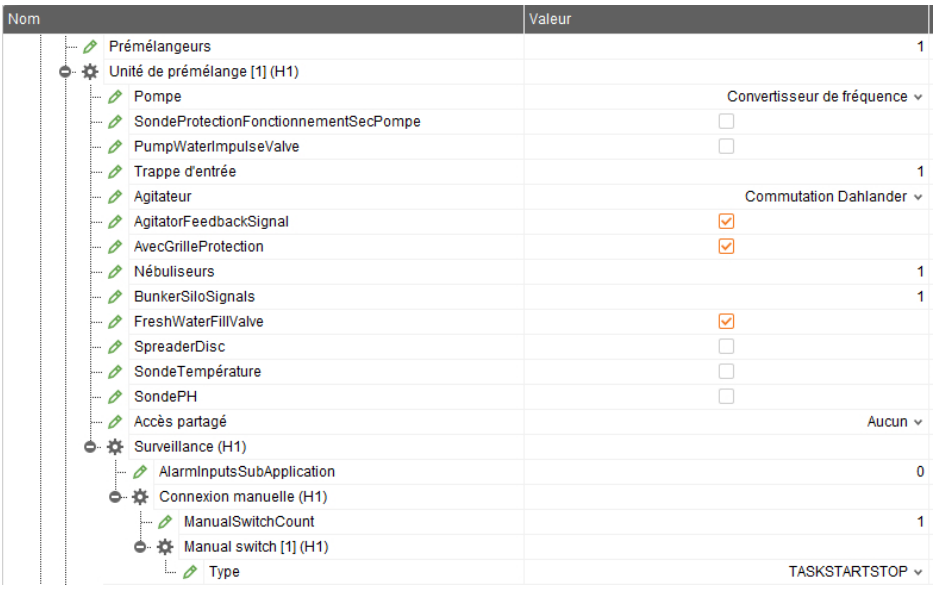
AVIS !

Un "groupe d'additifs liquides" peut aussi correspondre à seulement un silo liquide qui possède sa propre pompe pour le retrait.

- **Pompe :** type d'amorçage de la pompe de composants ("Aucun", "Démarrage direct", "Convertisseur de fréquence", "Convertisseur de fréquence partagé").
- **SondeProtectionFonctionnementSecPompe :** la pompe de composants dispose d'une protection contre le fonctionnement à sec.
- **PumpWaterImpulseValve :** une vanne d'impulsion d'eau est disponible. Au début de l'opération de pompage ou pendant son déroulement, de l'eau est projetée par cette vanne dans la pompe de composants pour faciliter le démarrage de celle-ci.
- **Connecté(e) avec des cuves de mélange :** une connexion avec des cuves de mélange est disponible.
- **Connecté(e) avec des cuves de prémélange :** une connexion avec des cuves de prémélange est disponible.
- **GroupesApprovisionnement :** nombre de groupes de silos pour liquides qui se partagent en plus de la pompe une conduite vers la cuve de mélange.

- **Additifs liquides :** nombre de silos pour liquides dans le groupe d'approvisionnement qui se partagent la conduite vers la cuve de mélange.
- **Transfert :** il est possible de transférer des composants.
- **Connexion directe vers la pompe d'aliments :** il existe une connexion directe du silo pour liquides vers la pompe d'aliments.
- **Agitateur :** type d'agitateur du silo pour liquides ("Aucun", "Démarrage direct", "Commutation Dahlander", "Convertisseur de fréquence").
- **AvecGrilleProtection :** une grille de protection est disponible.
- **Balance :** le silo pour liquides est pesé.
- **Capteurs :** type de capteurs pour la surveillance du niveau de remplissage du silo pour liquides.
  "Aucun" : pas de capteurs pour la surveillance du niveau de remplissage du silo pour liquides.
  "Capteur min." surveille le niveau de remplissage minimal du silo pour liquides.
  "Capteur max." empêche le remplissage excessif du silo pour liquides.
  "Capteurs min. et max." = "Capteur min." + "Capteur max.".
- **CapteurDémarrageNouveauMélange :** le capteur de niveau de remplissage est installé et permet de déterminer si un nouveau remplissage du silo pour liquides doit démarrer. Ceci est nécessaire si le silo pour liquides doit être rempli automatiquement.
- **CapteurArrêtNouveauMélange :** le capteur de niveau de remplissage est installé et permet de déterminer qu'aucun mélange supplémentaire ne doit être préparé. Il est nécessaire si le silo pour liquides doit être rempli automatiquement et que plusieurs mélanges sont requis pour cela.
- **Nébuliseurs :** nombre de buses de brumisation installées.
- **SondeTempérature :** une sonde de température est disponible.
- **SondePH :** une sonde pH est installée.
- **Vanne de nettoyage :** une vanne de nettoyage est installée pour nettoyer le silo pour liquides.
- **VannesSurpompe :** nombre de vannes de remplissage disponibles afin de remplir le silo pour liquides par ex. avec une formule.
- **Accès partagé :** type de retrait parallèle du silo pour liquides.
  "Aucun" = aucun retrait parallèle possible.
  "Sans appareils partagés" = retrait parallèle possible uniquement par des processus qui ne se partagent pas d'appareils.
  "Avec appareils partagés" = retrait parallèle possible également par des processus qui se partagent des appareils.
- **Remplissage en cas de suppression :** un remplissage et un retrait du silo pour liquides réalisés parallèlement sont autorisés.

- **UserInterfaceScale :** une balance servant uniquement à l'affichage du poids dans le silo pour liquides (et non utilisée par la commande) est installée.
- **Surveillance**
  - **AlarmInputsSubApplication :** nombre de capteurs d'alarmes qui n'arrêtent pas toute l'application mais seulement l'application secondaire correspondante.
  - **ManualSwitchCount :** nombre de commutateurs manuels pour la surveillance.
  - **Type :** type de commutateur manuel ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSESWITCH").



Prémélangeurs : nombre de cuves de prémélange installées.

- **Pompe :** type de commande de la pompe pour la cuve de prémélange ("Aucun", "Démarrage direct", "Convertisseur de fréquence", "Convertisseur de fréquence partagé"). Il s'agit d'une pompe destinée uniquement à cette cuve de prémélange qui pompe le prémélange par ex. vers les cuves de mélange.
- **SondeProtectionFonctionnementSecPompe :** la pompe dispose d'une protection contre le fonctionnement à sec.
- **PumpWaterImpulseValve :** une vanne d'impulsion d'eau est disponible. Au début de l'opération de pompage ou pendant son déroulement, de l'eau est projetée par cette vanne dans la pompe pour faciliter le démarrage de celle-ci.
- **Trappe d'entrée :** nombre de volets d'entrée de farine installés.
- **Agitateur :** type d'agitateur de la cuve de prémélange ("Démarrage direct", "Commutation Dahlander", "Convertisseur de fréquence").
- **AgitatorFeedbackSignal :** si après la connexion de l'agitateur, le signal de retour de l'agitateur fait défaut, une alarme est déclenchée.
- **AvecGrilleProtection :** une grille de protection est disponible.

- **Nébuliseurs :** nombre de nébuliseurs installés dans la cuve de prémélange pour les solutions acides ou basiques.
- **BunkerSiloSignals :** nombre de signaux de silo couloir ou de trémie vers la cuve de prémélange.
- **FreshWaterFillValve :** une vanne pour l'eau est directement installée, sans utiliser le nettoyage de cuve.
- **SpreaderDisc :** la cuve de prémélange dispose d'un disque à percussion pour le nettoyage avec formule.
- **SondeTempérature :** une sonde de température est disponible.
- **SondePH :** une sonde pH est installée.
- **Accès partagé :** type de retrait parallèle de la cuve de prémélange.
  "Aucun" = aucun retrait parallèle possible.
  "Sans appareils partagés" = retrait parallèle possible uniquement par des processus qui ne se partagent pas d'appareils.
  "Avec appareils partagés" = retrait parallèle possible également par des processus qui se partagent des appareils.
- **Surveillance**
  - **AlarmInputsSubApplication :** nombre de capteurs d'alarmes qui n'arrêtent pas toute l'application mais seulement l'application secondaire correspondante.
  - **ManualSwitchCount :** nombre de commutateurs manuels pour la surveillance.
  - **Type :** type de commutateur manuel ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSESWITCH").

Silos couloirs : nombre de silos couloirs.

- **Accès partagé :** type de retrait parallèle du silo couloir.
  "Aucun" = aucun retrait parallèle possible.
  "Sans appareils partagés" = retrait parallèle possible uniquement par des processus qui ne se partagent pas d'appareils.
  "Avec appareils partagés" = retrait parallèle possible également par des processus qui se partagent des appareils.

Cuves de prémélange (sec) : nombre de cuves de prémélange sec installées.

- **Trappe d'entrée :** un volet d'entrée de farine est installé.
- **Vibrateur :** la cuve de prémélange sec dispose d'un vibrateur de silo.
- **Utiliser la vis de dosage en tant qu'agitateur :** la vis de dosage peut également être utilisée en tant qu'agitateur.
- **Agitateur :** type d'agitateur de la cuve de prémélange sec ("Démarrage direct", "Commutation Dahlander", "Convertisseur de fréquence").
- **BunkerSiloSignals :** nombre de signaux de silo couloir ou de trémie vers la cuve de prémélange sec.
- **Commande de la vis de dosage :** type d'amorçage de la vis de dosage de la cuve de prémélange sec ("Convertisseur de fréquence", "Démarrage direct", "Convertisseur de fréquence partagé").
- **Verrou de sécurité :** un interrupteur de sécurité est installé.
- **Surveillance**
  - **AlarmInputsSubApplication :** nombre de capteurs d'alarmes qui n'arrêtent pas toute l'application mais seulement l'application secondaire correspondante.
  - **ManualSwitchCount :** nombre de commutateurs manuels pour la surveillance.
  - **Type :** type de commutateur manuel ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSESWITCH").

3.1.1.2 Eau fraîche

Connexion directe vers la pompe d'aliments : il existe une connexion directe entre la cuve d'eau fraîche et la pompe d'aliments.

Pompe : type d'amorçage de la pompe d'eau fraîche ("Aucun", "Démarrage direct", "Convertisseur de fréquence", "Convertisseur de fréquence partagé").

SondeProtectionFonctionnementSecPompe : la pompe d'eau fraîche dispose d'une protection contre le fonctionnement à sec.

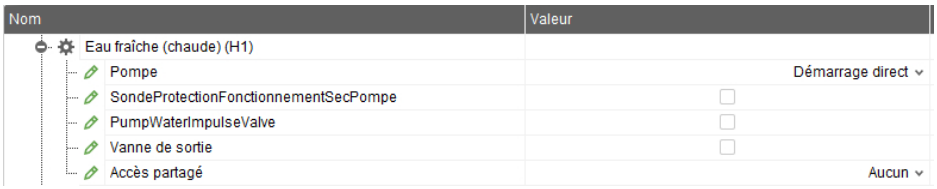
PumpWaterImpulseValve : une vanne d'impulsion d'eau est disponible. Au début de l'opération de pompage ou pendant son déroulement, l'eau est projetée par le biais de cette vanne dans la pompe d'eau fraîche pour faciliter le démarrage de celle-ci.

Vanne de sortie cuve d'eau fraîche : une vanne de sortie est présente sur la cuve d'eau fraîche.

Balance : la cuve d'eau fraîche est pesée.

Accès partagé à la cuve d'eau fraîche sans balance : type de retrait parallèle de la cuve d'eau fraîche.
"Aucun" = aucun retrait parallèle possible.
"Sans appareils partagés" = retrait parallèle possible uniquement par des processus qui ne se partagent pas d'appareils.
"Avec appareils partagés" = retrait parallèle possible également par des processus qui se partagent des appareils.

3.1.1.3 Eau fraîche (chaude)



Pompe : type d'amorçage de la pompe d'eau fraîche ("Aucun", "Démarrage direct", "Convertisseur de fréquence", "Convertisseur de fréquence partagé").

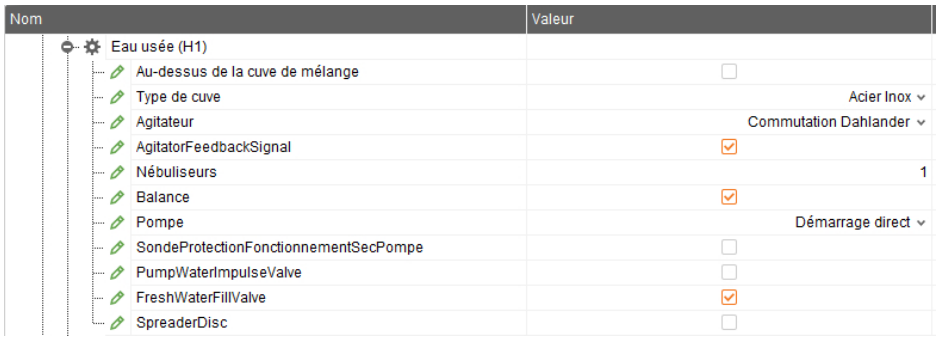
SondeProtectionFonctionnementSecPompe : la pompe d'eau fraîche dispose d'une protection contre le fonctionnement à sec.

PumpWaterImpulseValve : une vanne d'impulsion d'eau est disponible. Au début de l'opération de pompage ou pendant son déroulement, l'eau est projetée par le biais de cette vanne dans la pompe d'eau fraîche pour faciliter le démarrage de celle-ci.

Vanne de sortie : une vanne de sortie est présente sur la cuve d'eau fraîche (chaude).

Accès partagé : type de retrait parallèle de la cuve d'eau fraîche (chaude).
"Aucun" = aucun retrait parallèle possible.
"Sans appareils partagés" = retrait parallèle possible uniquement par des processus qui ne se partagent pas d'appareils.
"Avec appareils partagés" = retrait parallèle possible également par des processus qui se partagent des appareils.

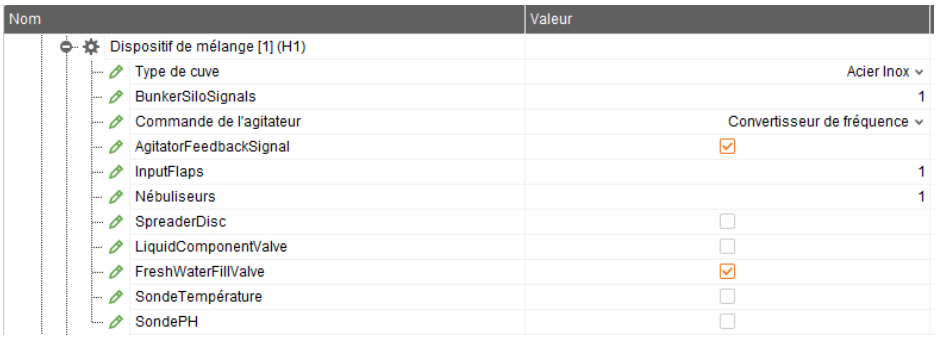
3.1.1.4 Préparation des aliments



Eau usée :

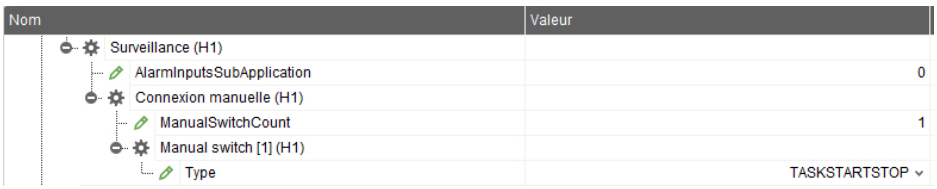
- **Au-dessus de la cuve de mélange :** la citerne d'eau usée est installée au-dessus de la cuve de mélange et se vide sous l'effet de la gravité.
- **Type de cuve :** type de cuve ("PRF", "Acier Inox").
- **Agitateur :** type d'agitateur de la citerne d'eau usée ("Aucun", "Démarrage direct", "Commutation Dahlander", "Convertisseur de fréquence").
- **AgitatorFeedbackSignal :** si après la connexion de l'agitateur, le signal de retour de l'agitateur fait défaut, une alarme est déclenchée.
- **Nébuliseurs :** nombre de nébuliseurs installés dans la citerne d'eau usée pour les solutions acides ou basiques.
- **Balance :** la citerne d'eau usée est pesée.
- **Capteurs :** type de capteurs pour la surveillance du niveau de remplissage de la citerne d'eau usée.
  "Aucun" capteur pour la surveillance du niveau de remplissage de la citerne d'eau usée
  "Capteur min." surveille le niveau de remplissage minimal de la citerne d'eau usée.
  "Capteur max." empêche le remplissage excessif de la citerne d'eau usée.
  "Capteurs min. et max." = "Capteur min." + "Capteur max.".
- **Pompe :** type d'amorçage de la pompe d'eau usée ("Aucun", "Démarrage direct", "Convertisseur de fréquence", "Convertisseur de fréquence partagé").
- **SondeProtectionFonctionnementSecPompe :** la pompe d'eau usée dispose d'une protection contre le fonctionnement à sec.
- **PumpWaterImpulseValve :** une vanne d'impulsion d'eau est disponible. Au début de l'opération de pompage ou pendant son déroulement, l'eau est projetée par le biais de cette vanne dans la pompe d'eau usée pour faciliter le démarrage de celle-ci.
- **FreshWaterFillValve :** une vanne pour l'eau est directement installée, sans utiliser le nettoyage de cuve.
- **SpreaderDisc :** la citerne d'eau usée dispose d'un disque à percussion pour le nettoyage avec formule.

- **Connexion directe vers la pompe d'aliments :** il existe une connexion directe entre la citerne d'eau usée et la pompe d'aliments.



Dispositif de mélange :

- **Type de cuve :** type de cuve ("PRF", "Acier Inox").
- **BunkerSiloSignals :** nombre de signaux de silo couloir ou de trémie vers la cuve de mélange.
- **Commande de l'agitateur :** type d'agitateur de la cuve de mélange ("Démarrage direct", "Commutation Dahlander", "Convertisseur de fréquence").
- **AgitatorFeedbackSignal :** si après la connexion de l'agitateur, le signal de retour de l'agitateur fait défaut, une alarme est déclenchée.
- **InputFlaps :** nombre de volets d'entrée de farine installés.
- **Nébuliseurs :** nombre de nébuliseurs installés dans la cuve de mélange pour les solutions acides ou basiques.
- **SpreaderDisc :** la cuve de mélange dispose d'un disque à percussion pour le nettoyage avec formule.
- **LiquidComponentValve :** une vanne est installée pour le transport de composants liquides.
- **FreshWaterFillValve :** une vanne pour l'eau est directement installée, sans utiliser le nettoyage de cuve.
- **SondeTempérature :** une sonde de température est disponible.
- **SondePH :** une sonde pH est installée.

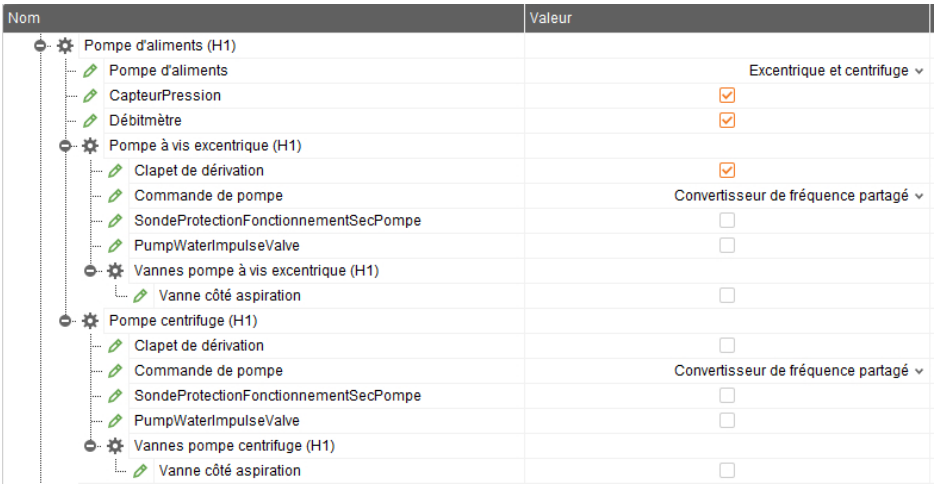


Surveillance :

- **AlarmInputsSubApplication :** nombre de capteurs d'alarmes qui n'arrêtent pas toute l'application mais seulement l'application secondaire correspondante.
- **ManualSwitchCount :** nombre de commutateurs manuels pour la surveillance.

- **Type** : type de commutateur manuel ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSESWITCH").

3.1.1.5 Pompe de distribution



Pompe d'aliments : type de pompes d'aliments installées : ("Excentrique", "Centrifuge", "Excentrique et centrifuge").

CapteurPression : un capteur de pression est installé pour la régulation de pression et la coupure de sécurité.

Débitmètre : un débitmètre est installé.

Clapet de dérivation : un clapet de dérivation est installé parallèlement à la pompe d'aliments.

Commande de pompe : type d'amorçage de la pompe d'aliments ("Convertisseur de fréquence", "Démarrage direct", "Convertisseur de fréquence partagé").

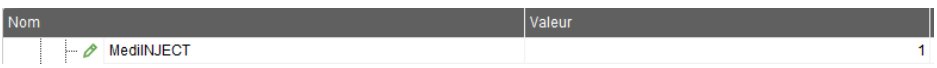
SondeProtectionFonctionnementSecPompe : la pompe d'aliments dispose d'une protection contre le fonctionnement à sec.

PumpWaterImpulseValve : une vanne d'impulsion d'eau est disponible. Au début de l'opération de pompage ou pendant son déroulement, de l'eau est projetée par cette vanne dans la pompe d'aliments pour faciliter le démarrage de celle-ci.

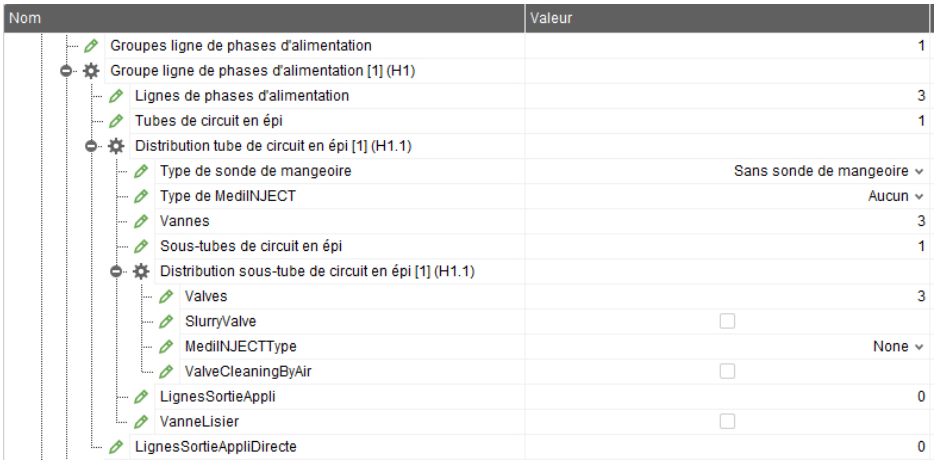
Vanne côté aspiration : une vanne est installée sur le côté aspiration de la pompe d'aliments.

3.1.1.6 Distribution

Vous définissez ici la voie de transport des aliments.



MediINJECTs : nombre de doseurs MediINJECT installés.

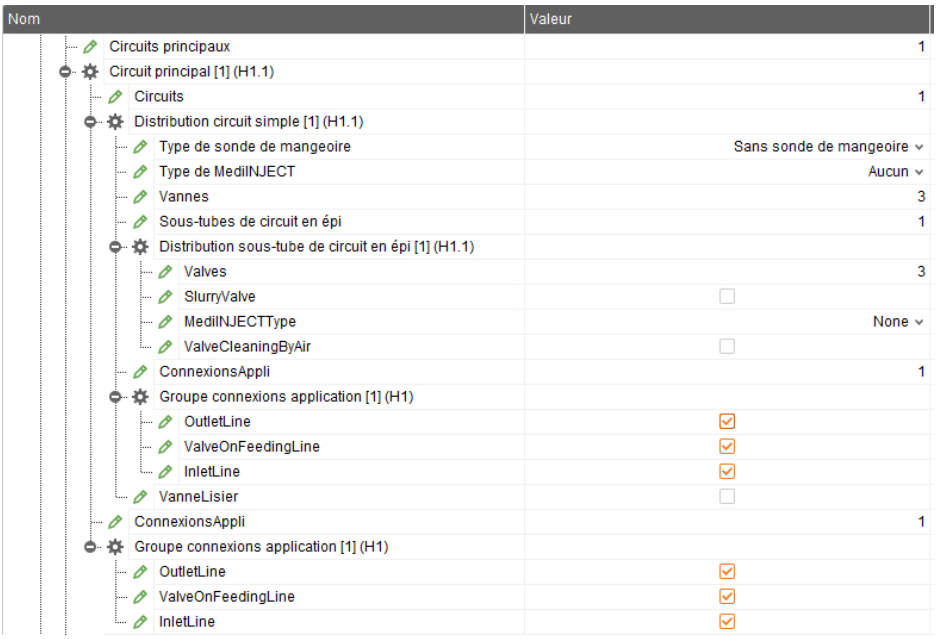


Groupes ligne de phases d'alimentation : nombre de groupes de lignes de phases d'alimentation installés.

- **Lignes de phases d'alimentation :** nombre de lignes de phases d'alimentation dans le groupe.
- **Tubes de circuit en épi :** nombre de tubes de circuit en épi remplis qui sont disponibles pour la distribution d'aliments.
- **Type de sonde de mangeoire :** type des sondes de mangeoire utilisées ("Sans sonde de mangeoire", "Numérique").
- **Type de MediINJECT :** amorçage du doseur MediINJECT.

  "Aucun" = doseur MediINJECT non disponible.
  "Dans la ligne d'alimentation" = dosage dans la ligne d'alimentation.
  "Sur des vannes individuelles" = dosage à la sortie des vannes d'aliments
- **Vannes :** nombre de vannes d'aliments pour le tube de circuit en épi.
- **Sous-tubes de circuit en épi :** nombre de sous-tubes en épi installés.
  - **Valves :** nombre de vannes sur le sous-tube en épi.
  - **SlurryValve :** une vanne de lisier est installée sur le sous-tube de circuit en épi.
  - **MediINJECTType :** amorçage du doseur MediINJECT.

    "None" = doseur MediINJECT non disponible.
    "Dans la ligne d'alimentation" = dosage dans la ligne d'alimentation.
    "Sur des vannes individuelles" = dosage à la sortie des vannes d'aliments.
  - **ValveCleaningByAir :** il est possible de nettoyer le sous-tube de circuit en épi avec de l'air comprimé.
- **LignesSortieAppli :** nombre de conduites de transfert installées sur le tube de circuit en épi vers les installations secondaires.
- **VanneLisier :** une vanne de lisier est installée sur le tube de circuit en épi.
- **LignesSortieAppliDirecte :** nombre de conduites de transfert installées sur la ligne de phases d'alimentation vers les installations secondaires.



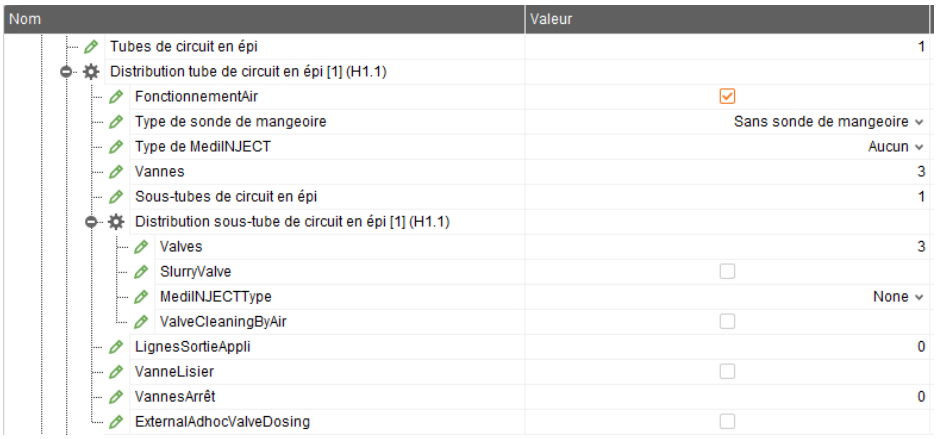
Circuits principaux : nombre de circuits principaux installés.

- **Circuits :** nombre de circuits installés sur le circuit principal.
- **Type de sonde de mangeoire :** type des sondes de mangeoire utilisées ("Sans sonde de mangeoire", "Numérique").
- **Type de MediINJECT :** amorçage du doseur MediINJECT.

  "Aucun" = doseur MediINJECT non disponible.
  "Dans la ligne d'alimentation" = dosage dans la ligne d'alimentation.
  "Sur des vannes individuelles" = dosage à la sortie des vannes d'aliments
- **Vannes :** nombre de vannes d'aliments pour le circuit.
- **Sous-tubes de circuit en épi :** nombre de sous-tubes de circuit en épi installés.
  - **Valves :** nombre de vannes sur le sous-tube de circuit en épi.
  - **SlurryValve :** une vanne de lisier est installée sur le sous-tube de circuit en épi.
  - **MediINJECTType :** amorçage du doseur MediINJECT.

    "None" = doseur MediINJECT non disponible.
    "Dans la ligne d'alimentation" = dosage dans la ligne d'alimentation.
    "Sur des vannes individuelles" = dosage à la sortie des vannes d'aliments.
  - **ValveCleaningByAir :** il est possible de nettoyer le sous-tube de circuit en épi avec de l'air comprimé.
- **ConnexionsAppli :** nombre de circuits de transfert installés sur le circuit vers les installations secondaires.
  - **OutletLine :** une conduite de sortie est installée sur le circuit.
  - **ValveOnFeedingLine :** une vanne d'arrêt est disponible sur le circuit.
  - **InletLine :** une conduite d'entrée est installée sur le circuit.
- **VanneLisier :** une vanne de lisier est installée sur le circuit.

- **ConnexionsAppli :** nombre de circuits de transfert installés sur le circuit principal vers les installations secondaires.
- **OutletLine :** une conduite de sortie est installée sur le circuit principal.
- **ValveOnFeedingLine :** une vanne d'arrêt est disponible sur le circuit principal.
- **InletLine :** une conduite d'entrée est installée sur le circuit principal.



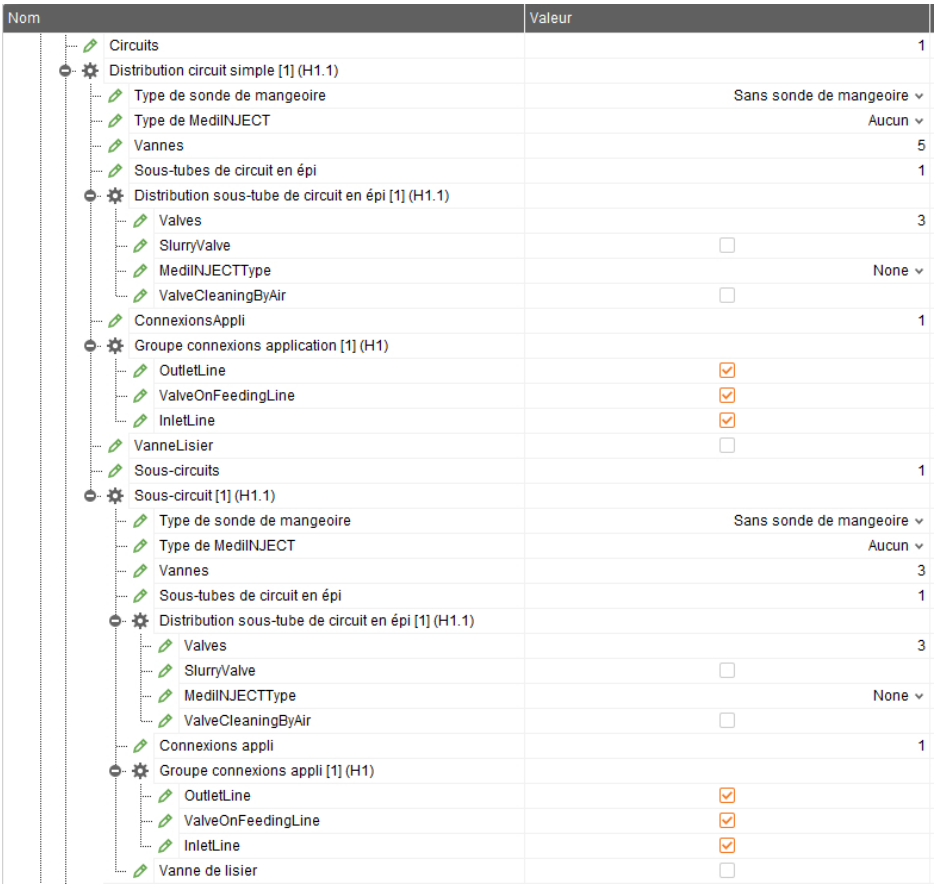
Tubes de circuit en épi : nombre de tubes de circuit en épi remplis.

- **FonctionnementAir :** les aliments sont distribués dans les mangeoires avec de l'air comprimé.
- **Type de sonde de mangeoire :** type de sondes de mangeoire utilisées ("Sans sonde de mangeoire", "Numérique").
- **Type de MediINJECT :** amorçage du doseur MediINJECT.

  "Aucun" = doseur MediINJECT non disponible.
  "Dans la ligne d'alimentation" = dosage dans la ligne d'alimentation.
  "Sur des vannes individuelles" = dosage à la sortie des vannes d'aliments
- **Vannes :** nombre de vannes d'aliments pour le tube de circuit en épi.
- **Sous-tubes de circuit en épi :** nombre de sous-tubes de circuit en épi installés.
  - **Valves :** nombre de vannes sur le sous-tube de circuit en épi.
  - **SlurryValve :** une vanne de lisier est installée sur le sous-tube de circuit en épi.
  - **MediINJECTType :** amorçage du doseur MediINJECT.

    "None" = doseur MediINJECT non disponible.
    "Dans la ligne d'alimentation" = dosage dans la ligne d'alimentation.
    "Sur des vannes individuelles" = dosage à la sortie des vannes d'aliments.
  - **ValveCleaningByAir :** il est possible de nettoyer le sous-tube de circuit en épi avec de l'air comprimé.
- **LignesSortieAppli :** nombre de circuits de transfert installés sur le tube de circuit en épi vers des installations secondaires.
- **VanneLisier :** une vanne de lisier est installée sur le tube de circuit en épi.

- **VannesArrêt :** nombre de vannes d'arrêt sur le tube de circuit en épi pour la distribution à l'air comprimé.
- **ExternalAdhocValveDosing :** le dosage des aliments est démarré par une commande externe.



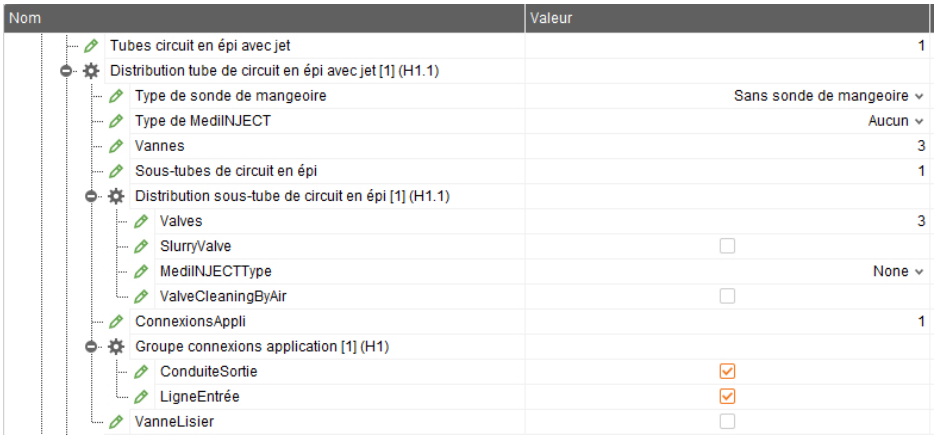
Circuits ou **Sous-circuits :** nombre de (sous-)circuits installés.

- **Type de sonde de mangeoire :** type de sondes de mangeoire utilisées ("Sans sonde de mangeoire", "Numérique").
- **Type de MediINJECT :** amorçage du doseur MediINJECT.

  "Aucun" = doseur MediINJECT non disponible.
  "Dans la ligne d'alimentation" = dosage dans la ligne d'alimentation.
  "Sur des vannes individuelles" = dosage à la sortie des vannes d'aliments
- **Vannes :** nombre de vannes d'aliments pour le (sous-)circuit.
- **Sous-tubes de circuit en épi :** nombre de sous-tubes de circuit en épi installés.
  - **Valves :** nombre de vannes sur le sous-tube de circuit en épi.
  - **SlurryValve :** une vanne de lisier est installée sur le sous-tube de circuit en épi.
  - **MediINJECTType :** amorçage du doseur MediINJECT.

    "None" = doseur MediINJECT non disponible.
    "Dans la ligne d'alimentation" = dosage dans la ligne d'alimentation.
    "Sur des vannes individuelles" = dosage à la sortie des vannes d'aliments.

  - **ValveCleaningByAir :** il est possible de nettoyer le sous-tube de circuit en épi avec de l'air comprimé.
- **Connexions appli :** nombre de circuits de transfert installés sur le (sous-)circuit vers les installations secondaires.
  - **OutletLine :** une conduite de sortie est installée sur le (sous-)circuit.
  - **ValveOnFeedingLine :** une vanne d'arrêt est disponible sur le (sous-)circuit.
  - **InletLine :** une conduite d'entrée est installée sur le (sous-)circuit.
- **Vanne de lisier :** une vanne de lisier est installée sur le (sous-)circuit.



Tubes circuit en épi avec jet : nombre de tubes de circuit en épi avec PipeJet.

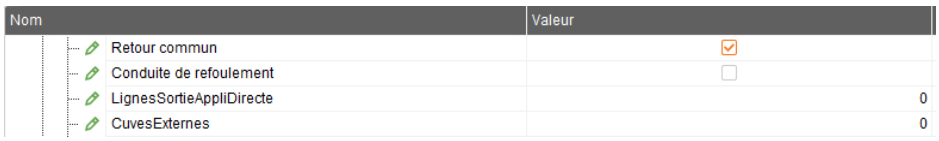
- **Type de sonde de mangeoire :** type de sondes de mangeoire utilisées ("Sans sonde de mangeoire", "Numérique").
- **Type de MediINJECT :** amorçage du doseur MediINJECT.

  "Aucun" = doseur MediINJECT non disponible.
  "Dans la ligne d'alimentation" = dosage dans la ligne d'alimentation.
  "Sur des vannes individuelles" = dosage à la sortie des vannes d'aliments
- **Vannes :** nombre de vannes d'aliments pour le tube de circuit en épi avec jet.
- **Sous-tubes de circuit en épi :** nombre de sous-tubes de circuit en épi installés.
  - **Valves :** nombre de vannes sur le sous-tube de circuit en épi.
  - **SlurryValve :** une vanne de lisier est installée sur le sous-tube de circuit en épi.
  - **MediINJECTType :** amorçage du doseur MediINJECT.

    "None" = doseur MediINJECT non disponible.
    "Dans la ligne d'alimentation" = dosage dans la ligne d'alimentation.
    "Sur des vannes individuelles" = dosage à la sortie des vannes d'aliments.
  - **ValveCleaningByAir :** il est possible de nettoyer le sous-tube de circuit en épi avec de l'air comprimé.
- **ConnexionsAppli :** nombre de groupes de connexions de l'appli installés sur le tube de circuit en épi avec jet vers des installations secondaires.

- **ConduiteSortie :** une conduite de sortie est installée sur le tube de circuit en épi avec jet.
- **LigneEntrée :** une conduite d'entrée est installée sur le tube de circuit en épi avec jet.

- **VanneLisier :** une vanne de lisier est installée sur le tube de circuit en épi avec jet.



Retour commun : une conduite de retour commun est installée pour le petit circuit et les circuits (principaux).

Conduite de refoulement : une conduite et des vannes sont disponibles pour alimenter des circuits vers l'arrière.

LignesSortieAppliDirecte : nombre de conduites de sortie installées pour la distribution vers les installations secondaires.

CuvesExternes : nombre de cuves externes "HydroMix Callmatic" alimentées via la distribution.

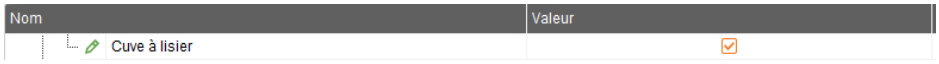
Unité d'eau à pression d'air

- **VanneBassePressionAir :** une vanne pour vider la conduite à l'air comprimé est disponible.

Unité d'approvisionnement en eau

- **AppareilSupplémentaire :** une vanne pour vider la conduite avec de l'eau est disponible.

3.1.1.7 Élimination des déchets



Cuve à lisier : raccordement d'une cuve à lisier ou d'un écoulement à l'installation.

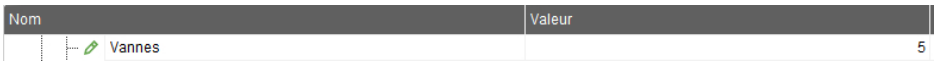
3.1.1.8 Air comprimé

Compresseurs : nombre de compresseurs installés.

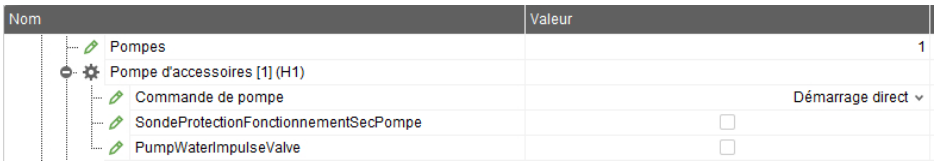
Stations PSI : nombre de stations PSI.

3.1.1.9 Accessoires

Vous pouvez ajouter ici ultérieurement des éléments supplémentaires à l'installation, tels que des vannes, des pompes et des vis pour le transport des aliments.

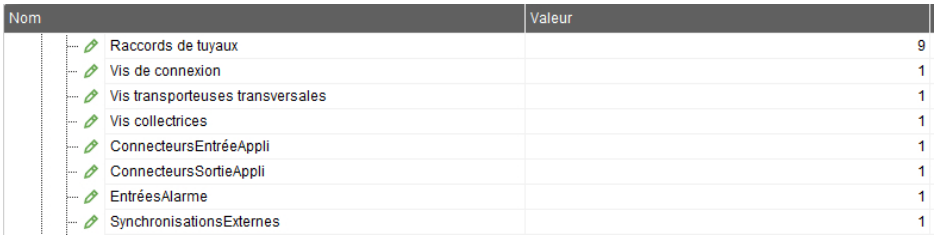


Vannes : nombre de vannes supplémentaires.



Pompes : nombre de pompes supplémentaires.

- **Commande de pompe :** type d'amorçage de la pompe ("Convertisseur de fréquence", "Démarrage direct", "Convertisseur de fréquence partagé").
- **SondeProtectionFonctionnementSecPompe :** la pompe dispose d'une sonde de protection contre le fonctionnement à sec.
- **PumpWaterImpulseValve :** une vanne d'impulsion d'eau est disponible. Au début de l'opération de pompage ou pendant son déroulement, de l'eau est projetée par cette vanne dans la pompe pour faciliter le démarrage de celle-ci.



Raccords de tuyaux : nombre de raccords de tuyaux supplémentaires.

Vis de connexion : nombre de vis de connexion.

Vis transporteuses transversales : nombre de vis transporteuses transversales.

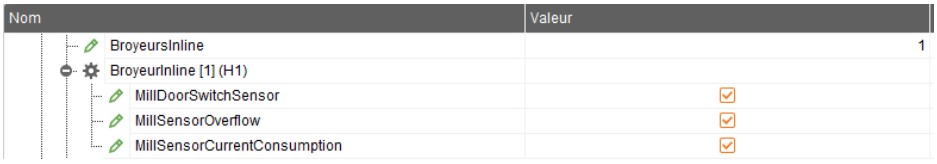
Vis collectrices : nombre de vis collectrices.

ConnecteursEntréeAppli : nombre de connecteurs d'entrée d'appli.

ConnecteursSortieAppli : nombre de connecteurs de sortie d'appli.

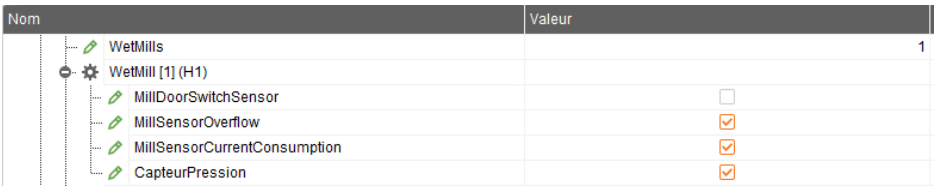
EntréesAlarme : nombre d'entrées d'alarme supplémentaires.

SynchronisationsExternes : nombre de synchronisations externes.



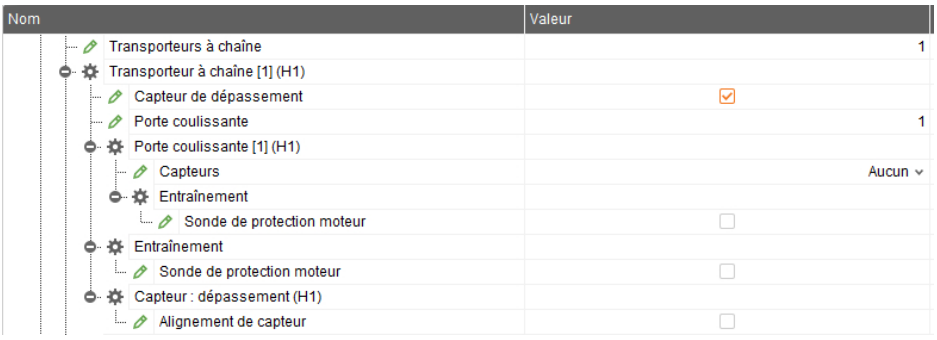
BroyeursInline : nombre de broyeurs Inline.

- **MillDoorSwitchSensor :** un interrupteur de sécurité pour le cache du broyeur est disponible.
- **MillSensorOverflow :** une sonde de température est disponible.
- **MillSensorCurrentConsumption :** une sonde pour mesurer la consommation de courant du broyeur est disponible.



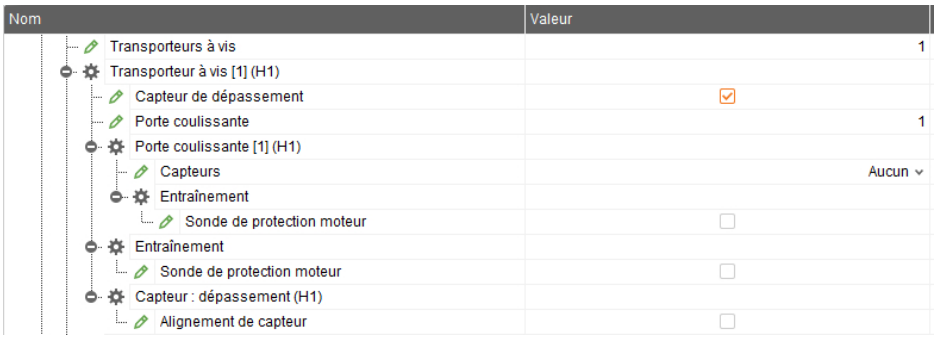
WetMills : nombre de broyeurs humides.

- **MillDoorSwitchSensor :** un interrupteur de sécurité pour le cache du broyeur est disponible.
- **MillSensorOverflow :** une sonde de température est disponible.
- **MillSensorCurrentConsumption :** une sonde pour mesurer la consommation de courant du broyeur humide est disponible.
- **CapteurPression :** un capteur de pression est disponible sous le broyeur humide. En mesurant son niveau de remplissage réel, il génère un niveau de remplissage de consigne souhaité pendant le processus de broyage en régulant de façon correspondante la vitesse de la pompe sous le broyeur humide.



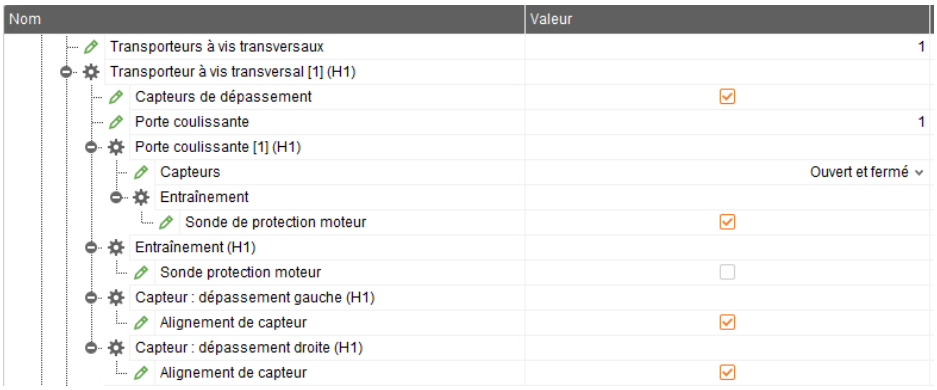
Transporteurs à chaîne : nombre de transporteurs à chaîne.

- **Capteur de dépassement :** le transporteur à chaîne dispose d'un capteur de dépassement.
- **Porte coulissante :** nombre de portes coulissantes du transporteur à chaîne.
  - **Capteurs :** type des capteurs pour la porte coulissante ("Aucun", "Position OK", "Ouvert et fermé").
  - **Sonde de protection moteur :** une sonde de protection moteur est disponible.
- **Sonde de protection moteur :** une sonde de protection moteur est disponible.
- **Alignement de capteur :** un module pour l'adaptation des données du capteur de dépassement est installé.



Transporteurs à vis : nombre de transporteurs à vis.

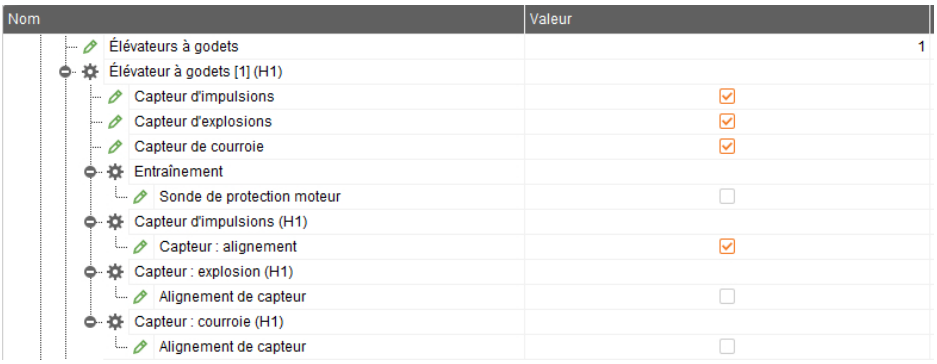
- **Capteur de dépassement :** le transporteur à vis dispose d'un capteur de dépassement.
- **Porte coulissante :** nombre de portes coulissantes du transporteur à vis.
  - **Capteurs :** type des capteurs pour la porte coulissante ("Aucun", "Position OK", "Ouvert et fermé").
  - **Sonde de protection moteur :** une sonde de protection moteur est disponible.
- **Sonde de protection moteur :** une sonde de protection moteur est disponible.
- **Alignement de capteur :** un module pour l'adaptation des données du capteur de dépassement est installé.



Transporteurs à vis transversaux : nombre de transporteurs à vis transversaux :

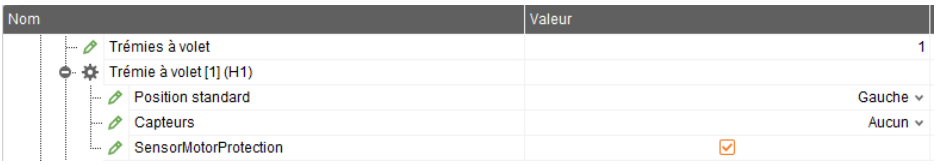
- **Capteurs de dépassement :** le transporteur à vis transversal dispose d'un capteur de dépassement.
- **Porte coulissante :** nombre de portes coulissantes du transporteur à vis transversal.
  - **Capteurs :** type des capteurs pour la porte coulissante ("Aucun", "Position OK", "Ouvert et fermé").
  - **Sonde de protection moteur :** une sonde de protection moteur est disponible.
- **Sonde de protection moteur :** une sonde de protection moteur est disponible.
- **Alignement de capteur :** un module pour l'adaptation des données du capteur de dépassement de gauche est installé.

- **Alignement de capteur :** un module pour l'adaptation des données du capteur de dépassement de droite est installé.



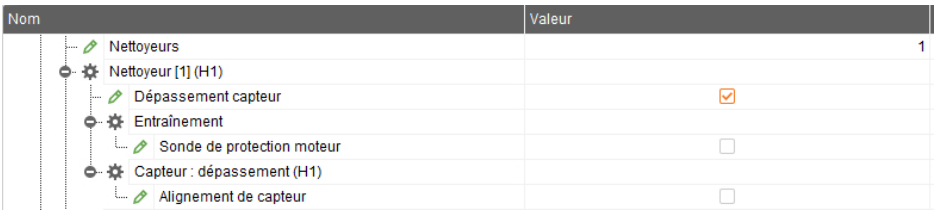
Élévateurs à godets : nombre d'élévateurs à godets.

- **Capteur d'impulsions :** l'élévateur à godets utilise un capteur d'impulsions.
- **Capteur d'explosions :** l'élévateur à godets utilise un capteur d'explosions.
- **Capteur de courroie :** l'élévateur à godets utilise un capteur de courroie.
- **Sonde de protection moteur :** une sonde de protection moteur est disponible.
- **Alignement de capteur :** un module pour l'adaptation des données du capteur (capteur d'impulsions, capteur d'explosions, capteur de courroie) est installé.



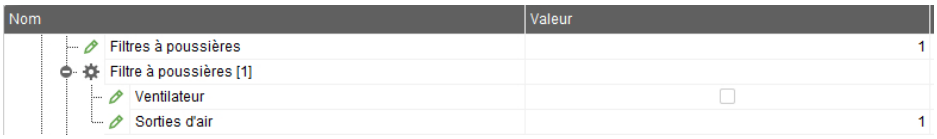
Trémies à volet : nombre de trémies à volet.

- **Position standard :** sens du flux standard de la trémie à volet ("Droite", "Gauche").
- **Capteurs :** type de capteurs utilisés par la trémie à volet ("Aucun", "Position OK", "Gauche et Droite").
- **Sonde de protection moteur :** un disjoncteur-protecteur est disponible.



Nettoyeurs : nombre de nettoyeurs.

- **Dépassement capteur :** le nettoyeur dispose d'un capteur de dépassement.
- **Sonde de protection moteur :** une sonde de protection moteur est disponible.
- **Alignement de capteur :** un module pour l'adaptation des données du capteur de dépassement est installé.



Filtres à poussières : nombre de filtres à poussières.

- **Ventilateur :** le filtre à poussières utilise un ventilateur.
- **Sorties d'air :** nombre de sorties d'air utilisées par le filtre à poussières.

Volets : nombre de volets.

Capteur de pression : nombre de capteurs de pression.

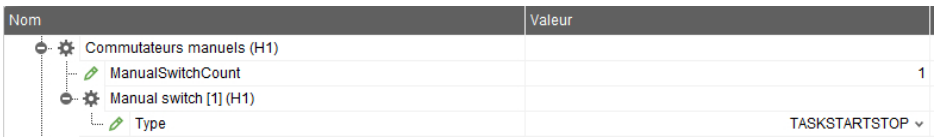
Vis de dosage : nombre de vis de dosage.

- **Commande de la vis de dosage :** type de commande de la vis de dosage ("Convertisseur de fréquence", "Démarrage direct", "Convertisseur de fréquence partagé").

LabelForUserDefinedText : nombre d'étiquettes définies par l'utilisateur, voir chapter 3.7 ”Modification de l'étiquette définie par l'utilisateur”, page 100.

AdditionalOutputs : nombre de sorties supplémentaires.

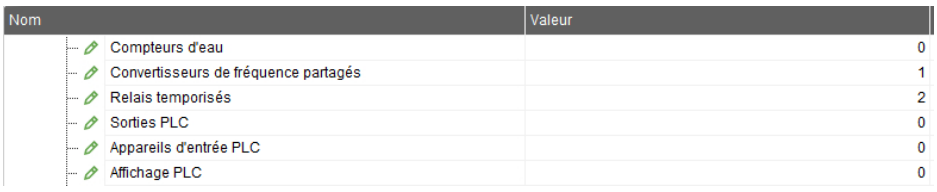
3.1.1.10 Commutateurs manuels



ManualSwitchCount : nombre de commutateurs manuels.

Type : type de commutateur manuel ("TASKSTARTSTOP", "APPSTARTSTOPBUTTON", "APPPAUSESWITCH").

3.1.1.11 Commande



Compteurs d'eau : nombre de compteurs d'eau.

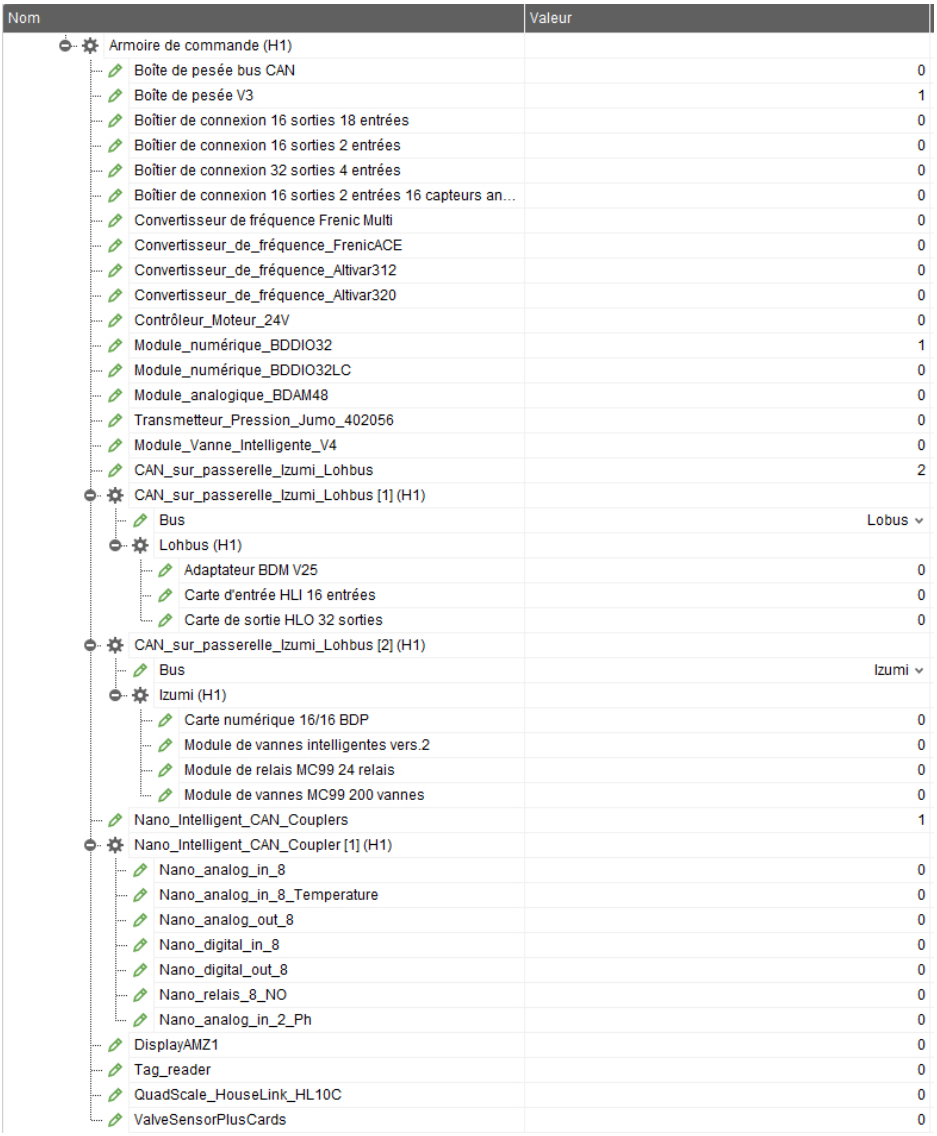
Convertisseurs de fréquence partagés : nombre de convertisseurs de fréquence partagés.

Relais temporisés : nombre de relais temporisés.

Sorties PLC : nombre d'appareils de sortie pour PLC.

Appareils d'entrée PLC : nombre d'appareils d'entrée pour PLC.

Affichage PLC : nombre d'affichages pour PLC.



Nom	Valeur
Armoire de commande (H1)	
Boîte de pesée bus CAN	0
Boîte de pesée V3	1
Boîtier de connexion 16 sorties 18 entrées	0
Boîtier de connexion 16 sorties 2 entrées	0
Boîtier de connexion 32 sorties 4 entrées	0
Boîtier de connexion 16 sorties 2 entrées 16 capteurs an...	0
Convertisseur de fréquence Frenic Multi	0
Convertisseur_de_fréquence_FrenicACE	0
Convertisseur_de_fréquence_Altivar312	0
Convertisseur_de_fréquence_Altivar320	0
Contrôleur_Moteur_24V	0
Module_numérique_BDDIO32	1
Module_numérique_BDDIO32LC	0
Module_analogique_BDAM48	0
Transmetteur_Pression_Jumo_402056	0
Module_Vanne_Intelligente_V4	0
CAN_sur_passerelle_Izumi_Lohbus	2
CAN_sur_passerelle_Izumi_Lohbus [1] (H1)	
Bus	Lobus
Lohbus (H1)	
Adaptateur BDM V25	0
Carte d'entrée HLI 16 entrées	0
Carte de sortie HLO 32 sorties	0
CAN_sur_passerelle_Izumi_Lohbus [2] (H1)	
Bus	Izumi
Izumi (H1)	
Carte numérique 16/16 BDP	0
Module de vannes intelligentes vers.2	0
Module de relais MC99 24 relais	0
Module de vannes MC99 200 vannes	0
Nano_Intelligent_CAN_Couplers	1
Nano_Intelligent_CAN_Coupler [1] (H1)	
Nano_analog_in_8	0
Nano_analog_in_8_Temperature	0
Nano_analog_out_8	0
Nano_digital_in_8	0
Nano_digital_out_8	0
Nano_relais_8_NO	0
Nano_analog_in_2_Ph	0
DisplayAMZ1	0
Tag_reader	0
QuadScale_HouseLink_HL10C	0
ValveSensorPlusCards	0

Armoire de commande

- **Boîte de pesée bus CAN :** nombre de boîtes de pesée (CAN).
- **Boîte de pesée V3 :** nombre de boîtes de pesée V3.0 (CAN).
- **Boîtier de connexion 16 sorties 18 entrées :** nombre de boîtiers de connexion 16 sorties 18 entrées.
- **Boîtier de connexion 16 sorties 2 entrées :** nombre de boîtiers de connexion 16 sorties 2 entrées.

- **Boîtier de connexion 32 sorties 4 entrées :** nombre de boîtiers de connexion 32 sorties 4 entrées.
- **Boîtier de connexion 16 sorties 2 entrées 16 capteurs analogiques :** nombre de boîtiers de connexion 16 sorties 2 entrées 16 capteurs analogiques.
- **Convertisseur de fréquence Frenic Multi :** nombre de convertisseurs de fréquence Frenic Multi.
- **Convertisseur_de_fréquence_FrenicACE :** nombre de convertisseurs de fréquence Frenic ACE.
- **Convertisseur_de_fréquence_Altivar312 :** nombre de convertisseurs de fréquence Altivar312.
- **Convertisseur_de_fréquence_Altivar320 :** nombre de convertisseurs de fréquence Altivar320.
- **Contrôleur_Moteur_24 V :** nombre de contrôleurs moteur 24 V.
- **Module_numérique_BDDIO32 :** nombre de modules numériques BDDIO32.
- **Module_numérique_BDDIO32LC :** nombre de modules numériques BDDIO32LC.
- **Module_analogique_BDAM48 :** nombre de modules analogiques BDAM48.
- **Transmetteur_Pression_Jumo_402056 :** nombre de transmetteurs de pression Jumo 402056.
- **Module_Vanne_Intelligente_V4 :** nombre de modules de vanne intelligente V4.
- **CAN_sur_passerelle_Izumi_Lohbus :** nombre de passerelles CAN Izumi/ Lohbus.
  - **Bus :** Bus ("Lohbus", "Izumi").
  - **Adaptateur BDM V25 :** nombre d'adaptateurs BDM V25.
  - **Carte d'entrée HLI 16 entrées :** nombre de cartes d'entrée HLI 16 entrées.
  - **Carte de sortie HLO 32 sorties :** nombre de cartes de sortie HLO 32 sorties.
  - **Carte numérique 16/16 BDP :** nombre de cartes numériques 16/16 BDP.
  - **Module de vannes intelligentes vers.2 :** nombre de modules de vannes intelligentes vers.2.
  - **Module de relais MC99 24 relais :** nombre de modules de relais MC99 24 relais.
  - **Module de vannes MC99 200 vannes :** nombre de modules de vannes MC99 200 vannes.
- **Nano_Intelligent_CAN_Couplers :** nombre de coupleurs bus CAN Nano intelligents
  - **Nano_analog_in_8 :** nombre de platines de module E/S Nano, entrée analogique (8 entrées)

  - **Nano_analog_in_8_Temperature :** nombre de platines de module E/S Nano, entrée analogique (8 entrées) - température
  - **Nano_analog_out_8 :** nombre de platines de module E/S Nano, sortie analogique (8 sorties)
  - **Nano_digital_in_8 :** nombre de platines de module E/S Nano, entrée numérique (8 entrées)
  - **Nano_digital_out_8 :** nombre de platines de module E/S Nano, sortie numérique (8 sorties)
  - **Nano_relais_8_NO :** nombre de cartes relais E/S Nano (8 sorties relais).
  - **Nano_analog_in_2_Ph :** nombre de Nano analogiques dans 2 cartes PH.
- **DisplayAMZ1 :** nombre d'affichages de type AMZ1 (UniScale).
- **Tag_reader :** nombre de lecteurs de transpondeur.
  - **Type de lecteur de transpondeur :** type de lecteur de transpondeur ("BDPAntenne", "BDPAntennaV2", "RFIDBox").
- **QuadScale_HouseLink_HL10C :** nombre de cartes Houselink QuadScale.
- **ValveSensorPlusCards :** nombre de cartes pour sonde de vanne avec sorties supplémentaires pour le voyant d'état.

3.1.2 Affectation à la structure de la ferme

Si l'installation est intégrée dans un système BigFarmNet existant, l'emplacement correspondant doit être affecté à l'installation et/ou aux différents composants de l'installation. Si le système BigFarmNet est appliqué en même de que l'installation (application), aucune adaptation de l'emplacement n'est nécessaire.

1. Assurez-vous de vous trouver dans le Compositeur.
2. Cliquez sur l'onglet "Détails" et ouvrez la structure par le biais du symbole Plus.

   La structure montre tous les composants de l'installation liés à l'emplacement.

AVIS !

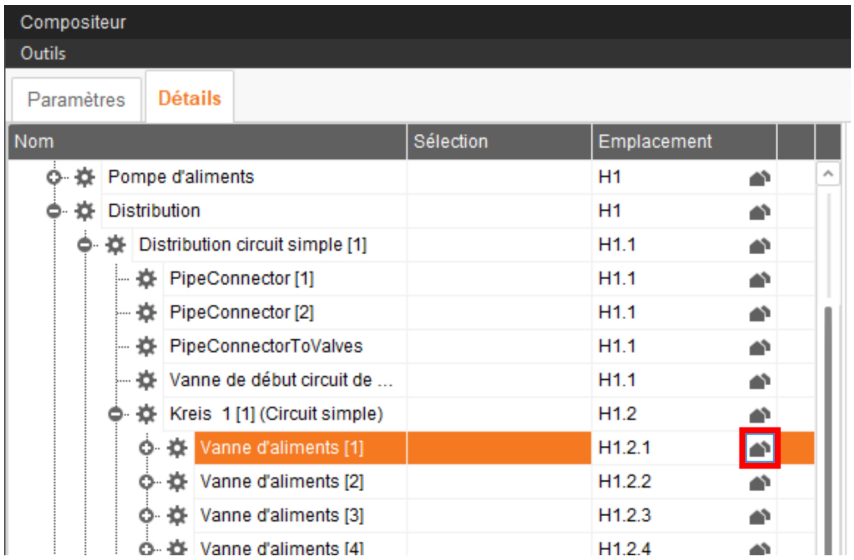
Si plusieurs ordinateurs de commande sont utilisés dans votre exploitation, vous devez attribuer un emplacement à chaque ordinateur de commande.

3. Attribuez à HydroMix et/ou aux différents composants de l'installation l'emplacement correspondant :

AVIS !

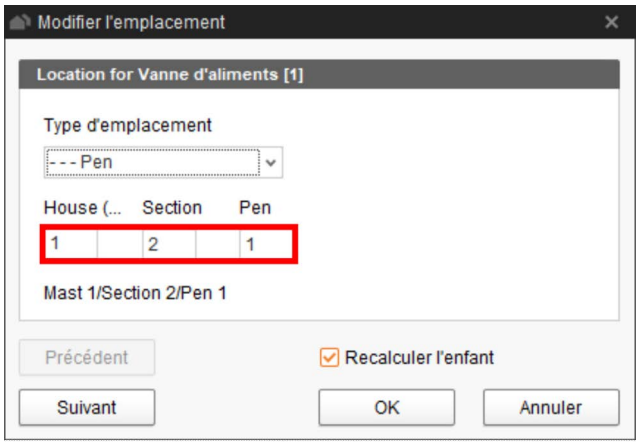
Lors de l'attribution de l'emplacement pour les vannes, il convient de tenir compte de l'ordre du plan de bâtiment du client.

a) Pour le composant de l'installation souhaité, cliquez sur le symbole de bâtiment.



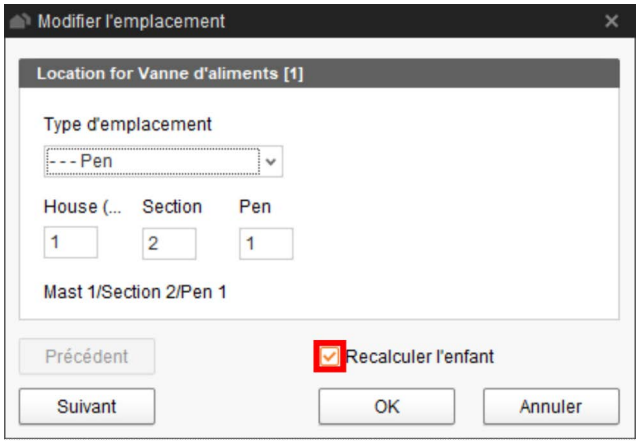
b) Dans la fenêtre suivante, saisissez le numéro de l'emplacement correspondant.

L'emplacement sélectionné est affiché complètement sous le champ de saisie.



c) Au besoin, cochez la case "Recalculer l'enfant".

Tous les composants de l'installation subordonnés sont alors automatiquement attribués au nouvel emplacement.



d) Cliquez sur "Suivant" afin de poursuivre l'attribution d'emplacements pour les composants de l'installation du même niveau.

e) Cliquez ensuite sur "OK" pour enregistrer vos saisies.

4. Pour plus de clarté, attribuez aux silos un nom unique et facilement reconnaissable.

AVIS !

Liste de contrôle du compositeur :

•Les composants de l'installation ont-ils tous été ouverts via la structure ?

•Tous les paramètres ont-ils été définis selon la structure de l'installation ?

•Tous les composants de l'installation ont-ils été affectés à l'emplacement correspondant (mot-clé : plan de bâtiment) ?

Cliquez ensuite sur "Enregistrer" afin de sauvegarder tous les paramètres dans le Compositeur.

Confirmez avec "OK".

Feedmove Editor est démarré.

3.2 Représentation de l'installation dans Feedmove Editor

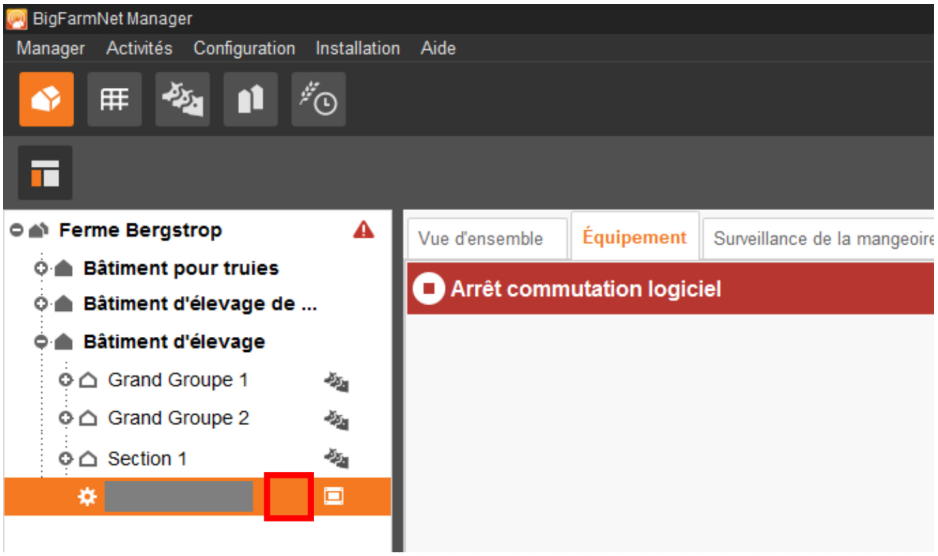
Feedmove Editor est un programme d'édition pour la conception graphique du système installé. Dans Feedmove Editor, tous les composants de l'installation créés dans le Compositeur sont affichés sous forme de symboles. Dans Feedmove Editor, les différents composants de l'installation sont reliés ensemble. De cette façon, le trajet du transport d'aliments peut être consulté.

AVIS !

Les trajets des aliments générés automatiquement doivent être traités !

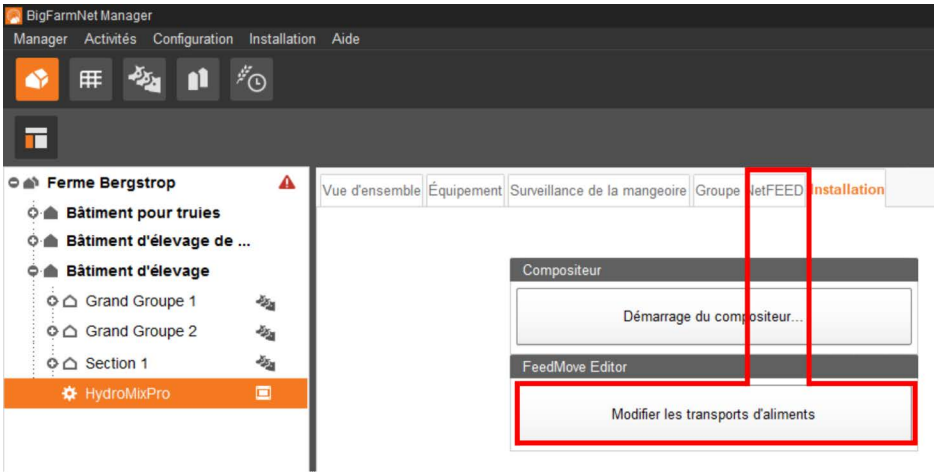
La représentation apparaît dans la fenêtre d'application "Vue d'ensemble". Le graphique montre l'activité de l'installation pendant le fonctionnement.

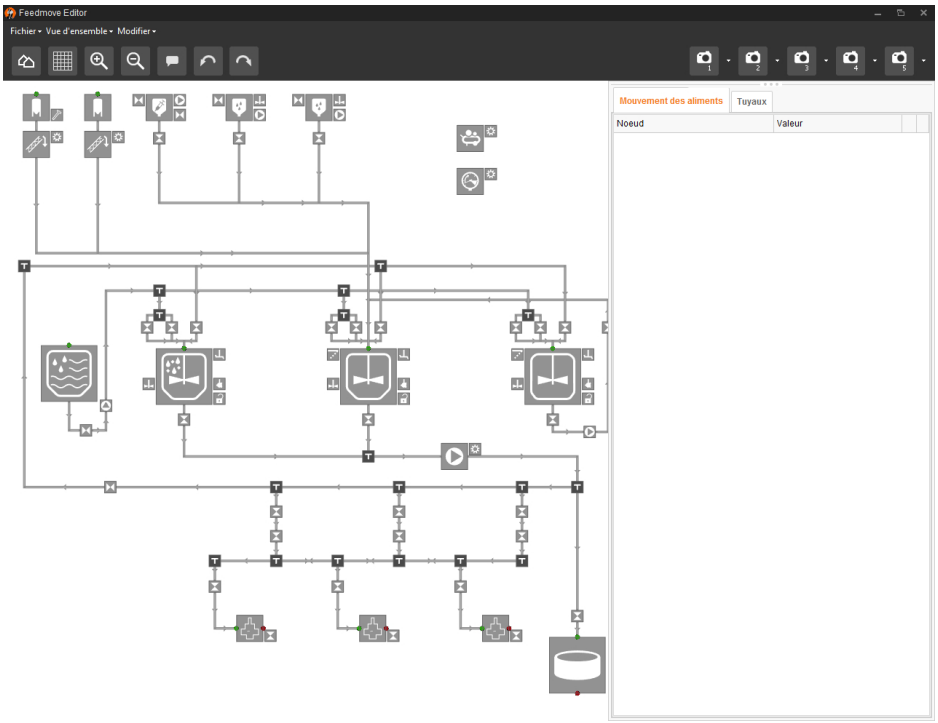
1. Dans la structure de la ferme, cliquez sur le symbole du contrôleur de l'application de l'installation souhaitée.



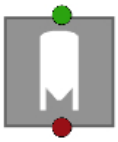
2. Sous "Installation", cliquez sur "Modifier les transports d'aliments".

   Le programme d'édition "Feedmove Editor" s'ouvre dans une nouvelle fenêtre.

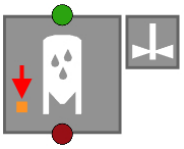




3.2.1 Symboles des composants de l'installation



Silo sec



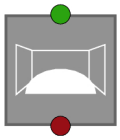
Additif liquide, agitateur et sonde min.

Doseur de minéraux secs

Doseur de minéraux liquides

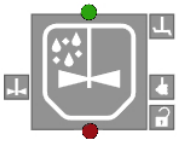
MediINJECT

Mélange grains-rafles

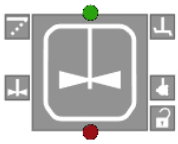


Silo couloir

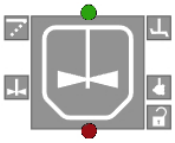
Cuve d'eau fraîche



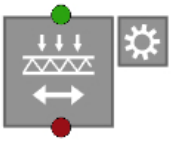
Citerne d'eau usée



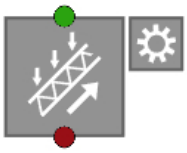
Prémélangeur



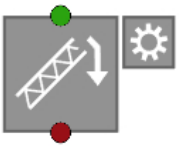
Cuve de mélange



Vis transporteuse transversale



Vis collectrice



Vis de dosage / Flex-Vey

Vanne d'aliments

Surveillance de l'air comprimé

Compresseur à piston

Pompe d'aliments

Pompe générale

Vibrateur

Agitateur

Vanne

Trappe d'entrée

Nébuliseur

Nettoyant

Verrou de sécurité / blocage de cuve

Pale mélange grains-rafles

Vis sans fin oblique mélange grains-rafles

Entraînement

Raccord de tuyau

3.2.2 Barre d'outils

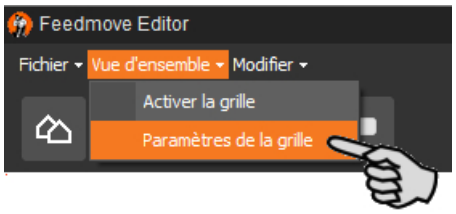
	Vue d'ensemble	Vue complète de l'installation
	Grille	Afficher / masquer les lignes de grille
	Agrandir / réduire	Agrandir / réduire la vue
	Marquage	Afficher et masquer le marquage des différents composants de l'installation

	Annuler / restaurer	Annuler ou restaurer l'action
	Appareil photo	Enregistrer les différentes vues de l'installation

3.2.3 Définition de la grille

Si vous souhaitez disposer les composants dans une grille, cliquez sur . Si nécessaire, modifiez la taille de la grille en suivant ces étapes :

1. Dans le menu "Vue d'ensemble", cliquez sur "Paramètres de la grille".



2. Saisissez la valeur dans les champs de saisie ou modifiez la valeur à l'aide des flèches vers le haut et vers le bas.
3. Confirmez les entrées en cliquant sur "OK".

3.2.4 Définition et enregistrement de la vue

AVIS !

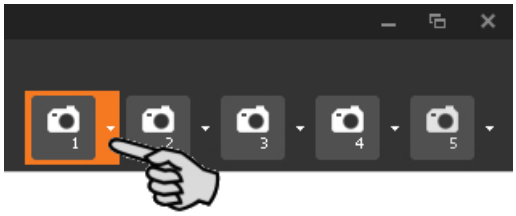
Parmi les fonctions suivantes, celle s'appliquant à votre souris dépend de sa configuration dans les paramètres Windows.

Vous pouvez enregistrer jusqu'à 5 vues différentes : une vue par symbole d'appareil photo. Les vues enregistrées peuvent ensuite être appelées dans la fenêtre "Vue d'ensemble".

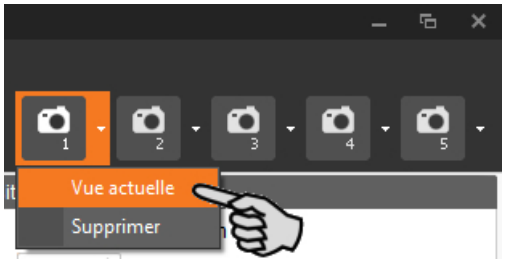
1. Réglez la vue comme suit :
   - **Agrandir ou réduire :** tournez la molette de la souris vers l'avant et l'arrière.
   - **Déplacer vers la droite ou la gauche :** appuyez sur la touche Majuscule (Maj.) et maintenez-la enfoncée, puis tournez la molette de la souris vers l'avant et l'arrière.
   - **Déplacer vers le haut ou vers le bas :** appuyez sur la touche contrôle (Ctrl) et maintenez-la enfoncée ; tournez la molette de la souris vers l'avant et l'arrière.

     OU

     En appuyant sur la molette de la souris, vous pouvez déplacer le graphique (bidimensionnel) dans toutes les directions.
2. Cliquez sur la flèche vers le bas de l'un des symboles d'appareil photo.



3. Dans le menu contextuel, cliquez sur "Vue actuelle" et la vue est enregistrée.



4. Si vous souhaitez afficher de nouveau plus tard la vue enregistrée, cliquez sur le symbole d'appareil photo correspondant.

3.2.5 Sélection et déplacement des composants de l'installation

1. Déplacez le curseur de la souris sur le composant de l'installation souhaité.

   Le curseur de la souris change de forme . Le nom du composant de l'installation est en outre affiché sous forme brève en tant qu'info-bulle.

2. Cliquez sur le composant de l'installation et maintenez le bouton de la souris appuyé.

   Le composant de l'installation est marqué en orange.

3. Déplacez le composant de l'installation dans la position souhaitée et relâchez le bouton de la souris.

   OU BIEN :

1. Sélectionnez plusieurs composants de l'installation

   a) en créant un rectangle autour des composants de l'installation.

      OU BIEN :

      en cliquant sur les composants de l'installation avec la touche de contrôle (Ctrl) appuyée.

      Les composants de l'installation sont marqués en orange.

2. Cliquez dans la zone marquée et maintenez le bouton de la souris appuyé.
3. Déplacez le composant de l'installation dans la position souhaitée et relâchez le bouton de la souris.

AVIS !

Vous pouvez également déplacer les objets marqués avec les touches fléchées de votre clavier.

3.2.6 Liaison des composants de l'installation

Dans le cas de l'application HydroMix*pro*-, les liens entre les composants de l'installation (appelés également "mouvements des aliments") sont prédéfinis par défaut.

AVIS !

Si vous souhaitez enregistrer les mouvements des aliments prédéfinis par défaut, vérifiez que ceux-ci correspondent à votre installation.

Pour raccorder des composants de l'installation, commencez par effacer les connexions existantes si nécessaire.

- **Supprimer les différentes liaisons :**

a) Déplacez le curseur de la souris sur la liaison que vous souhaitez supprimer.

Le curseur de la souris change alors de forme .

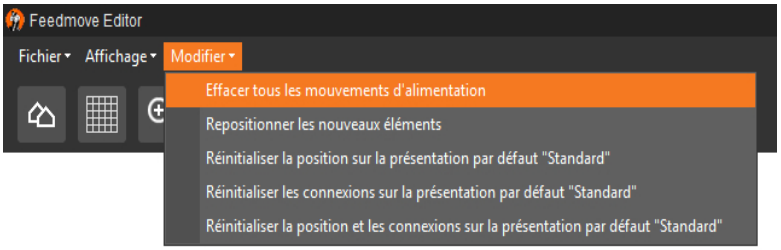
b) Cliquez sur la liaison.

La liaison est marquée en orange.

c) Appuyez sur la touche de suppression de votre clavier.

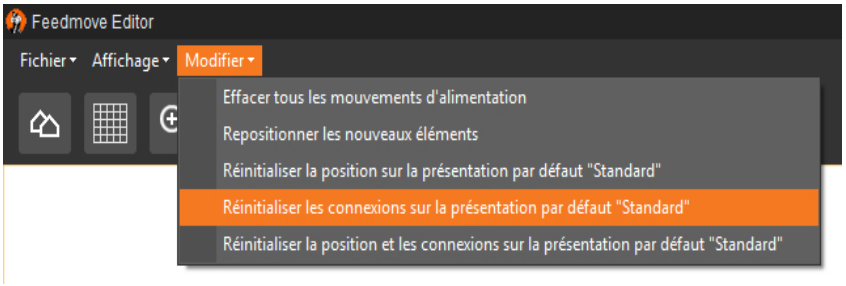
La liaison est désormais supprimée.

- **Pour effacer toutes les liaisons**, dans le menu "Modifier", cliquez sur "Effacer tous les mouvements d'alimentation".



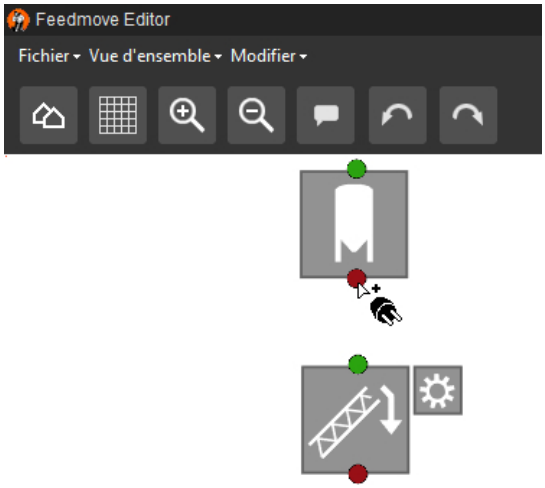
- **Réinitialiser sur la présentation par défaut "Standard" :** dans EcoMatic, des connexions standard sont définies automatiquement pour les composants de l'installation. Si cette configuration a été modifiée, vous pouvez restaurer toutes les connexions définies par défaut et travailler avec cette configuration standard.

  Dans le menu "Modifier", cliquez sur "Réinitialiser les connexions sur la présentation par défaut "Standard"".



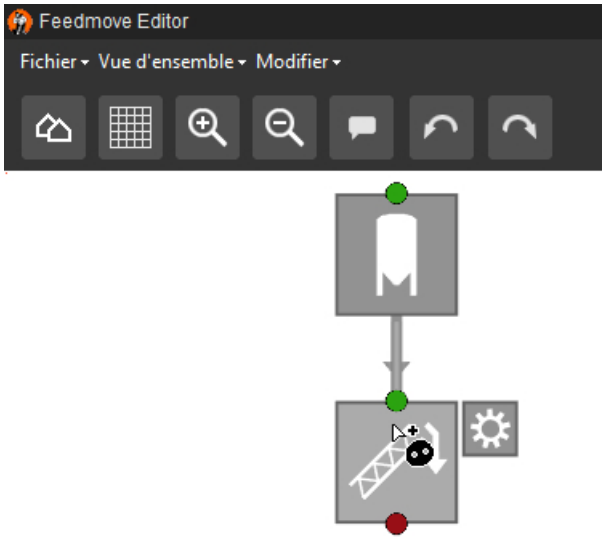
1. Déplacez le curseur de la souris sur le **point rouge** du composant de l'installation souhaité.

   Le curseur de la souris change de forme .



2. Cliquez sur le point rouge et maintenez le bouton de la souris appuyé.
3. Déplacez le curseur de la souris sur le symbole du composant de l'installation qui doit être relié avec le composant de l'installation sélectionné.

   Le curseur de la souris change de forme et une connexion est visible. Le sens du déplacement est mis en évidence par une flèche sur la ligne.



4. Relâchez le bouton de la souris.

   Les deux composants de l'installation sont à présent liés.

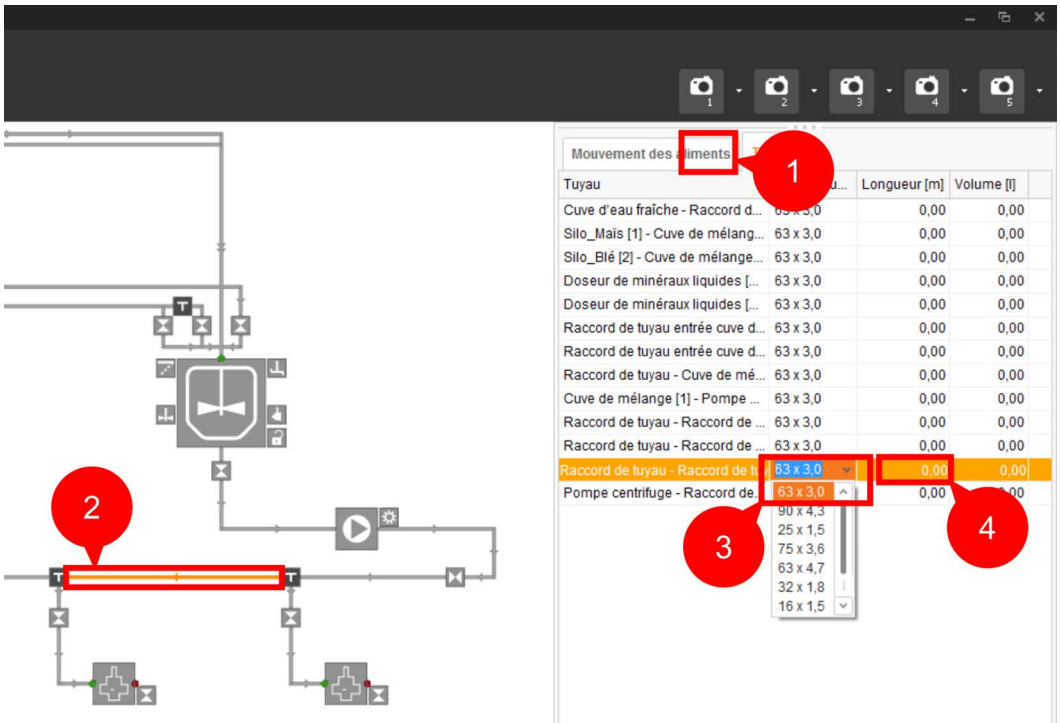
   Les composants de l'installation liés sans point vert et sans point rouge ne permettent pas d'établir une nouvelle connexion.
5. Reliez de cette façon tous les composants de l'installation ensemble de sorte que toutes les voies de transport des aliments apparaissent correctement.

3.2.7 Ajout ultérieur de composants de l'installation

Si pour l'installation déjà créée dans Feedmove Editor vous utilisez d'autres composants de l'installation comme des raccords de tuyaux ou des vannes, vous devez accéder de nouveau au Compositeur. Dans le Compositeur, sélectionnez sous le paramètre "Accessoires" tous les composants de l'installation nécessaires en supplément, voir chapter 3.1.1.9 ”Accessoires”, page 43.

3.2.8 Calcul du volume des tuyaux

Si la distribution dans la salle de préparation est très importante, une grande quantité indéfinie d'aliments se trouve dans les tuyaux de la pompe d'aliments vers les vannes du début du circuit. Si l'écart entre les vannes du début du circuit est défini, la quantité d'aliments peut être avancée de manière définie dans le petit circuit (circuit de la salle de préparation). Cela signifie que la quantité d'aliments est avancée jusqu'aux vannes du début du circuit sans que la quantité d'aliments soit mélangée avec un autre composant ou avec de l'eau. Vous définissez l'écart des vannes du début du circuit en indiquant la longueur des tuyaux. Le volume est ensuite automatiquement calculé.



1. Cliquez sur l'onglet "Tuyaux".
2. Sélectionnez le tuyau souhaité par un clic.

   Les indications relatives au tuyau sélectionné sont mises en évidence dans la liste.
3. Sélectionnez le type de tuyau dans la liste déroulante en double-cliquant sur le champ de saisie correspondant.
4. Indiquez la longueur du tuyau et appuyez sur la touche Entrée pour confirmer.

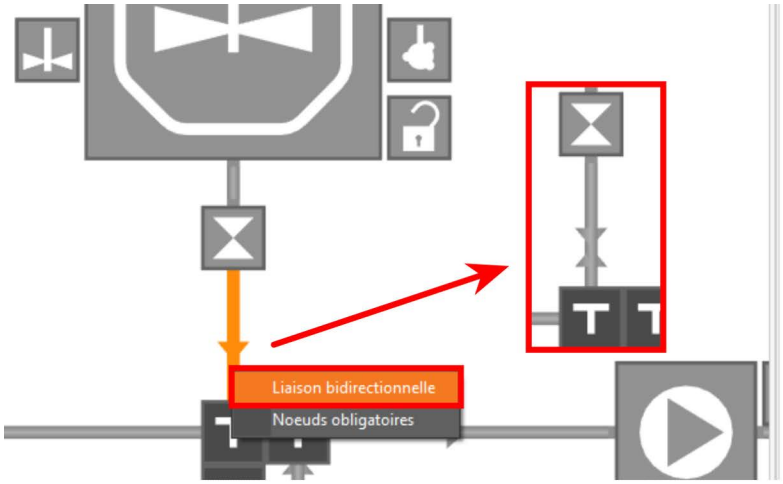
   Le volume est automatiquement calculé.

3.2.9 Modification du sens de déplacement

Dans Feedmove Editor, vous pouvez définir deux sens de déplacement des aliments pour toutes les conduites. Le sens de déplacement est marqué par une flèche sur la conduite et est défini par défaut pour un sens.

1. Sélectionnez par un clic la conduite souhaitée.
2. Ouvrez le menu contextuel avec un clic droit sur la conduite marquée.
3. Sélectionnez "Liaison bidirectionnelle" (dans l'onglet "Mouvement des aliments") ou "Tuyau 2 voies" (dans l'onglet "Tuyaux").

   Sur la conduite, deux flèches indiquent les deux sens de déplacement.



3.2.10 Configuration des mouvements des aliments

Au début, les mouvements des aliments représentent tous les parcours d'aliments possibles entre les différents composants de l'installation, également appelés "nœuds". Pour que lors du processus de commande, le système détecte précisément quel mouvement d'aliments est le bon, vous devez définir précisément les mouvements d'aliments à l'aide des nœuds. Vous réduisez ainsi le nombre de mouvements d'aliments possibles au strict nécessaire.

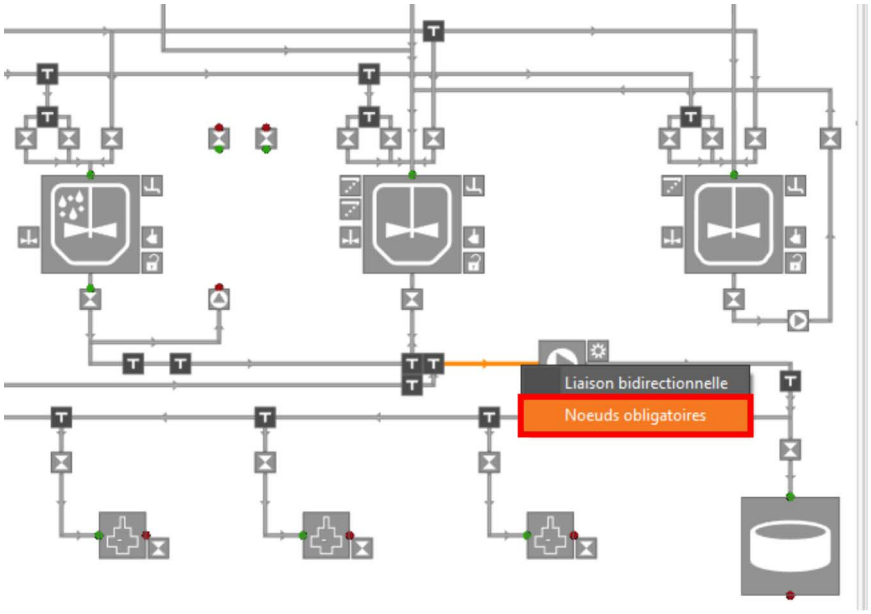
AVIS !

La configuration des mouvements d'aliments à l'aide des nœuds peut uniquement être réalisée par un technicien de service après-vente.

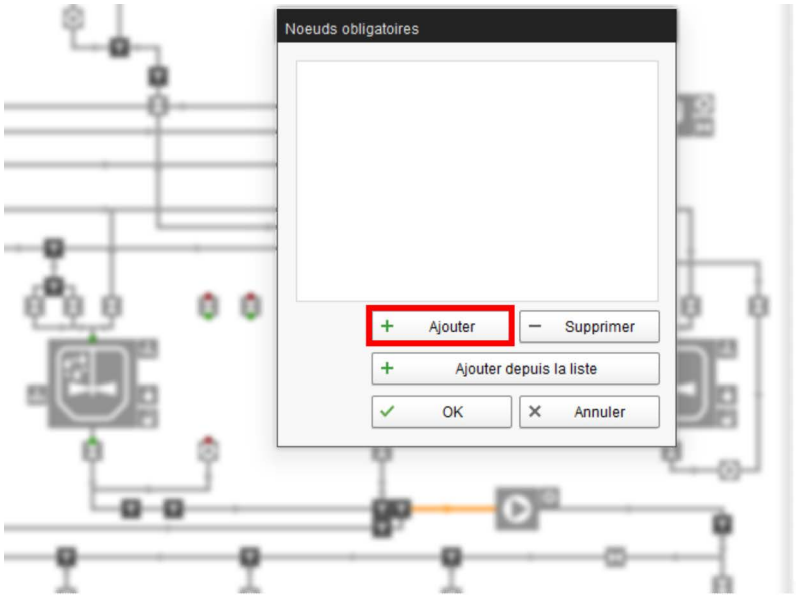
1. Sélectionnez par un clic la conduite souhaitée.
2. Ouvrez le menu contextuel avec un clic droit sur la conduite marquée.

3. Sélectionnez "Nœuds obligatoires".

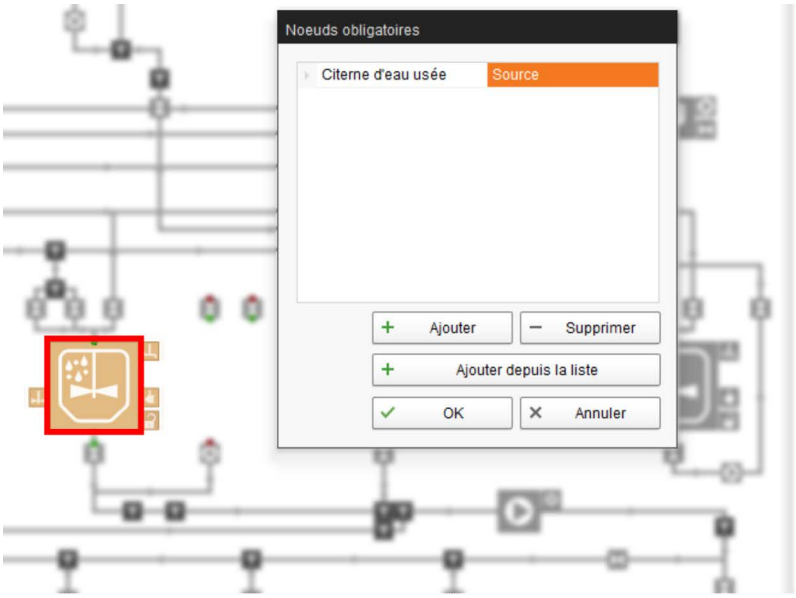
   La fenêtre "Nœuds obligatoires" s'ouvre.



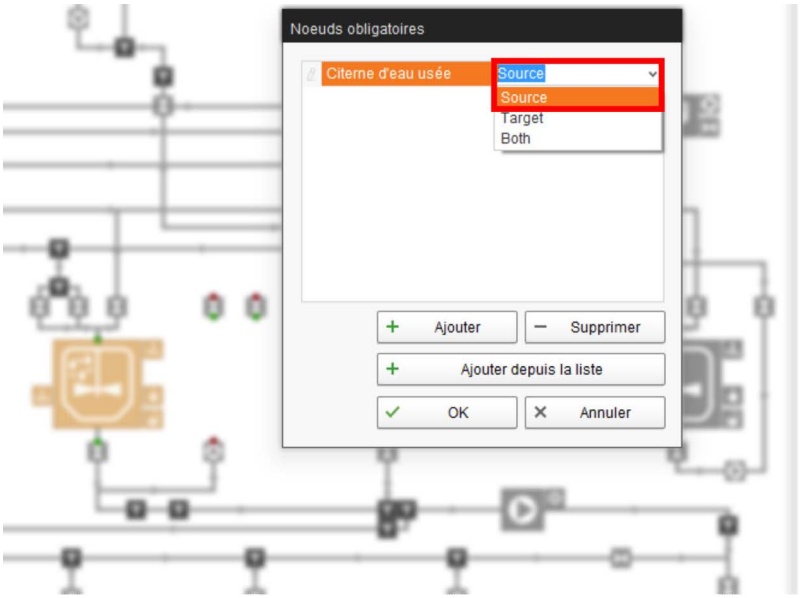
4. Cliquez sur "Ajouter".



5. Dans le graphique, cliquez sur le nœud souhaité (composants de l'installation, dans cet exemple : Citerne d'eau usée).



6. Définissez le nœud sélectionné en tant que source ("Source"), cible ("Target") ou les deux ("Both").

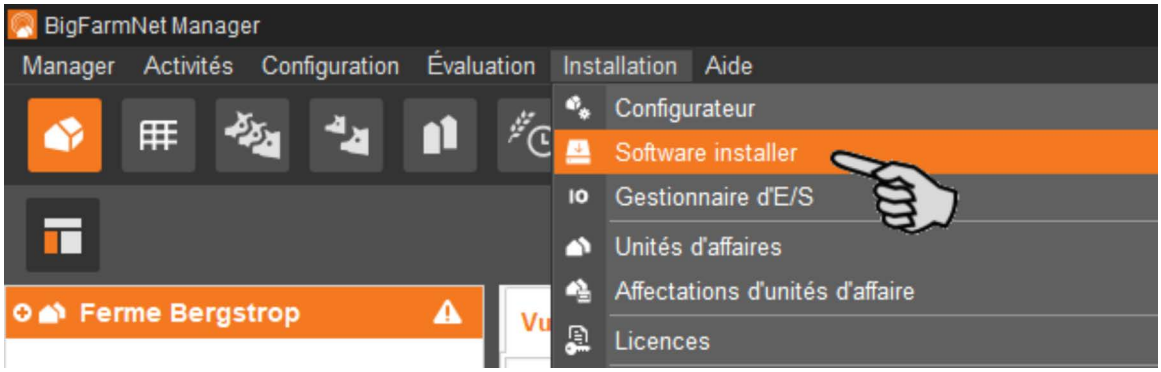


7. Selon les conditions de l'installation, ajoutez d'autres nœuds tel que décrit ci-dessus.
8. Cliquez sur "OK" pour enregistrer les paramètres.

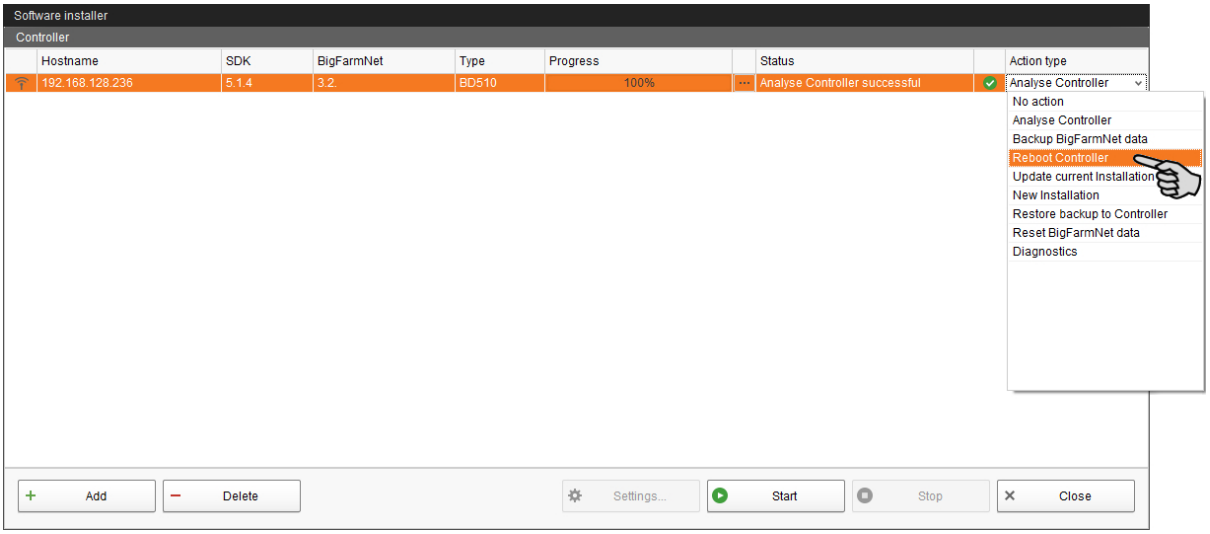
3.2.11 Fin de Feedmove Editor

Après l'enregistrement des modifications dans Feedmove Editor, une fenêtre indiquant la nécessité d'effectuer un redémarrage de Ordinateur de commande 501*pro* apparaît.

9. Confirmez avec "OK".
10. Dans le menu "Installation", cliquez sur "Software installer".



11. Par un clic, sélectionnez l'ordinateur de commande.
12. Cliquez dans le champ correspondant sous "Action type" et sélectionnez l'action "Reboot Controller".



13. Cliquez sur "Start".

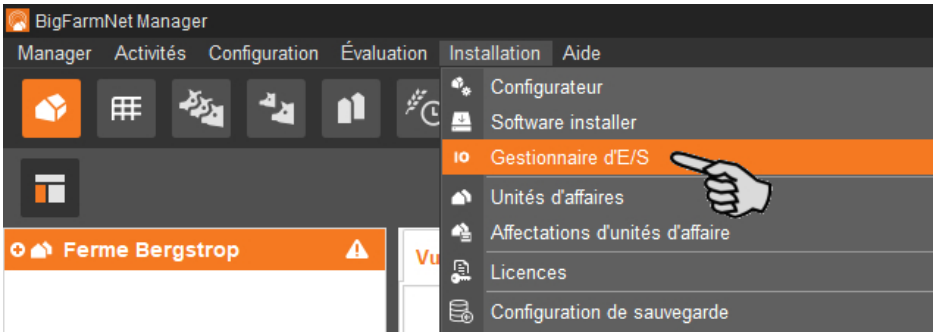
AVIS !

Cette opération peut nécessiter plusieurs minutes !

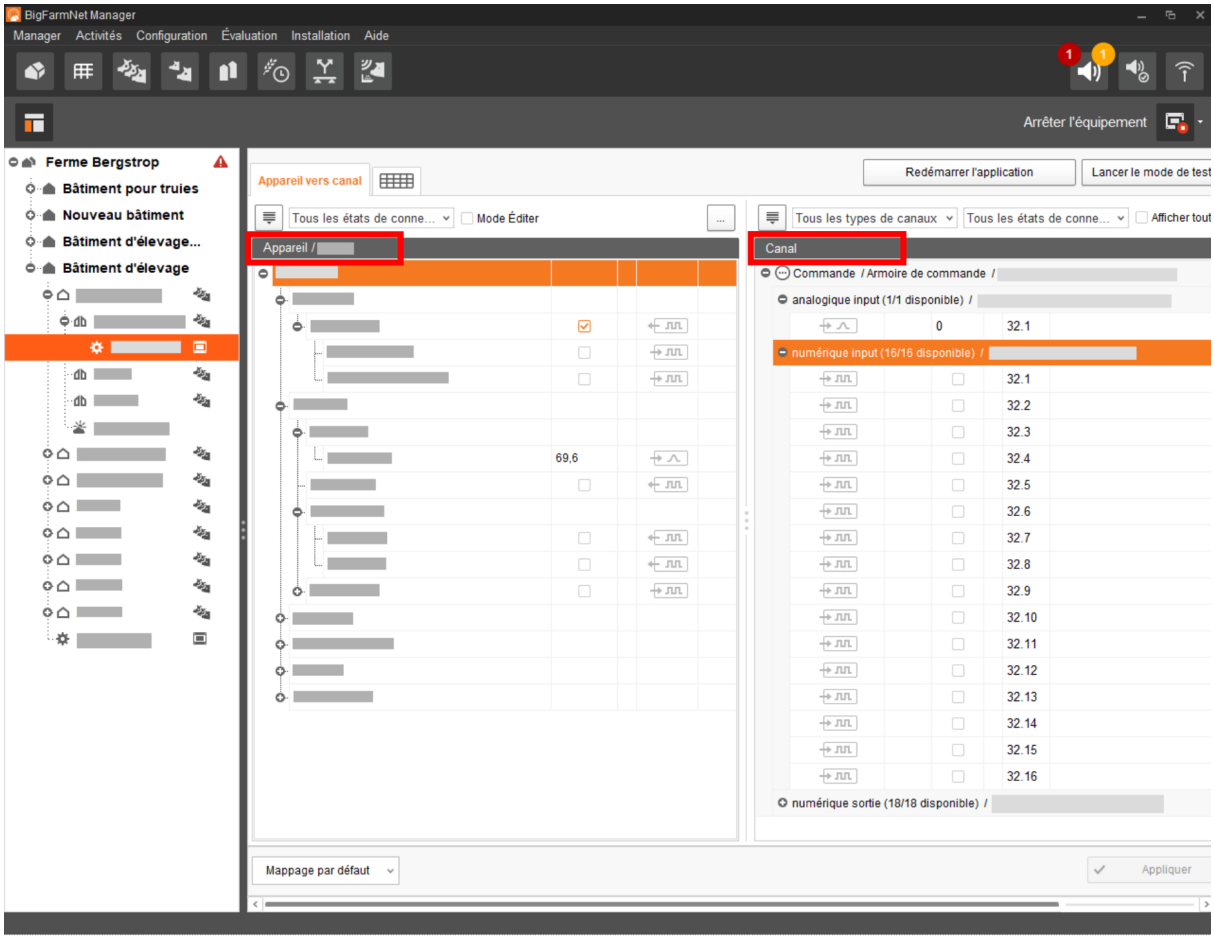
3.3 Installation du Gestionnaire d'E/S

La commande est configurée dans le Gestionnaire d'E/S. Vous attribuez les fonctions de l'installation préalablement définies dans le Compositeur aux cartes E/S.

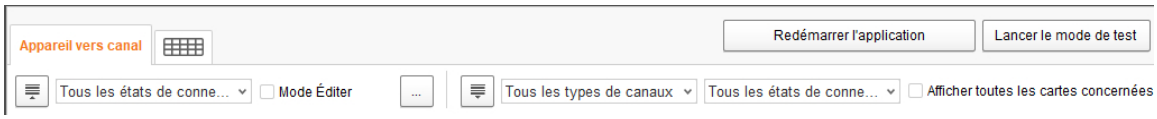
1. Dans la structure de la ferme, cliquez sur le symbole du contrôleur de l'application de l'installation souhaitée.
2. Dans le menu "Installation", cliquez sur "Gestionnaire d'E/S".



Le gestionnaire d'E/S s'ouvre dans la fenêtre d'application. Dans la partie gauche, sous "Appareil", les différents appareils de l'installation sont affichés. Dans la partie droite, sous "Canal", les canaux des cartes E/S sont affichés.



La barre du haut permet de configurer la vue dans le Gestionnaire d'E/S comme suit :



- Développer ou réduire complètement la structure
- Afficher l'appareil et/ou le canal selon l'état de la connexion
- Activer ou désactiver le mode Éditer permettant de modifier le nom de l'appareil ou de créer manuellement des connexions entre l'appareil et la carte E/S en utilisant le clavier.
- ... Afficher tous les numéros et index de l'armoire de commande ; afficher les vannes d'aliments sans nom d'emplacement
- Afficher le canal selon son type
- Afficher toutes les cartes pour obtenir également les cartes E/S d'autres applications du groupe NetFEED liées aux appareils de la propre application

Les interfaces pour les appareils et les cartes E/S sont affichées par les symboles suivants :

- sortie numérique
- entrée numérique
- sortie analogique
- entrée analogique
- 123 Entrée de compteur
- Interface série
- Les interfaces connectées apparaissent en couleur :
- Les interfaces non connectées apparaissent en grisé :

3.3.1 Ordre des cartes E/S : Lohbus, Izumi

Si vous utilisez les cartes E/S Lohbus ou Izumi, l'ordre des cartes E/S dans le Gestionnaire d'E/S doit correspondre à l'ordre dans l'armoire de commande. Dès que les cartes Lohbus ou Izumi sont sélectionnées dans le Compositeur, elles sont ajoutées automatiquement dans le Gestionnaire d'E/S. L'ordre des cartes E/S est tout d'abord fixé de manière arbitraire dans le Gestionnaire d'E/S.

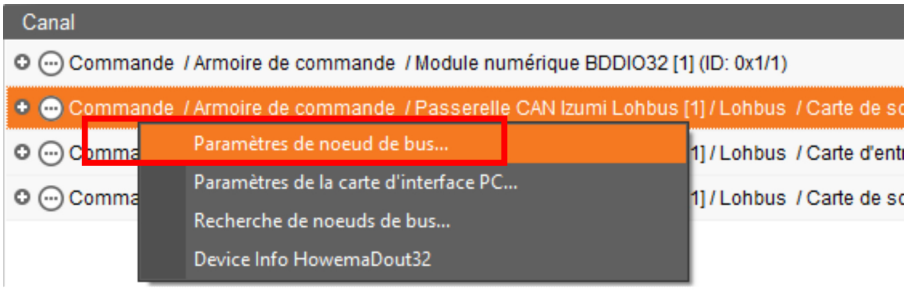
AVIS !

Triez les cartes E/S Lohbus ou Izumi dans le Gestionnaire d'E/S **avant** d'établir les connexions.

Les instructions ci-après présentent la disposition avec l'exemple des cartes E/S Lohbus. La disposition pour la carte E/S Lohbus est effectuée de la même façon.

1. Ouvrez le menu contextuel avec un clic droit sur l'une des cartes Lohbus.
2. Cliquez dans le menu contextuel sur "Paramètres de nœud de bus".

   Une nouvelle fenêtre s'ouvre pour les paramètres.

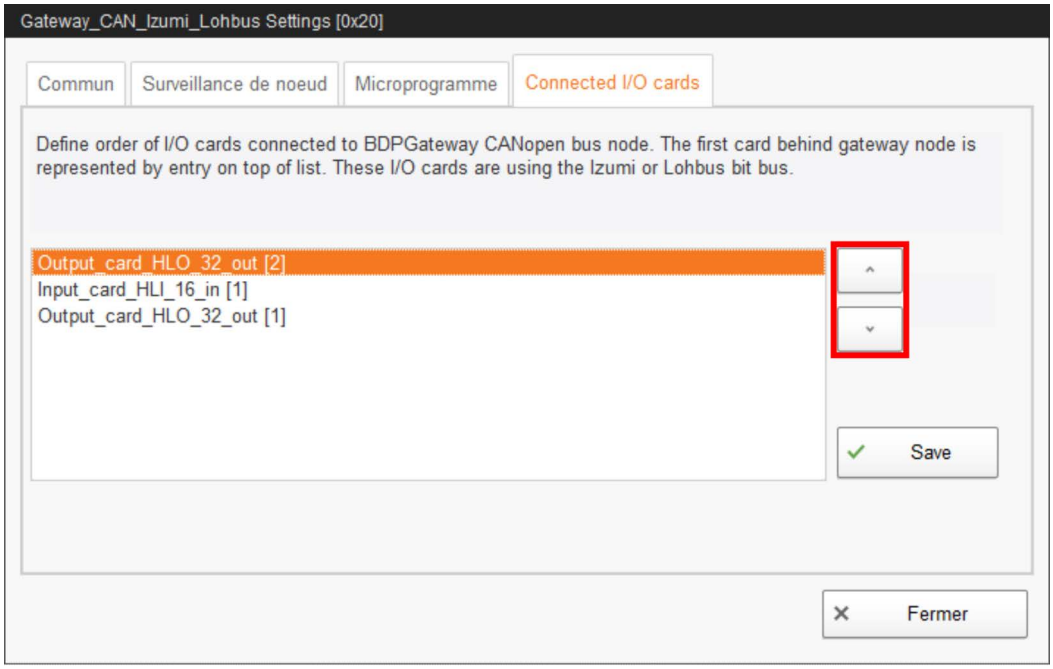


3. Cliquez sur l'onglet "Connected I/O cards".

4. Triez les cartes E/S affichées dans la petite fenêtre :
   a) Cliquez sur une carte E/S.
   b) Déplacez la position de la carte E/S à l'aide de la flèche vers le haut et vers le bas.

AVIS !

Pour la disposition des cartes E/S, comptez à partir de la passerelle.



c) Enregistrez l'ordre défini en cliquant sur "Save".

5. Fermez la fenêtre pour les paramètres, à l'aide du bouton"Fermer".

3.3.2 Établissement de la connexion

Pour créer les connexions E/S requises, vous pouvez soit charger le mappage par défaut ou définir manuellement toutes les connexions.

1. Dans la partie "Canal", changez si nécessaire une ou plusieurs entrées en sorties avec l'alimentation en tension de +24 V.

   Le paramètre par défaut montre tout d'abord seulement des entrées.

   Cette fonction est possible dans le cas des cartes E/S de type BDDIO32 et BDDIO32LC.

   a) Sélectionnez une entrée ou plusieurs en maintenant la touche de contrôle (Ctrl) appuyée.

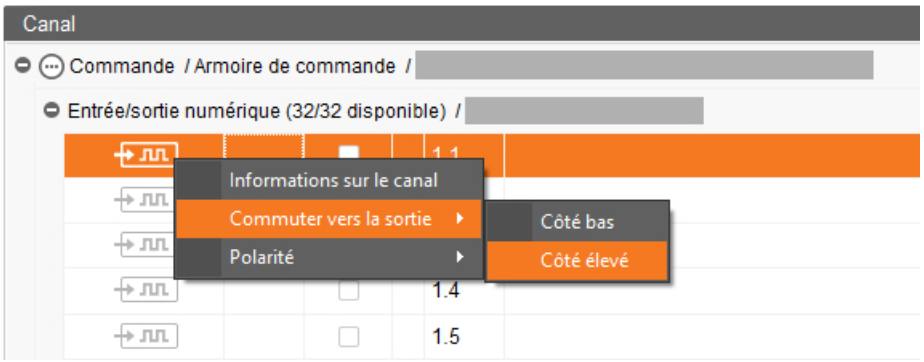
      La modification multiple est uniquement valable pour des canaux de même type.

   b) Cliquez avec le bouton droit de la souris dans la zone sélectionnée.

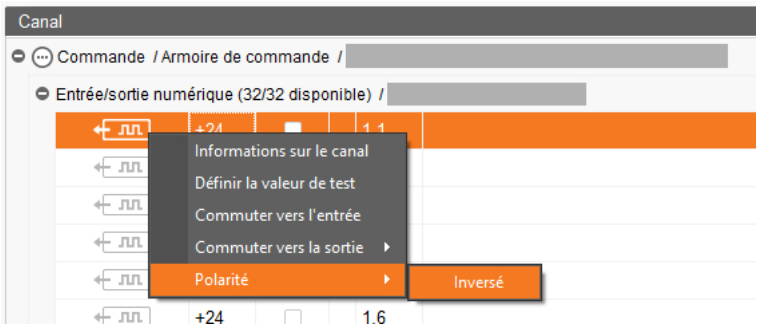
   c) Sélectionnez dans le menu contextuel "Commuter vers la sortie" > "+24V" si la nouvelle sortie doit émettre +24 V.

      OU BIEN :

      Sélectionnez dans le menu contextuel "Commuter vers la sortie" > "GND" si la nouvelle sortie doit émettre la masse.



   d) En cas de besoin, vous pouvez inverser la polarité du signal en cliquant dans le menu contextuel sur "Polarité" > "Inversé".



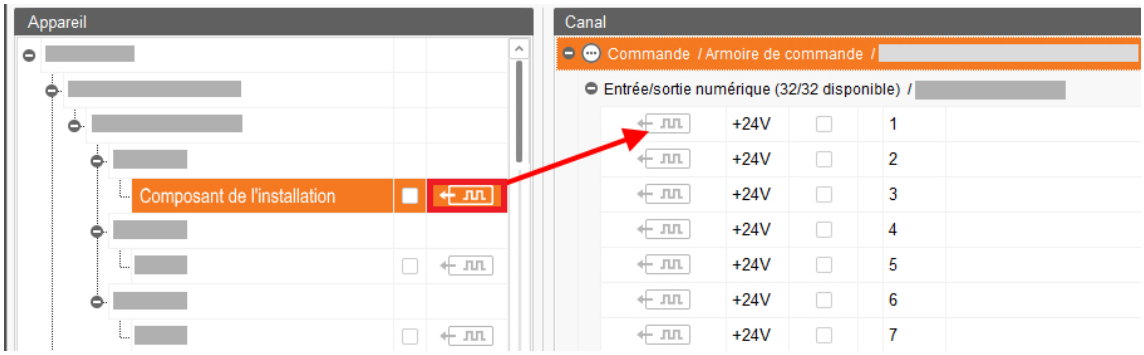
2. Sélectionnez l'une des variantes suivantes pour connecter les interfaces :

   Version 1 :

a) Cliquez sur l'interface du composant de l'installation souhaité et maintenez le bouton de la souris enfoncé.

b) En maintenant la touche enfoncée, déplacez la souris jusqu'à l'interface du canal souhaité, puis relâchez la touche.

Le composant de l'installation et le canal sont à présent connectés. Les symboles sont affichés en couleur .

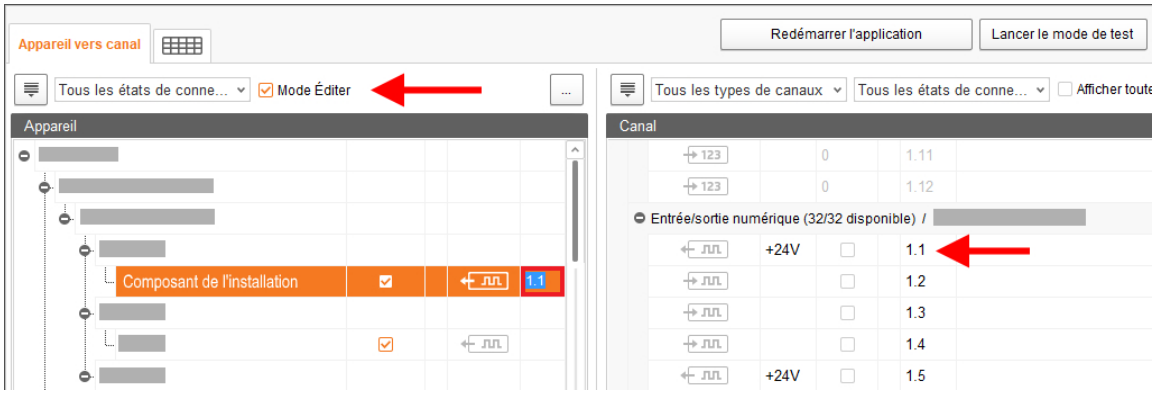


Version 2 :

a) Dans la barre du haut, activez la fonction « Mode Éditer ».

b) Étant donné que les interfaces des cartes E/S sont numérotées, vous pouvez saisir le numéro correspondant pour l'interface du composant de l'installation.

Le composant de l'installation et le canal sont à présent connectés. Les symboles sont affichés en couleur .



3. Si vous avez commis une erreur en établissant une connexion, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le symbole de connexion correspondant. Cliquez dans le menu contextuel sur "Supprimer la connexion".

AVIS !

Vérifier la connexion :

Double-cliquez sur l'appareil souhaité et le canal lié sera marqué en conséquence.

4. Dès que toutes les connexions ont été effectuées, cliquez dans la barre de commandes inférieure sur "Enregistrer".

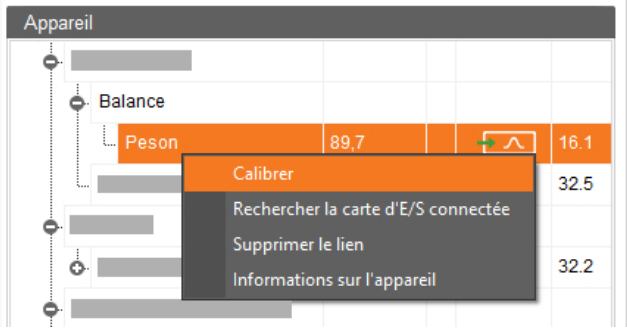
5. Cliquez ensuite en haut de la fenêtre sur "Redémarrer l'application" afin de mettre la commande en service.

3.3.3 Calibrage de la balance

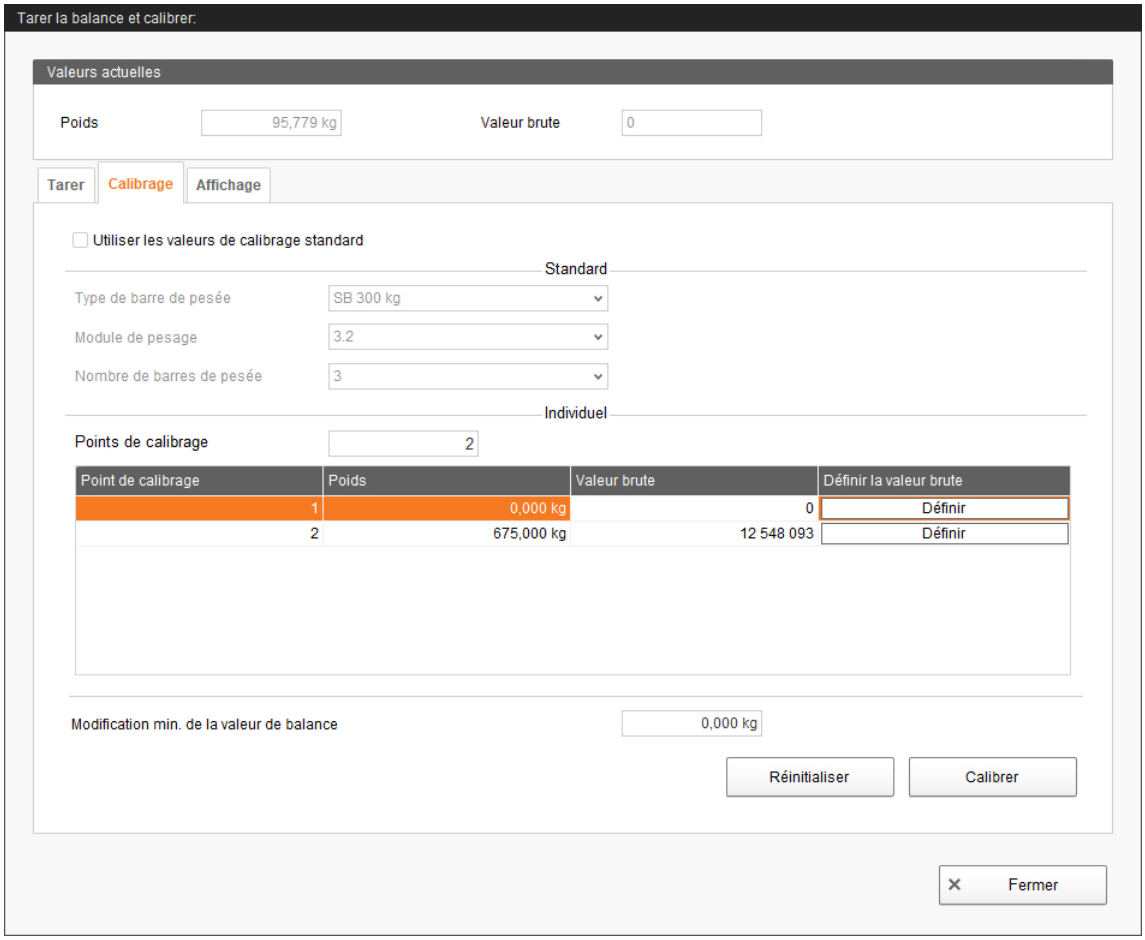
Dès que vous avez établi la connexion entre la balance ou ses pesons et le boîtier de pesée correspondant, vous pouvez calibrer la balance.

1. Dans la partie "Appareil", cliquez avec le bouton droit de la souris sur la balance liée ou ses pesons subordonnés.
2. Cliquez dans le menu contextuel sur "Calibrer".

   Une nouvelle fenêtre s'ouvre.



3. Pour procéder au calibrage, cliquez sur l'onglet "Calibrage".



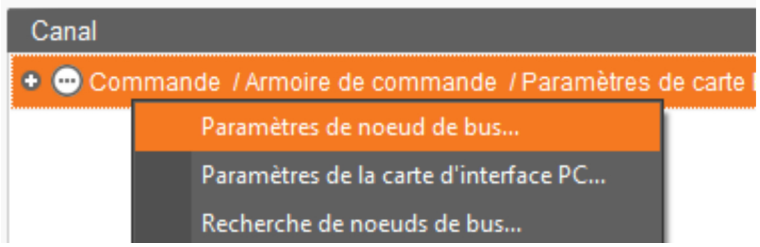
4. Saisissez le poids pour le point de calibrage 1 (en général, cette valeur est de 0) et cliquez dans la colonne "Définir la valeur brute" sur "Définir".
5. Pour le point de calibrage 2, saisissez le poids utilisé pour le calibrage.
6. Chargez HydroMix avec le poids de calibrage.
7. Dans la ligne pour le point de calibrage 2, cliquez dans la colonne "Définir la valeur brute" sur "Définir".
8. Retirez le poids de calibrage.
9. Si vous avez défini d'autres points de calibrage, répétez les étapes 5 à 8 avec ces points de calibrage.
10. Cliquez sur "Calibrer" pour terminer le calibrage.
11. Fermez la fenêtre.

3.3.4 Modifier l'ID de nœud

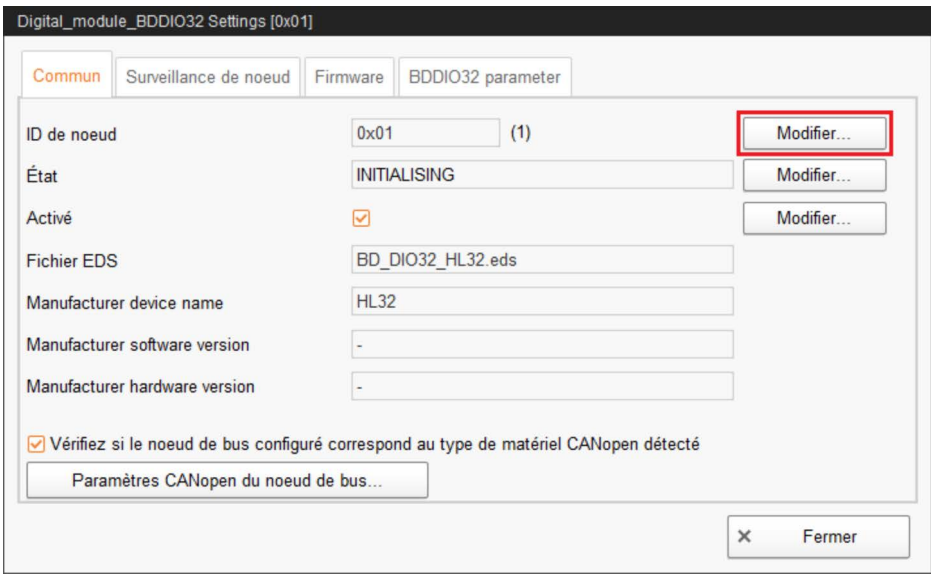
Le schéma de connexions indique les appareils et leurs adresses CAN correspondantes. Attribuez les adresses CAN conformément au schéma de connexions.

1. Sur les cartes E/S que vous souhaitez affecter, vérifiez sur quel ID CAN le commutateur rotatif de la carte correspondante est réglé (dans l'armoire de commande).
2. Avec un clic droit sur la carte E/S (niveau supérieur), ouvrez le menu contextuel et cliquez sur "Paramètres de nœud de bus".

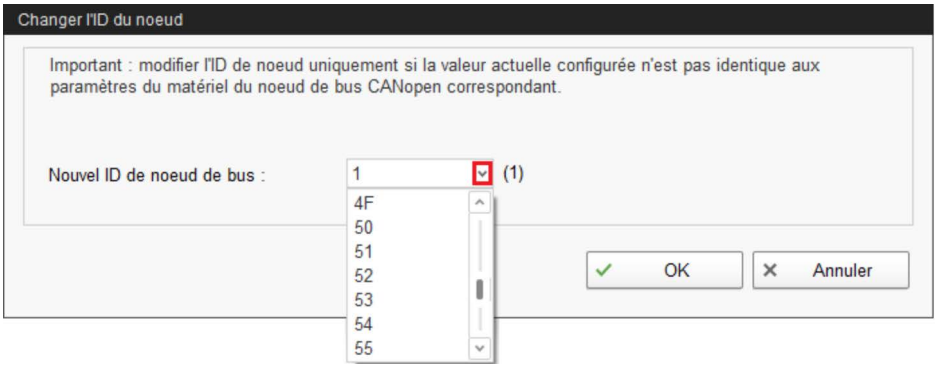
   Une nouvelle fenêtre s'ouvre.



3. Dans le premier onglet sous "Commun", cliquez sur "Modifier".



4. Sélectionnez le nouvel ID de nœud et cliquez sur "OK".



5. Confirmez le message de sécurité.

6. Cliquez sur "Fermer" pour fermer la fenêtre.
7. Cliquez sur le bouton "Redémarrer l'application" pour prendre en compte les paramètres.

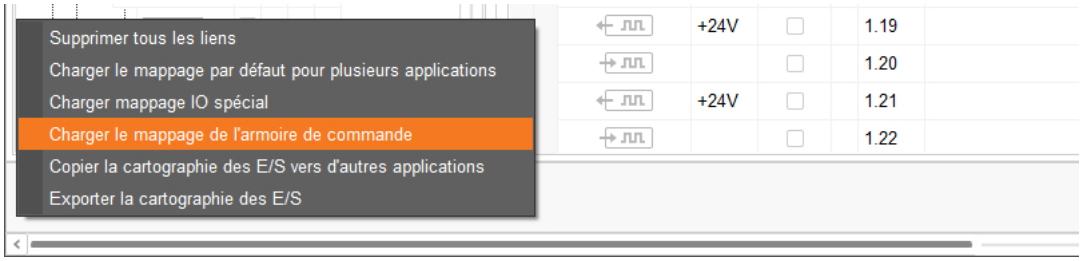
3.3.5 Importer le schéma de connexions

Il est possible de charger un schéma de connexions au format CSV.

1. Dans la barre inférieure, cliquez sur la flèche vers le bas du bouton "Mappage par défaut".

   Un menu contextuel s'ouvre.

2. Sélectionnez "Charger le mappage de l'armoire de commande".

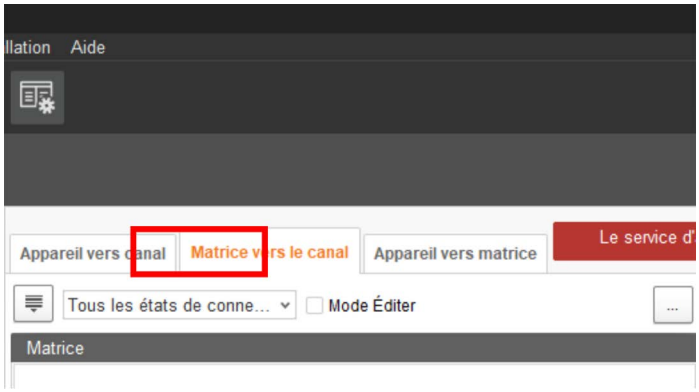


3.3.6 Création de la matrice de vanne

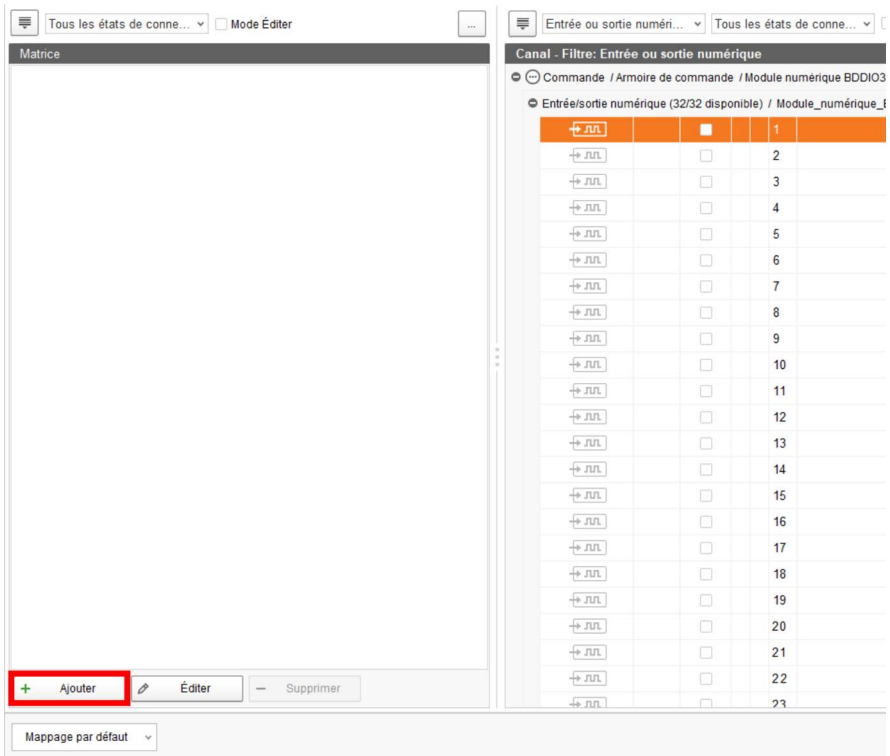
Pour la commande des vannes d’aliments, le module numérique BDDIO32 ou BDDIO32LC peut être utilisé. Au total, 32 canaux sont disponibles. Dans le Gestionnaire d’E/S, chaque canal peut être configuré en tant qu’entrée ou sortie. Quelle que soit la configuration, les sorties peuvent commuter sur +24 V ou GND. Une matrice de vanne peut ainsi être réalisée pour la commande des vannes d’aliments. Avec la matrice de vanne, 220 vannes au maximum par module numérique peuvent être commandées.

1. Dans la partie supérieure, sélectionnez l'onglet "Matrice vers le canal".

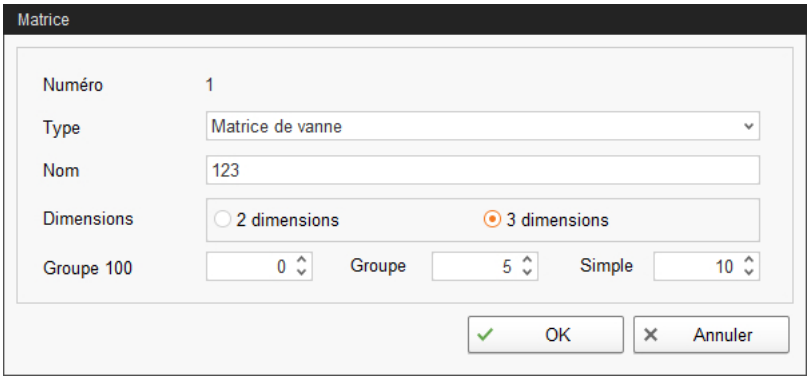
   La fenêtre d'application comporte deux parties : la matrice (à gauche) et le canal (à droite).



2. Dans la partie réservée à la matrice, cliquez sur "Ajouter".
   La fenêtre "Matrice" s'ouvre.



3. Définissez la matrice et générez les dimensions de la matrice en fonction des vannes d'aliments à commander :
   – "Type" : matrice de vanne
   – "Nom" de la matrice de vanne à définir librement
   – "Dimensions" > "Groupe" : 5 (exemple de valeur)
   – "Dimensions" > "Simple" : 10 (en principe des matrices 10)



4. Confirmez les entrées en cliquant sur "OK".

   Les sorties de groupes ou simples sont affichées à gauche dans la partie "Matrice".

5. Définissez à droite dans la partie "Canal", les sorties +24 V et GND. Pour cela, les potentiels pour les sorties de groupes et simples doivent être opposés.

   a) Sélectionnez une entrée ou plusieurs en maintenant la touche de contrôle (Ctrl) appuyée.

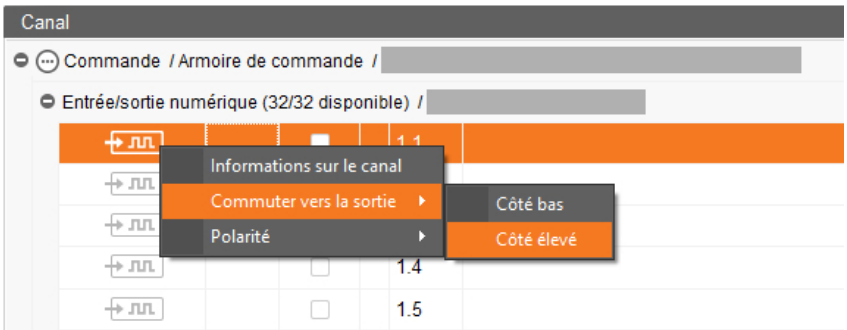
      La modification multiple est uniquement valable pour des canaux de même type.

   b) Cliquez avec le bouton droit de la souris dans la zone sélectionnée.

   c) Sélectionnez dans le menu contextuel "Commuter vers la sortie" > "+24V" si la nouvelle sortie doit émettre +24 V.

      OU BIEN :

      Sélectionnez dans le menu contextuel "Commuter vers la sortie" > "GND" si la nouvelle sortie doit émettre la masse.

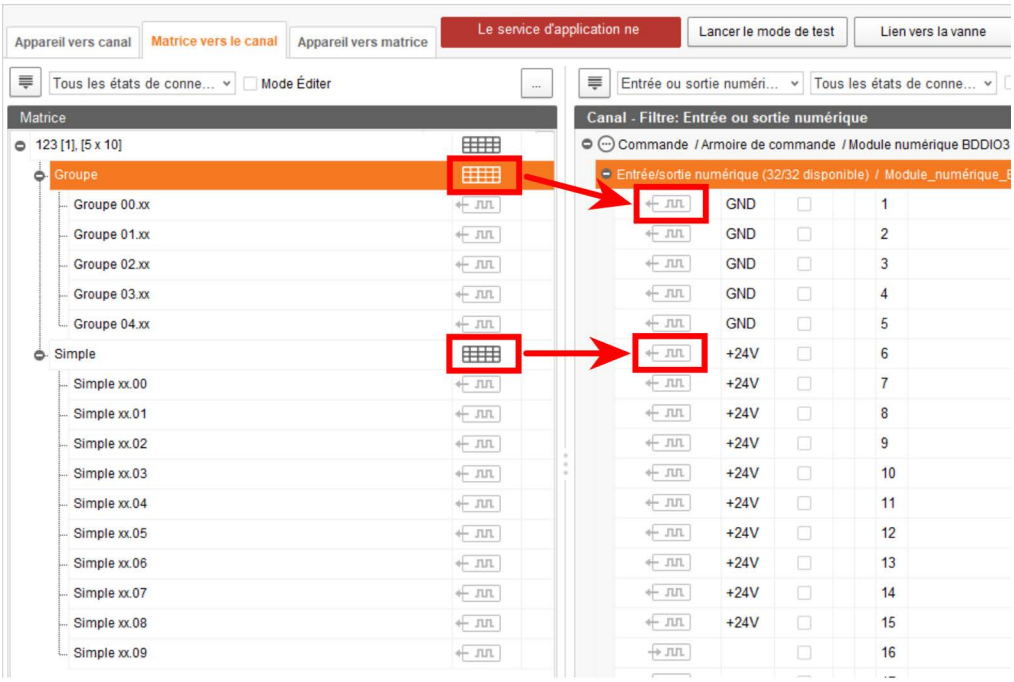


6. Combinez les sorties de groupes et simples de la partie "Matrice" avec les sorties correspondantes dans la partie "Canal" :

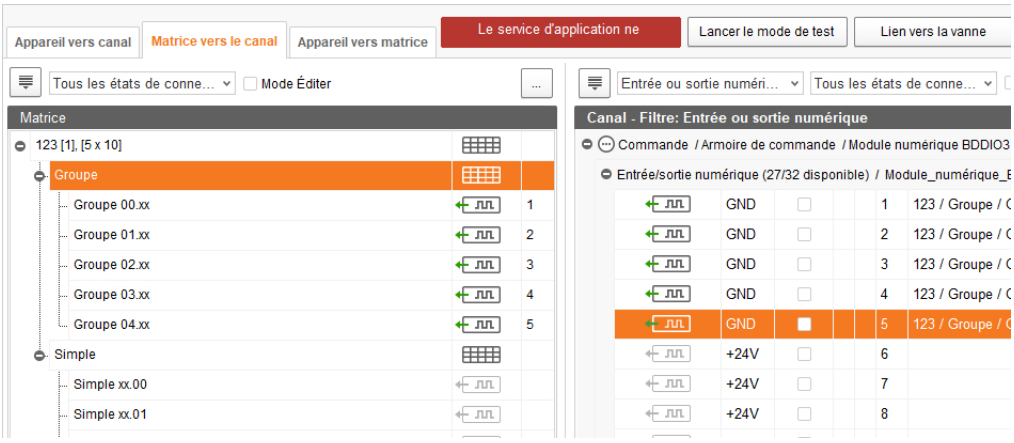
   a) Créez chaque connexion individuellement, voir le point 2., chapter 3.3.2 ”Établissement de la connexion”.

      OU BIEN :

      Utilisez la connexion multiple en cliquant sur le symbole de la matrice et sur le **premier** symbole de connexion du groupe de sortie correspondant.



De cette façon, les connexions sont effectuées en une fois selon l'ordre.



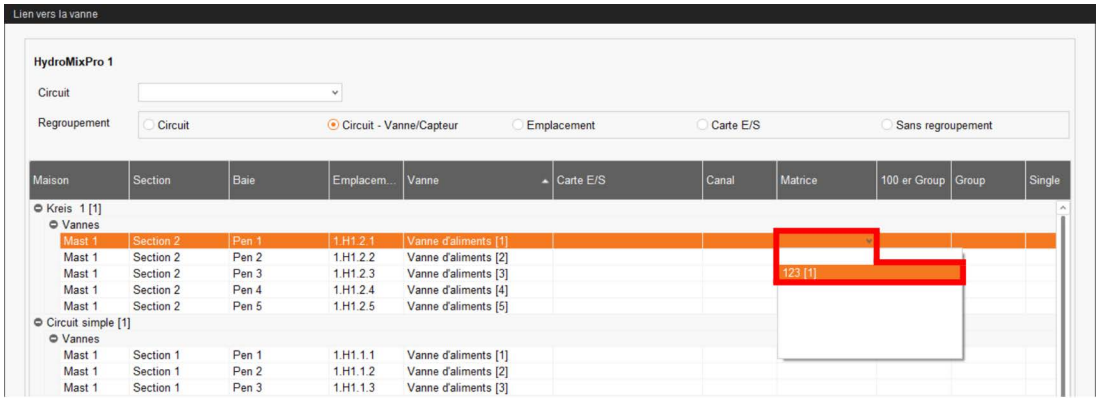
7. Dans la barre de commandes inférieure, cliquez sur "Enregistrer" afin de sauvegarder les paramètres.

8. Définissez le lien vers la vanne :

   a) Dans la barre de commandes supérieure, cliquez sur "Lien vers la vanne".

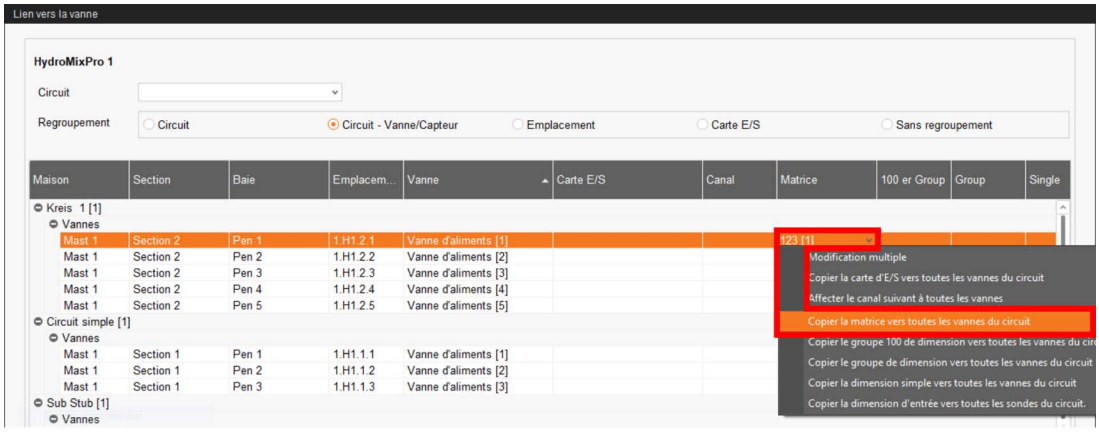
   La fenêtre "Lien vers la vanne" s'ouvre.

   b) Dans la colonne "Matrice", attribuez aux vannes la matrice créée en cliquant dans le champ de saisie et en sélectionnant la matrice souhaitée.



   c) Dès que vous avez attribué la matrice à la première vanne, vous pouvez effectuer une modification multiple pour les autres vannes :

   Avec un clic droit sur la matrice sélectionnée, ouvrez le menu contextuel et sélectionnez "Copier matrice vers toutes les vannes du circuit".

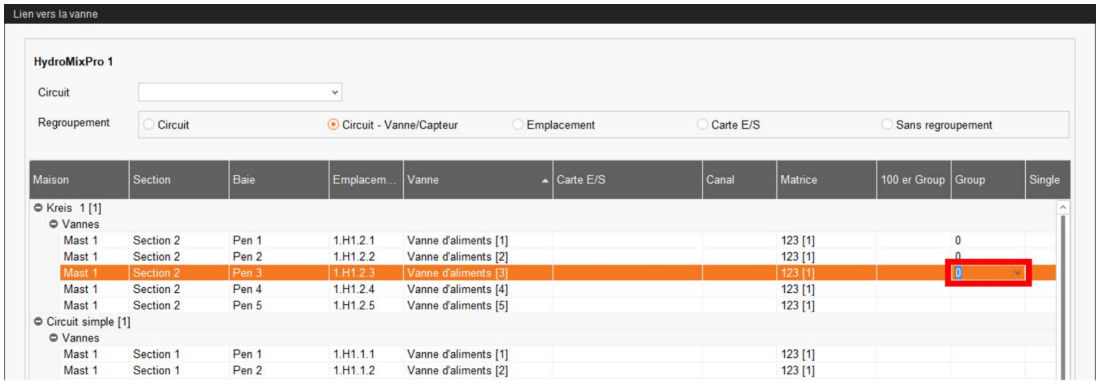


d) Dans la colonne "Group", attribuez aux vannes les sorties de groupe créées :

Cliquez dans le champ de saisie et indiquez directement le nombre à l'aide du clavier.

OU BIEN :

Cliquez sur la flèche vers le bas et sélectionnez le nombre dans la liste de sélection.

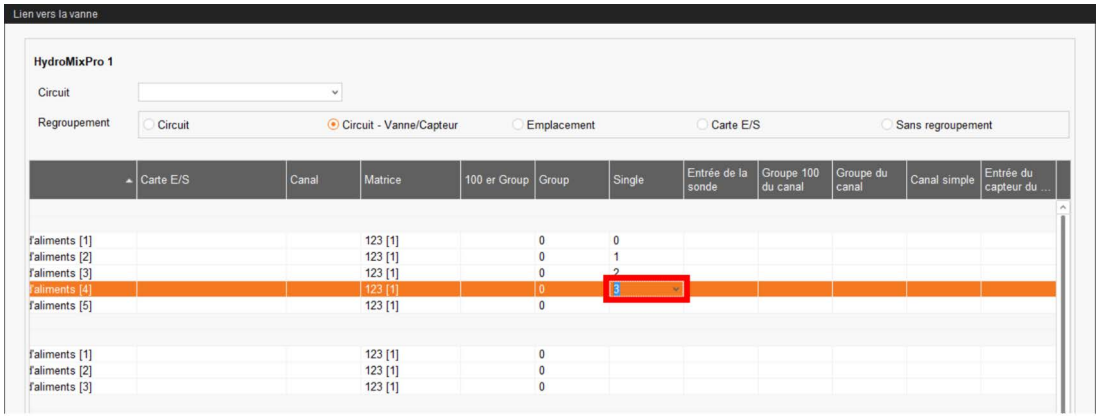


e) Dans la colonne "Single", attribuez aux vannes les sorties simples créées :

Cliquez dans le champ de saisie et indiquez directement le nombre à l'aide du clavier.

OU BIEN :

Cliquez sur la flèche vers le bas et sélectionnez le nombre dans la liste de sélection.



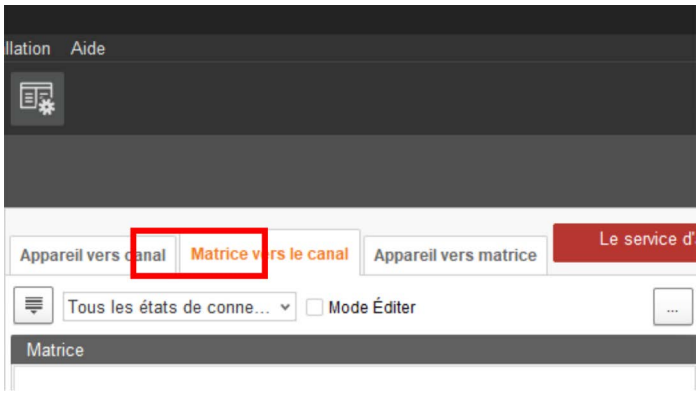
9. Cliquez ensuite sur "Enregistrer" afin de sauvegarder tous les paramètres.

3.3.7 Création de la matrice de sonde

Dans le cas d'une alimentation par sonde, la sonde intégrée dans la mangeoire indique si la mangeoire est vide ou non. Pour la lecture des entrées de sonde, vous pouvez créer une matrice de sonde.

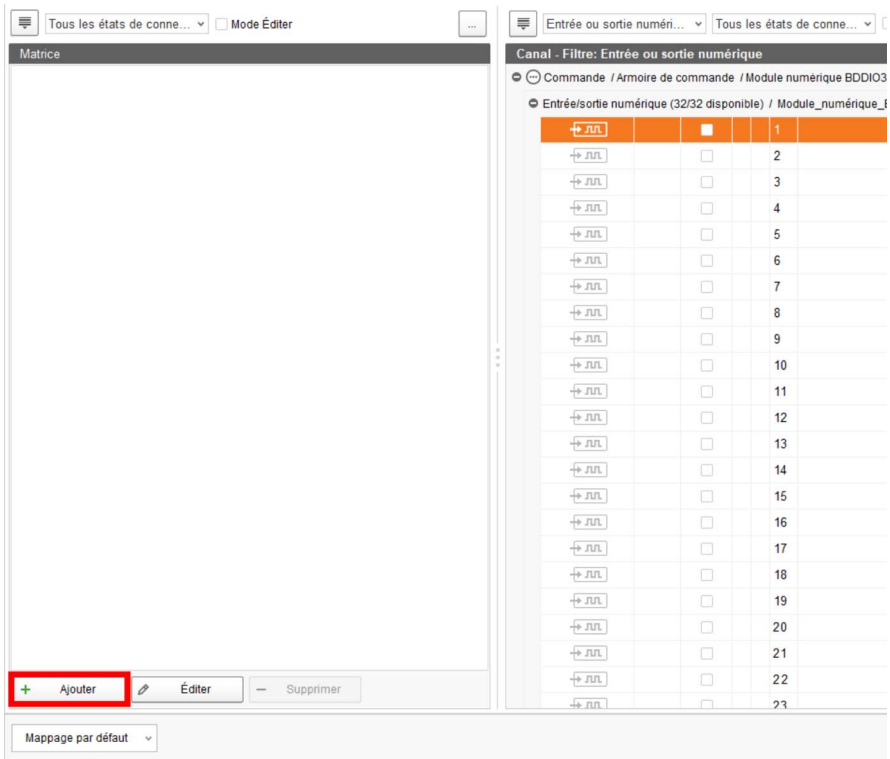
1. Dans la partie supérieure, sélectionnez l'onglet "Matrice vers le canal".

   La fenêtre d'application comporte deux parties : la matrice (à gauche) et le canal (à droite).



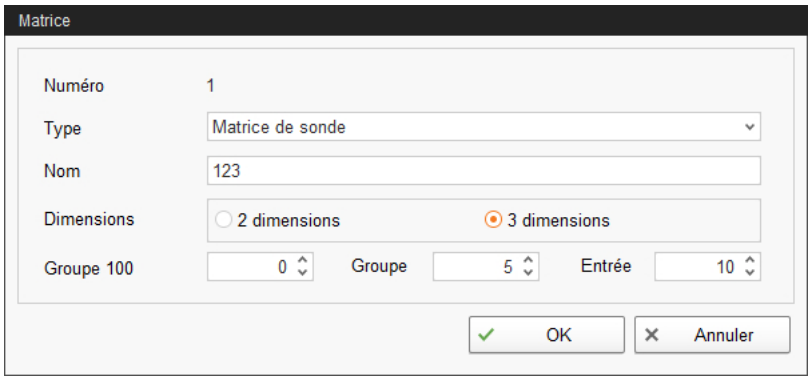
2. Dans la partie réservée à la matrice, cliquez sur "Ajouter".

   La fenêtre "Matrice" s'ouvre.



3. Définissez la matrice et générez les dimensions de la matrice en fonction des entrées de sonde à lire :
   - "Type" : matrice de sonde
   - "Nom" de la matrice de sonde à définir librement

– "Dimensions" > "Groupe" : 5 (exemple de valeur)
– "Dimensions" > "Entrée" : 10 (en principe des matrices 10)



4. Confirmez les entrées en cliquant sur "OK".

   Les sorties de groupes ou entrées de sonde sont affichées à gauche dans la partie "Matrice".

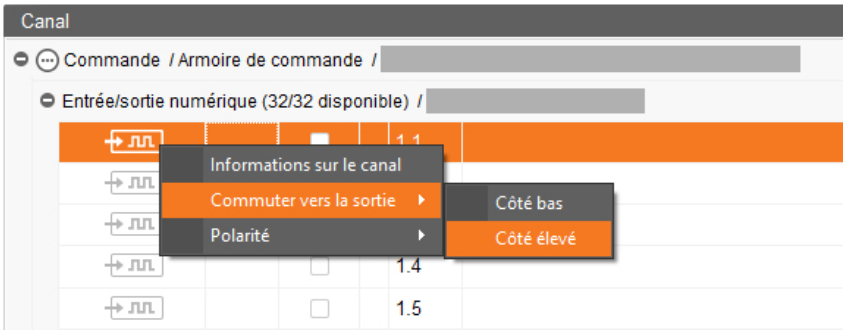
5. Définissez à droite dans la partie "Canal", les sorties +24 V pour les groupes.

   a) Sélectionnez une entrée ou plusieurs en maintenant la touche de contrôle (Ctrl) appuyée.

      La modification multiple est uniquement valable pour des canaux de même type.

   b) Cliquez avec le bouton droit de la souris dans la zone sélectionnée.

   c) Dans le menu contextuel, sélectionnez "Commuter vers la sortie" > "+24V".



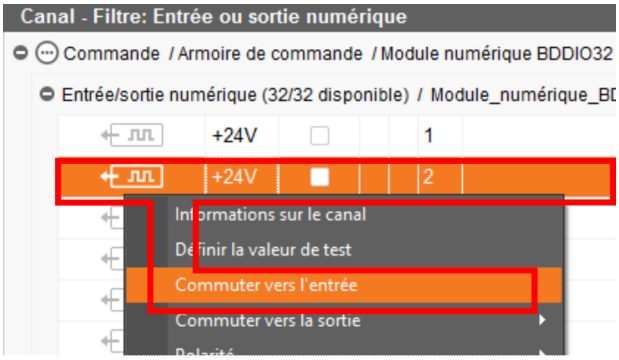
6. Si besoin est, dans la partie "Canal", passez des sorties aux entrées.

   a) Sélectionnez une sortie ou plusieurs en maintenant la touche de contrôle (Ctrl) appuyée.

      La modification multiple est uniquement valable pour des canaux de même type.

   b) Cliquez avec le bouton droit de la souris dans la zone sélectionnée.

   c) Sélectionnez dans le menu contextuel "Commuter vers l'entrée".

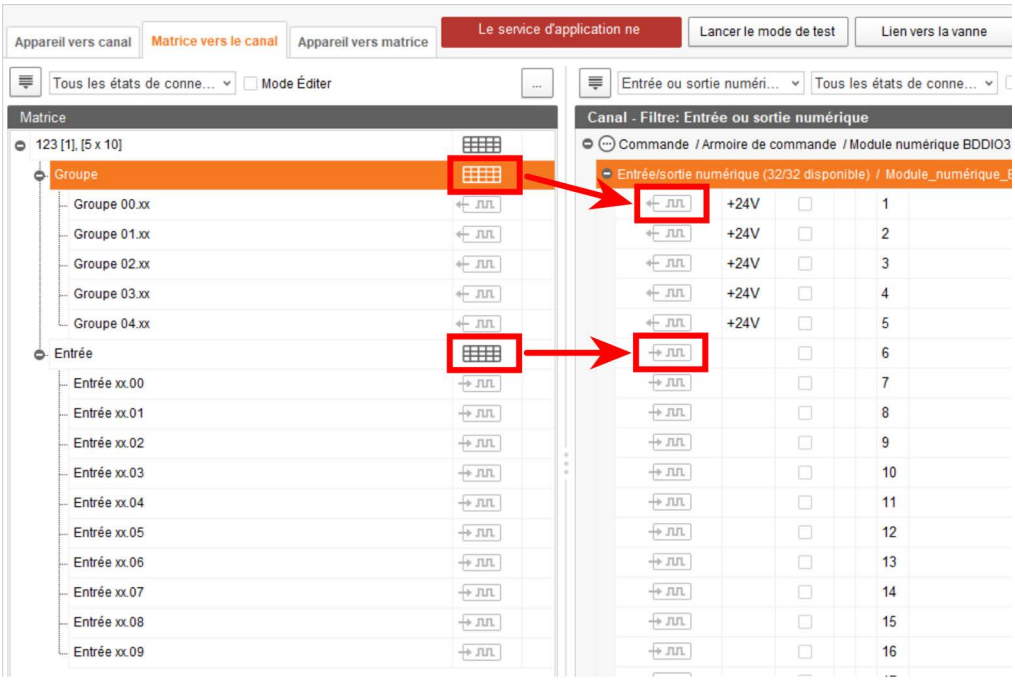


7. Combinez les sorties de groupes et les entrées de sonde de la partie "Matrice" avec les canaux correspondants :

   a) Créez chaque connexion individuellement, voir le point 2., chapter 3.3.2 ”Établissement de la connexion”.

   OU BIEN :

   Utilisez la connexion multiple en cliquant sur le symbole de la matrice et sur le **premier** symbole de connexion du groupe de canal correspondant.

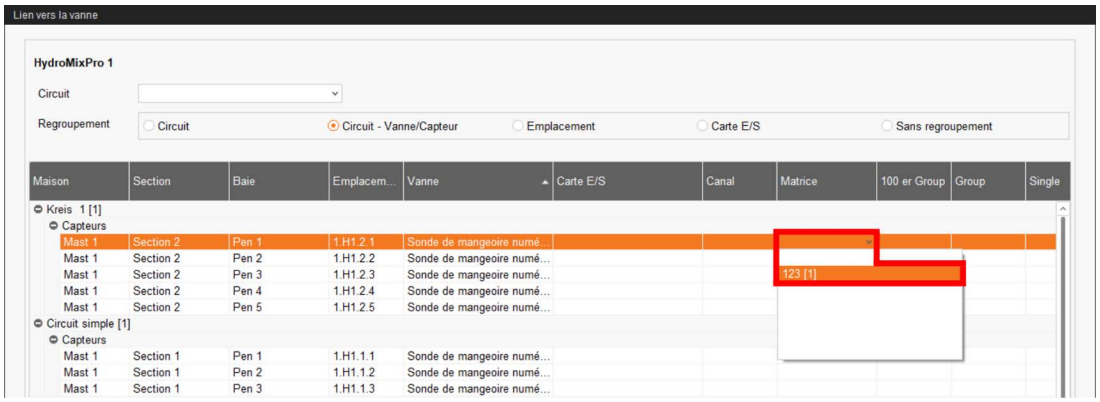


   De cette façon, les connexions sont effectuées en une fois selon l’ordre.

8. Dans la barre de commandes inférieure, cliquez sur "Enregistrer" afin de sauvegarder les paramètres.
9. Définissez le lien vers la vanne :
   a) Dans la barre de commandes supérieure, cliquez sur "Lien vers la vanne".

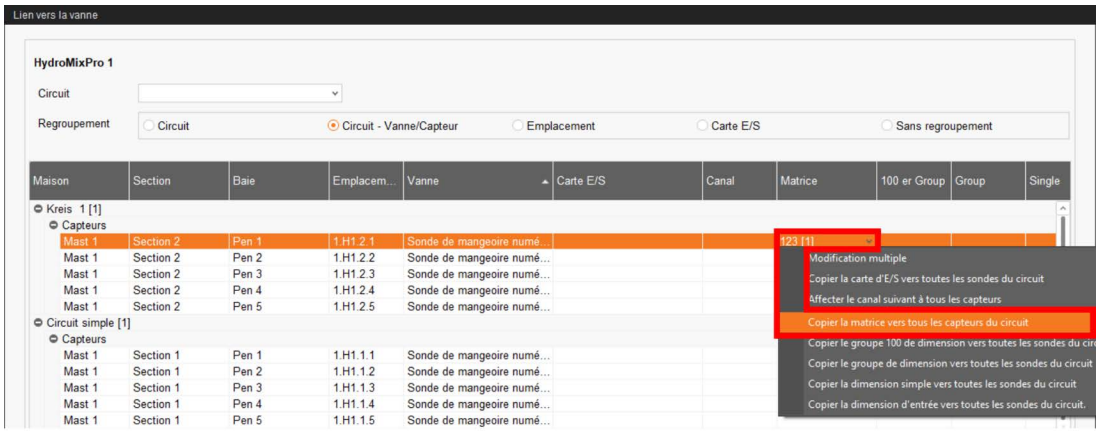
      La fenêtre "Lien vers la vanne" s'ouvre.

   b) Dans la colonne "Matrice", attribuez aux sondes la matrice créée en cliquant dans le champ de saisie et en sélectionnant la matrice souhaitée.



c) Dès que vous avez attribué la matrice à la première sonde, vous pouvez effectuer une modification multiple pour les autres sondes :

Avec un clic droit sur la matrice sélectionnée, ouvrez le menu contextuel et sélectionnez "Copier matrice vers tous les capteurs du circuit".

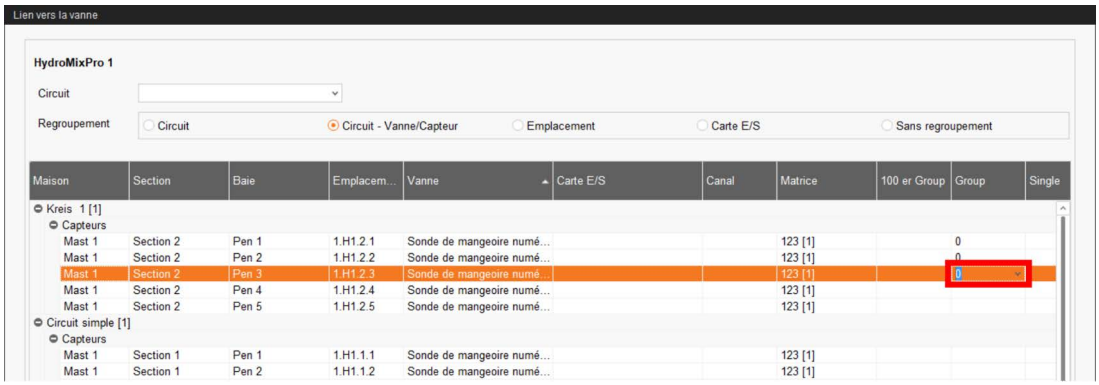


d) Dans la colonne "Group", attribuez aux sondes les sorties de groupe créées :

Cliquez dans le champ de saisie et indiquez directement le nombre à l'aide du clavier.

OU BIEN :

Cliquez sur la flèche vers le bas et sélectionnez le nombre dans la liste de sélection.

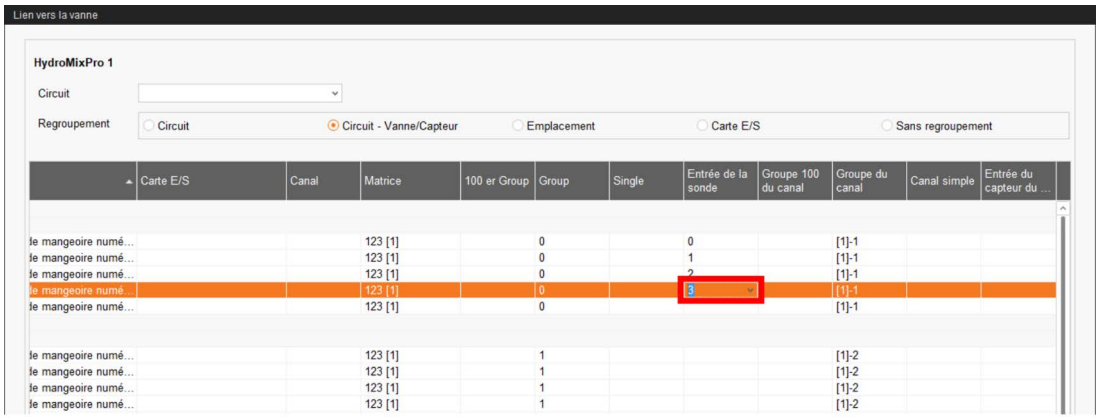


e) Dans la colonne "Entrée de capteur", attribuez aux capteurs les entrées de capteur créées :

Cliquez dans le champ de saisie et indiquez directement le nombre à l'aide du clavier.

OU BIEN :

Cliquez sur la flèche vers le bas et sélectionnez le nombre dans la liste de sélection.



10. Cliquez ensuite sur "Enregistrer" afin de sauvegarder tous les paramètres.

3.3.8 Exécution du mode test

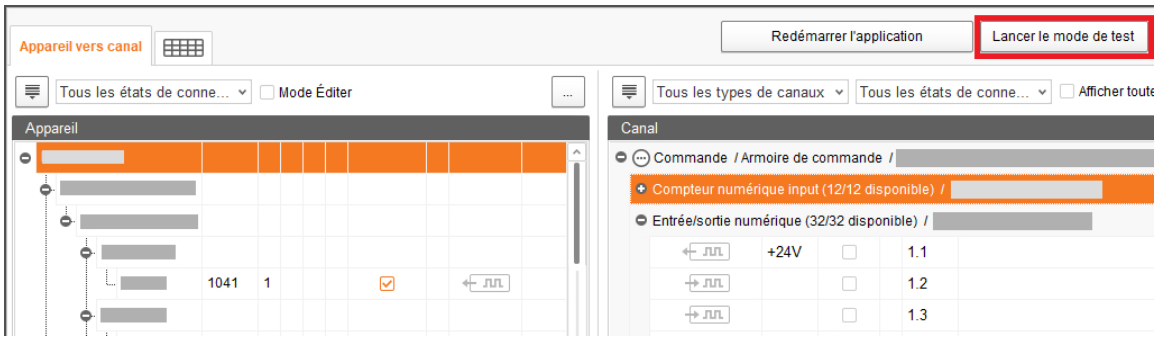
En mode test du Gestionnaire d'E/S, vous pouvez activer et désactiver tous les appareils et contrôler ainsi que l'installation de la commande est correcte avant la mise en service.

⚠ ATTENTION !

Seul un technicien de service après-vente est autorisé à exécuter le mode test. Dans le cas d'une installation connectée, des appareils sont probablement démarrés. Pendant le mode test, veillez à ce qu'aucune personne et aucun animal ne se trouve dans la zone de l'installation.

Désactivez le mode test une fois terminé.

1. Dans la barre du haut, cliquez sur « Lancer le mode de test ».



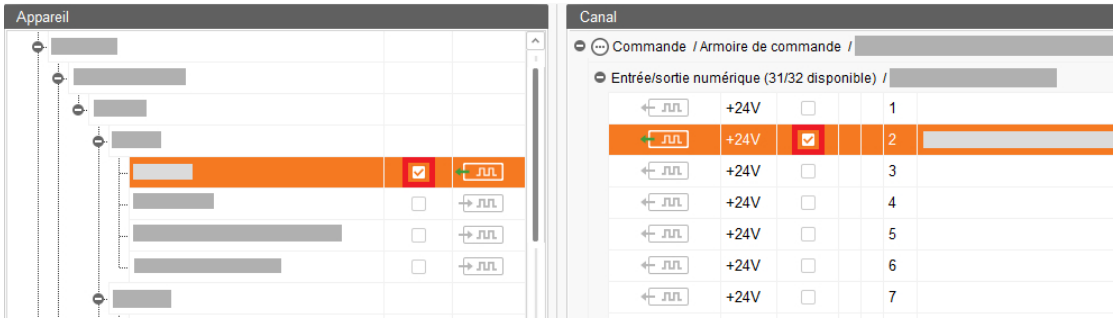
2. Dans la zone « Appareil », double-cliquez sur interface de l'appareil que vous souhaitez mettre en service .

   Le canal lié est repéré en conséquence.

3. Activez l'option de l'appareil sélectionné et du canal correspondant en cliquant.

   L'appareil réel est activé.

   Si l'appareil réel ne doit pas être activé ou qu'un autre appareil réel est en service, corrigez les connexions dans le gestionnaire E/S ou modifiez la connexion des sorties de la carte E/S. Observez le schéma électrique joint du plan d'ensemble de la carte E/S.



4. Désactivez l'appareil en supprimant la coche par un clic.
5. Mettez fin au mode de test en cliquant dans la barre supérieure sur Arrêter le mode de test.

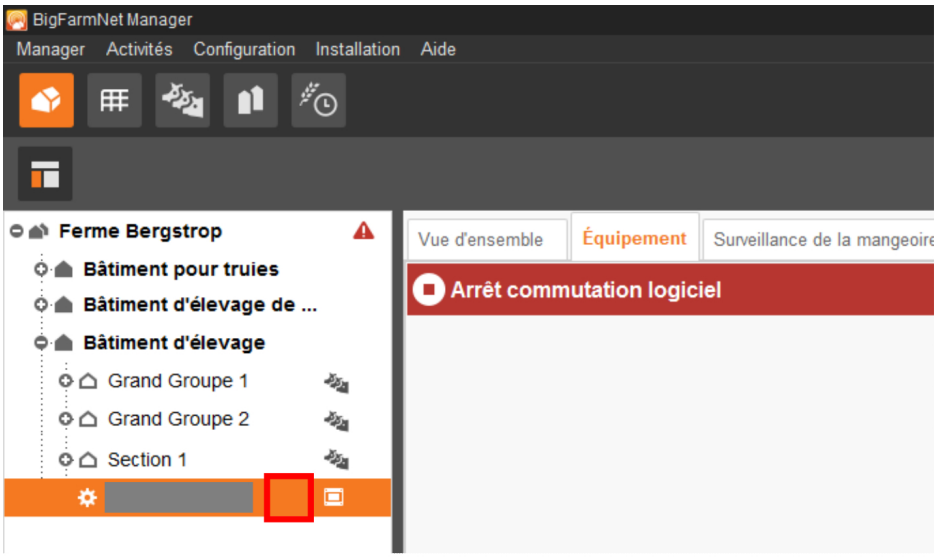
3.4 Commande manuelle des composants de l'installation

Dès que vous avez créé le graphique dans Feedmove Editor, la commande manuelle est possible dans la fenêtre "Vue d'ensemble" (chapter 3.2). Le graphique permet de commander manuellement l'installation HydroMix en activant et en désactivant les différents composants de l'installation.

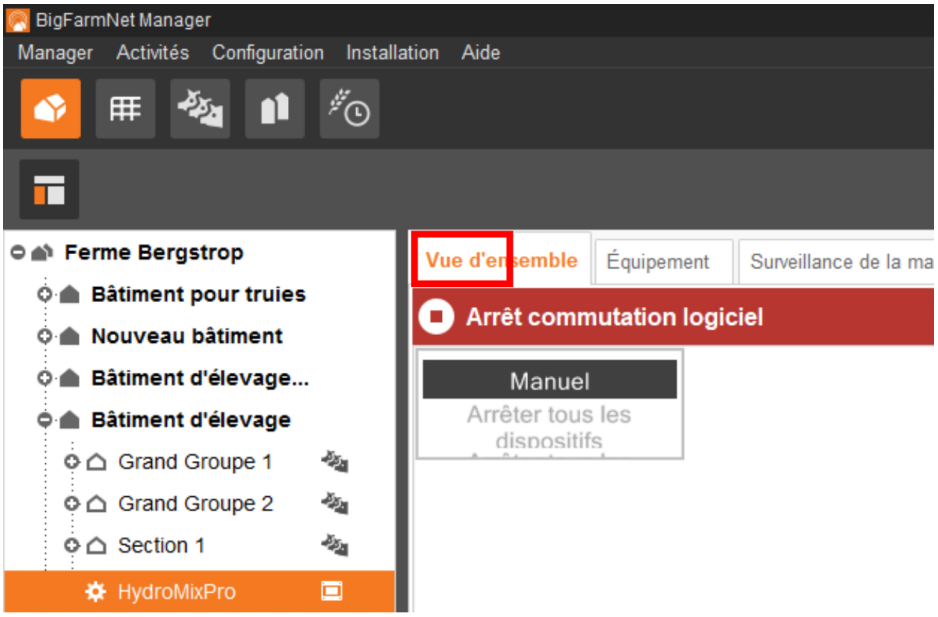
AVIS !

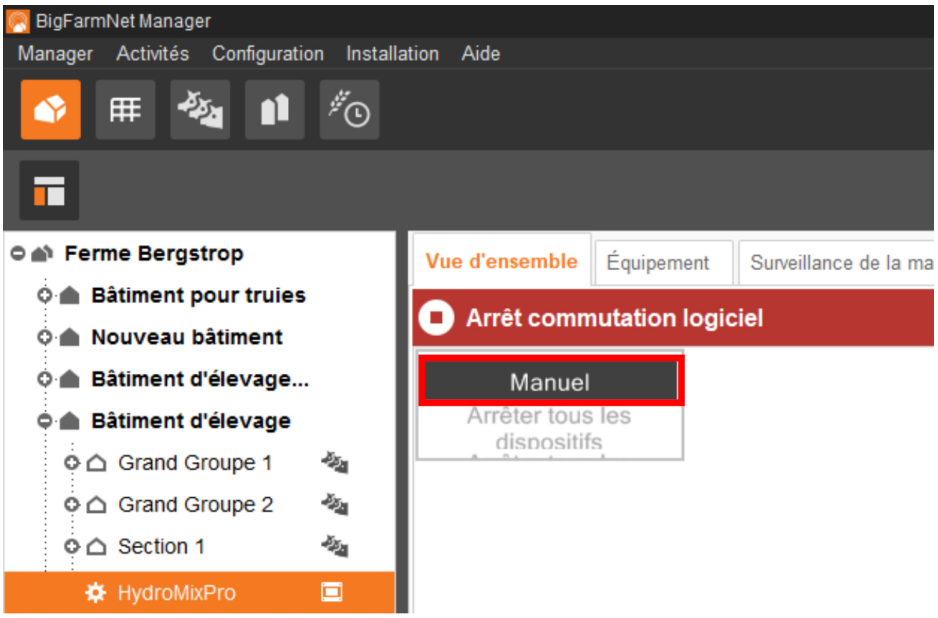
En cas d'exécution de la commande manuelle, vous agissez à vos risques et périls et les dommages consécutifs relèvent de votre responsabilité ! En cas de commande manuelle, le fonctionnement de l'installation est désactivé via le programme de commande (application) !

1. Dans la structure de la ferme, cliquez sur le symbole du contrôleur de l'application de l'installation souhaitée.



2. Sous "Vue d'ensemble", cliquez sur "Manuel".



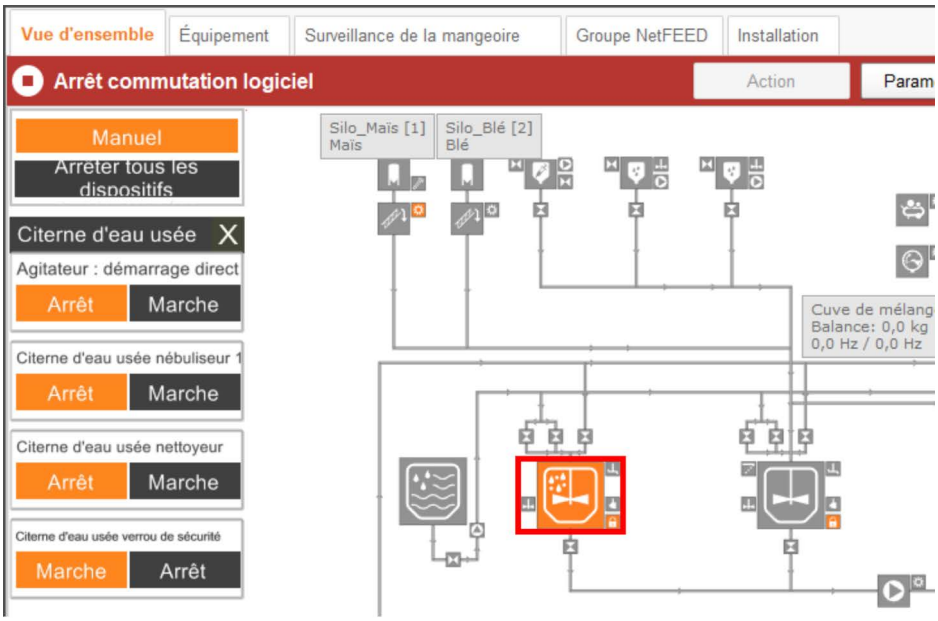


AVIS !

Vérifiez que l'installation fonctionne. Arrêtez l'installation en cliquant dans la barre supérieure sur Arrêt.

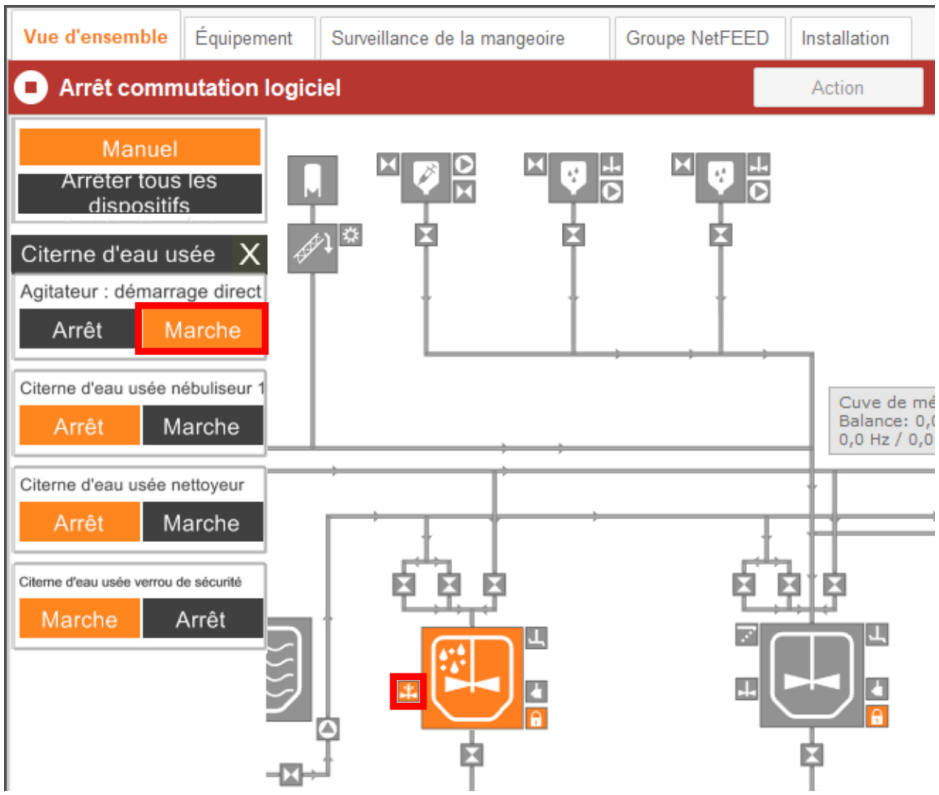
3. Réglez en cas de besoin la vue d'ensemble ou affichez de nouveau vos vues d'ensemble enregistrées par le biais des symboles d'appareils photo, voir chapter 3.2.4.
4. Activez ou désactivez manuellement la fonction du composant de l'installation comme suit :
   a) Cliquez sur le composant de l'installation souhaité.

      Le composant de l'installation est alors marqué en orange et à gauche dans la fenêtre, les éléments correspondants sont affichés.



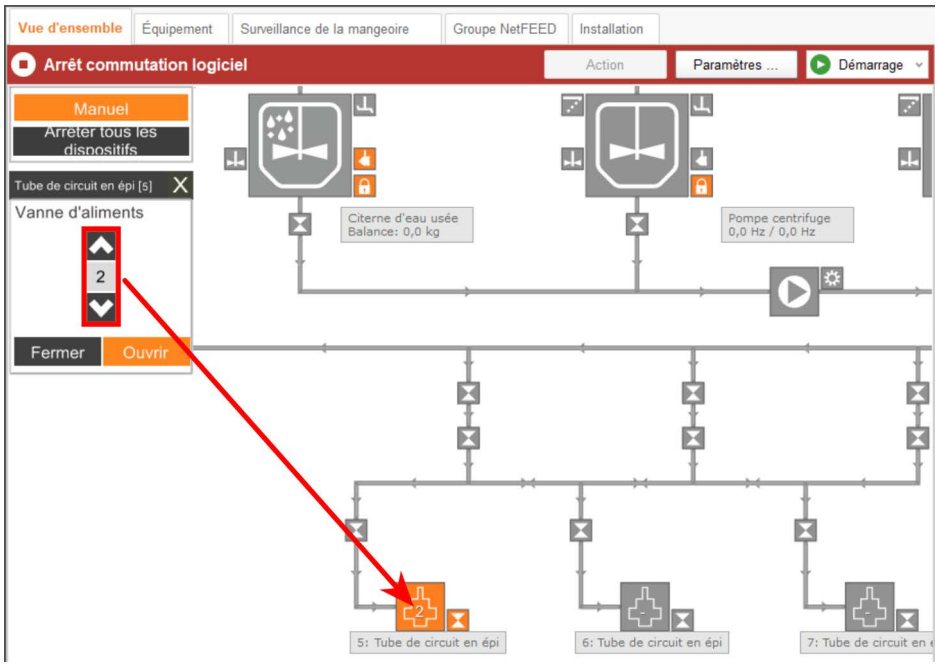
   b) Activez ou désactivez l'élément souhaité par le biais de la fenêtre affichée à gauche ou en cliquant directement sur le symbole de l'élément dans la vue d'ensemble.

      Les éléments actifs sont marqués en orange. Les éléments inactifs sont gris.



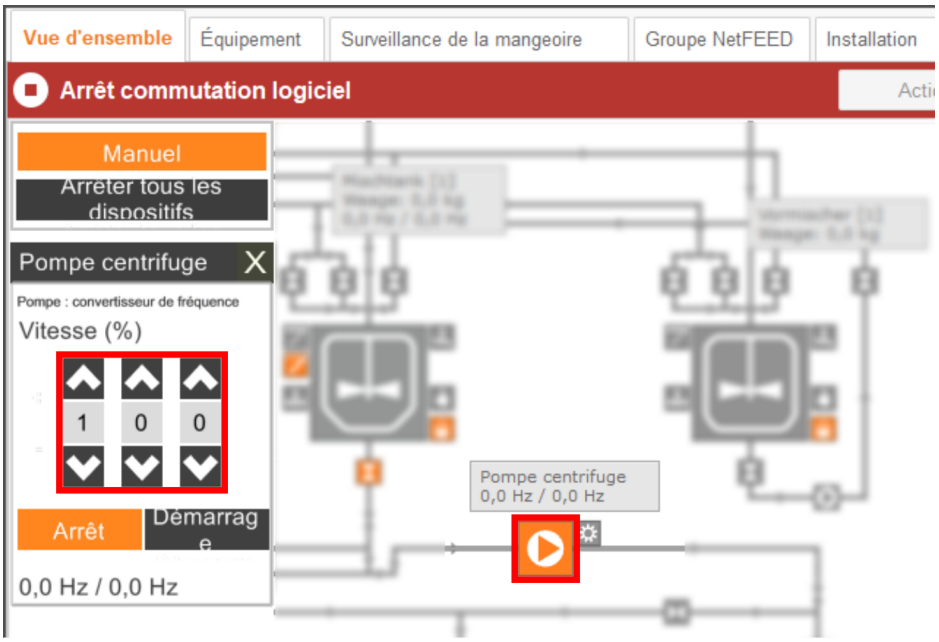
5. Si dans un circuit vous souhaitez ouvrir ou fermer une vanne particulière, choisissez tout d'abord la vanne souhaitée à l'aide des flèches vers le haut et le bas.

   La vanne sélectionnée est affichée dans le graphique, dans le circuit d'aliments marqué.



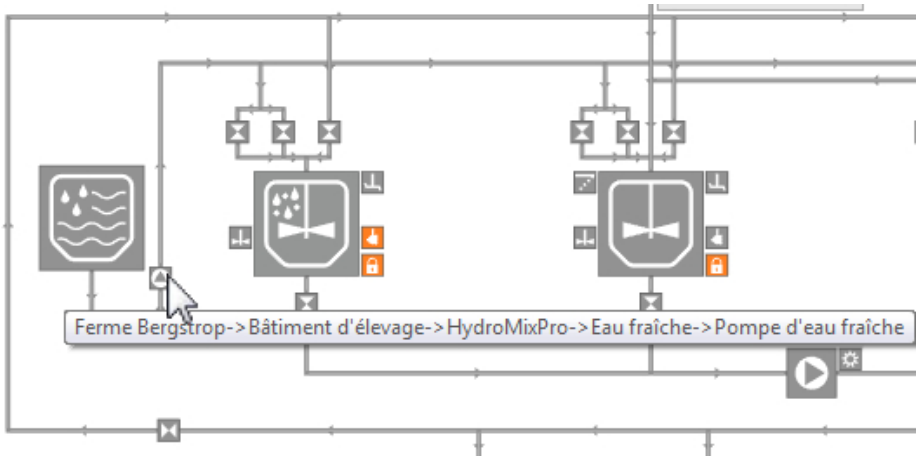
6. En cas de besoin, modifiez la fréquence d'un composant de l'installation (par ex. d'un agitateur ou d'une pompe) qui doit être commandé par un convertisseur de fréquence.

   Cliquez sur le composant de l'installation correspondant et modifiez la fréquence à l'aide des flèches vers le haut et le bas.



7. Placez le curseur de votre souris sur les différents symboles du graphique pour afficher le nom complet de la fonction ou du composant de l'installation.

   Une info-bulle avec le nom complet apparaît.

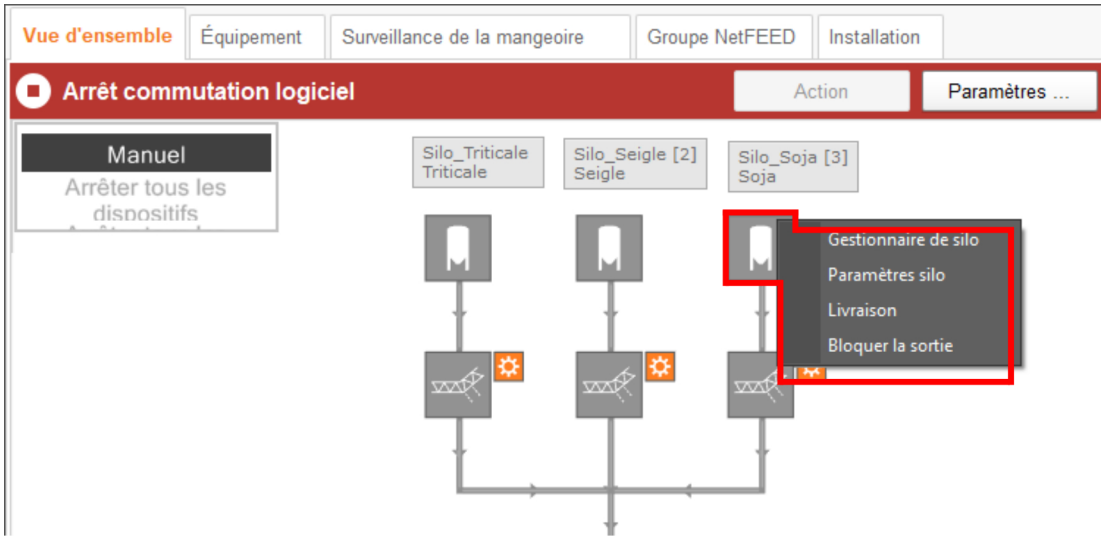


8. Terminez la commande manuelle en cliquant de nouveau sur "Manuel".

3.5 Accès rapide au silo

Sous "Vue d'ensemble", vous pouvez cliquer avec le bouton droit de la souris sur un silo et ainsi accéder aux fonctions suivantes :

- **Gestionnaire de silo :** passage direct au gestionnaire de silo (voir chapter 7, page 247).
- **Paramètres silo :** accès direct à la fenêtre des paramètres (voir chapter 7.4, page 251).
- **Livraison :** accès direct à la fenêtre de livraison (voir chapter 7.1, page 249).
- **Bloquer la sortie :** la sortie est immédiatement bloquée ou débloquée.

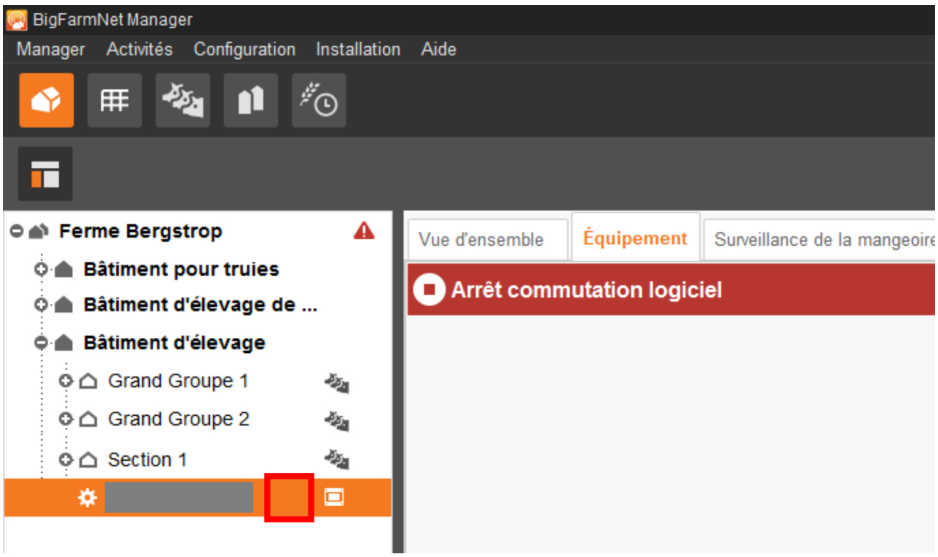


3.6 Action manuelle des mouvements d'aliments

Dès que vous avez créé l'installation dans Feedmove Editor (voir chapter 3.2), l'onglet "Vue d'ensemble" est créé dans la fenêtre d'application.

En principe, l'installation fonctionne automatiquement selon les paramètres définis. Vous pouvez accéder aux différents transports d'aliments et exécuter manuellement des actions (comme par exemple, pomper de l'eau fraîche dans la cuve de mélange ou transporter des aliments de la cuve de mélange à un tube de circuit en épi). Vous avez également la possibilité de définir des actions manuelles pour plusieurs transports d'aliments. Ces actions sont traitées dans l'ordre souhaité.

1. Dans la structure de la ferme, cliquez sur le symbole du contrôleur de l'application de l'installation souhaitée.

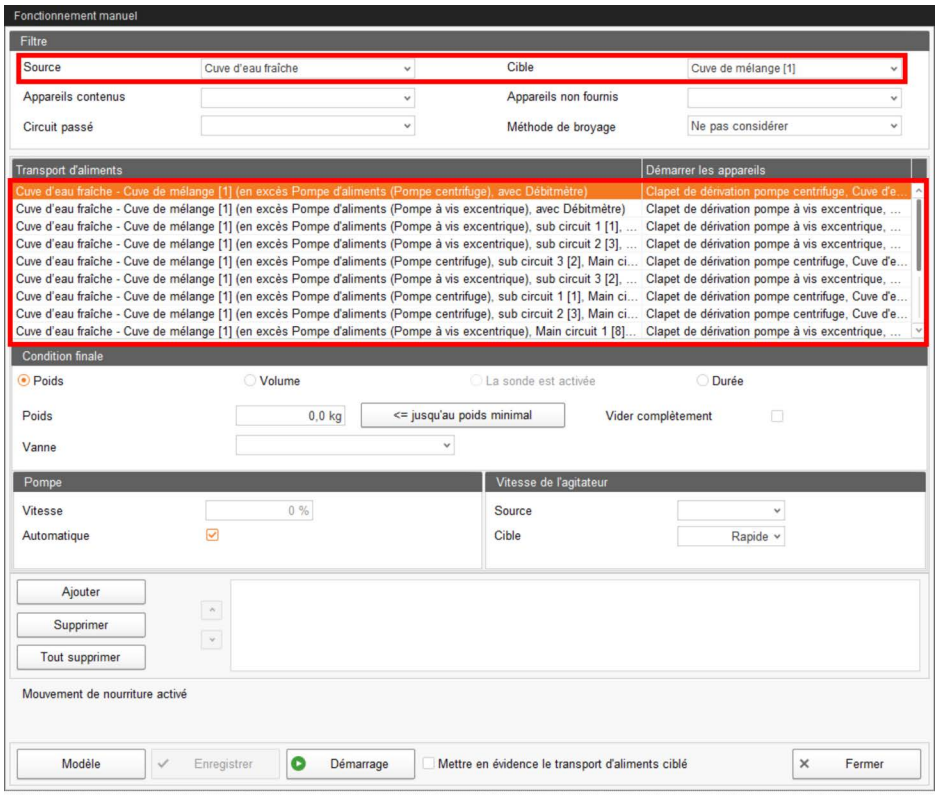


AVIS !

Vérifiez que l'installation fonctionne. Arrêtez l'installation en cliquant dans la barre supérieure sur Arrêt.

2. Dans l'onglet "Vue d'ensemble" ou "Équipement", cliquez sur le bouton "Action".
   La fenêtre "Fonctionnement manuel" s'ouvre.

3. Dans la partie supérieure, saisissez la "Source" et la "Cible" du mouvement d'aliments souhaité et sélectionnez ensuite le mouvement dans la liste.



4. Dans la partie du milieu, sous "Condition finale", "Pompe" et "Vitesse de l'agitateur", définissez le réglage temporaire.

   Selon le transport d'aliments et les composants de l'installation disponibles, les paramètres correspondants sont validés pour l'action, par exemple :

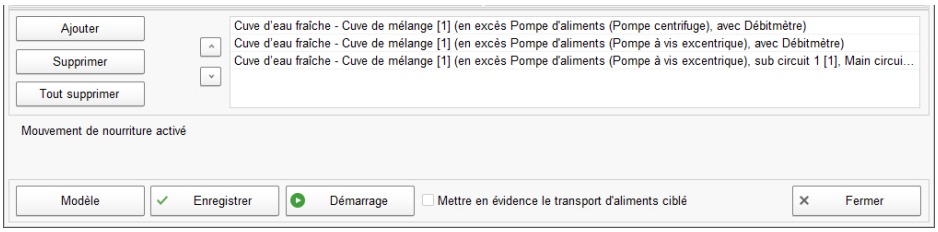
   – "Volume" s'applique uniquement lorsqu'un débitmètre a été monté.
   – "La sonde est activée" s'applique uniquement avec le tube de circuit en épi avec jet ou lorsque la sonde min. a été installée.
   – Le bouton "<= jusqu'au poids minimal" correspond à la valeur du paramètre "Quantité min." pour le conteneur correspondant (par ex. cuve de mélange, cuve de prémélange, etc.). Cette valeur est saisie dans les paramètres de l'application, voir chapter 7.4 ”Réglages”, page 251.

     Si vous cliquez sur ce bouton, le système se désactive dès que le poids minimal est atteint.
   – "Vider complètement" simplifie l'indication de la condition finale lors du traitement de plusieurs actions pour des transports d'aliments liés les uns aux autres.

     Si vous activez cette option, le système se désactive dès que le conteneur correspondant (par ex. la cuve de mélange, la cuve de prémélange, etc.) est complètement vide.

5. En bas, cliquez sur "Ajouter" afin de prendre en compte le transport d'aliments avec l'action définie à droite dans le champ.

   Si plusieurs transports d'aliments avec une action définie se trouvent dans le champ, vous pouvez déterminer l'ordre de traitement des actions en utilisant les flèches vers le haut et vers le bas.



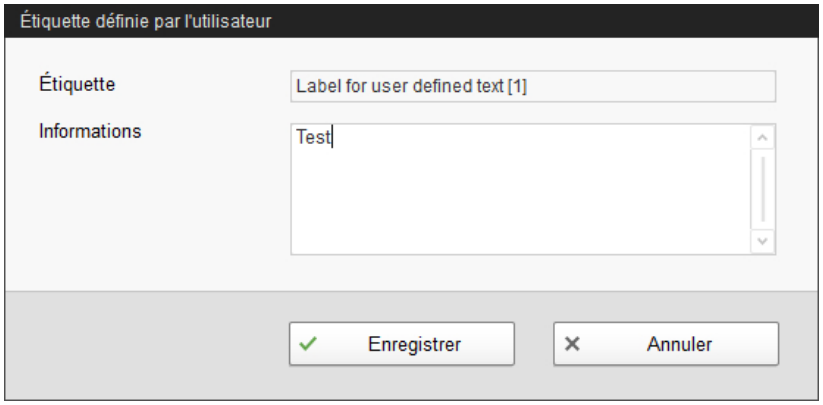
6. Dans la barre de commandes inférieure, activez l'option "Mettre en évidence le transport d'aliments ciblé" si le transport d'aliments sélectionné dans l'onglet "Vue d'ensemble" doit être marqué en couleur.
7. Dans la barre de commandes inférieure, cliquez sur "Enregistrer" si vous souhaitez enregistrer les actions indiquées dans le champ comme modèle en vue d'une réutilisation ultérieure ou pour l'utilisation en tant que stratégie dans la gestion des tâches (voir chapter 6.10.2, page 245).

   Sous "Modèle", vous pouvez ouvrir les modèles déjà enregistrés pour les modifier, changer leurs noms, les copier ou les supprimer.
8. Dans la barre de commandes inférieure, cliquez sur "Démarrage" pour démarrer l'action / les actions.
9. Dans la barre de commandes inférieure, cliquez sur "Fermer" pour fermer la fenêtre.

3.7 Modification de l'étiquette définie par l'utilisateur

Si dans le Compositeur, vous avez défini "Label for user defined text" (voir chapter 3.1.1.9, page 43), vous pouvez alors ouvrir la fenêtre de modification de l'étiquette définie par l'utilisateur sous "Vue d'ensemble", en cliquant avec le bouton droit de la souris sur le symbole ou l'étiquette puis sur "Texte d'information".

Dans la fenêtre, vous pouvez modifier l'inscription et le texte d'information de l'étiquette définie par l'utilisateur et confirmer cette modification en cliquant sur "Enregistrer" :



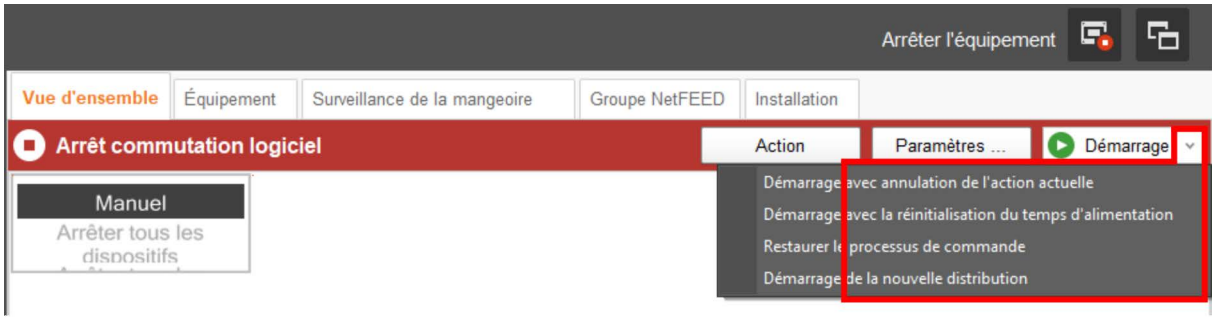
dès qu'un texte d'information a été saisi et enregistré, il est affiché sous "Vue d'ensemble" au lieu de l'inscription en tant qu'étiquette.

3.8 Arrêt de l'équipement et annulation de l'action

Vous pouvez arrêter l'installation en cours de fonctionnement en cliquant sur "Arrêt" dans la barre supérieure de droite de l'onglet "Vue d'ensemble" ou "Équipement". En cliquant de nouveau sur "Démarrage", l'installation se remet en service et poursuit l'action ou la tâche en cours.

Si l'action actuellement exécutée ne doit toutefois pas être poursuivie, redémarrez l'installation comme suit :

1. Cliquez sur la flèche du bouton "Démarrage" et sélectionnez dans le menu contextuel le démarrage souhaité :
   - **Démarrage avec annulation de l'action actuelle :** l'installation démarre, l'action actuelle est annulée et l'action suivante est activée. Il s'agit par exemple du passage à un temps d'attente en cas d'alimentation en blocs.
   - **Démarrage avec la réinitialisation du temps d'alimentation :** l'installation démarre et annule la tâche actuelle, comme par exemple, une alimentation ou un nettoyage.
   - **Restaurer le processus de commande :** si des problèmes surviennent lors de la commande au niveau de BigFarmNet Manager, cette fonction permet de redémarrer le système complet avec tous les processus.
   - **Démarrage de la nouvelle distribution :** si vous souhaitez redistribuer les aliments actuellement mélangés (manuellement) dans la cuve de mélange, sélectionnez cette fonction. Sélectionnez les nouvelles vannes d'aliments dans une fenêtre qui s'ouvre ensuite.

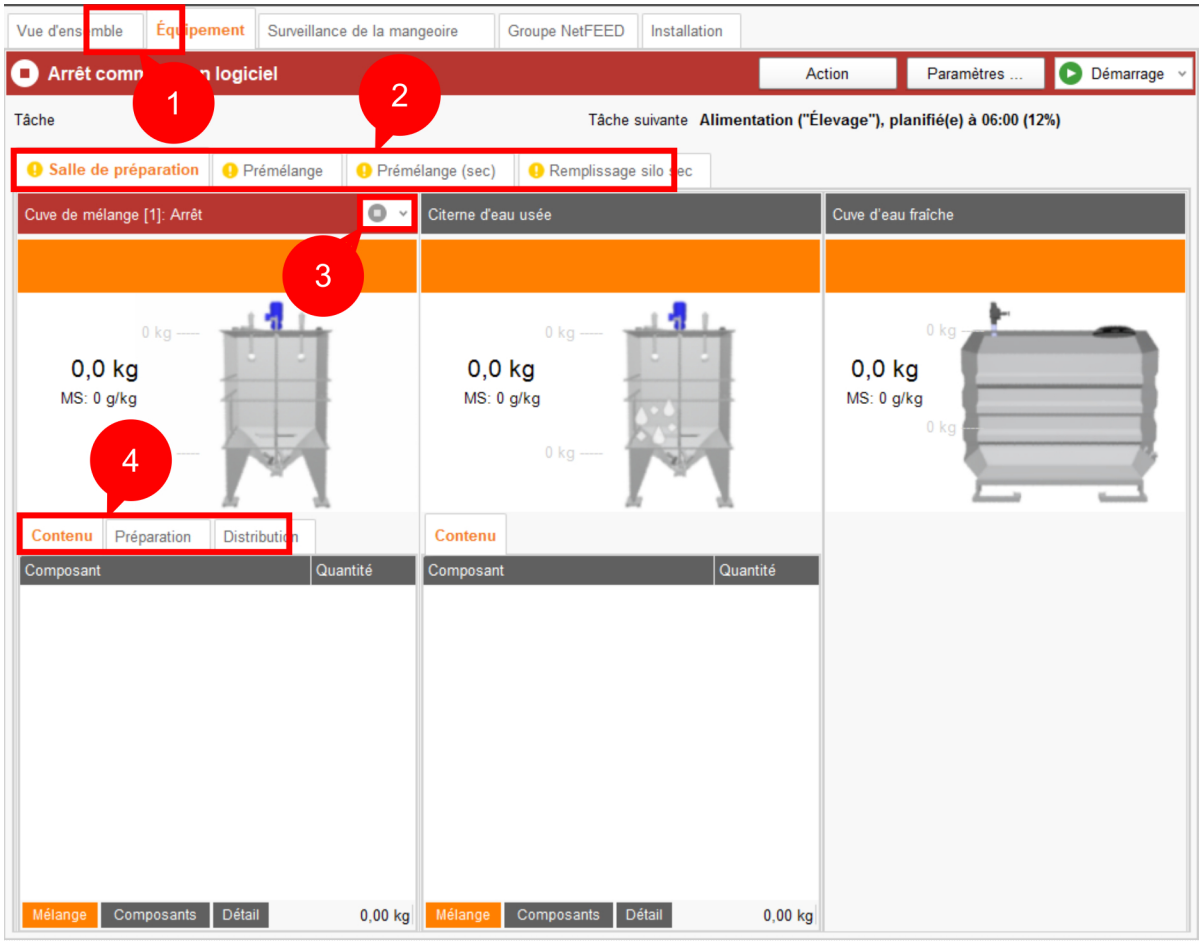


3.9 Fenêtre "Équipement"

Dans la fenêtre d'application "Équipement", selon l'installation configurée, les composants suivants sont affichés :

- Mélangeur de lots avec les indications concernant le mélange
- Connexion/raccordement des trémies d'aliments
- Circuits avec informations concernant la distribution

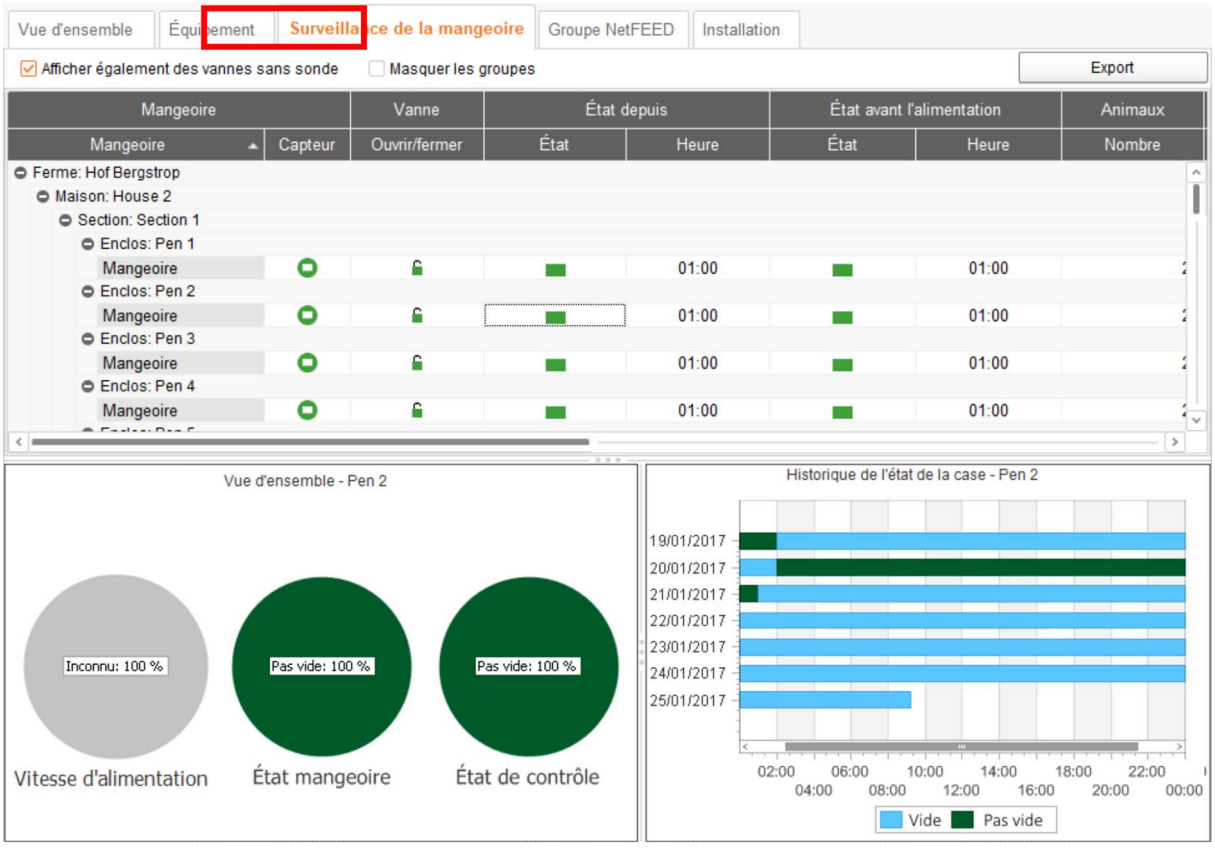
Il s'agit d'une simple vue d'ensemble sans possibilités de réglage.



1. Sélectionnez l'onglet "Équipement".
2. Au besoin, changez de vue en sélectionnant au choix "Salle de préparation" et si disponible, "Prémélange", "Prémélange (sec)" et "Remplissage silo sec".
3. En cas de besoin, arrêtez la cuve de mélange, la cuve de prémélange ou le silo sec.
4. Consultez les informations suivantes :
   - "Contenu" indique les composants dans la cuve avec leur quantité.
   - "Préparation" indique la préparation actuellement en cours avec la quantité déjà disponible et la quantité encore manquante pour les composants.
   - "Distribution" indique pour quelles vannes la préparation est effectuée, avec la quantité de consigne et la quantité déjà distribuée.

3.10 Surveillance de mangeoire

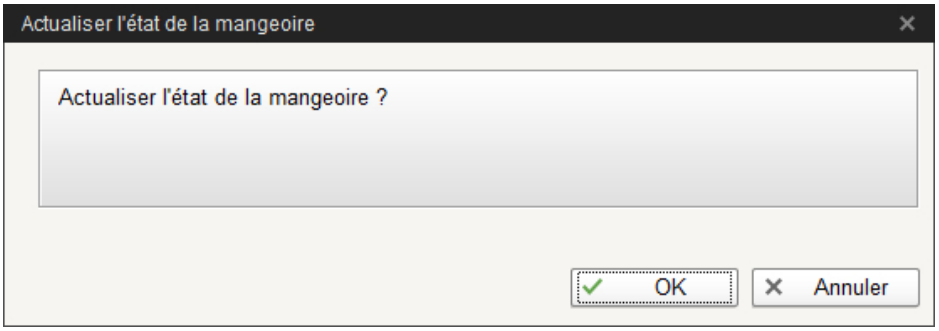
La surveillance de mangeoire indique l'état (vide ou non) de vos mangeoires à sonde. Vous obtenez également des informations sur la vitesse d'alimentation, le temps d'alimentation et la dernière alimentation selon la sonde. Le diagramme en bas à droite indique l'évolution de l'état du jour actuel et des 6 derniers jours.



Bien qu'une interrogation de l'état de la mangeoire soit régulièrement effectuée, vous pouvez consulter l'état actuel de la mangeoire directement de façon manuelle :

1. Dans la colonne "État depuis" > "État", cliquez sur le symbole de couleur de la mangeoire souhaitée.

   La fenêtre "Actualiser l'état de la mangeoire" s'ouvre.



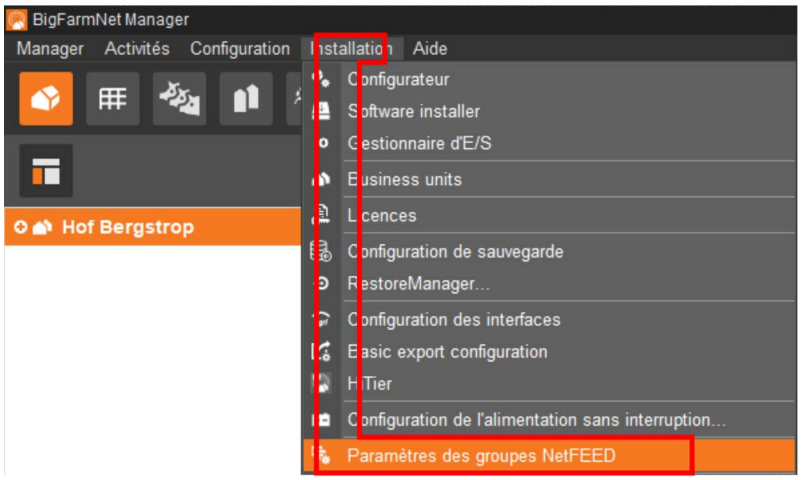
2. Confirmez avec "OK".

3.11 NetFEED

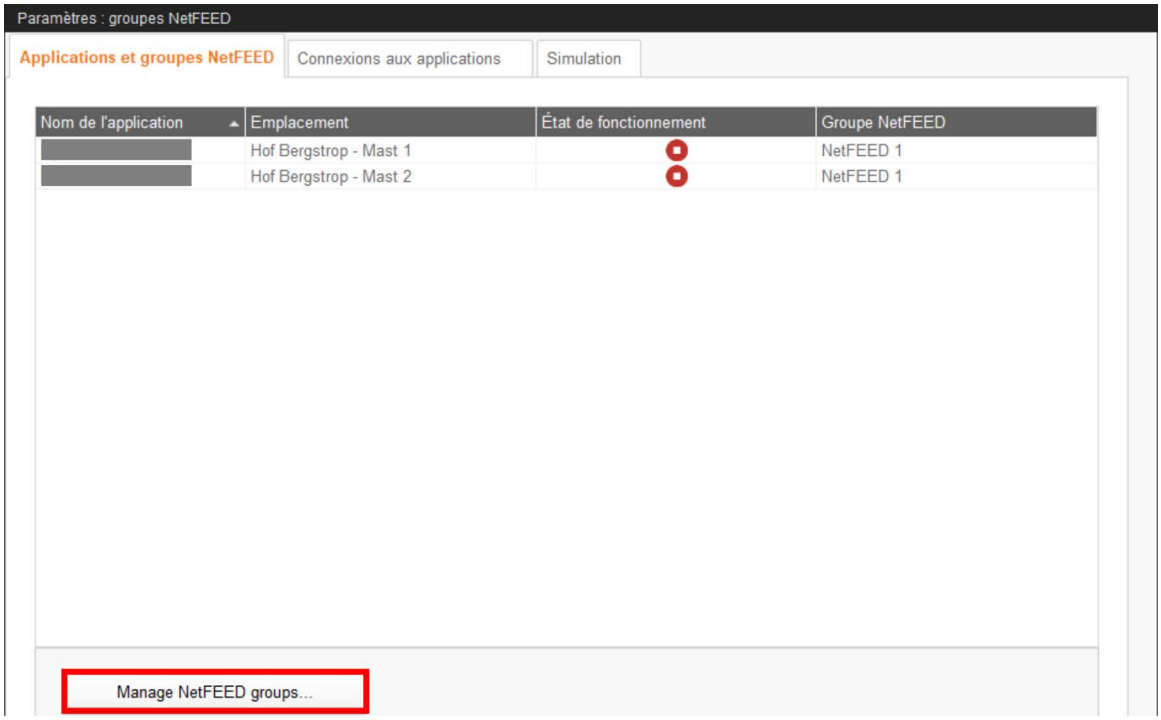
NetFEED est une fonction disponible en option, permettant d'établir des connexions d'appli entre les applications de l'installation au sein d'une ferme. Par exemple, une cuve de mélange d'une application peut ainsi servir d'autres applications si vous avez affecté les applications au même groupe NetFEED.

Les réglages des groupes NetFEED peuvent être réalisés comme suit :

1. Dans le menu "Installation", cliquez sur "Paramètres des groupes NetFEED".

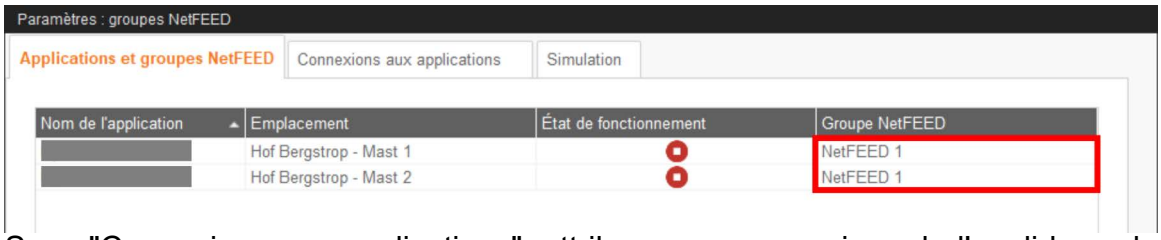


2. Cliquez sur "Manage NetFEED groups...".



3. Cliquez sur "Ajouter". Après avoir saisi le nom du groupe, cliquez sur "OK" pour créer un nouveau groupe.
4. Cliquez sur "Fermer".

5. Pour les applications à connecter, sélectionnez un groupe commun sous "Groupe NetFEED".



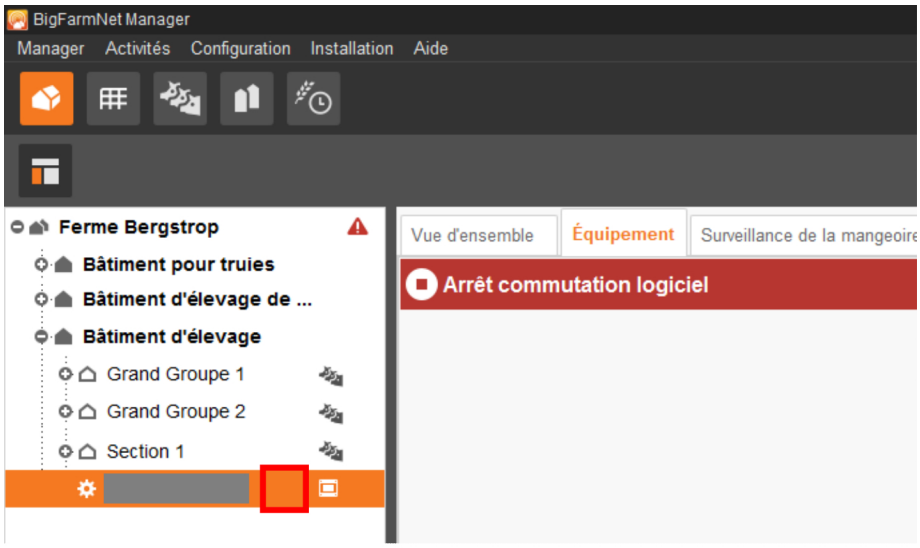
6. Sous "Connexions aux applications", attribuez aux connexions de l'appli hors du nom d'une application la connexion de l'appli dans le nom d'une autre application.

7. Cliquez sur "Enregistrer".

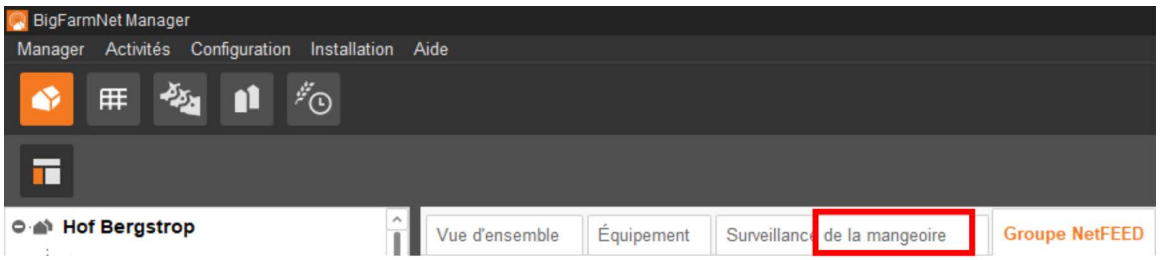
Vous pouvez réaliser d'autres réglages sous "Paramètres" > "Généralités" > "Paramètres de l'application" > "NetFEED" (voir chapter 5.2.2, page 113).

Pour accéder aux possibilités de commande d'un groupe NetFEED, procédez comme suit :

1. Dans la structure de la ferme, cliquez sur le symbole du contrôleur de l'application de l'installation souhaitée.



2. Cliquez sur "Groupe NetFEED".



4 Chaînes de conteneurs

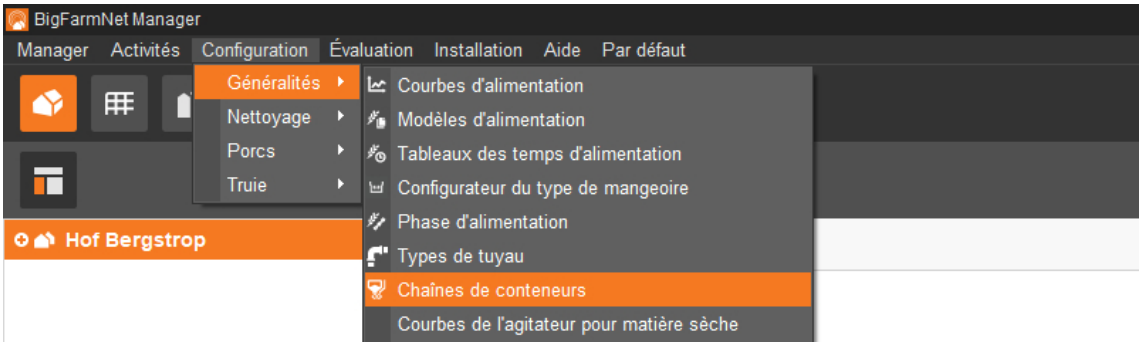
Les chaînes de conteneurs permettent de configurer l'ordre des conteneurs (silos et/ou cuves de prémélange) d'où sont retirés des composants.

Il est conseillé de regrouper seulement des conteneurs ayant les mêmes composants et la même priorité dans une chaîne de conteneurs. Une chaîne de conteneurs peut toutefois également comporter des conteneurs avec différents composants et différentes priorités.

Les chaînes de conteneurs font partie de l'application ou du groupe NetFEED auquel l'application appartient. Elles sont créées une seule fois pour chaque groupe NetFEED. Tous les silos et toutes les cuves de prémélange de toutes les applications du groupe NetFEED peuvent être sélectionnés. Si une application ne se trouve pas dans un groupe NetFEED, seuls les silos et cuves de prémélange de l'application peuvent être sélectionnés.

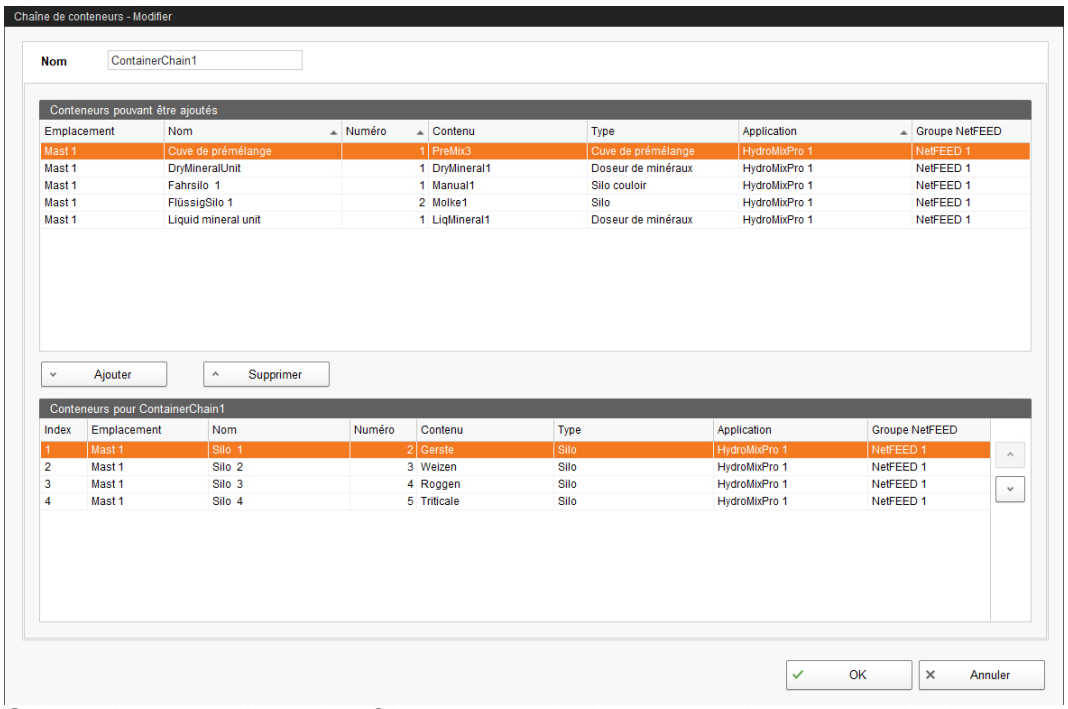
Après la configuration des chaînes de conteneurs, leur priorité peut être définie (voir chapter 5.13.4, page 176).

1. Dans le menu "Configuration" > "Généralités", cliquez sur "Chaînes de conteneurs".

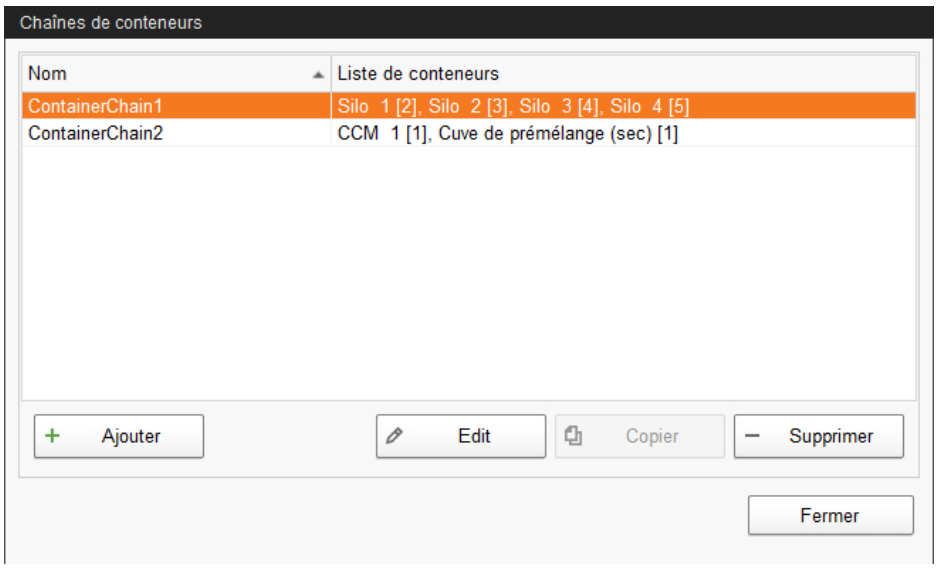


2. Dans la fenêtre "Chaînes de conteneurs", cliquez sur "Ajouter".
3. Attribuez un nom à la chaîne de conteneurs.

4. Dans la liste supérieure des conteneurs pouvant être ajoutés, sélectionnez les conteneurs souhaités et cliquez sur "Ajouter" pour les ajouter à la chaîne de conteneurs située en dessous.



5. Si besoin est, utilisez les flèches vers le haut ou le bas pour trier les conteneurs dans la chaîne de conteneurs.
6. Confirmez la chaîne de conteneurs en cliquant sur "OK".



Les conteneurs présentés du haut vers le bas lors de la configuration de la chaîne de conteneurs sont indiqués de gauche à droite dans la colonne "Liste de conteneurs" de la fenêtre "Chaînes de conteneurs".

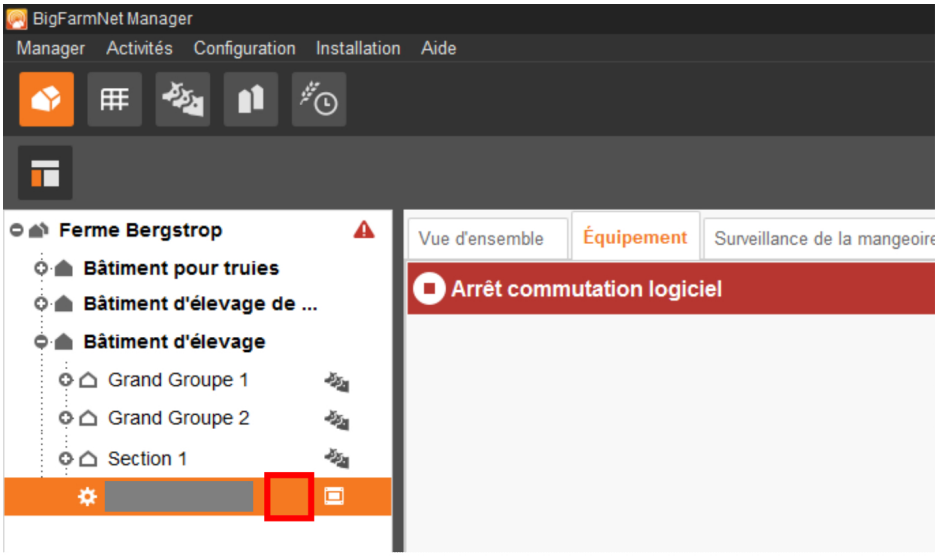
7. Si nécessaire, configurez des chaînes de conteneurs supplémentaires.
8. Confirmez les chaînes de conteneurs en cliquant sur "Fermer".

5 Paramètres HydroMix*pro*

Sous l'onglet "Équipement", définissez les paramètres relatifs à l'application. Créez par exemple ici les paramètres pour le mouvement des aliments, la distribution des aliments et le dosage au niveau des vannes. Si besoin est, les paramètres peuvent être modifiés à tout moment.

Pour accéder aux paramètres, procédez comme suit :

1. Dans la structure de la ferme, cliquez sur le symbole du contrôleur de l'application de l'installation souhaitée.



AVIS !

Vérifiez que l'installation fonctionne. Arrêtez l'installation en cliquant dans la barre supérieure sur Arrêt.

2. Sous "Équipement", cliquez sur "Paramètres...".

   La boîte de dialogue de réglage s'ouvre et affiche tous les paramètres des composants de l'installation que vous avez définis auparavant dans le Compositeur. Les paramètres sont regroupés et possèdent tau besoin des valeurs prédéfinies. Les différents paramètres sont expliqués dans les chapitres suivants.

   Enregistrez votre configuration uniquement une fois que vous avez défini tous les paramètres des onglets. La fonction "Enregistrer" s'applique à l'ensemble de la boîte de dialogue de réglage. Les modifications enregistrées s'appliquent immédiatement à l'installation ou aux installations.

   AVIS !

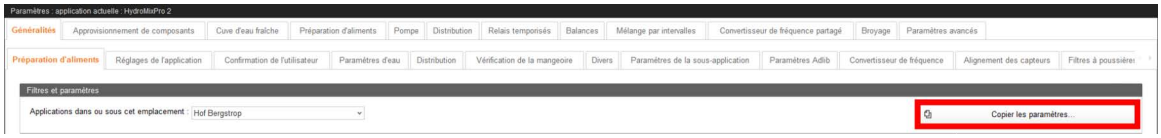
   Info-bulles disponibles ! Déplacez votre souris sur les champs de saisie ou les paramètres dans la ligne d'en-tête pour obtenir une description plus détaillée.

5.1 Copie des paramètres d'une installation

Si vous souhaitez appliquer les mêmes paramètres à plusieurs installations (applications), vous pouvez définir les paramètres pour une installation, puis les appliquer à d'autres installations. La fonction de copie est disponible en permanence dans la fenêtre des paramètres. Elle peut uniquement être utilisée pour les paramètres de l'onglet actuellement activé.

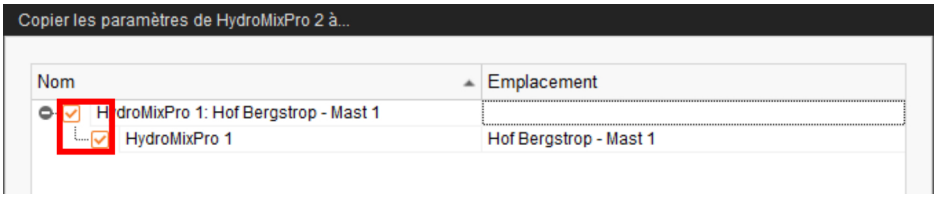
Procédez comme suit :

1. Définissez les paramètres d'une installation.
2. Dans la partie supérieure de la fenêtre, cliquez sur le bouton « Copier les paramètres... ».



3. Dans la fenêtre suivante, sélectionnez l'installation dont vous souhaitez appliquer les paramètres.

4. Cliquez sur "Suivant".
5. Dans la fenêtre suivante, sélectionnez toutes les installations auxquelles vous souhaitez appliquer les paramètres.



6. Cliquez sur « Copier » et les paramètres sont appliqués à toutes les installations sélectionnées.

   Enregistrez votre configuration uniquement une fois que vous avez défini tous les paramètres des onglets. La fonction "Enregistrer" s'applique à l'ensemble de la boîte de dialogue de réglage. Les modifications enregistrées s'appliquent immédiatement à l'installation ou aux installations.

5.2 Général

5.2.1 Préparation des aliments

La fenêtre "Préparation d'aliments" est divisée en 2 parties qui sont décrites ci-après.

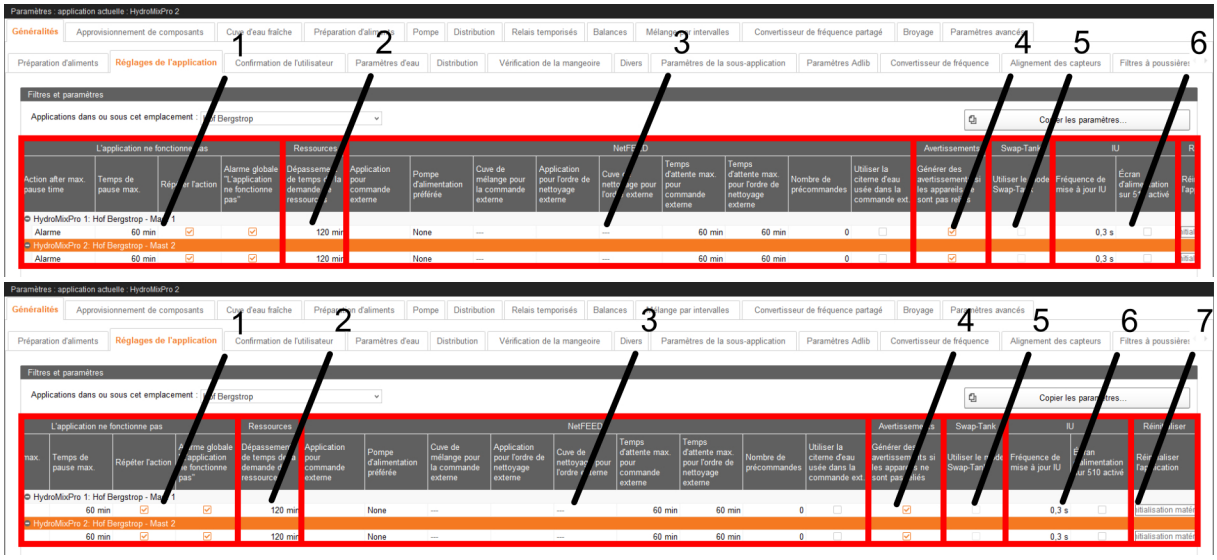
1. **Réglages de base**
   - **Matière sèche max. :** si cette valeur est dépassée lors du remplissage dans la cuve de mélange, une alarme est déclenchée.
   - **Aliments supplémentaires :** quantité d'aliments qui sont ajoutés lors de la préparation.

- **Agitateur lent avant arrêt :** si un composant est transporté dans la cuve de mélange ou dans la cuve de prémélange alors que l'agitateur est en fonctionnement, le mélange est tout d'abord effectué rapidement. Dès que la quantité restante devant encore être dosée a atteint cette valeur, l'installation passe au mélange lent. Si la valeur est supérieure à la quantité totale, le mélange lent est immédiatement appliqué.
- **Avertissement quantité de préparation min. non atteinte :** si la quantité de préparation est inférieure à la quantité de mélange ou la quantité de préparation, un avertissement est émis.
- **Avertissement pourcentage de matière sèche :** si la part de matière sèche souhaitée ne peut pas être atteinte, un avertissement est émis.
- **Quantité de nettoyage à la fin de la préparation :** si l'eau est utilisée en tant que composant d'ajustement, ce pourcentage d'eau est dosé à la fin de la préparation via la vanne de nettoyage. Conditions préalables : la quantité est supérieure à la quantité minimale indiquée sous "Quantité de nettoyage min. à la fin de la préparation".
- **Quantité de nettoyage min. à la fin de la préparation :** si le pourcentage obtenu pour "Quantité de nettoyage à la fin de la préparation" est inférieur à cette valeur, il n'y a pas d'eau dosée via la vanne de nettoyage à la fin de la préparation.
- **Écart de température autorisé :** écart de température autorisé après la préparation si dans les recettes, recettes de prémélange ou courbes d'alimentation, une température cible > 0 °C ou > 32 °F est réglée.
- **Eau d'adaptation au démarrage :** pourcentage de l'eau utilisée lors du démarrage par rapport à l'eau totale. La part restante permet d'atteindre la température cible du mélange après le dosage de tous les composants. (Uniquement en cas de préparation avec une température cible.)
- **Écart de température max. (eau froide) :** écart de température maximal pendant la préparation lors du dosage de l'eau froide dans la cuve de mélange. Plus la valeur est petite, plus la commutation entre l'eau froide et l'eau chaude est fréquente.
- **L'eau usée n'est pas autorisée pour la préparation :** la préparation utilise uniquement la quantité d'eau usée restante qui suffit pour la poussée.
- **Matière sèche pour adaptation supplémentaire (% de MS max.) :** si la matière sèche calculée dépasse cette valeur après le dosage d'un composant via les circuits, l'eau est directement dosée dans la cuve de mélange afin d'atteindre la matière sèche souhaitée. "0,0 %" signifie qu'une telle adaptation n'est pas effectuée.

- **Utiliser le remplacement si la sous-application du silo passe hors service pendant le dosage :** si la sous-application d'un silo ou d'une cuve de prémélange est mise hors service pendant le dosage d'une préparation du silo ou de la cuve de prémélange, la préparation n'est pas arrêtée avec une alarme mais passe à un autre conteneur ayant le même ingrédient ou un composant de remplacement.
- **Composant via le circuit pour chaque lot :** la préparation dans une installation avec plusieurs cuves de mélange récupère un composant via les circuits, et ce, même pour tous les lots d'une alimentation qui suivent le premier lot. Ceci est effectué tant que la préparation du premier lot n'est pas terminée.

2. **Ajustement pH**
   - **Temps de prétrempage :** temps pour l'ajustement de la valeur pH après le dosage dans la cuve de mélange.
   - **Temps de dosage :** temps pour le dosage du composant pour l'ajustement de la valeur pH dans la cuve de mélange.
   - **Nombre d'essais :** nombre maximal d'essais pour ajuster la valeur pH dans la cuve de mélange.
   - **Ingrédient :** composant utilisé pour l'ajustement.
   - **Niveau d'alarme pH :** action effectuée lorsque le niveau pH dans la cuve de mélange n'est pas atteint après le nombre maximal d'essais ("Non" = aucune action, "Warning" = avertissement émis, "Alarme" = alarme déclenchée).

5.2.2 Réglages de l'application



La fenêtre "Réglages de l'application" est divisée en 7 parties qui sont décrites ci-après.

1. **L'application ne fonctionne pas**
   - **Action after max. pause time :** action après l'écoulement du temps défini sous "Temps de pause max." ("Alarme" = alarme déclenchée, "Non" = aucune action, "Warning" = avertissement émis).
   - **Temps de pause max. :** si l'application n'est pas en service (pause ou dysfonctionnement) pendant une période plus longue que celle indiquée ici, l'action définie sous "Action after max. pause time" est effectuée. Une valeur de "0 min" signifie qu'il n'existe pas de temps de pause maximal.
   - **Répéter l'action :** l'action définie sous "Action after max. pause time" est répétée après chaque nouveau déroulement du temps réglé sous "Temps de pause max.".
   - **(Alarme globale "L'application ne fonctionne pas" :** aucune fonction.)

2. **Ressources**
   - **Dépassement de temps de la demande de ressources :** temps d'attente après lequel une alarme est émise si par exemple, il n'est pas possible d'accéder à un composant d'un système externe.

3. **NetFEED**
   - **Application pour commande externe :** application pour la commande externe.
   - **Pompe d'alimentation préférée :** pompe d'alimentation préférée pour le transport des aliments liquides entre les applications. (Uniquement si l'application de livraison dispose de deux pompes d'alimentation différentes.)
   - **Cuve de mélange pour la commande externe :** attribution fixe de la cuve de mélange dans le cas d'une commande externe.
   - **Application pour l'ordre de nettoyage externe :** application attribuée et pour laquelle un ordre de nettoyage externe peut être demandé.
   - **Cuve de nettoyage pour l'ordre externe :** cuve de nettoyage dans laquelle un ordre externe doit être préparé. À défaut de cette indication, une cuve de mélange quelconque est utilisée.
   - **Temps d'attente max. pour commande externe :** temps d'attente maximal pour une commande externe.
   - **Temps d'attente max. pour l'ordre de nettoyage externe :** temps d'attente maximal pour un ordre de nettoyage externe.
   - **Nombre de précommandes** (uniquement valable pour **HydroMixPro**.) : nombre maximal de précommandes de l'application chargée de la commande.

- **Utiliser la citerne d'eau usée dans la commande ext. :** validation de l'application externe pour accéder à la citerne d'eau usée de l'application chargée de la commande.

4. **Avertissements**
   - **Générer des avertissements si les appareils ne sont pas reliés :** lors du redémarrage du logiciel, un avertissement est émis si des appareils du Gestionnaire d'E/S ne sont pas reliés.

5. **Swap-Tank**
   - **Utiliser le mode Swap-Tank :** la cuve de mélange et la citerne d'eau usée sont automatiquement changées pour la préparation en fonction du contenu de la cuve. Des composants doivent pour cela être disponibles dans les deux cuves.

6. **IU**
   - **Fréquence de mise à jour IU :** temps après lequel s'effectue la mise à jour de l'affichage de la modification de quantité lors du transport d'aliments (par ex. quantité actuellement dosée d'un composant lors de la préparation) Si "0,0 s" est indiqué, chaque modification est affichée.
   - **Écran d'alimentation sur 510 activé :** affichage de la gestion des animaux sur le contrôleur 510.

7. **Réinitialiser**

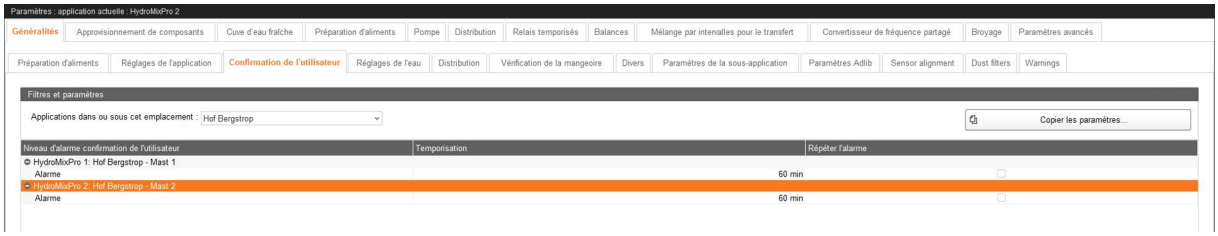
⚠ ATTENTION !

Risque de perte de données !

Tous les réglages sont supprimés et ne peuvent pas être restaurés !

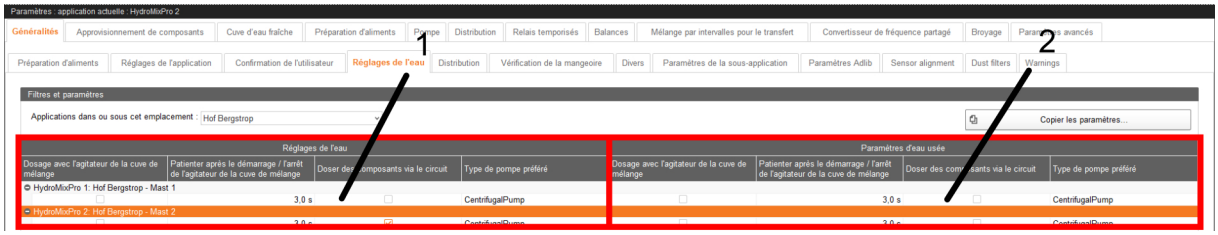
- **Réinitialiser l'application :** déclenche une "Réinitialisation matériel". Toutes les tâches actives sont interrompues et le contrôleur est redémarré. Une intervention manuelle peut s'avérer ensuite nécessaire si par exemple, des aliments restent dans les conduites.

5.2.3 Confirmation de l'utilisateur



- **Niveau d'alarme confirmation de l'utilisateur :** action lorsqu'une confirmation de l'utilisateur n'est pas effectuée au cours du temps indiqué sous "Temporisation" ("Alarme" = alarme déclenchée, "Non" = aucune action, "Warning" = avertissement émis).
- **Temporisation :** temps d'attente maximal pour une confirmation de l'utilisateur. En cas de dépassement, l'action définie sous "Niveau d'alarme confirmation de l'utilisateur" est réalisée.
- **Répéter l'alarme :** l'action définie sous "Niveau d'alarme confirmation de l'utilisateur" est répétée après chaque nouveau déroulement du temps réglé sous "Temporisation".

5.2.4 Réglages de l'eau :



La fenêtre "Réglages de l'eau" est divisée en 2 parties qui sont décrites ci-après.

1. **Réglages de l'eau**
   - **Dosage avec l'agitateur de la cuve de mélange :** l'agitateur fonctionne lors du dosage de l'eau dans la cuve de mélange.
   - **Patienter après le démarrage / l'arrêt de l'agitateur de la cuve de mélange :** délai entre le démarrage / l'arrêt de l'agitateur et le dosage de l'eau dans la cuve de mélange.
   - **Doser des composants via le circuit :** validation pour le dosage de l'eau via un circuit dans la cuve de mélange lors de la préparation.
   - **Type de pompe préféré :** pompe d'alimentation préférée pour le dosage de l'eau via un circuit dans la cuve de mélange. (Uniquement si différentes pompes d'alimentation sont disponibles.)

2. **Paramètres d'eau usée**
   - **Dosage avec l'agitateur de la cuve de mélange :** l'agitateur fonctionne lors du dosage de l'eau usée dans la cuve de mélange.
   - **Patienter après le démarrage / l'arrêt de l'agitateur de la cuve de mélange :** délai entre le démarrage / l'arrêt de l'agitateur et le dosage de l'eau usée dans la cuve de mélange.
   - **Doser les composants via le circuit :** validation pour le dosage de l'eau usée via un circuit dans la cuve de mélange lors de la préparation.
   - **Type de pompe préféré :** pompe d'alimentation préférée pour le dosage de l'eau usée via un circuit dans la cuve de mélange. (Uniquement si différentes pompes d'alimentation sont disponibles.)

5.2.5 Distribution

- **Dosage de durée résiduelle :** temps d'après-coulant lors de l'alimentation qui est attendu après la fermeture de la vanne d'aliments afin que la balance atteigne la valeur correcte. L'écart entre la valeur de la balance lors de la fermeture de la vanne d'aliments et la valeur de la balance après écoulement du temps d'après-coulant correspond à la quantité d'après-coulant. Celle-ci est déterminée, adaptée et enregistrée pour chaque vanne d'aliments. Lors du dosage, la vanne d'aliments est fermée plus tôt selon la quantité d'après-coulant enregistrée de sorte qu'après le temps après-coulant, la quantité d'aliments souhaitée soit atteinte de façon aussi précise que possible.
- **Poussée de la durée résiduelle :** temps d'après-coulant pour la poussée jusqu'au point d'arrêt (vanne d'aliments), voir également "Dosage de durée résiduelle".
- **Durée résiduelle abreuvage :** temps d'après-coulant lors de l'abreuvage, voir également "Dosage de durée résiduelle".
- **Écart de dosage autorisé :** si la part de "non aliments" (composants poussés) pour la quantité dosée est supérieure à cette valeur, un avertissement est émis.

- **Autoriser la poussée depuis la cuve de mélange :** si la citerne d'eau usée fonctionne à vide lors du positionnement des aliments dans le circuit et que le point d'arrêt n'est pas encore atteint, le positionnement des aliments depuis la cuve de mélange se poursuit au lieu de récupérer la quantité supplémentaire de composants poussés dans la citerne d'eau usée et de continuer le positionnement des aliments à partir de là.
- **Quantité de dosage minimale relative :** une tâche d'alimentation sans préparation est uniquement exécutée si la part de la quantité de distribution pour le contenu de cuve actuel correspond au moins à cette valeur.

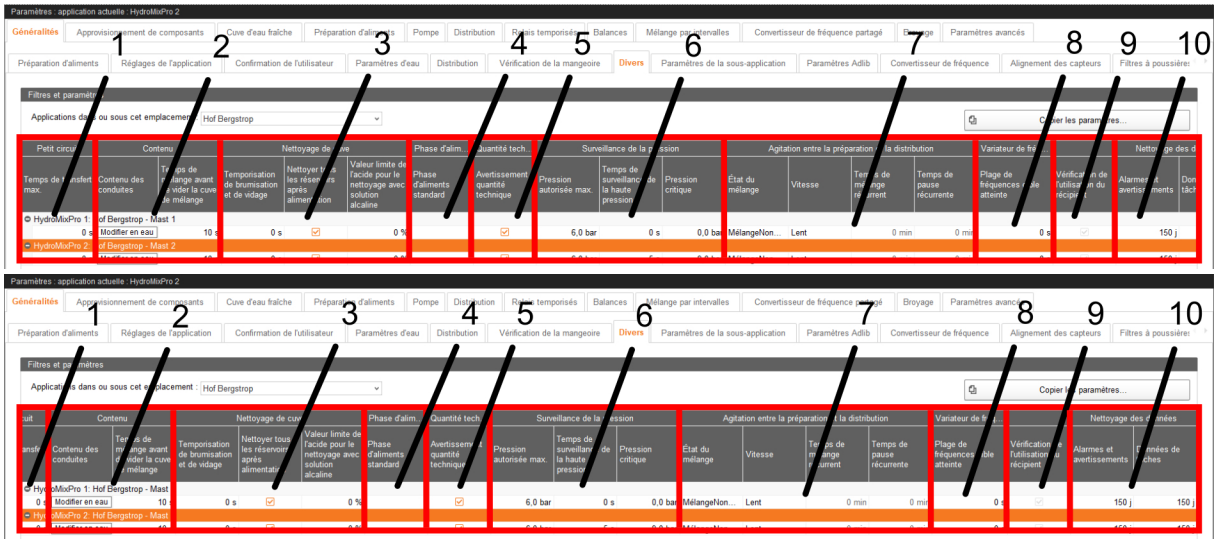
5.2.6 Vérification de la mangeoire

La fenêtre "Vérification de la mangeoire" est divisée en 2 parties qui sont décrites ci-après.

1. **Vérification de la mangeoire de préalimentation**
   - **Utiliser l'enregistrement des temps d'alimentation :** si un temps d'alimentation a été déterminé pour une mangeoire, celle-ci est considérée comme vide. Pendant l'alimentation suivante, la mangeoire n'est alors pas interrogée de nouveau lors de la pré-interrogation de mangeoire car elle a déjà été déterminée comme vide.

2. **Contrôle numérique de la mangeoire**
   - **Temps d'interrogation de la sonde :** temps nécessaire pour la détermination de l'état de la mangeoire à partir de la disponibilité de la sonde pour l'utilisation.
   - **Temps de vide minimum des sondes :** temps minimal pendant lequel une sonde doit signaler l'état vide au cours du temps défini sous "Temps d'interrogation de la sonde" afin que la mangeoire soit détectée comme vide.
   - **Durée d'initialisation de la sonde :** temps entre l'activation d'une sonde de mangeoire et le début du temps défini sous "Temps d'interrogation de la sonde".

5.2.7 Divers



La fenêtre "Divers" est divisée en 10 parties qui sont décrites ci-après.

1. **Petit circuit**
   - **Temps de transfert max. :** temps maximal pour le transfert dans le petit circuit. Le temps de transfert effectif résulte de cette valeur et du pourcentage d'une tâche d'alimentation ou de transfert de la gestion des tâches.

2. **Contenu**
   - **Contenu des conduites :** définit le contenu des conduites en eau. Ceci peut être nécessaire en cas de perturbation du contenu (intervention manuelle) ou si les conduites ont été étendues/modifiées (par ex. adaptation des longueurs de circuit).
   - **Temps de mélange avant de vider la cuve de mélange :** temps de mélange du contenu de la cuve de mélange
     • avant le pompage dans la cuve d'eau usée au début de la préparation,
     • après l'écoulement du "Temps d'attente max." à la fin de la préparation,
     • avant l'abreuvage si la quantité restante dans la cuve de mélange est d'abord utilisée,
     • avant le transfert d'une commande externe,
     • avant le début de la distribution à partir d'une cuve de mélange.

3. **Nettoyage de cuve**
   - **Temporisation de brumisation et de vidage :** temps entre 2 opérations de brumisation (solution acide, solution alcaline).

- **Nettoyer tous les réservoirs après alimentation :** dans la tâche d'alimentation, le nettoyage ne concerne pas seulement les cuves utilisées pour la préparation des aliments (pour éviter une accumulation excessive de l'eau dans les conduites), mais toutes les cuves sélectionnées.
- **Valeur limite de l'acide pour le nettoyage avec solution alcaline :** un programme de nettoyage avec solution alcaline n'est pas démarré si la concentration d'acide dans les conduites ou les cuves de mélange dépasse cette valeur.

4. **Phase d'alimentation**
   - **Phase d'aliments standard :** si aucune phase d'alimentation n'est attribuée par le biais de la courbe d'alimentation, cette phase d'aliments standard est utilisée. Elle définit ensuite les paramètres nécessaires.

5. **Quantité technique** (uniquement valable pour **HydroMixPro**.)
   - **Avertissement quantité technique :** avertissement indiquant qu'il est nécessaire de mélanger une quantité supplémentaire d'aliments afin de correctement doser les aliments nécessaires pour les vannes à alimenter.

6. **Surveillance de la pression**
   - **Pression autorisée max. :** si la pression dans les conduites, déterminée par un capteur de pression, pour la durée définie sous "Temps de surveillance de la haute pression", dépasse cette valeur, la pompe d'aliments est désactivée.
   - **Temps de surveillance de la haute pression :** si lors de l'exécution d'un transport d'aliments, la valeur définie sous "Pression autorisée max." est dépassée pendant cette durée, le transport d'aliments est arrêté et une alarme est déclenchée. Avec "0 s", une alarme est immédiatement déclenchée en cas de dépassement.
   - **Pression critique :** si cette valeur est dépassée, l'installation s'arrête immédiatement.

7. **Agitation entre la préparation et la distribution** (uniquement valable pour **HydroMixPro**.)
   - **État du mélange :** type de mélange ("MélangeIntervalle", "MélangeNonStop", "SansMélange").
   - **Vitesse :** vitesse de l'agitateur pendant l'intervalle d'agitation ("Lent", "Rapide").
   - **Temps de mélange récurrent :** durée de la phase d'agitation entre 2 pauses. (Uniquement dans le cas du mélange intervalle.)

- **Temps de pause récurrente :** durée de la pause entre 2 phases d'agitation. (Uniquement dans le cas du mélange intervalle.)

8. **Variateur de fréquence**
   - **Plage de fréquences cible atteinte :** si un variateur de fréquence de l'application n'atteint pas la fréquence de consigne pendant ce temps, un avertissement est émis. Si "0 s" est indiqué, aucun avertissement n'est émis.

9.
   - **Vérification de l'utilisation du récipient :** l'utilisation du récipient est uniquement autorisée si l'application (ou sous-application) du récipient est en service.

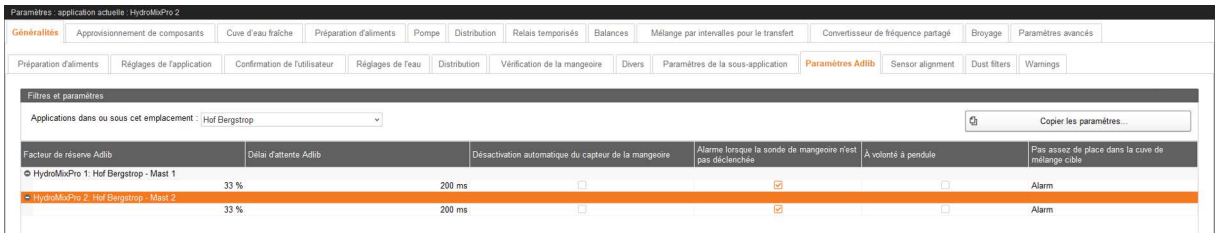
10. **Nettoyage des données**
    - **Alarmes et avertissements :** les alarmes et avertissements sont supprimés du journal d'alarmes après l'écoulement de ce temps.
    - **Données de tâches :** les tâches sont supprimées du gestionnaire des tâches après l'écoulement de ce temps.

5.2.8 Paramètres de la sous-application

- **Nom :** nom de la sous-application.
- **Activer la sous-application :** active la sous-application sélectionnée.
- **Action après le temps de pause max. :** action après l'écoulement du temps défini sous "Temps de pause max." ("Alarme" = alarme déclenchée, "Non" = aucune action, "Warning" = avertissement émis).
- **Temps de pause max. :** si la sous-application n'est pas en service (pause ou dysfonctionnement) pendant une période plus longue que celle indiquée ici, l'action définie sous "Action après le temps de pause max." est effectuée. Une valeur de "0 min" signifie qu'il n'existe pas de temps de pause maximal.
- **Répéter l'action :** l'action définie sous "Action après le temps de pause max." est répétée après chaque nouveau déroulement du temps réglé sous "Temps de pause max.".

- **Alarme globale "L'application de fonctionne pas" :** si "Action après le temps de pause max." est sur "Alarme", cette alarme est déclenchée pour toute l'application. Un arrêt de l'application se produit, y compris de toutes les sous-applications.
- **Dépassement de temps de la demande de ressources :** temps d'attente après lequel une alarme est déclenchée pour la sous-application s'il n'est pas possible d'accéder à un composant car celui-ci est déjà utilisé par un autre processus.

5.2.9 Paramètres Adlib



- **Facteur de réserve Adlib :** facteur de pondération de l'écart d'alimentation actuel lors de l'adaptation du facteur de vanne pour des aliments Adlib supplémentaires. Avec "0 %", les facteurs par vanne ne sont pas adaptés. Avec "100 %", le facteur par vanne est défini sur l'écart de la dernière alimentation. Voir également "Paramètres avancés" > "Circuit HydroMixPro" > "Vannes" > "Facteur Adlib".
- **Délai d'attente Adlib :** temps attendu jusqu'à ce que la sonde de mangeoire fournisse un signal stable. Il n'est pas utilisé pour la pré-interrogation de la sonde de mangeoire.
- **Désactivation automatique du capteur de mangeoire :** si la sonde de mangeoire ne se déclenche pas lors du dosage et si la quantité dosée au niveau de la vanne dépasse le contenu maximal de la mangeoire, la sonde de mangeoire est automatiquement désactivée et le dosage se termine au niveau de la mangeoire.
- **Alarme lorsque la sonde de mangeoire n'est pas déclenchée :** si la sonde de mangeoire ne se déclenche pas lors du dosage et si la quantité dosée au niveau de la vanne dépasse le contenu maximal de la mangeoire, une alarme est déclenchée.
- **À volonté à pendule :** 2 versions de l'alimentation à volonté à pendule sont disponibles. Celle utilisée dépend essentiellement de la structure de l'installation et éventuellement des paramètres de la tâche d'alimentation elle-même.
  - **Version 1 :** lignes d'alimentation séparées pour chaque cuve de mélange

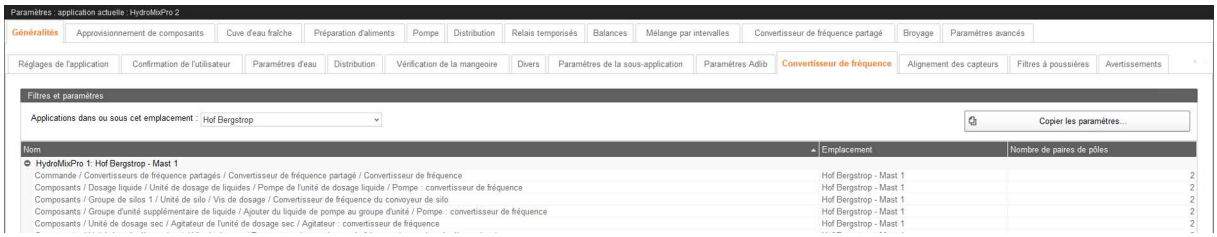
    Chaque bâtiment (mangeoire) a 2 vannes d'aliments qui se trouvent sur 2 lignes d'alimentation différentes. Chaque cuve de mélange utilise la ligne d'alimentation qui lui est affectée pour la distribution.

- **Version 2 :** ligne d'alimentation commune pour les deux cuves de mélange

  Les deux cuves de mélange utilisent une ligne d'alimentation commune pour la distribution des aliments. Après la distribution, les aliments de la cuve de mélange restent dans la ligne d'alimentation commune. Avant la distribution à partir d'une autre cuve de mélange, les aliments étrangers de la ligne d'alimentation sont remplacés par les aliments de la cuve de mélange. Le remplacement est effectué par la poussée des aliments de la cuve de mélange vers une autre cuve de mélange, via la ligne d'alimentation. La quantité poussée correspond au volume de la ligne d'alimentation. Si une autre alimentation se déroule dans la cuve de mélange cible et que l'espace n'y est pas suffisant pour remplacer le contenu de la ligne d'alimentation, le dosage pour les vannes de ce cycle est ignoré et une tentative d'exécution du remplacement au prochain cycle se déroule. Si la ligne d'alimentation est utilisée par une autre cuve de mélange que la cuve de mélange actuelle, la quantité de préparation est augmentée de la quantité nécessaire pour le remplacement des aliments dans la ligne d'alimentation commune.

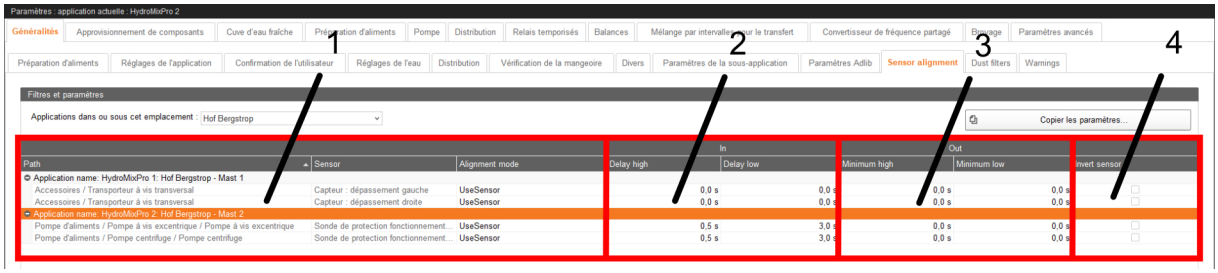
- **Pas assez de place dans la cuve de mélange cible :** action réalisée si en cas d'activation de "À volonté à pendule" avec l'utilisation de la version 2, la place dans la cuve de mélange cible n'est pas suffisante pour remplacer le contenu de la ligne d'alimentation ("Alarm" = alarme déclenchée, "Aucune" = aucune action, "Warning" = avertissement émis).

5.2.10 Convertisseur de fréquence



- **Nom** (affichage seulement) : nom du convertisseur de fréquence.
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement du convertisseur de fréquence dans la ferme.
- **Nombre de paires de pôles :** nombre de paires de pôles du convertisseur de fréquence. La valeur peut uniquement être modifiée par un technicien de service après-vente lors de l'installation d'un autre moteur.

5.2.11 Alignement des capteurs



La fenêtre "Sensor alignment" est divisée en 4 parties qui sont décrites ci-après.

1.

- **Path** (affichage seulement) : emplacement ou partie de l'installation où le capteur est installé.
- **Sensor** (affichage seulement) : type de capteur.
- **Alignment mode :**

  UseSensor (réglage normal) : la valeur du capteur adaptée dépend de la valeur réelle du capteur (avec des délais).

  Low : la valeur adaptée est toujours la constante "low".

  High : la valeur adaptée est toujours la constante "high".

  "Low" et "High" peuvent être temporairement utiles si le capteur ne fonctionne pas. L'installation ne pourrait sinon pas continuer à fonctionner. Avec "Low" et "High", les paramètres suivants ne sont pas applicables.

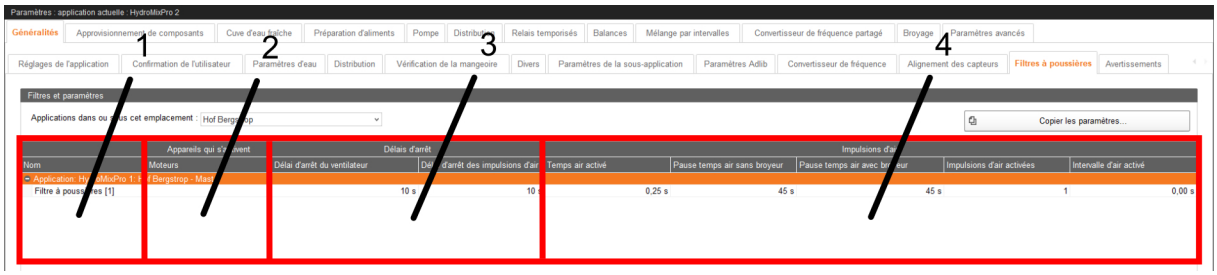
2. **In**
   - **Delay high :** délai à l'entrée d'E/S. L'entrée doit au moins être activée tant que le signal "High" est transmis à la commande. La commande ne réagit pas à un signal "High" qui est plus court que ce temps.
   - **Delay low :** délai à l'entrée d'E/S. L'entrée doit au moins être désactivée tant que le signal "Low" est transmis à la commande. La commande ne réagit pas à une chute du signal qui est plus court que ce temps (par ex. si les capteurs d'alarmes chutent seulement brièvement).

3. **Out**
   - **Minimum high :** le signal "High" adapté reste pendant au moins cet intervalle de temps sur "high". (Le réglage normal est de "0,0 s".)
   - **Minimum low :** le signal "Low" adapté reste pendant au moins cet intervalle de temps sur "low". (Le réglage normal est de "0,0 s".)

4.

- **Invert sensor :** le signal réel est inversé avant d'effectuer des adaptations.

5.2.12 Filtres à poussières



La fenêtre "Filtres à poussières" est divisée en 4 parties qui sont décrites ci-après.

1.

- **Nom :** nom du filtre à poussières.

2. **Appareils qui s'activent**
   - **Moteurs :** moteurs/appareils qui mettent en marche le filtre à poussières. Le filtre à poussières fonctionne tant que les moteurs prescrits sont commandés.

3. **Délais d'arrêt**
   - **Délai d'arrêt du ventilateur :** temps d'après-coulant du ventilateur dans le filtre à poussières après la désactivation du dernier moteur/appareil.
   - **Délai d'arrêt des impulsions d'air :** temps d'après-coulant du nettoyage de filtre à poussières après la désactivation du dernier moteur/appareil.

4. **Impulsions d'air**
   - **Temps air activé :** durée d'activation par vanne d'air lors du nettoyage de filtre.
   - **Pause temps air sans broyeur :** temps entre 2 impulsions d'air de vannes d'air successives lors du nettoyage de filtre si le broyeur ne correspond à aucun des moteurs activés.
   - **Pause temps air avec broyeur :** temps entre 2 impulsions d'air de vannes d'air successives lors du nettoyage de filtre si le broyeur est l'un des moteurs activés.
   - **Impulsions d'air activée :** nombre d'impulsions d'air par vanne d'air lors du nettoyage de filtre.

- **Intervalle d'air activé :** temps entre 2 impulsions d'air de la même vanne d'air lors du nettoyage de filtre.

5.2.13 Warnings

La fenêtre "Warnings" est divisée en 2 parties qui sont décrites ci-après.

1.

- **Path :** application pour laquelle les avertissements définis sous "Disabled warnings" sont désactivés.
- **Location :** emplacement de l'application pour laquelle les avertissements définis sous "Disabled warnings" sont désactivés, dans la ferme.

2. **Disabled warnings**
   - **Group :** groupes supérieurs auxquels appartiennent les avertissements définis sous "Type".
   - **Type :** avertissements désactivés.

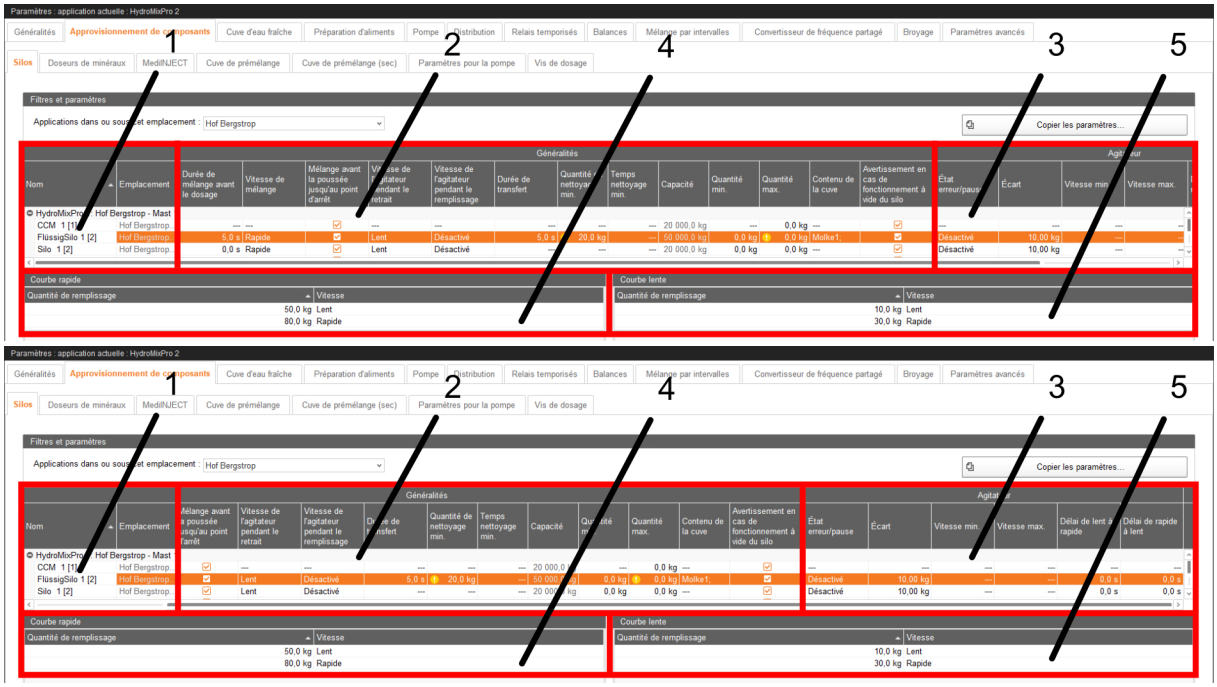
5.3 Entrée de composants

Les paramètres sous "Approvisionnement de composants" concernent les composants de l'installation suivants :

- Silos (secs, liquides)
- Doseurs de minéraux (secs, liquides)
- MediINJECT, dosé dans la cuve de mélange
- Cuve de prémélange (sec, liquide)
- Pompe
- Vis de dosage

Selon les composants de votre installation que vous avez configurés dans le Compositeur, les paramètres correspondants sont affichés. Les mêmes paramètres s'appliquent souvent pour différents composants de l'installation.

5.3.1 Silos



La fenêtre "Silos" est divisée en 5 parties qui sont décrites ci-après.

1.

- **Nom :** nom du silo.
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement du silo dans la ferme.

2. **Généralités**

- **Durée de mélange avant le dosage :** durée pendant laquelle le contenu du silo est mélangé avant que le composant ne soit dosé dans la cuve de mélange ou la cuve de prémélange. (Uniquement pour des silos avec agitateur.)
- **Vitesse de mélange :** vitesse de l'agitateur lors du mélange du contenu du silo avant le dosage. (Uniquement pour des silos avec agitateur.)

  Activé (réglage fixe) : agitateurs avec démarrage direct

  Lent/Rapide : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence

- **Mélange avant la poussée jusqu'au point d'arrêt :** le mélange du silo est effectué avant la poussée jusqu'au point d'arrêt. (Uniquement pour des silos avec agitateur.)
- **Vitesse de l'agitateur pendant le retrait :** vitesse de l'agitateur lors de l'évacuation du silo. (Uniquement pour des silos avec agitateur.)

  Activé/**Désactivé** : agitateurs avec démarrage direct

  Désactivé/**Lent**/**Rapide** : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence
- **Vitesse de l'agitateur pendant le remplissage :** vitesse de l'agitateur lors du remplissage du silo. (Uniquement pour des silos avec agitateur.)

  Activé/**Désactivé** : agitateurs avec démarrage direct

  Désactivé/**Lent**/**Rapide** : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence
- **Durée de transfert :** durée pendant laquelle le transfert est effectué dans le silo pour liquides avant de doser le composant dans la cuve de mélange. (Uniquement pour les silos pour liquides lorsque le transfert y est possible.)
  Si un mélange est également prévu pour le silo pour liquides, le transfert est effectué après le mélange.
- **Quantité de nettoyage min. :** quantité du composant de nettoyage qui est utilisée pour le nettoyage de silo lorsque la quantité prédéfinie pour le nettoyage de silo est inférieure à cette valeur. Après la brumisation, le silo est rincé avec cette quantité. Si lors du nettoyage, la brumisation est effectuée et que le nettoyage est interrompu, le silo est cependant nettoyé avec cette quantité avant le déclenchement de l'interrupteur de sécurité.
  Cette valeur doit être inférieure à la valeur définie sous "Quantité max.".
- **Temps nettoyage min. :** durée minimale de nettoyage du silo.
- **Capacité :** capacité du silo.
- **Quantité min. :** quantité minimale qui doit rester dans le silo lors du retrait. (Uniquement pour des silos pesés.)
- **Quantité max. :** quantité de remplissage maximale du silo.
  Cette valeur doit être supérieure à la valeur définie sous "Quantité de nettoyage min.".
- **Contenu de la cuve :** afficher et adapter le contenu du silo.
- **Avertissement en cas de fonctionnement à vide du silo :** avertissement émis si le silo fonctionne à vide pendant le retrait.

3. **Agitateur** (uniquement pour des silos avec agitateur)

- **État erreur/pause :** vitesse de l'agitateur en cas d'erreur ou de pause.

  Activé/**Désactivé** : agitateurs avec démarrage direct

  Désactivé/**Lent**/**Rapide** : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence
- **Écart :** la vitesse de l'agitateur est conservée tant que l'écart de poids ne dépasse pas cette valeur d'un point de base de la courbe d'agitation. (Uniquement pour des agitateurs dans des silos pesés et avec une courbe d'agitation créée.)
- **Vitesse min. :** fréquence minimale de l'agitateur. (Uniquement pour des agitateurs avec convertisseur de fréquence.)
  Si les silos ne sont pas pesés, la fréquence minimale est utilisée pour le mélange lent.
- **Vitesse max. :** fréquence maximale de l'agitateur. (Uniquement pour des agitateurs avec convertisseur de fréquence.
  Si les silos ne sont pas pesés, la fréquence maximale est utilisée pour le mélange rapide.
- **Délai de lent à rapide :** délai lors du passage du mélange lent à rapide. (Uniquement des agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander.)
- **Délai de rapide à lent :** délai lors du passage du mélange rapide à lent. (Uniquement des agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander.)

4. **Courbe rapide** (uniquement pour les silos avec agitateur)
   - **Quantité de remplissage :** réglage de la courbe d'agitation rapide. À partir de cette quantité dans le silo, l'agitateur fonctionne avec la vitesse réglée sous "Vitesse".
   - **Vitesse :** réglage de la courbe d'agitation rapide. À partir de la quantité réglée sous "Quantité de remplissage" dans le silo, l'agitateur fonctionne avec cette vitesse.

5. **Courbe lente** (uniquement pour les silos avec agitateur à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateur avec convertisseur de fréquence)
   - **Quantité de remplissage :** réglage de la courbe d'agitation lente. À partir de cette quantité dans le silo, l'agitateur fonctionne avec la vitesse réglée sous "Vitesse".
   - **Vitesse :** réglage de la courbe d'agitation lente. À partir de la quantité réglée sous "Quantité de remplissage" dans le silo, l'agitateur fonctionne avec cette vitesse.

5.3.2 Doseurs de minéraux

La fenêtre "Doseur de minéraux" est divisée en 4 parties qui sont décrites ci-après.

1.

- **Nom :** nom du doseur de minéraux.
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement du doseur de minéraux dans la ferme.

2. **Généralités**

- **Durée de mélange avant le dosage :** durée pendant laquelle le composant est mélangé avant qu'il soit dosé dans la cuve de mélange.
- **Vitesse de mélange :** vitesse de l'agitateur pour le mélange avant le dosage.

  Activé (réglage fixe) : agitateurs avec démarrage direct

  Lent/Rapide : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence
- **Vitesse de l'agitateur pendant le retrait :** vitesse de l'agitateur lors de l'évacuation du composant hors du doseur de minéraux.

  Activé/Désactivé : agitateurs avec démarrage direct

  Désactivé/Lent/Rapide : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence
- **Dosage parallèle selon le temps :** le doseur de minéraux effectue le dosage parallèlement selon le temps. Dans les réglages des transports d'aliments, une vitesse de dosage correcte doit être réglée.
- **Avertissement lorsque l'unité de dosage fonctionne à vide :** avertissement émis si le doseur de minéraux fonctionne à vide pendant le retrait.

3. **Calibrage**

- **Quantité obtenue :** débit du doseur de minéraux pendant la durée de marche réglée sous "Calibrage du temps".
- **Calibrage du temps :** durée de marche pour le calibrage du doseur de minéraux.

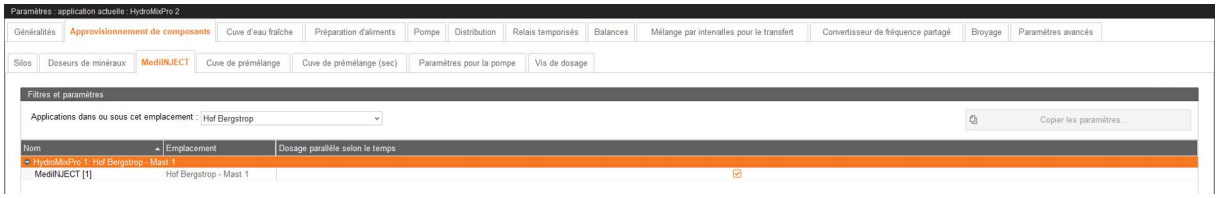
- **Démarrer le calibrage :** démarre le calibrage du doseur de minéraux.
- **Vitesse** (affichage seulement): vitesse calculée du doseur de minéraux après le calibrage.

4. **Agitateur**
   - **État erreur/pause :** vitesse de l'agitateur en cas d'erreur ou de pause.

     Activé/**Désactivé** : agitateurs avec démarrage direct

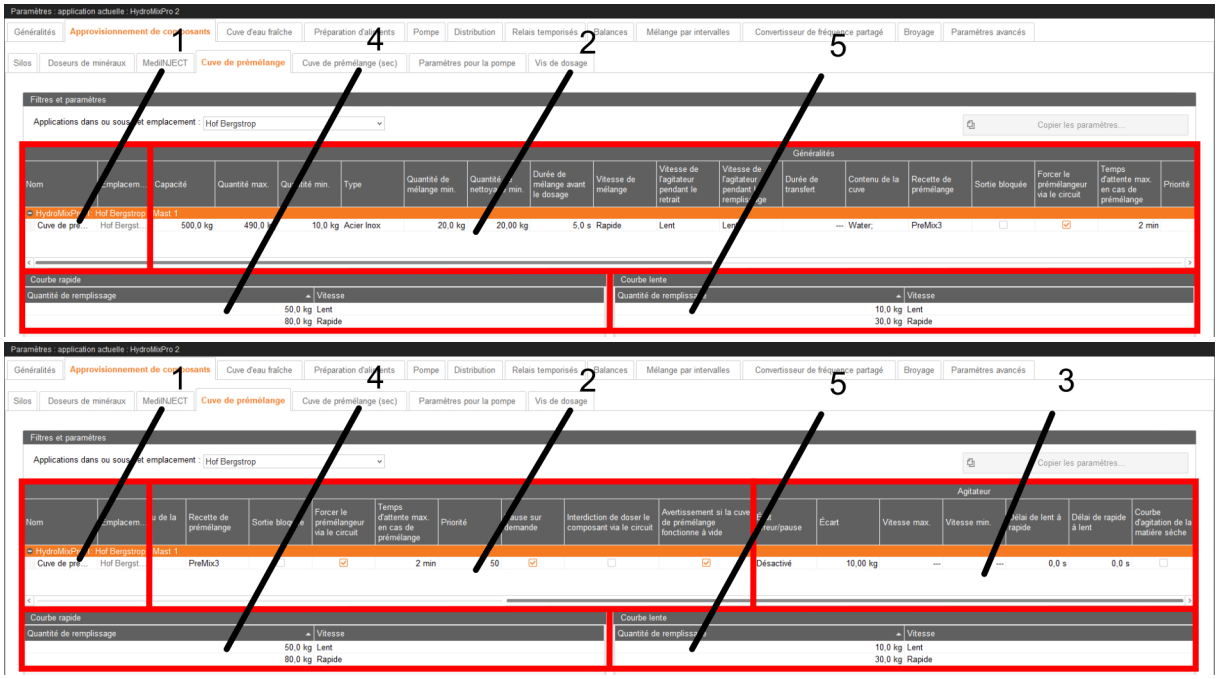
     Désactivé/**Lent**/**Rapide** : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence
   - **Écart :** la vitesse de l'agitateur est conservée tant que l'écart de poids ne dépasse pas cette valeur d'un point de base de la courbe d'agitation. (Uniquement pour les agitateurs avec courbe d'agitation créée.)
   - **Vitesse max. :** fréquence maximale de l'agitateur. (Uniquement pour des agitateurs avec convertisseur de fréquence.
   - **Vitesse min. :** fréquence minimale de l'agitateur. (Uniquement pour des agitateurs avec convertisseur de fréquence.)
   - **Délai de lent à rapide :** délai lors du passage du mélange lent à rapide. (Uniquement des agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander.)
   - **Délai de rapide à lent :** délai lors du passage du mélange rapide à lent. (Uniquement des agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander.)

5.3.3 MediINJECT



- **Nom :** nom de la station de dosage MediINJECT.
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement de la station de dosage MediINJECT dans la ferme.
- **Dosage parallèle selon le temps :** la station de dosage MediINJECT effectue le dosage parallèle selon le temps dans la cuve de mélange. Dans les réglages des transports d'aliments, une vitesse de dosage correcte doit être réglée. La quantité est dosée parallèlement à un autre composant dans la cuve de mélange.

5.3.4 Cuve de prémélange



La fenêtre "Cuve de prémélange" est divisée en 5 parties qui sont décrites ci-après.

1.

- **Nom :** nom de la cuve de prémélange.
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement de la cuve de prémélange dans la ferme.

2. **Généralités**

- **Capacité :** capacité de la cuve de prémélange. Si la quantité dans la cuve de prémélange dépasse cette valeur, une alarme est déclenchée. En raison de la quantité d'après-coulant, cette valeur doit être supérieure à la valeur définie sous "Quantité max.".
- **Quantité max. :** quantité maximale jusqu'à laquelle la cuve de prémélange est remplie. En raison de la quantité d'après-coulant, cette valeur doit être inférieure à la valeur définie sous "Capacité".
- **Quantité min.:** quantité minimale qui doit rester dans la cuve de prémélange lors du retrait pour éviter par exemple, le fonctionnement à sec de la pompe.
- **Type :** représentation de la cuve de prémélange dans le PlugIn d'équipement.
- **Quantité de mélange min. :** quantité minimale pour le mélange dans la cuve de prémélange.
- **Quantité de nettoyage min. :** quantité du composant de nettoyage, utilisée pour le nettoyage de la cuve lorsque la quantité prédéfinie pour le nettoyage de la cuve est inférieure à cette valeur. Après la brumisation, la cuve de prémélange est rincée avec cette quantité. Si lors du nettoyage, la brumisation est effectuée et que le nettoyage est interrompu, la cuve de prémélange est cependant nettoyée avec cette quantité avant le déclenchement de l'interrupteur de sécurité.
- **Durée de mélange avant le dosage :** durée pendant laquelle le contenu de la cuve est mélangé avant le retrait.
- **Vitesse de mélange :** vitesse de l'agitateur lors du mélange du contenu de la cuve avant le retrait.

  Activé (réglage fixe) : agitateurs avec démarrage direct

  Lent/**Rapide** : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence
- **Vitesse de l'agitateur pendant le retrait :** vitesse de l'agitateur lors de l'évacuation d'un mélange hors de la cuve de prémélange.

  Activé/**Désactivé** : agitateurs avec démarrage direct

  Désactivé/**Lent**/**Rapide** : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence
- **Vitesse de l'agitateur pendant le remplissage :** vitesse de l'agitateur lors du transfert d'un prémélange préparé dans la cuve de mélange, depuis la cuve de mélange jusqu'à la cuve de prémélange.

  Activé/**Désactivé** : agitateurs avec démarrage direct

  Désactivé/**Lent**/**Rapide** : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence

- **Durée de transfert :** durée pendant laquelle le transfert est effectué avant le retrait de la cuve de prémélange. Les aliments restés dans les conduites sont homogénéisés.
- **Contenu de la cuve :** afficher et adapter le contenu de la cuve.
- **Recette de prémélange :** recette de prémélange de la cuve de prémélange. Ceci est défini automatiquement par la commande après la préparation dans la cuve de prémélange et peut toutefois être adapté.
- **Sortie bloquée :** la cuve de prémélange est bloquée et n'est pas utilisée.
  De plus, la cuve de prémélange est automatiquement bloquée si pendant le retrait elle devient vide ou si un mélange y est effectué. À la fin du processus de mélange, la cuve de prémélange bloquée automatiquement est de nouveau débloquée.
- **Forcer le prémélangeur via le circuit :** si un composant peut être récupéré via les circuits dans la cuve de prémélange, les ressources nécessaires sont attendues pendant la durée définie sous "Temps d'attente max. en cas de prémélange".
- **Temps d'attente max. en cas de prémélange :** si un composant peut être récupéré via les circuits dans la cuve de prémélange et en cas d'activation de "Forcer le prémélangeur via le circuit", les ressources nécessaires sont attendues pendant cette durée. Si les ressources nécessaires ne sont pas libres pendant cette durée, le composant est directement dosé dans la cuve de prémélange dans la mesure où une connexion directe avec la cuve de prémélange existe.
- **Priorité :** priorité avec laquelle la cuve de prémélange est sélectionnée lorsque d'autres processus (par ex. la préparation dans la cuve de mélange) nécessitent la recette de prémélange de cette cuve de prémélange. Si plusieurs cuves de prémélange avec cette recette de prémélange existent, la cuve de prémélange est utilisée avec la priorité maximale. En cas de priorité équivalente, la cuve de prémélange d'où le composant a été retiré en dernier est utilisée.
- **Pause sur demande :** si un autre processus (par ex. dans une cuve de mélange) nécessite un composant actuellement utilisé par la cuve de prémélange, la cuve de prémélange met en pause le processus de préparation.
- **Interdiction de doser le composant via le circuit :** les composants ne peuvent pas être dosés via les circuits.
- **Avertissement si la cuve de prémélange fonctionne à vide :** avertissement émis si la cuve de prémélange fonctionne à vide pendant le retrait.

3. **Agitateur**

- **État erreur/pause :** vitesse de l'agitateur en cas d'erreur ou de pause.

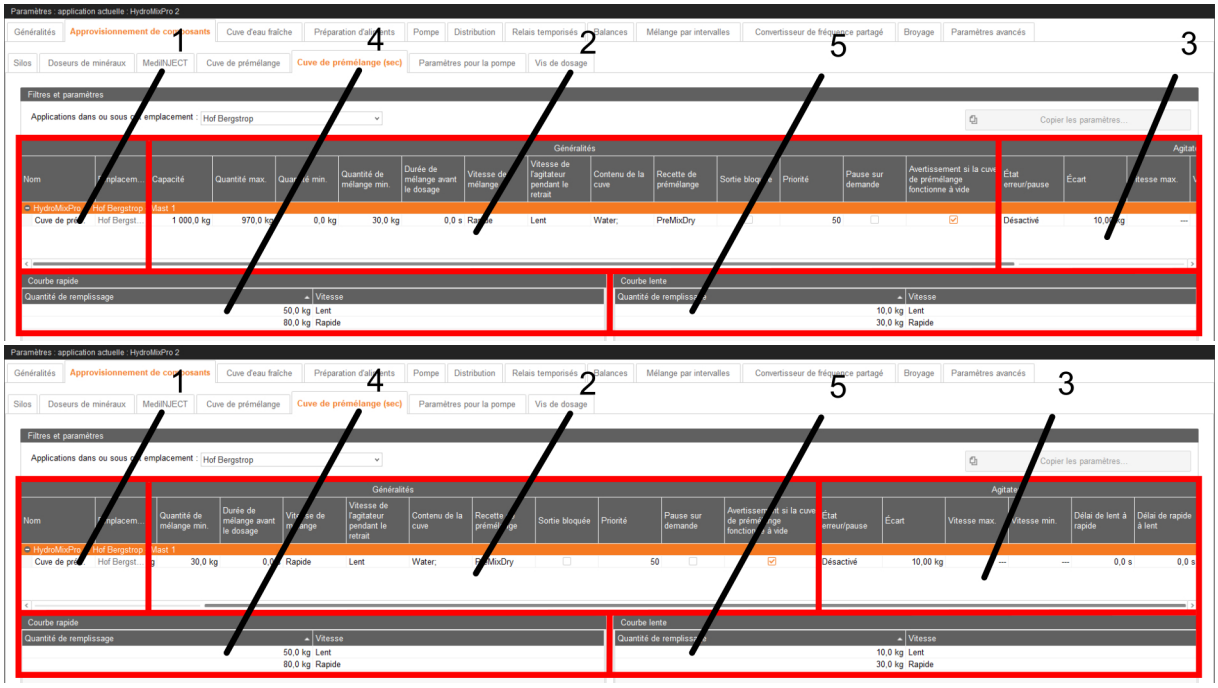
  Activé/**Désactivé** : agitateurs avec démarrage direct

  Désactivé/**Lent**/**Rapide** : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence
- **Écart :** la vitesse de l'agitateur est conservée tant que l'écart de poids ne dépasse pas cette valeur d'un point de base de la courbe d'agitation. (Uniquement pour les agitateurs avec courbe d'agitation créée.)
- **Vitesse max. :** fréquence maximale de l'agitateur. (Uniquement pour des agitateurs avec convertisseur de fréquence.)
- **Vitesse min. :** fréquence minimale de l'agitateur. (Uniquement pour des agitateurs avec convertisseur de fréquence.)
- **Délai de lent à rapide :** délai lors du passage du mélange lent à rapide. (Uniquement des agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander.)
- **Délai de rapide à lent :** délai lors du passage du mélange rapide à lent. (Uniquement des agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander.)
- **Courbe d'agitation de la matière sèche :** la vitesse d'agitation est non seulement basée sur la quantité de remplissage mais aussi sur la matière sèche.

4. **Courbe rapide**
   - **Quantité de remplissage :** réglage de la courbe d'agitation rapide. À partir de cette quantité dans la cuve de prémélange, l'agitateur fonctionne avec la vitesse réglée sous "Vitesse".
   - **Vitesse :** réglage de la courbe d'agitation rapide. À partir de la quantité réglée sous "Quantité de remplissage" dans la cuve de prémélange, l'agitateur fonctionne avec cette vitesse.

5. **Courbe lente** (uniquement pour les cuves de prémélange avec agitateur à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateur avec convertisseur de fréquence)
   - **Quantité de remplissage :** réglage de la courbe d'agitation lente. À partir de cette quantité dans la cuve de prémélange, l'agitateur fonctionne avec la vitesse réglée sous "Vitesse".
   - **Vitesse :** réglage de la courbe d'agitation lente. À partir de la quantité réglée sous "Quantité de remplissage" dans la cuve de prémélange, l'agitateur fonctionne avec cette vitesse.

5.3.5 Cuve de prémélange (sec)



La fenêtre "Cuve de prémélange (sec)" est divisée en 5 parties qui sont décrites ci-après.

1.

- **Nom :** nom de la cuve de prémélange.
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement de la cuve de prémélange dans la ferme.

2. **Généralités**

- **Capacité :** capacité de la cuve de prémélange. Si la quantité dans la cuve de prémélange dépasse cette valeur, une alarme est déclenchée. En raison de la quantité d'après-coulant, cette valeur doit être supérieure à la valeur définie sous "Quantité max.".
- **Quantité max. :** quantité maximale jusqu'à laquelle la cuve de prémélange est remplie. En raison de la quantité d'après-coulant, cette valeur doit être inférieure à la valeur définie sous "Capacité".
- **Quantité min. :** quantité minimale qui doit rester dans la cuve de prémélange lors du retrait pour éviter par exemple, le fonctionnement à sec de la pompe.
- **Quantité de mélange min. :** quantité minimale pour le mélange dans la cuve de prémélange.

- **Durée de mélange avant le dosage :** durée pendant laquelle le contenu de la cuve est mélangé avant le retrait.
- **Vitesse de mélange :** vitesse de l'agitateur lors du mélange du contenu de la cuve avant le retrait.

  Activé (réglage fixe) : agitateurs avec démarrage direct

  Lent/**Rapide** : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence
- **Vitesse de l'agitateur pendant le retrait :** vitesse de l'agitateur lors de l'évacuation d'un mélange hors de la cuve de prémélange.

  Activé/**Désactivé** : agitateurs avec démarrage direct

  Désactivé/**Lent**/**Rapide** : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence
- **Contenu de la cuve :** afficher et adapter le contenu de la cuve.
- **Recette de prémélange :** recette de prémélange de la cuve de prémélange. Ceci est défini automatiquement par la commande après la préparation dans la cuve de prémélange et peut toutefois être adapté.
- **Sortie bloquée :** la cuve de prémélange est bloquée et n'est pas utilisée.
  De plus, la cuve de prémélange est automatiquement bloquée si pendant le retrait elle devient vide ou si un mélange y est effectué. À la fin du processus de mélange, la cuve de prémélange bloquée automatiquement est de nouveau débloquée.
- **Priorité :** priorité avec laquelle la cuve de prémélange est sélectionnée lorsque d'autres processus (par ex. la préparation dans la cuve de mélange) nécessitent la recette de prémélange de cette cuve de prémélange. Si plusieurs cuves de prémélange avec cette recette de prémélange existent, la cuve de prémélange est utilisée avec la priorité maximale. En cas de priorité équivalente, la cuve de prémélange d'où le composant a été retiré en dernier est utilisée.
- **Pause sur demande :** si un autre processus (par ex. dans une cuve de mélange) nécessite un composant actuellement utilisé par la cuve de prémélange, la cuve de prémélange met en pause le processus de préparation.
- **Avertissement si la cuve de prémélange fonctionne à vide :** avertissement émis si la cuve de prémélange fonctionne à vide pendant le retrait.

3. **Agitateur**

- **État erreur/pause :** vitesse de l'agitateur en cas d'erreur ou de pause.

  Activé/**Désactivé** : agitateurs avec démarrage direct

  Désactivé/**Lent**/**Rapide** : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence
- **Écart :** la vitesse de l'agitateur est conservée tant que l'écart de poids ne dépasse pas cette valeur d'un point de base de la courbe d'agitation. (Uniquement pour les agitateurs avec courbe d'agitation créée.)
- **Vitesse max. :** fréquence maximale de l'agitateur. (Uniquement pour des agitateurs avec convertisseur de fréquence.)
- **Vitesse min. :** fréquence minimale de l'agitateur. (Uniquement pour des agitateurs avec convertisseur de fréquence.)
- **Délai de lent à rapide :** délai lors du passage du mélange lent à rapide. (Uniquement des agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander.)
- **Délai de rapide à lent :** délai lors du passage du mélange rapide à lent. (Uniquement des agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander.)

4. **Courbe rapide**
   - **Quantité de remplissage :** réglage de la courbe d'agitation rapide. À partir de cette quantité dans la cuve de prémélange, l'agitateur fonctionne avec la vitesse réglée sous "Vitesse".
   - **Vitesse :** réglage de la courbe d'agitation rapide. À partir de la quantité réglée sous "Quantité de remplissage" dans la cuve de prémélange, l'agitateur fonctionne avec cette vitesse.

5. **Courbe lente** (uniquement pour les cuves de prémélange avec agitateur à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateur avec convertisseur de fréquence)
   - **Quantité de remplissage :** réglage de la courbe d'agitation lente. À partir de cette quantité dans la cuve de prémélange, l'agitateur fonctionne avec la vitesse réglée sous "Vitesse".
   - **Vitesse :** réglage de la courbe d'agitation lente. À partir de la quantité réglée sous "Quantité de remplissage" dans la cuve de prémélange, l'agitateur fonctionne avec cette vitesse.

5.3.6 Paramètres pour la pompe

La fenêtre "Paramètres pour la pompe" est uniquement affichée pour les pompes avec convertisseur de fréquence.

- **Nom de l'appareil** (affichage seulement) : nom de la pompe.
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement de la pompe dans la ferme.
- **Vitesse max. :** fréquence maximale de la pompe.
- **Vitesse min. :** fréquence minimale de la pompe.
- **Intervalle de contrôle :** intervalle pour la mesure de la vitesse.
- **Temps de réaction :** temps d'attente entre la modification de la vitesse et le début de la mesure suivante.
- **Écart max. :** la vitesse (Hz) de la pompe est maintenue tant que l'écart de la vitesse (kg/min) par rapport à la vitesse (kg/min) définie dans les "Paramètres avancés" ne dépasse pas cette valeur.
- **Écart de pression autorisé :** la vitesse de la pompe est maintenue tant que l'écart de la pression par rapport à la pression définie dans les "Paramètres avancés" ne dépasse pas cette valeur.
- **Adapt. max. par niveau :** intervalle maximum pour l'adaptation de la vitesse.
- **Convertisseur de fréquence partagé :** convertisseur de fréquence partagé qui doit être utilisé.
- **Durée d'impulsion d'eau :** durée de l'impulsion d'eau avant le démarrage de la pompe.
- **Type d'impulsion d'eau :** principe de fonctionnement de la vanne d'impulsion d'eau.
  - **Everytime :** impulsion d'eau avant chaque démarrage de la pompe.
  - **WhenPumpIsDry :** impulsion d'eau avant le démarrage de la pompe uniquement lorsque la pompe a préalablement fonctionné à sec.

5.3.7 Vis de dosage

La fenêtre "Vis de dosage" est uniquement affichée pour les vis de dosage avec convertisseur de fréquence.

- **Nom de l'appareil** (affichage seulement) : nom de la vis de dosage.
- **Vitesse max :** fréquence maximale de la vis de dosage.
- **Vitesse min :** fréquence minimale de la vis de dosage.
- **Intervalle de contrôle :** intervalle pour la mesure de la vitesse.
- **Temps de réaction :** temps d'attente entre la modification de la vitesse et le début de la mesure suivante.
- **Écart max :** la vitesse (Hz) de la vis de dosage est maintenue tant que l'écart de la vitesse (kg/min) par rapport à la vitesse (kg/min) définie dans les "Paramètres avancés" ne dépasse pas cette valeur.
- **Adapt. max. par niveau :** intervalle maximum pour l'adaptation de la vitesse.
- **Convertisseur de fréquence partagé :** convertisseur de fréquence partagé qui doit être utilisé.

5.4 Cuve d'eau fraîche

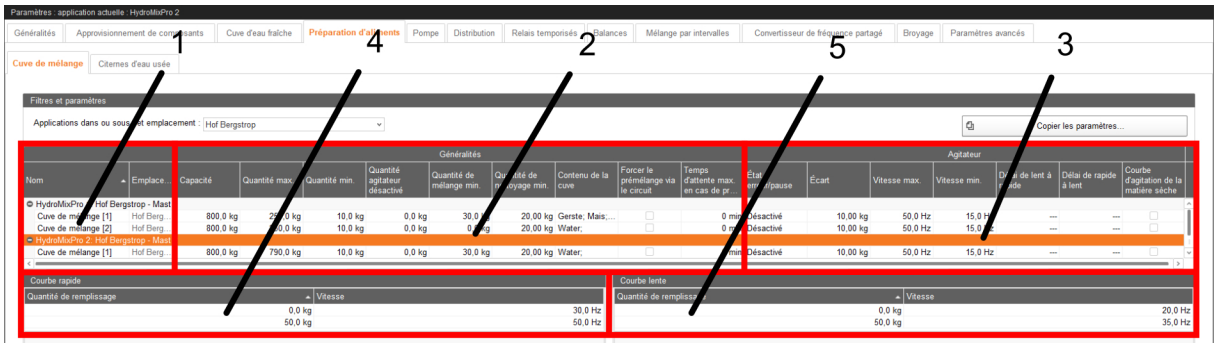
La fenêtre "Cuve d'eau fraîche" est uniquement disponible si au moins une cuve d'eau fraîche pesée existe.

- **Nom :** nom de la cuve d'eau fraîche pesée.
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement de la cuve d'eau fraîche pesée dans la ferme.
- **Capacité :** capacité de la cuve d'eau fraîche pesée. Si la quantité dans la cuve d'eau fraîche dépasse cette valeur, une alarme est déclenchée. Cette valeur doit être supérieure à la valeur définie sous "Quantité max.".

- **Quantité max. :** quantité maximale jusqu'à laquelle la cuve d'eau fraîche pesée est remplie. Cette valeur doit être inférieure à la valeur définie sous "Capacité".
- **Quantité min. :** quantité minimale qui doit rester dans la cuve d'eau fraîche pesée lors du retrait.
- **Limite démarrage remplissage :** la cuve d'eau fraîche pesée est automatiquement remplie lorsque la quantité contenue devient inférieure à cette valeur.

5.5 Préparation des aliments

5.5.1 Cuve de mélange



La fenêtre "Cuve de mélange" est divisée en 5 parties qui sont décrites ci-après.

1.

- **Nom :** nom de la cuve de mélange.
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement de la cuve de mélange dans la ferme.

2. **Généralités**

- **Capacité :** capacité de la cuve de mélange. Si la quantité dans la cuve de mélange dépasse cette valeur, une alarme est déclenchée. En raison de la quantité d'après-coulant, cette valeur doit être supérieure à la valeur définie sous "Quantité max.".
- **Quantité max. :** quantité maximale jusqu'à laquelle la cuve de mélange est remplie. En raison de la quantité d'après-coulant, cette valeur doit être inférieure à la valeur définie sous "Capacité".
- **Quantité min. :** quantité minimale qui doit rester dans la cuve de mélange lors du retrait pour éviter par exemple, le fonctionnement à sec de la pompe.
- **Quantité agitateur désactivé :** si la quantité dans la cuve de mélange n'atteint pas cette valeur lors de la distribution, l'agitateur est alors désactivé.

- **Quantité de mélange min. :** quantité minimale pour le mélange dans la cuve de mélange.
- **Quantité de nettoyage min. :** quantité du composant de nettoyage, utilisée pour le nettoyage de la cuve lorsque la quantité prédéfinie pour le nettoyage de la cuve est inférieure à cette valeur. Après la brumisation, la cuve de mélange est rincée avec cette quantité. Si lors du nettoyage, la brumisation est effectuée et que le nettoyage est interrompu, la cuve de mélange est cependant nettoyée avec cette quantité avant le déclenchement de l'interrupteur de sécurité.
- **Contenu de la cuve :** afficher et adapter le contenu de la cuve.
- **Forcer le prémélange via le circuit :** le composant liquide pour le prémélange est récupéré dans la cuve de mélange via les circuits. Les ressources nécessaires sont attendues.
- **(Temps d'attente max. en cas de prémélange :** aucune fonction.)

3. **Agitateur**
   - **État erreur/pause :** vitesse de l'agitateur en cas d'erreur ou de pause.

     Activé/**Désactivé** : agitateurs avec démarrage direct

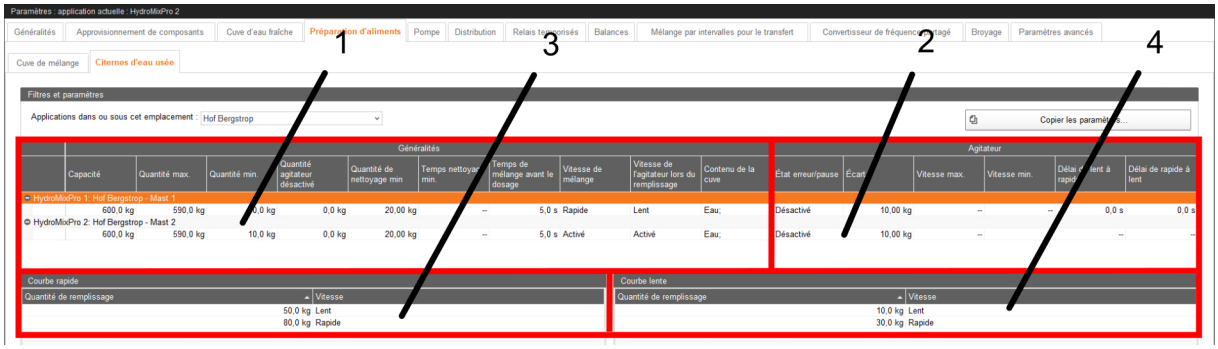
     Désactivé/**Lent**/**Rapide** : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence
   - **Écart :** la vitesse de l'agitateur est conservée tant que l'écart de poids ne dépasse pas cette valeur d'un point de base de la courbe d'agitation. (Uniquement pour les agitateurs avec courbe d'agitation créée.)
   - **Vitesse max. :** fréquence maximale de l'agitateur. (Uniquement pour des agitateurs avec convertisseur de fréquence.)
   - **Vitesse min. :** fréquence minimale de l'agitateur. (Uniquement pour des agitateurs avec convertisseur de fréquence.)
   - **Délai de lent à rapide :** délai lors du passage du mélange lent à rapide. (Uniquement des agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander.)
   - **Délai de rapide à lent :** délai lors du passage du mélange rapide à lent. (Uniquement des agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander.)
   - **Courbe d'agitation de la matière sèche :** la vitesse d'agitation est non seulement basée sur la quantité de remplissage mais aussi sur la matière sèche.

4. **Courbe rapide**
   - **Quantité de remplissage :** réglage de la courbe d'agitation rapide. À partir de cette quantité dans la cuve de mélange, l'agitateur fonctionne avec la vitesse réglée sous "Vitesse".

- **Vitesse :** réglage de la courbe d'agitation rapide. À partir de la quantité réglée sous "Quantité de remplissage" dans la cuve de mélange, l'agitateur fonctionne avec cette vitesse.

5. **Courbe lente** (uniquement pour les cuves de mélange avec agitateur à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateur avec convertisseur de fréquence)
   - **Quantité de remplissage :** réglage de la courbe d'agitation lente. À partir de cette quantité dans la cuve de mélange, l'agitateur fonctionne avec la vitesse réglée sous "Vitesse".
   - **Vitesse :** réglage de la courbe d'agitation lente. À partir de la quantité réglée sous "Quantité de remplissage" dans la cuve de mélange, l'agitateur fonctionne avec cette vitesse.

5.5.2 Citernes d'eau usée



La fenêtre "Citernes d'eau usée" est divisée en 4 parties qui sont décrites ci-après.

1. **Généralités**
   - **Capacité :** capacité de la citerne d'eau usée. Si la quantité dans la citerne d'eau usée dépasse cette valeur, une alarme est déclenchée. En raison de la quantité d'après-coulant, cette valeur doit être supérieure à la valeur définie sous "Quantité max.".
   - **Quantité max. :** quantité maximale jusqu'à laquelle la citerne d'eau usée est remplie. En raison de la quantité d'après-coulant, cette valeur doit être inférieure à la valeur définie sous "Capacité".
   - **Quantité min. :** quantité minimale qui doit rester dans la cuve de citerne d'eau usée lors du retrait pour éviter par exemple, le fonctionnement à sec de la pompe.
   - **Quantité agitateur désactivé :** si la quantité dans la citerne d'eau usée n'atteint pas cette valeur lors de la distribution, l'agitateur est alors désactivé. (Uniquement pour les citernes d'eau usée avec agitateur.)
   - **Quantité de nettoyage min. :** quantité d'eau utilisée pour le nettoyage de la cuve lorsque la quantité prédéfinie pour le nettoyage de la cuve est inférieure à cette valeur. Après la brumisation, la citerne d'eau usée est rincée avec cette quantité. Si lors du nettoyage, la brumisation est effectuée et que le nettoyage est interrompu, la citerne d'eau usée est cependant nettoyée avec cette quantité avant le déclenchement de l'interrupteur de sécurité.
   - **Temps nettoyage min. :** durée minimale de nettoyage de la cuve.
   - **Temps de mélange avant le dosage :** durée pendant laquelle le contenu de la cuve est mélangé avant le dosage de l'eau usée dans la cuve de mélange ou la cuve de prémélange. (Uniquement pour les citernes d'eau usée avec agitateur.)

- **Vitesse de mélange :** vitesse de l'agitateur lors du mélange du contenu de la cuve avant le dosage. (Uniquement pour les citernes d'eau usée avec agitateur.)

  Activé/**Désactivé** : agitateurs avec démarrage direct

  Désactivé/**Lent**/**Rapide** : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence
- **Vitesse de l'agitateur lors du remplissage :** vitesse de l'agitateur lors de l'évacuation de la cuve. (Uniquement pour les citernes d'eau usée avec agitateur.)

  Activé/**Désactivé** : agitateurs avec démarrage direct

  Désactivé/**Lent**/**Rapide** : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence
- **Contenu de la cuve :** afficher et adapter le contenu de la cuve.

2. **Agitateur** (uniquement pour les citernes d'eau usée avec agitateur)
   - **État erreur/pause :** vitesse de l'agitateur en cas d'erreur ou de pause.

     Activé/**Désactivé** : agitateurs avec démarrage direct

     Désactivé/**Lent**/**Rapide** : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence
   - **Écart :** la vitesse de l'agitateur est conservée tant que l'écart de poids ne dépasse pas cette valeur d'un point de base de la courbe d'agitation. (Uniquement pour les agitateurs avec courbe d'agitation créée.)
   - **Vitesse max. :** fréquence maximale de l'agitateur. (Uniquement pour des agitateurs avec convertisseur de fréquence.)
   - **Vitesse min. :** fréquence minimale de l'agitateur. (Uniquement pour des agitateurs avec convertisseur de fréquence.)
   - **Délai de lent à rapide :** délai lors du passage du mélange lent à rapide. (Uniquement des agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander.)
   - **Délai de rapide à lent :** délai lors du passage du mélange rapide à lent. (Uniquement des agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander.)

3. **Courbe rapide** (uniquement pour les citernes d'eau usée avec agitateur)
   - **Quantité de remplissage :** réglage de la courbe d'agitation rapide. À partir de cette quantité dans la citerne d'eau usée, l'agitateur fonctionne avec la vitesse réglée sous "Vitesse".
   - **Vitesse :** réglage de la courbe d'agitation rapide. À partir de la quantité réglée sous "Quantité de remplissage" dans la citerne d'eau usée, l'agitateur fonctionne avec cette vitesse.

4. **Courbe lente** (uniquement pour les citernes d'eau usée avec agitateur à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateur avec convertisseur de fréquence)
    - **Quantité de remplissage :** réglage de la courbe d'agitation lente. À partir de cette quantité dans la citerne d'eau usée, l'agitateur fonctionne avec la vitesse réglée sous "Vitesse".
    - **Vitesse :** réglage de la courbe d'agitation lente. À partir de la quantité réglée sous "Quantité de remplissage" dans la citerne d'eau usée, l'agitateur fonctionne avec cette vitesse.

5.6 Pompe

5.6.1 Pompe

Il existe trois types de pompes : Le type pour chaque pompe est défini dans le Compositeur.

- Pompe avec démarrage direct
- Pompe avec convertisseur de fréquence
- Pompe avec convertisseur de fréquence partagé

Pour les pompes avec un démarrage direct, aucun paramétrage n'est requis. Dans le cas de pompes avec convertisseur de fréquence partagé, plusieurs pompes se partagent un convertisseur de fréquence. Ceci est uniquement possible si techniquement, les pompes ne peuvent pas fonctionner simultanément.

Régulation de la vitesse des pompes avec convertisseur de fréquence

Pour tous les transports d'aliments avec une pompe ayant un convertisseur de fréquence, les paramètres suivants doivent être définis dans certaines conditions, sous "Paramètres avancés" > "Paramètres des mouvements d'aliments" :

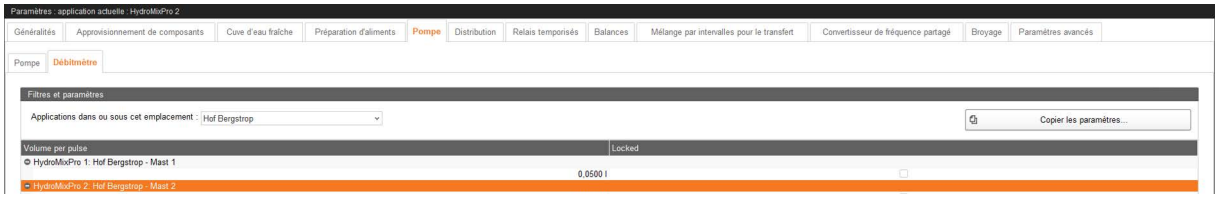
- Vitesse normale
- Vitesse lente
  (vitesse de dosage précis)

Pour cela, il est indispensable que la commande puisse déterminer une vitesse. Cela signifie que la source et la cible sont différentes et qu'au moins l'un des conteneurs est pesé ou que le transport d'aliments contient un débitmètre.

Si aucune vitesse n'est indiquée, autrement dit, si les vitesses correspondent à 0, le pompage est effectué avec une fréquence maximale pour "Vitesse normale" et avec une fréquence minimale pour "Vitesse lente" (vitesse de dosage précis). Pour chaque transport d'aliments, de même que lors des transports d'aliments de dosage pour chaque vanne d'aliments, la commande retient la meilleure fréquence déterminée jusqu'à présent pour la vitesse normale et la vitesse lente. La fois suivante, la régulation commence avec cette valeur enregistrée.

- **Nom :** nom de la pompe d'aliments.
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement de la pompe d'aliments dans la ferme.
- **Vitesse max. :** fréquence maximale de la pompe d'aliments.
- **Vitesse min. :** fréquence minimale de la pompe d'aliments.
- **Intervalle de contrôle :** intervalle pour la mesure de la vitesse.
- **Temps de réaction :** temps d'attente entre la modification de la vitesse et le début de la mesure suivante.
- **Écart max. :** la vitesse (Hz) de la pompe d'aliments est maintenue tant que l'écart de la vitesse (kg/min) par rapport à la vitesse (kg/min) définie dans les "Paramètres avancés" ne dépasse pas cette valeur.
- **Écart de pression autorisé :** la vitesse de la pompe d'aliments est maintenue tant que l'écart de la pression par rapport à la pression définie dans les "Paramètres avancés" ne dépasse pas cette valeur.
- **Adapt. max. par niveau :** intervalle maximum pour l'adaptation de la vitesse.
- **Convertisseur de fréquence partagé :** convertisseur de fréquence partagé qui doit être utilisé.
- **Durée d'impulsion d'eau :** durée de l'impulsion d'eau avant le démarrage de la pompe d'aliments.
- **Type d'impulsion d'eau :** principe de fonctionnement de la vanne d'impulsion d'eau.
  - **Everytime :** impulsion d'eau avant chaque démarrage de la pompe d'aliments.
  - **WhenPumpIsDry :** impulsion d'eau avant le démarrage de la pompe d'aliments uniquement lorsque la pompe d'aliments a préalablement fonctionné à sec.

5.6.2 Débitmètre



- **Volume per pulse :** débit par impulsion du débitmètre.
- **Locked :** le débitmètre n'est pas utilisé pendant les processus de dosage.

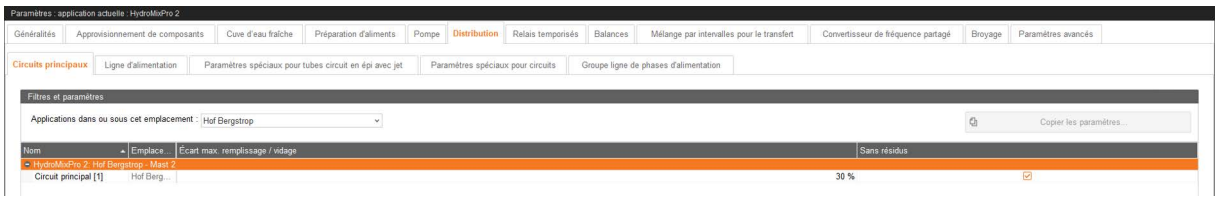
5.7 Distribution

Les paramètres de la "Distribution" concernent les composants de l'installation suivants :

- Circuit principal
- Circuit simple
- Tube circuit en épi
- Tube circuit en épi avec jet

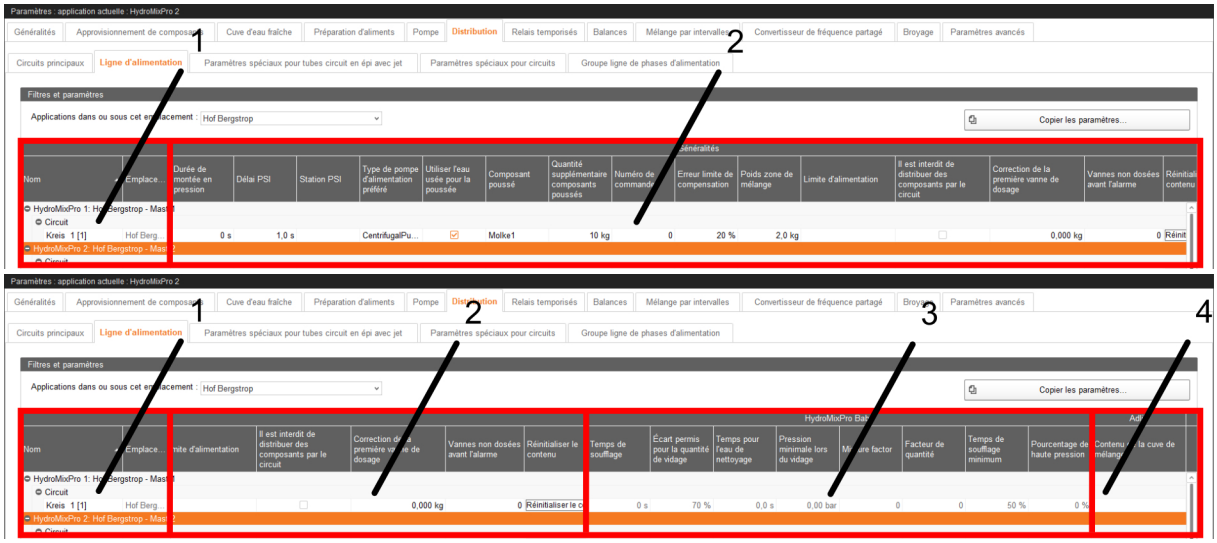
Selon les composants de votre installation que vous avez configurés dans le Compositeur, les paramètres correspondants sont affichés. Les mêmes paramètres s'appliquent souvent pour différents composants de l'installation.

5.7.1 Circuits principaux



- **Nom :** nom du circuit principal.
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement du circuit principal dans la ferme.
- **(Écart max. remplissage / vidage :** aucune fonction.)
- **Sans résidus :** le circuit principal et les sous-circuits associés effectuent la distribution "sans résidus".

5.7.2 Ligne d'alimentation



La fenêtre "Ligne d'alimentation" est divisée en 4 parties qui sont décrites ci-après.

1.

- **Nom :** nom de la ligne d'alimentation.
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement de la ligne d'alimentation dans la ferme.

2. **Généralités**
   - **Durée de montée en pression :** durée de la montée en pression dans le circuit fermé.
   - **Délai PSI :** temps d'attente entre l'ouverture des vannes d'aliments et le travail avec la contre-pression PSI.
   - **Station PSI :** station PSI qui peut être utilisée pour ce circuit.
   - **Type de pompe d'alimentation préféré :** type de pompe d'alimentation préféré pour la distribution dans le tube de circuit en épi.
   - **Utiliser l'eau usée pour la poussée :** l'eau usée est utilisée pendant l'alimentation pour la poussée lorsque la poussée est effectuée à partir de la cuve de mélange. De l'eau usée est tout d'abord récupérée, puis lors du fonctionnement à vide de la citerne d'eau usée une quantité supplémentaire de composants poussés est récupérée, au lieu d'utiliser directement les composants poussés dans la cuve de mélange pour la poussée ultérieure.
   - **Composant poussé :** composant pour la poussée. Si aucun paramètre n'est défini, la poussée est effectuée avec de l'eau.

- **Quantité supplémentaire composants poussés :** quantité de composants poussés qui est récupérée en plus de la quantité calculée. Ceci doit empêcher de devoir récupérer encore de petites quantités à la fin.
- **Numéro de commande :** priorité de la ligne d'alimentation. L'ordre de l'alimentation est obtenu à partir des numéros de commande de toutes les lignes d'alimentation. Plus le numéro de commande est petit, plus la ligne d'alimentation est prioritaire.
- **Erreur limite de compensation :** pourcentage de quantité d'aliments dosée trop élevée ou trop faible (par ex. en raison d'une erreur technique) sur une vanne d'aliments, qui est compensé au cours de la même alimentation sur les vannes d'aliments suivantes. Dans le cas d'une sous-alimentation avec alimentation de compensation consécutive, un débordement des mangeoires est ainsi évité. Avec "0 %", aucune compensation n'est effectuée. Avec "100 %", une compensation complète est effectuée.

  Dans le cas d'un système sans résidus : si plus que ce pourcentage d'eau usée est dosé à partir d'une vanne, un avertissement est émis.
- **Poids zone de mélange :** quantité de la zone de mélange pour le circuit. Cette quantité est mélangée en supplément. En cas d'alimentation sans résidus, une moitié de la quantité au début et l'autre moitié à la fin d'un segment d'aliments sont poussées. Dans le cas de l'alimentation sans résidus, cette quantité correspond à la quantité de mélange supplémentaire qui peut être définie par ligne d'alimentation.
- **Limite d'alimentation :** temps et pourcentages associés du besoin quotidien en aliments. Jusqu'à l'heure réglée, le pourcentage défini du besoin quotidien en aliments est au maximum dosé sur les vannes d'aliments de la ligne d'alimentation.
- **Il est interdit de distribuer des composants par le circuit :** les composants ne peuvent pas être récupérés via ce circuit pendant la préparation même si cela est en général autorisé.
- **Correction de la première vanne de dosage :** quantité de correction sur la première vanne de dosage.
- **Vannes non dosées avant l'alarme :** nombre de vannes pour lesquelles le dosage peut échouer sans déclencher d'alarme.
- **Réinitialiser le contenu :** réinitialise le contenu de la ligne d'alimentation sur l'eau.

3. **HydroMixPro Baby**
   - **Temps de soufflage :** temps de soufflage lors du vidage (BabyAir) ou du nettoyage de la ligne d'alimentation Baby.

- **Écart permis pour la quantité de vidage :** écart de quantité lors du vidage de la ligne d'alimentation dans le cas de BabyAir. Si la quantité vidée dans une cuve cible pesée est inférieure à cette valeur après le vidage, l'alarme "Perte de poids" est déclenchée.
- **Temps pour l'eau de nettoyage :** durée pendant laquelle l'eau de nettoyage est dosée dans la ligne d'alimentation Baby.
- **Pression minimale lors du vidage :** pression de vidage minimale qui est utilisée en tant que critère d'annulation pour le soufflage d'une ligne d'alimentation Baby ou d'une vanne d'aliments. Si cette pression est ou reste inférieure après l'écoulement du pourcentage de temps défini sous "Temps de soufflage minimum", le processus de soufflage est terminé. Avec "0 bar", la chute de pression d'air n'est pas un critère d'annulation pour le soufflage.
- **Mixture factor :** facteur prolongeant le temps de soufflage pour une vanne d'aliments, en fonction de la matière sèche du mélange d'aliments dans HydroAir. Avec "0", le facteur est désactivé.
- **Facteur de quantité :** facteur prolongeant le temps de soufflage pour une vanne d'aliments, en fonction de la quantité de dosage dans HydroAir. Avec "0", le facteur est désactivé.
- **Temps de soufflage minimum :** pourcentage du temps défini sous "Temps de soufflage". Si la pression réglée sous "Pression minimale lors du vidage" est ou reste inférieure après l'écoulement de ce pourcentage, le soufflage à vide de la ligne d'alimentation Baby ou de la vanne d'aliments est terminé.
- **Pourcentage de haute pression :** pourcentage du temps défini sous "Temps de soufflage". Pendant la durée de ce pourcentage de temps, avec HydroAir, de l'air comprimé est soufflé dans la vanne d'aliments. Puis le soufflage est réalisé avec une basse pression.

4. **Adlib**

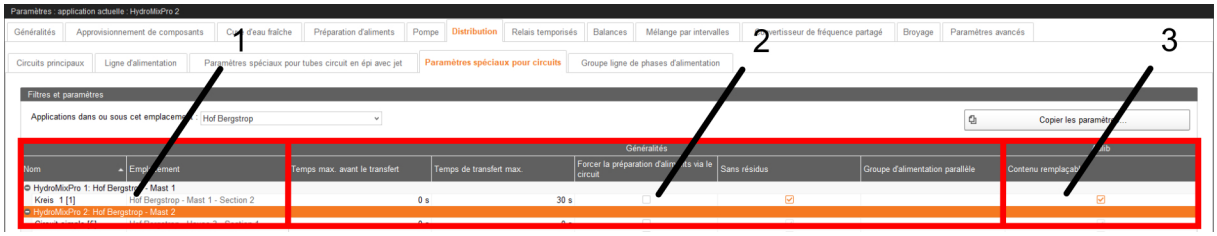
- **Contenu de la cuve de mélange :** cuve de mélange d'où est issu le contenu de la ligne d'alimentation. (Uniquement pour l'alimentation à volonté à pendule.)
  Ceci est défini par la commande mais peut par ex. être modifié après une intervention manuelle.

5.7.3 Paramètres spéciaux pour tubes circuit en épi avec jet

- **Nom :** nom du tube de circuit en épi avec jet.
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement du tube de circuit en épi avec jet dans la ferme.
- **Temps d'attente blocage du jet :** temps de montée en pression utilisé lors du déclenchement d'un blocage du jet qui est apparu pendant le remplissage du tube de circuit en épi.
- **Station à jet de démarrage :** taille de la station de démarrage du tube de circuit en épi avec jet. Lors du vidage, ceci sert en outre à distinguer si une quantité restant dans le tube de circuit en épi est due à un blocage ou à des imprécisions.

  Exemple : lors du vidage du tube de circuit en épi avec jet, la balance n'indique pas de modification de poids. Ceci peut être dû soit à un blocage ou à un capteur non déclenché dans la station de démarrage (capteur défectueux ou jet trop rapide). Si la quantité du tube de circuit en épi se trouve dans la station de démarrage, le capteur ne s'est probablement pas déclenché. Autrement, il s'agit d'un blocage.
- **Station à jet de fin :** taille de la station de fin du tube de circuit en épi avec jet. Lors du remplissage, ceci permet en outre de différencier si le jet est effectivement arrivé à la fin quand le signal de fin de jet est reçu ou s'il ne peut pas rester à la fin selon le contenu calculé.
- **Avertissement de contenu :** lors du remplissage d'un tube circuit en épi avec jet, il peut arriver que le capteur de fin du tube de circuit en épi se déclenche trop tôt et que le tube de circuit en épi avec jet ne soit pas rempli complètement selon le calcul de la commande. L'avertissement est émis si le degré de remplissage calculé du tube de circuit en épi se trouve dans les limites de tolérance réglées et qu'il est par conséquent automatiquement adapté pour que la commande se commence avec le tube de circuit en épi complètement rempli.
- **Max. d'essais :** nombre maximal d'essais pour le déblocage dans un tube de circuit en épi avec jet. Si le blocage se poursuit après avoir atteint ce nombre, une alarme est déclenchée.

5.7.4 Paramètres spéciaux pour circuits



La fenêtre "Paramètres spéciaux pour circuits" est divisée en 3 parties qui sont décrites ci-après.

1.

- **Nom :** nom du circuit.
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement du circuit dans la ferme.

2. **Généralités**
   - **Temps max. avant le transfert :** temps pour le transfert dans le circuit avant le début de l'alimentation. (Uniquement dans le cas d'une alimentation avec résidus.)
   - **Temps de transfert max. :** temps maximal pour le transfert dans le circuit. (Uniquement dans le cas d'une alimentation avec résidus.)
     Le temps de transfert effectif résulte de cette valeur et du pourcentage d'une tâche d'alimentation de la gestion des tâches.
   - **Forcer la préparation d'aliments via le circuit :** si de l'eau doit être récupérée via le circuit, il convient d'attendre les ressources nécessaires.
   - **Sans résidus :** la distribution dans le circuit est effectuée "sans résidus".
   - **Groupe d'alimentation parallèle :** regroupement des sous-circuits à alimenter parallèlement. Nombre identique = groupe identique.

3. **Adlib**
   - **Contenu remplaçable :** le remplacement des aliments dans la conduite est autorisé. (Uniquement pour l'alimentation à volonté à pendule.)

5.7.5 Groupe ligne de phases d'alimentation :

- **Nom :** nom de la ligne de phases d'alimentation :
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement de la ligne de phases d'alimentation dans la ferme.
- **Phase d'alimentation :** phases d'alimentation effectuées via la ligne de phases d'alimentation. La courbe d'alimentation permet d'attribuer une phase d'alimentation aux animaux pour chaque jour. L'alimentation des animaux se fait via la ligne de phases d'alimentation à laquelle la phase d'alimentation est affectée. Les phases d'alimentation réglables ici correspondent aux phases d'alimentation créées sous "Configuration" > "Généralités" > "Phase d'alimentation".
- **Temps de transfert max. de la ligne de phases d'alimentation :** temps de pompage maximal via la ligne de phases d'alimentation :

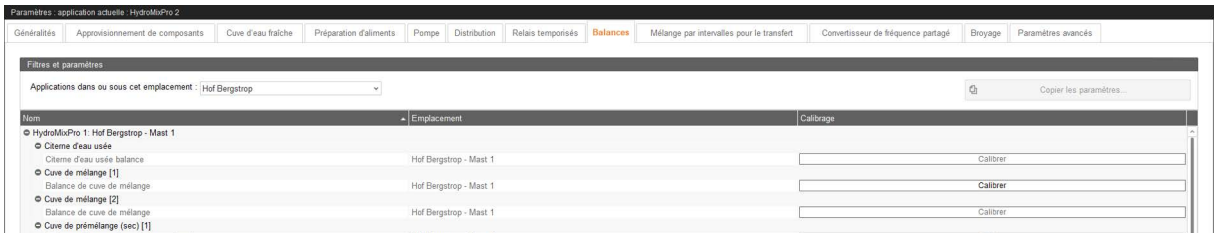
5.8 Relais temporisé

- **Nom :** nom du relais.
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement du relais dans la ferme.
- **Mode manuel :** type de commande manuelle du relais.
  - **Automatic mode :** le relais est commuté selon les réglages réalisés sous "Temps de commutation" et "Emplacements surveillés".
  - **SwitchRelayOff :** le relais est désactivé de façon permanente.
  - **SwitchRelayOn :** le relais est activé de façon permanente.
- **Temps de commutation :** si le "Mode manuel" passe en "Automatic mode" et que l'alimentation est effectuée pendant ces intervalles de temps aux emplacements définis sous "Emplacements surveillés", le relais est activé pour le temps d'éclairage enregistré dans la tâche d'alimentation.

- **Emplacements surveillés :** si le "Mode manuel" passe en "Automatic mode" et que l'alimentation est effectuée pendant ces intervalles de temps définis sous "Temps de commutation" à ces emplacements, le relais est activé pour le temps d'éclairage enregistré dans la tâche d'alimentation.

5.9 Balances

Dans la fenêtre "Balances", il est possible de tarer ou de calibrer les silos ou les cuves. Les procédures à suivre et les captures d'écran sont valables pour différents systèmes d'alimentation liquide.



- **Nom :** nom du silo ou de la cuve.
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement du silo ou de la cuve dans la ferme.
- **Calibrage :** ouvre le menu de calibrage de la balance préalablement reliée sous "Installation" > "Gestionnaire d'E/S".
  - **Valeurs actuelles** (affichage seulement)

    Poids : poids actuel sur la balance.

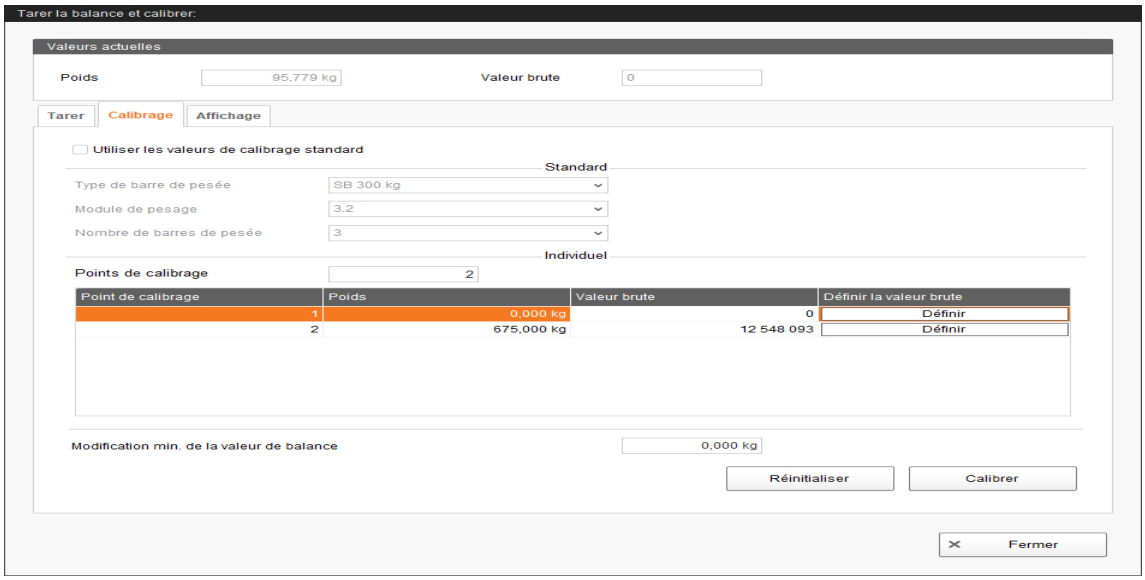
    Valeur brute : valeur brute actuelle sur la balance.
  - **Tarer :** le tarage requiert un calibrage réussi. Après le calibrage avec des valeurs de calibrage standard, le tarage est obligatoire (de préférence avec une valeur de tarage de "0,000 kg") et optionnel après le calibrage des valeurs de calibrage individuelles.

    Valeur de tarage : valeur de tarage de la balance. Ainsi, le point zéro de la balance peut être redéfini.

    Écart de la valeur brute (affichage seulement) : écart de la valeur brute du calibrage d'origine

    Tarer la balance : tare la balance.

- **Calibrage** (voir voir chapter 3.3.3 ”Calibrage de la balance”, page 75 pour la description de la procédure de calibrage)



Utiliser les valeurs de calibrage standard : au lieu des valeurs de calibrage individuelles, des valeurs de calibrage standard enregistrées dans le logiciel sont utilisées.

Type de barre de pesée : type de barre de pesée pour le calibrage standard.

Module de pesage : type de module de pesage installé dans UniScale.

Nombre de barres de pesée : nombre de barres de pesée de la balance.

Points de calibrage : nombre de points de calibrage à utiliser. Au moins 2 points de calibrage doivent être utilisés.

Point de calibrage : liste des points de calibrage définis.

Poids : poids connu dans le cas du calibrage individuel.

Valeur brute : valeur brute pour le poids connu dans le cas du calibrage individuel.

Définir la valeur brute : définit la valeur réglée sous "Valeur brute" pour le poids connu en cas de calibrage individuel.

Modification min. de la valeur de balance : modification minimale de la valeur de balance.

Réinitialiser : remet à zéro le calibrage.

Calibrer : calibre la balance, soit après la sélection des valeurs de calibrage standard ou après la saisie et la définition des valeurs de calibrage individuelles.

- **Affichage**

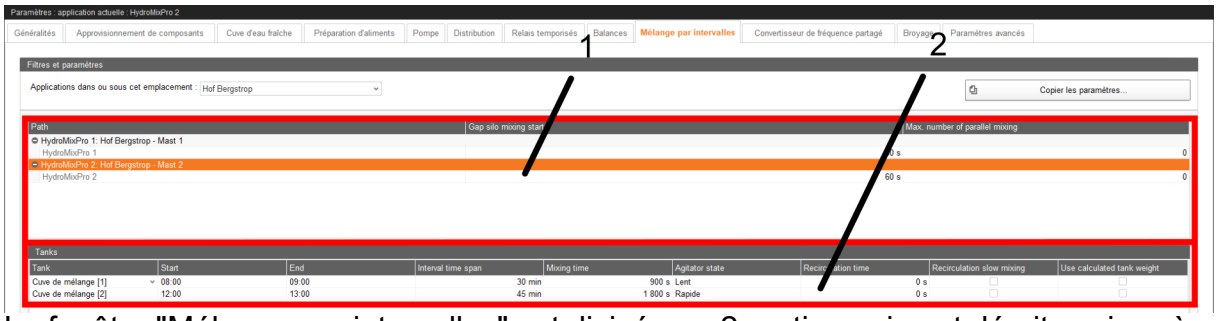
  Unité d'affichage : unité de poids de l'écran UniScale (uniquement s'il est utilisé).

  Décimales : nombre de décimales de la valeur affichée à l'écran UniScale (uniquement s'il est utilisé).

  Enregistrer : enregistre les paramètres d'affichage.

5.10 Mélange par intervalles

Sous "Mélange par intervalles", les intervalles de temps pour le mélange et le transfert des cuves ou silos avec des composants sont définis.



La fenêtre "Mélange par intervalles" est divisée en 2 parties qui sont décrites ci-après.

1.

- **Path** (affichage seulement) : emplacement ou partie de l'installation où l'installation de la cuve ou du silo est effectuée.
- **Gap silo mixing start :** délai entre le début du mélange/transfert de deux cuves/silos pour empêcher des surcharges dans le réseau électrique.
- **Max. number of parallel mixing :** nombre maximal de cuves/silos qui peuvent être mélangés/transférés en même temps.

2. **Tanks**

- **Tank :** nom de la cuve / du silo. Il est uniquement possible de sélectionner des cuves/silos avec agitateur ou avec conduite pour le transfert.
- **Start :** point de départ à partir duquel la configuration est valable. Si le moment se situe après le temps indiqué sous "End", la configuration est appliquée jusqu'au jour suivant.
  Les moments de démarrage pour les cuves/silos doivent être différents afin que le nombre de pompes activées en même temps ne soit pas trop important, ce qui générerait des problèmes dans le réseau électrique.

- **End :** moment de fin jusqu'auquel la configuration est valable. Si le moment se situe avant le temps indiqué sous "Start", la configuration est appliquée jusqu'au jour suivant.
- **Interval time span :** intervalle au cours duquel le mélange/transfert est démarré pour la cuve ou le silo. Selon si une autre cuve ou un autre silo a été également démarré à la dernière minute, le mélange/transfert peut être retardé.
- **Mixing time :** durée pour le mélange du contenu de la cuve ou du silo.
- **Agitator state :** vitesse de l'agitateur lors du mélange du contenu de la cuve ou du silo.

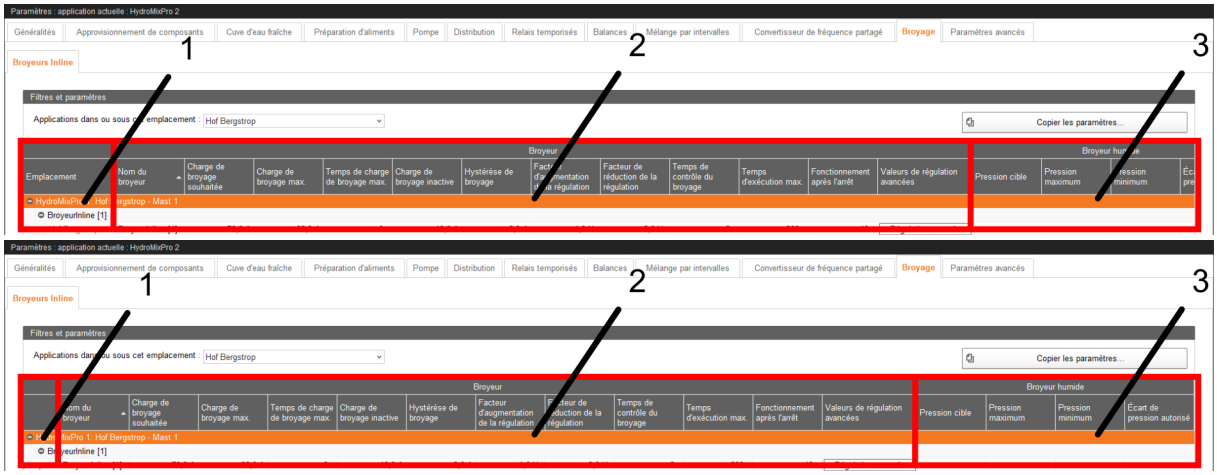
  Activé/**Désactivé** : agitateurs avec démarrage direct

  Désactivé/**Lent**/**Rapide** : agitateurs à 2 niveaux avec commutation Dahlander ou agitateurs avec convertisseur de fréquence
- **Recirculation time :** durée pendant laquelle le transfert est effectué après le mélange.
- **Recirculation slow mixing :** pendant le transfert, le mélange est uniquement réalisé lentement.
- **Use calculated tank weight :** mélanger/transférer des cuves/silos sans balance ou capteur de vide uniquement lorsque la commande calcule un poids de remplissage > 0.

5.11 Convertisseur de fréquence partagé

- **Nom :** nom du convertisseur de fréquence partagé.
- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement du convertisseur de fréquence partagé dans la ferme.
- **Délai du contact :** délai entre la connexion du relais et la commande du convertisseur de fréquence entre deux moteurs/appareils.

5.12 Broyage



La fenêtre "Broyeurs Inline" est divisée en 3 parties qui sont décrites ci-après.

1.

- **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement du broyeur dans la ferme.

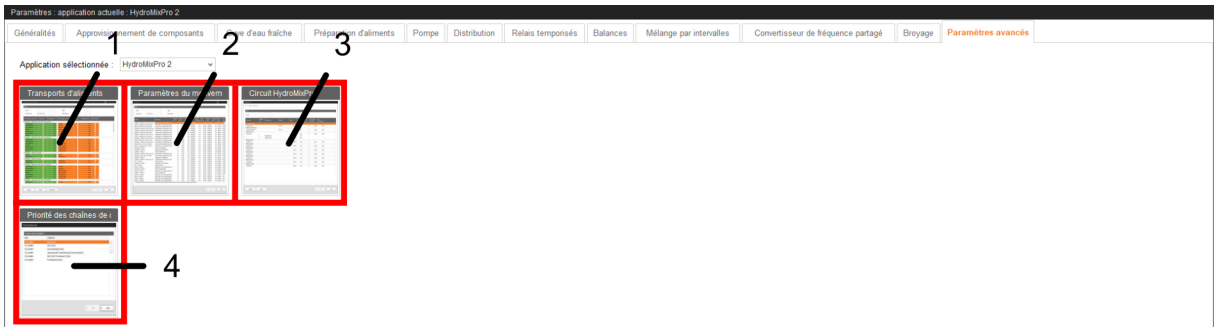
2. **Broyeur**
   - **Nom du broyeur :** nom du broyeur.
   - **Charge de broyage souhaitée :** courant moteur du broyeur en fonctionnement normal.
   - **Charge de broyage max. :** courant moteur maximum autorisé du broyeur. Si cette valeur est dépassée pendant la durée du temps défini sous "Temps de charge de broyage max.", un avertissement est émis et les composants de l'installation vers le broyeur sont arrêtés.
   - **Temps de charge de broyage max. :** si la valeur définie sous "Charge de broyage max." est dépassée pendant ce temps, un avertissement est émis et les composants de l'installation vers le broyeur sont arrêtés.
   - **Charge de broyage inactive :** charge du broyeur en fonctionnement à vide. Cette valeur doit être supérieure à la charge inactive effective.
   - **Hystérèse de broyage :** hystérèse de commande de broyage. Par la régulation des composants de l'installation d'arrivée dans cette plage, le courant moteur est défini au-dessus ou en dessous de la valeur réglée sous "Charge de broyage souhaitée". (Convertisseur de fréquence nécessaire.)

- **Facteur d'augmentation de la régulation :** la vitesse du convertisseur de fréquence des composants de l'installation d'arrivée est progressivement augmentée de cette valeur si le courant moteur est défini dans la plage définie sous "Hystérèse de broyage" au-dessus et en dessous de la valeur réglée dans "Charge de broyage souhaitée".
- **Facteur de réduction de la régulation :** la vitesse du convertisseur de fréquence des composants de l'installation d'arrivée est progressivement réduite de cette valeur si le courant moteur est défini dans la plage définie sous "Hystérèse de broyage" au-dessus et en dessous de la valeur réglée dans "Charge de broyage souhaitée".
- **Temps de contrôle du broyage :** intervalle au cours duquel la vitesse du convertisseur de fréquence des composants de l'installation d'arrivée est progressivement modifiée si le courant moteur est défini dans la plage indiquée sous "Hystérèse de broyage" au-dessus et en dessous de la valeur réglée pour "Charge de broyage souhaitée".
- **(Temps d'exécution max. :** aucune fonction.)
- **Fonctionnement après l'arrêt :** temps d'après-coulant du broyeur avant la désactivation afin que les dernières matières broyées soient traitées et que le broyeur soit vide avant le prochain démarrage.
- **Valeurs de régulation avancées :** créer/modifier des valeurs de régulation avancées.

3. **Broyeur humide**
   - **Pression cible :** pression cible pour la commande de la pompe sous le broyeur humide.
   - **Pression maximum :** en cas de dépassement de cette valeur, l'approvisionnement du broyeur humide est arrêté jusqu'à ce que la valeur indiquée sous "Pression cible" soit de nouveau atteinte.
   - **Pression minimum :** en cas de dépassement de cette valeur, la pompe est arrêtée sous le broyeur humide jusqu'à ce que la valeur indiquée sous "Pression cible" soit de nouveau atteinte.
   - **Écart de pression autorisé :** valeur d'écart autorisé par rapport à la valeur indiquée sous "Pression cible" sans arrêter l'approvisionnement vers le broyeur humide ou la pompe sous le broyeur humide.

5.13 Paramètres avancés

Sous "Paramètres avancés", des réglages précis pour chaque transport d'aliments individuel peuvent être réalisés.



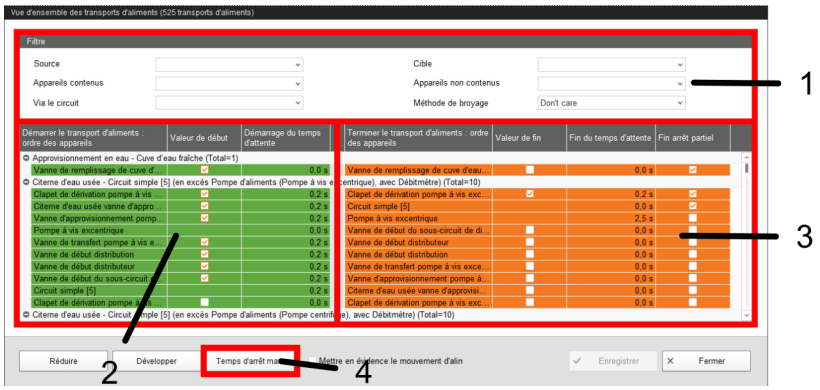
À partir d'ici, les fenêtres "Transports d'aliments" (1), "Paramètres des mouvements d'aliments" (2), "Circuit HydroMixPro" (3) et "Priorité des chaînes de conteneurs" (4) peuvent être ouvertes.

5.13.1 Transports d'aliments

Sous "Transports d'aliments", vous pouvez définir les transports d'aliments, les temps de commutation et l'ordre de commutation.

AVIS !

Ces paramètres doivent être uniquement définis par le technicien de service après-vente.



La fenêtre "Vue d'ensemble des transports d'aliments" est divisée en 4 parties qui sont décrites ci-après.

1. **Filtre**
   - **Source :** source du transport d'aliments. Dans le cas d'une sélection multiple, au moins une source doit être appliquée.

- **Appareils contenus :** appareils compris dans le transport d'aliments. Dans le cas d'une sélection multiple, tous les appareils doivent être intégrés.
- **Via le circuit :** circuits/tubes de circuit en épi contenus dans le transport d'aliments. Dans le cas d'une sélection multiple, tous les circuits/tubes de circuit en épi doivent être intégrés.
- **Cible :** cible du transport d'aliments. Dans le cas d'une sélection multiple, au moins une cible doit être appliquée.
- **Appareils non contenus :** appareils non contenus dans le transport d'aliments. Dans le cas d'une sélection multiple, aucun appareil ne doit être intégré.
- **Méthode de broyage :** méthode de broyage comprise dans le transport d'aliments. Avec "Don't care", le paramètre est ignoré.

2.

- **Démarrer le transport d'aliments : ordre des appareils :** ordre d'activation du transport d'aliments. Cette affectation automatique selon la disposition des appareils dans le transport d'aliments (séquence de mise en service définie des appareils) peut être adaptée manuellement par un clic droit.
- **Valeur de début** (affichage seulement) : valeur de début de l'appareil (activé/ désactivé).
- **Démarrage du temps d'attente :** délai après la mise en service de l'appareil.

3.

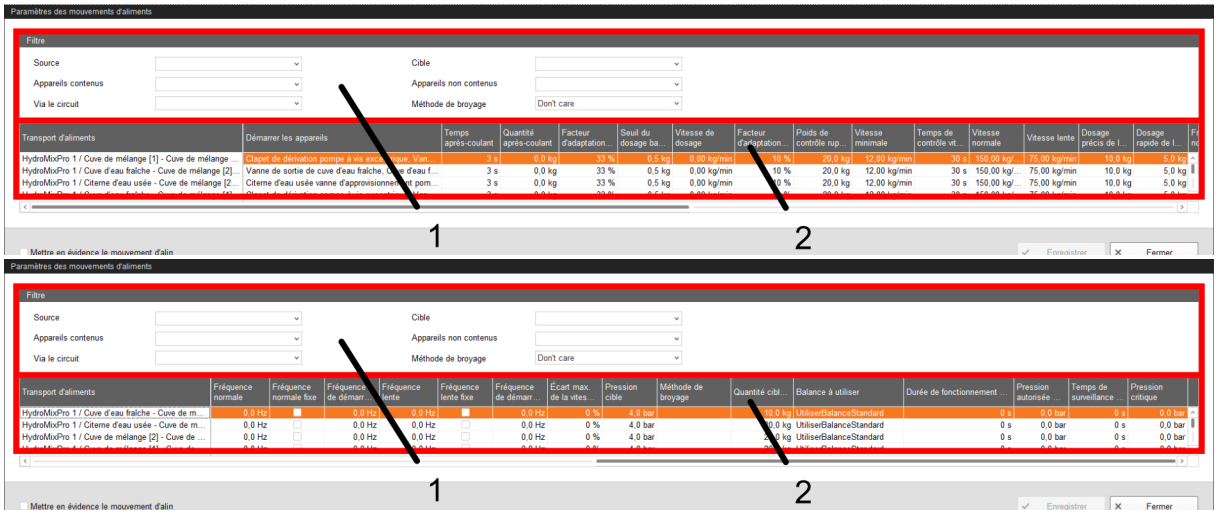
- **Terminer le transport d'aliments : ordre des appareils :** ordre de désactivation du transport d'aliments. Cette affectation automatique selon la disposition des appareils dans le transport d'aliments (séquence de mise à l'arrêt définie des appareils) peut être adaptée manuellement par un clic droit.
- **Valeur de fin** (affichage seulement) : valeur de fin de l'appareil (activé/ désactivé).
- **Fin du temps d'attente :** délai après la mise à l'arrêt de l'appareil.
- **Fin arrêt partiel :** si l'appareil est utilisé dans le prochain transport d'aliments, il reste activé pour empêcher une activation/désactivation permanente de l'appareil.

4. **Temps d'arrêt max.**

- **Temps d'arrêt calculé automatiquement** (affichage seulement) : total des temps d'attente du transport d'aliments avec en supplément le temps d'après-coulant pour le transport d'aliments.

- **Temps d'arrêt supplémentaire :** temps qui doit être attendu pour la fin des transports d'aliments lors de l'arrêt de l'installation en plus du temps affiché sous "Temps d'arrêt calculé automatiquement".
- **Temps d'arrêt max.** (affichage seulement) : temps qui doit être attendu pour la fin des transports d'aliments lors de l'arrêt de l'installation. Il résulte du total des valeurs sous "Temps d'arrêt calculé automatiquement" et "Temps d'arrêt supplémentaire".

5.13.2 Paramètres des mouvements d'aliments



La fenêtre "Paramètres des mouvements d'aliments" est divisée en 2 parties qui sont décrites ci-après.

1. **Filtre**
   - **Source :** source du transport d'aliments. Dans le cas d'une sélection multiple, au moins une source doit être appliquée.
   - **Appareils contenus :** appareils compris dans le transport d'aliments. Dans le cas d'une sélection multiple, tous les appareils doivent être intégrés.
   - **Via le circuit :** circuits/tubes de circuit en épi contenus dans le transport d'aliments. Dans le cas d'une sélection multiple, tous les circuits/tubes de circuit en épi doivent être intégrés.
   - **Cible :** cible du transport d'aliments. Dans le cas d'une sélection multiple, au moins une cible doit être appliquée.
   - **Appareils non contenus :** appareils non contenus dans le transport d'aliments. Dans le cas d'une sélection multiple, aucun appareil ne doit être intégré.
   - **Méthode de broyage :** méthode de broyage comprise dans le transport d'aliments. Avec "Don't care", le paramètre est ignoré.

2.

- **Transport d'aliments** (affichage seulement) : nom du transport d'aliments qui contient au moins la source et la cible du transport d'aliments. Si la source et la cible ne se trouvent pas dans l'application sélectionnée, le nom de l'application est devant la source ou l'application.
- **Démarrer les appareils** (affichage seulement) : appareils nécessaires pour le démarrage ou l'arrêt du transport d'aliments.
- **Temps après-coulant :** temps pour la mesure de l'après-coulant. (Ce temps ne s'applique pas aux transports d'aliments pour l'alimentation ou l'abreuvage au niveau d'une vanne ou pour la poussée vers une vanne. Pour cela, les temps correspondants des paramètres généraux sont utilisés.)
- **Quantité après-coulant :** quantité d'après-coulant déterminée par la commande. (Cette valeur ne s'applique pas aux transports d'aliments pour l'alimentation ou l'abreuvage au niveau d'une vanne ou pour la poussée vers une vanne. Pour cela, la quantité d'après-coulant mesurée sous "Paramètres avancés" > "Circuit HydroMixPro" > "Vannes" est utilisée.)
- **Facteur d'adaptation … :** pondération de la quantité d'après-coulant déterminée en dernier par la commande pour le calcul de la valeur affichée sous "Quantité après-coulant".
- **Seuil du dosage ba... :** si la quantité à doser n'atteint pas le total de cette valeur et de la valeur définie sous "Quantité après-coulant", le système utilise automatiquement le dosage basé sur le temps.
- **Vitesse de dosage :**

  dosage basé sur le temps : vitesse de dosage calculée.

  Dosage basé sur le poids : vitesse de dosage déterminée par la commande.
- **Facteur d'adaptation … :** pondération de la vitesse de dosage déterminée en dernier par la commande pour le calcul de la valeur affichée sous "Vitesse de dosage". (Uniquement applicable en cas de dosage basé sur le poids.)

- **Poids de contrôle rup... :** uniquement applicable pour les transports d'aliments

  • entre 2 conteneurs pesés,

  • d'un conteneur pesé vers lui-même (transfert),

  • via un débitmètre au niveau duquel le conteneur source ou cible est pesé,

  • d'un conteneur pesé pour le remplissage du tube de circuit en épi avec jet.

  Si lors de l'exécution de ces transports d'aliments, un écart de poids supérieur à la valeur indiquée est constaté, l'alarme "Perte de poids inattendue" est déclenchée. Pour le transport d'aliments en vue de remplir le tube de circuit en épi avec jet, la saisie ici doit être supérieure à la quantité qui convient dans le tube de circuit en épi.
- **Vitesse minimale :** si cette vitesse n'est pas atteinte, une alarme est déclenchée, par ex. "Silo vide" ou "Blocage".
- **Temps de contrôle vit... :** intervalle de temps au cours duquel la vitesse indiquée sous "Vitesse minimale" est vérifiée.
- **Vitesse normale :** vitesse de consigne du transport d'aliments. Uniquement applicable aux transports d'aliments commandés par convertisseur de fréquence (pompe, vis de dosage, etc.), pour lesquels la source ou la cible est pesée ou qui fonctionnent via un débitmètre. Ceci est applicable également aux transports d'aliments destinés au vidage d'un tube circuit en épi avec jet dans une cuve pesée (voir aussi le paramètre "Écart max. de la vites...").
- **Vitesse lente :** vitesse de consigne du transport d'aliments dans le cas du dosage précis. Uniquement applicable aux transports d'aliments commandés par convertisseur de fréquence (pompe, vis de dosage, etc.), pour lesquels la source ou la cible est pesée ou qui fonctionnent via un débitmètre. Ceci est applicable également aux transports d'aliments destinés au vidage d'un tube circuit en épi avec jet dans une cuve pesée (voir aussi le paramètre "Écart max. de la vites...").
- **Dosage précis de l... :** si la quantité restante devant encore être dosée est inférieure à cette quantité, le passage au dosage précis est effectué.
- **Dosage rapide de l... :** quantité minimale dosée avec la vitesse réglée sous "Vitesse normale". Si la quantité totale à doser est inférieure au total de cette quantité et à la quantité définie sous "Dosage précis de l...", un dosage précis de toute la quantité est réalisé.
- **Fréquence normale :** fréquence du convertisseur de fréquence pour la vitesse définie sous "Vitesse normale". Celle-ci est adaptée par la commande. Pour les transports d'aliments vers la vanne d'aliments, le réglage correspondant sous "Paramètres avancés" > "Circuit HydroMixPro" > "Vannes" est utilisé.

- **Fréquence normale fixe :** la commande n'adapte pas la fréquence pour la vitesse définie sous "Vitesse normale" mais utilise la valeur réglée sous "Fréquence normale". Pour le dosage dans les vannes d'aliments ou pour la poussée vers une vanne, le réglage correspond sous "Paramètres avancés" > "Circuit HydroMixPro" > "Vannes" est utilisé.
- **Fréquence de démarr... :** fréquence de démarrage pour la régulation de l'entraînement lors du dosage. "0,0 Hz" signifie que la fréquence de démarrage est automatiquement déterminée par la commande.
- **Fréquence lente :** fréquence du convertisseur de fréquence pour la vitesse définie sous "Vitesse lente". Celle-ci est adaptée par la commande. Pour les transports d'aliments vers la vanne d'aliments, le réglage correspondant sous "Paramètres avancés" > "Circuit HydroMixPro" > "Vannes" est utilisé.
- **Fréquence lente fixe :** la commande n'adapte pas la fréquence pour la vitesse définie sous "Vitesse lente" mais utilise la valeur réglée sous "Fréquence lente". Pour le dosage dans les vannes d'aliments ou pour la poussée vers une vanne, le réglage correspond sous "Paramètres avancés" > "Circuit HydroMixPro" > "Vannes" est utilisé.
- **Fréquence de démarr... :** fréquence de démarrage pour la régulation de l'entraînement lors du dosage précis. "0,0 Hz" signifie que la fréquence de démarrage est automatiquement déterminée par la commande.
- **Écart max. de la vites... :** écart maximal de la vitesse de consigne pour le vidage avec jet "Vitesse normale" et "Vitesse lente". L'air comprimé pour le chariot à jet est activé lorsque la vitesse mesurée est inférieure de ce pourcentage à la vitesse de consigne. Il est désactivé dès que la vitesse dépasse de ce pourcentage la vitesse de consigne.
- **Pression cible :** pression cible dans le transport d'aliments. Uniquement activée en cas d'utilisation d'un capteur de pression dans le transport d'aliments et en cas d'utilisation d'une pompe régulée, par exemple.
- **Méthode de broyage :** méthode de broyage dans le transport d'aliments.
- **Quantité cibl... :** si la quantité cible est supérieure à la quantité indiquée ici, et si moins que 50% de la quantité cible sont atteints, une alarme est déclenchée. Uniquement applicable en cas de dosage basé sur le temps.
- **Balance à utiliser :** balance à utiliser dans le transport d'aliments (balances prédéfinies par le système : "BalanceStandard", "BalanceSource", "BalanceCible").
- **Durée de fonctionnement … :** durée de fonctionnement maximal d'un transport d'aliments à défaut d'enregistrement par une balance ou un débitmètre, par exemple pour le remplissage d'un silo avec désactivation par les capteurs dans le silo.

- **Pression autorisée... :** si la pression dans les conduites, déterminée par un capteur de pression, pour la durée définie sous "Temps de surveillance de la haute pression", dépasse cette valeur, la pompe d'aliments est désactivée.
- **Temps de surveillance... :** si lors de l'exécution d'un transport d'aliments, la valeur définie sous "Pression autorisée max." est dépassée pendant cette durée, le transport d'aliments est arrêté et une alarme est déclenchée. Avec "0 s", une alarme est immédiatement déclenchée en cas de dépassement.
- **Pression critique :** si cette valeur est dépassée, l'installation s'arrête immédiatement.

Procédez comme suit :

1. Au besoin, filtrez les transports d'aliments souhaités, par exemple selon le démarrage (source), la cible ou l'appareil.

   Pour afficher tous les paramètres qui ne sont pas visibles, déplacez la barre de défilement horizontale vers la droite.

2. Si vous souhaitez définir un seul et même paramètre (une valeur) pour plusieurs transports d'aliments, un traitement multiple est possible :

   a) Sélectionnez plusieurs transports d'aliments :

   En maintenant la touche Majuscule appuyée et avec un clic sur la première et dernière position, vous sélectionnez toutes les positions intermédiaires.

   En maintenant la touche Majuscule appuyée et avec un clic sur les différentes positions, vous sélectionnez plusieurs positions quelconques.

   b) Cliquez avec le bouton droit de la souris dans la zone sélectionnée.

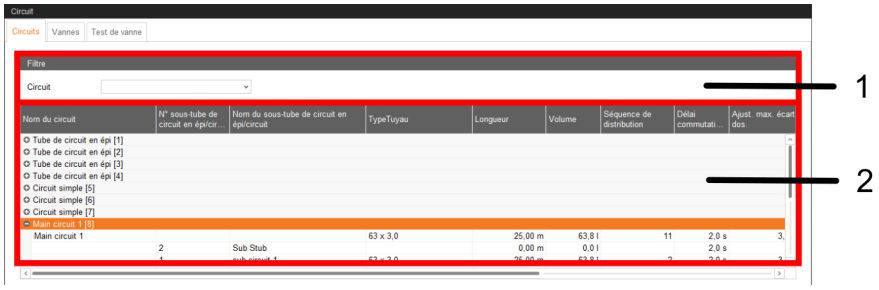
   c) Cliquez sur "Traitement multiple".

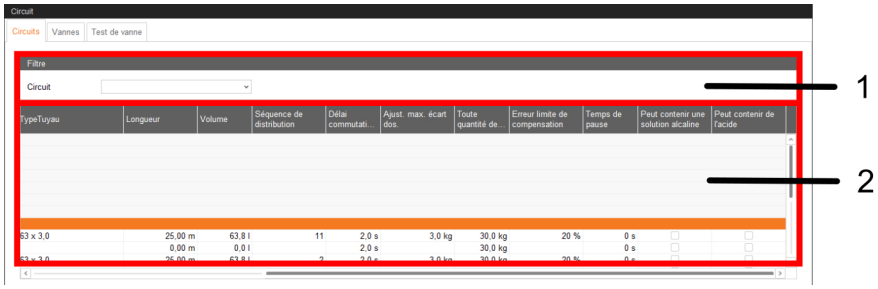
   Une fenêtre permettant de modifier les valeurs s'ouvre alors.

3. Modifiez les valeurs dans la fenêtre du traitement multiple ou directement dans le champ de saisie correspondant dans le cas d'un traitement individuel.
4. Cliquez ensuite sur "Enregistrer" afin de sauvegarder tous les paramètres.

5.13.3 Circuit HydroMixPro

5.13.3.1 Distribution Circuit





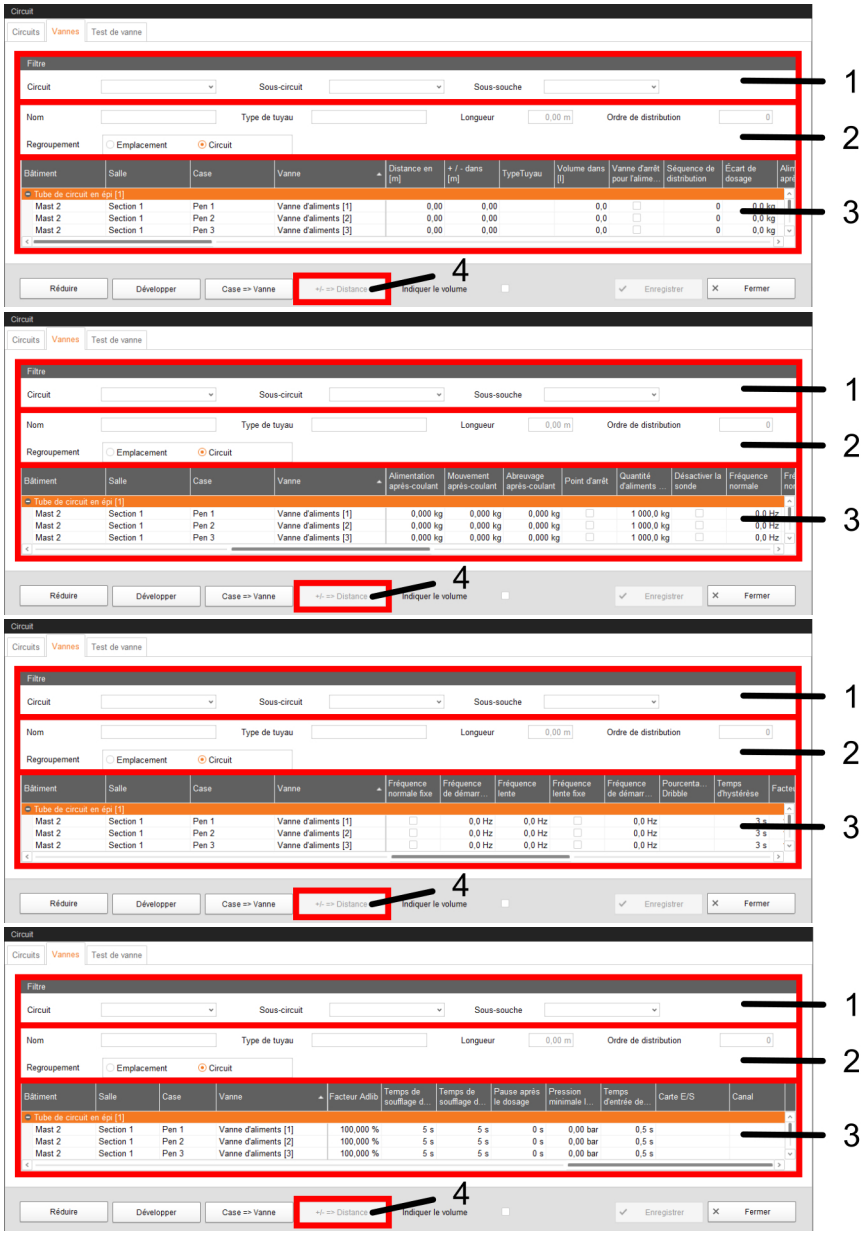
La fenêtre "Circuits" est divisée en 2 parties qui sont décrites ci-après.

1. **Filtre**
   - **Circuit :** circuit, tube de circuit en épi et tube de circuit en épi PipeJet au choix.

2.
   - **Nom du circuit :** nom du circuit, du tube de circuit en épi et du tube de circuit en épi PipeJet.
   - **N° sous-tube de circuit en épi/cir...** (affichage seulement) : numéro du sous-circuit/sous-tube de circuit en épi.
   - **Nom du sous-tube de circuit en épi/circuit :** nom du sous-circuit/sous-tube de circuit en épi.
   - **TypeTuyau :** type de tuyau pour le calcul du volume de tuyau affiché sous "Volume".
   - **Longueur :** longueur du tuyau pour la définition du volume de tuyau en cas d'alimentation sans résidus ou pour le calcul du volume de tuyau affiché sous "Volume".
   - **Volume :** volume de tuyau calculé à partir des valeurs réglées sous "TypeTuyau" et "Longueur".
   - **Séquence de distribution :** priorité du (sous-)circuit ou du (sous-)tube de circuit en épi. La séquence de distribution est obtenue à partir des valeurs de tous les (sous-)circuits ou (sous-)tubes de circuit en épi. Plus la valeur est petite, plus le (sous-)circuit ou (sous-)tube de circuit en épi est prioritaire.
   - **Délai commutati... :** temps d'attente lors du dosage entre le passage de l'ancien au nouveau circuit et fermeture de la vanne de début de l'ancien circuit. Ainsi, des coups sont évités.
   - **Ajust. max. écart dos. :** si un dosage excessif ou insuffisant est effectué sur une vanne, la compensation d'au maximum cette quantité est réalisée sur la vanne lors de l'alimentation suivante.
   - **Toute quantité de … :** quantité supplémentaire de composants poussés pour le positionnement et le dosage des aliments.

- **Erreur limite de compensation :** pourcentage de quantité d'aliments dosée trop élevée ou trop faible (par ex. en raison d'une erreur technique) sur une vanne d'aliments, qui est compensé au cours de la même alimentation sur les vannes d'aliments suivantes. Dans le cas d'une sous-alimentation avec alimentation de compensation consécutive, un débordement des mangeoires est ainsi évité. Avec "0 %", aucune compensation n'est effectuée. Avec "100 %", une compensation complète est effectuée.
- **Temps de pause :** temps de pause lors du passage d'une ligne d'alimentation à l'autre.
- **Peut contenir une solution alcaline :** information signalant à la commande que la conduite contient une solution alcaline. Fonction de sécurité en cas d'arrêt d'un nettoyage de tuyau avec recette.
- **Peut contenir de l'acide :** information signalant à la commande que la conduite contient de l'acide. Fonction de sécurité en cas d'arrêt d'un nettoyage de tuyau avec recette.

5.13.3.2 Vannes



La fenêtre "Vannes" est divisée en 4 parties qui sont décrites ci-après.

1. **Filtre**
   - **Circuit :** circuit, tube de circuit en épi et tube de circuit en épi PipeJet au choix.
   - **Sous-circuit :** sous-circuit au choix.
   - **Sous-souche :** sous-tube de circuit en épi au choix.

2.
   - **Nom** (affichage seulement) : nom du (sous-)circuit, du (sous-)tube de circuit en épi et du tube de circuit en épi PipeJet.

- **Type de tuyau** (affichage seulement) : type de tuyau du (sous-)circuit, du (sous-)tube de circuit en épi et du tube de circuit en épi PipeJet.
- **Longueur** (affichage seulement) : longueur du (sous-)circuit, du (sous-)tube de circuit en épi et du tube de circuit en épi PipeJet.
- **Ordre de distribution** (affichage seulement) : position du (sous-)circuit, du (sous-)tube de circuit en épi et du tube de circuit en épi PipeJet dans l'ordre de distribution.
- **Regroupement :**

  Emplacement : regroupement par emplacement dans la ferme.

  Circuit : regroupement par ligne d'alimentation.

3.

- **Bâtiment** (affichage seulement) : nom du bâtiment.
- **Salle** (affichage seulement) : nom de la salle.
- **Case** (affichage seulement) : nom de la case.
- **Vanne :** nom de la vanne.
- **Distance en [m] :** écart fixe de la vanne, en principe par rapport à la vanne de démarrage du circuit. Cela sert au calcul du volume de tuyau affiché sous "Volume".
- **+/- dans [m] :** écart supplémentaire de la vanne avec lequel la valeur définie sous "Distance en [m]" peut être adaptée. La valeur peut être positive ou négative. Plusieurs vannes peuvent être déplacées simultanément de cet écart supplémentaire sans devoir ajouter individuellement le déplacement pour toutes les vannes (voir "+/- => Distance").
- **TypeTuyau :** type de tuyau pour le calcul du volume de tuyau affiché sous "Volume".
- **Volume dans [l] :** volume de tuyau calculé à partir des valeurs réglées sous "Distance en [m]" et "TypeTuyau".
- **Vanne d'arrêt pour l'alime... :** la vanne est bloquée durablement et n'est pas prise en compte lors de l'alimentation.
- **Séquence de distribution :** priorité de la vanne. L'ordre de l'alimentation est obtenu à partir des valeurs de toutes les vannes. Plus la valeur est faible, plus la vanne se trouve au début de l'ordre. Uniquement applicable si dans la gestion des tâches, l'ordre des mangeoires a été défini sur "Mode manuel" (voir chapter 6.6 ”Stratégies d'alimentation”, page 187).
- **Écart de dosage :** différences calculées par la commande entre la quantité d'aliments dosée planifiée et réelle au niveau de la vanne. Les alimentations suivantes tentent de compenser de cette valeur la quantité d'aliments au niveau de la vanne.

- **Alimentation après-coulant :** temps d'après-coulant mesuré lors du dosage des aliments. La vanne est fermée plus tôt selon l'après-coulant.
- **Mouvement après-coulant :** après-coulant mesuré lors de la poussée vers le point d'arrêt. La vanne est fermée plus tôt selon l'après-coulant.
- **Abreuvage après-coulant :** après-coulant mesuré lors de l'abreuvage. La vanne est fermée plus tôt selon l'après-coulant.
- **Point d'arrêt :** la vanne ou le sous-tube de circuit en épi est marqué en tant que point d'arrêt manuel supplémentaire. Ce point d'arrêt est utilisé en plus des points d'arrêt calculés lors du dosage sans résidus dans le circuit.
- **Quantité d'aliments … :** quantité d'aliments maximale qui est dosée pour une alimentation vers cette vanne.
- **Désactiver la sonde :** la sonde de mangeoire de cette vanne est désactivée et n'est plus utilisée pour la pré-interrogation ou la détermination du temps d'alimentation.
- **Fréquence normale :** fréquence de la pompe pour le dosage normal. Elle est adaptée par la commande.
- **Fréquence normale fixe :** la commande n'adapte pas la fréquence pour le dosage normal mais utilise la valeur réglée sous "Fréquence normale".
- **Fréquence de démarr... :** fréquence de démarrage pour la régulation de l'entraînement lors du dosage. "0,0 Hz" signifie que la fréquence de démarrage est automatiquement déterminée par la commande.
- **Fréquence lente :** fréquence de la pompe pour le dosage précis. Elle est adaptée par la commande.
- **Fréquence lente fixe :** la commande n'adapte pas la fréquence pour le dosage précis mais utilise la valeur réglée sous "Fréquence lente".
- **Fréquence de démarr... :** fréquence de démarrage pour la régulation de l'entraînement lors du dosage précis. "0,0 Hz" signifie que la fréquence de démarrage est automatiquement déterminée par la commande.
- **Pourcenta... Dribble :** dosage en pourcentage pour l'alimentation Dribble. Utilisation dans le cas de plusieurs vannes par case. L'alimentation Dribble est également possible au niveau de la salle.
- **Temps d'hystérèse :** Alimentation à volonté : délai ou temps d'après-coulant après indication de la sonde afin que la mangeoire soit suffisamment remplie en aliments, les sondes de mangeoire pour l'alimentation à volonté étant en principe fixées plus profondément que pour l'alimentation normale.

- **Facteur Adlib :** Alimentation à volonté : la quantité d'aliments à mélanger est augmentée de ce pourcentage. La valeur est automatiquement augmentée ou réduite après l'alimentation selon si plus ou moins d'aliments que prévu ont été distribués pour la vanne. L'adaptation utilise de manière pondérée la valeur précédente et le rapport actuel de la quantité réelle et de consigne sur la vanne. Le facteur de pondération est défini sous "Généralités" > "Paramètres Adlib" > "Facteur de réserve Adlib".
- **Temps de soufflage d... :** durée pendant laquelle le soufflage des aliments est réalisé avec de l'air comprimé au niveau de la vanne.
- **Temps de soufflage d... :** durée pendant laquelle le soufflage est réalisé avec de l'air comprimé pour le nettoyage au niveau de la vanne.
- **Pause après le dosage :** temps d'attente après le dosage pour la vanne d'aliments dans le cas d'HydroAir. Ce temps est nécessaire afin que l'air comprimé soit rétabli dans la vanne après le soufflage.
- **Pression minimale l... :** pression de vidage minimale qui est utilisée en tant que critère d'annulation pour le soufflage d'une ligne d'alimentation Baby ou d'une vanne d'aliments. Si cette pression devient ou reste inférieure au temps défini sous "Temps de soufflage minimum" après l'écoulement du pourcentage de temps réglé sous "Distribution" > "Ligne d'alimentation" > "HydroMixPro Baby" > , le processus de soufflage se termine. Avec "0 bar", la chute de pression d'air n'est pas un critère d'annulation pour le soufflage.
- **Temps d'entrée de … :** durée pendant laquelle l'eau est récupérée pour le nettoyage de vanne.
- **Carte E/S :** carte E/S à laquelle la vanne est reliée.
- **Canal :** canal de la carte E/S, auquel la vanne est reliée.

4. **+/- => Distance :** adapte automatiquement la valeur réglée sous "Distance en [m]" à toutes les vannes correspondantes avec la valeur définie sous "+/- dans [m]".

Procédez comme suit :

1. Assurez-vous de vous trouver dans la fenêtre "Vannes".
2. Si besoin est, filtrez le circuit et le sous-tube de circuit en épi que vous souhaitez modifier :
   a) Sous "Filtre", sélectionnez le circuit et le sous-tube de circuit en épi dans la liste déroulante.
   b) Les vannes peuvent être affichées de façon groupée par emplacement ou circuit sous "Groupement".
   c) Utilisez les boutons "Développer" et "Réduire" de la barre de commandes inférieure pour afficher ou masquer les vannes.

d) Pour afficher tous les paramètres qui ne sont pas visibles, déplacez la barre de défilement horizontale vers la droite.

3. Si vous souhaitez définir un seul et même paramètre (une valeur) pour plusieurs vannes, un traitement multiple est possible :

   a) Sélectionnez plusieurs vannes :

      En maintenant la touche Majuscule appuyée et avec un clic sur la première et dernière position, vous sélectionnez toutes les positions intermédiaires.

      En maintenant la touche Majuscule appuyée et avec un clic sur les différentes positions, vous sélectionnez plusieurs positions quelconques.

   b) Cliquez avec le bouton droit de la souris dans la zone sélectionnée.

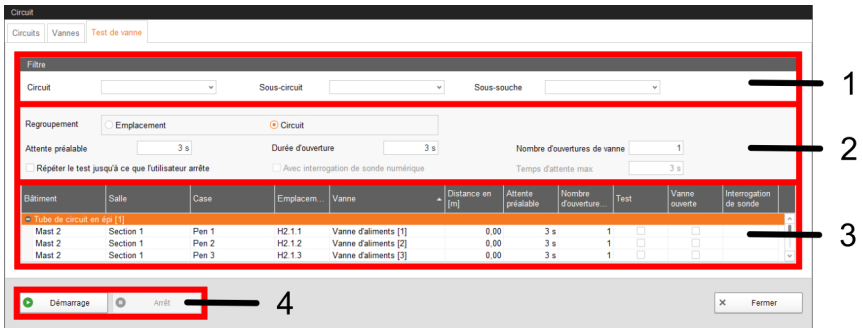
   c) Cliquez sur "Traitement multiple".

      Une fenêtre permettant de modifier les valeurs s’ouvre.

4. Modifiez directement les valeurs des paramètres dans le champ de saisie correspondant.

5. Cliquez ensuite sur "Enregistrer" afin de sauvegarder tous les paramètres.

5.13.3.3 Test de vanne



La fenêtre "Test de vanne" est divisée en 4 parties qui sont décrites ci-après.

1. **Filtre**
   - **Circuit :** circuit, tube de circuit en épi et tube de circuit en épi PipeJet au choix.
   - **Sous-circuit :** sous-circuit au choix.
   - **Sous-souche :** sous-tube de circuit en épi au choix.

2.
   - **Regroupement :**

     Emplacement : regroupement par emplacement dans la ferme.

     Circuit : regroupement par ligne d'alimentation.
   - **Attente préalable :** temps d'attente avant l'ouverture de la vanne d'aliments.
   - **Durée d'ouverture :** durée d'ouverture de la vanne d'aliments lorsque le test est exécuté sans vérification de la sonde.
   - **Nombre d'ouvertures de vanne :** nombre d'ouvertures de la vanne d'aliments.
   - **Répéter le test jusqu'à ce que l'utilisateur arrête :** le test de vanne est répété jusqu'à ce qu'il soit arrêté par l'utilisateur.
   - **Avec interrogation de sonde numérique :** le test de vanne est effectué avec l'interrogation de sonde.
   - **Temps d'attente max. :** temps d'attente maximal du signal retour de la sonde.

3.
   - **Bâtiment** (affichage seulement) : nom du bâtiment.
   - **Salle** (affichage seulement) : nom de la salle.
   - **Case** (affichage seulement) : nom de la case.
   - **Emplacement** (affichage seulement) : emplacement dans la ferme.

- **Vanne** (affichage seulement) : nom de la vanne.
- **Distance en [m]** (affichage seulement) : écart fixe de la vanne, en principe par rapport à la vanne de démarrage du circuit.
- **Attente préalable :** temps d'attente avant l'ouverture de la vanne d'aliments.
- **Nombre d'ouverture... :** nombre d'ouvertures de la vanne d'aliments.
- **Test :** la vanne est prise en compte lors du test de vanne.
- **Vanne ouverte** (affichage seulement) : la vanne est ouverte.
- **Interrogation de sonde** (affichage seulement) : signal retour de la sonde de mangeoire.

4.

- **Démarrage :** démarre le test de vanne.
- **Arrêt :** arrête le test de vanne.

5.13.4 Priorité des chaînes de conteneurs

Sous "Configuration" > "Généralités" > "Chaînes de conteneurs" (voir chapter 4, page 107), il est possible de trier dans l'ordre décroissant selon leur priorité des chaînes de conteneurs configurées, en utilisant les flèches vers le haut et le bas.

En cas d'utilisation de chaînes de conteneurs, la commande sélectionne parmi les conteneurs ceux qui contiennent le composant demandé, en suivant ces étapes :

1. Seuls les conteneurs avec la priorité de conteneur maximale sont considérés.
   Particularité : dans le cas des composants qui sont obtenus via des transports d'aliments spéciaux (par ex. le broyage Inline) à partir de conteneurs avec des composants de sortie correspondants, les conteneurs ayant le composant demandé sont prioritaires, quelle que soit la priorité du conteneur.
2. La chaîne de conteneurs supérieure dont les conteneurs possèdent le composant demandé est prise en compte. Dans cette chaîne, seuls les conteneurs ayant à la sortie un transport d'aliments adapté sont pris en compte.
   a) Parmi ces conteneurs, seul le dernier conteneur utilisé est pris en compte. Dans la mesure où et tant que ce conteneur n'est pas bloqué (ou peut être débloqué) et n'est pas vide selon la sonde de minimum ou la balance, le composant est retiré du conteneur. Sinon, le conteneur suivant de la chaîne de conteneurs est pris en compte et ainsi de suite. À la fin de la chaîne de conteneurs, le conteneur suivant correspond au conteneur à la fin de la chaîne dans la mesure où celui-ci n'est pas le dernier conteneur utilisé.

b) Si dans cette chaîne de conteneurs, aucun conteneur non bloqué (ou pouvant être débloqué) et conteneur non vide n'est (encore) trouvé, la chaîne de conteneurs qui est indiquée et dont les conteneurs disposent du composant demandé est prise en compte, etc.

3. Si un conteneur ayant à la sortie un transport d'aliments adapté et qui n'est pas bloqué (ou pouvant être débloqué) et ni vide n'est trouvé dans aucune chaîne de conteneurs dont des conteneurs disposent du composant demandé, la commande exécute la sélection de conteneur avec la méthode habituelle.

Pour chaque application, la priorité des chaînes de conteneurs peut être réglée individuellement, même si les applications appartiennent à un groupe NetFEED commun.

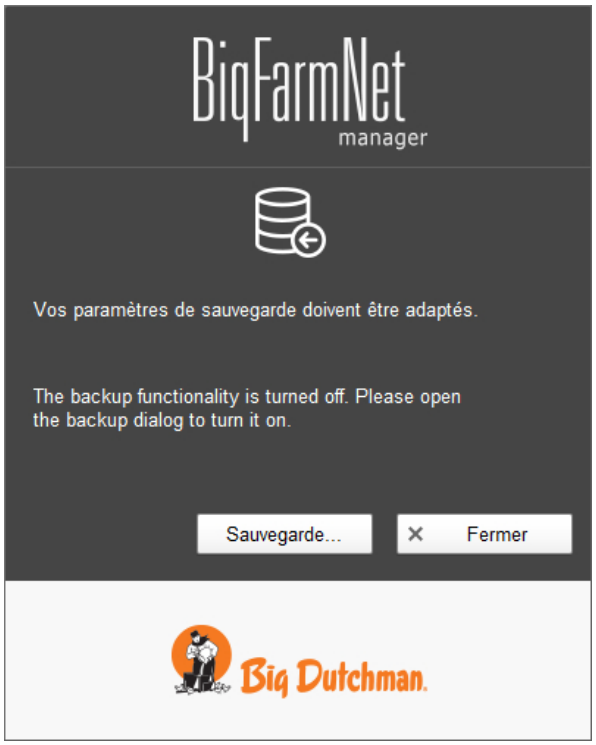
5.14 Sauvegarde des données

Après l'installation ou la mise à jour de BigFarmNet Manager à partir de la version 3.2.0, le message suivant pour la définition de la sauvegarde des données apparaît. Si vous fermez seulement cette fenêtre, le message réapparaît rapidement.

AVIS !

Pour la sauvegarde des données, le système nécessite un emplacement externe, comme par ex. un lecteur réseau, un disque dur externe ou une clé USB. Lorsqu'un emplacement externe est spécifié, le message n'apparaît plus, que la sauvegarde automatique soit activée ou non.

Si lors de la mise à jour à la version 3.2.0, un emplacement de stockage externe est déjà spécifié, le message n'apparaît pas du tout.



Il est recommandé de sauvegarder les données à intervalles réguliers. En cas de perte de données, vous pouvez accéder à cette sauvegarde et recopier les données.

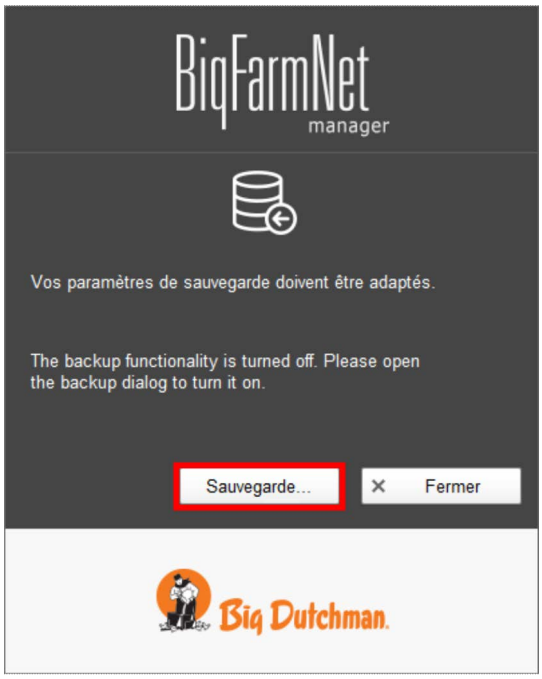
N'oubliez pas que vous pouvez seulement accéder à la dernière sauvegarde de données. Tout ce que vous avez créé ou modifié après la sauvegarde n'est pas pris en compte. La détermination des périodes de sauvegarde dépend ainsi du stockage de vos données. Selon vos besoins, vous devez trouver l'équilibre entre une perte de données acceptable et la fréquence de la sauvegarde des données.

BigFarmNet Manager offre les possibilités suivantes pour la sauvegarde des données :

- Sauvegarde des données manuelle qui vous pouvez exécuter à tout moment en cas de besoin.
- Sauvegarde des données automatique pour laquelle vous devez définir une plage horaire fixe. La sauvegarde de données est ensuite effectuée automatiquement conformément au paramètre défini.

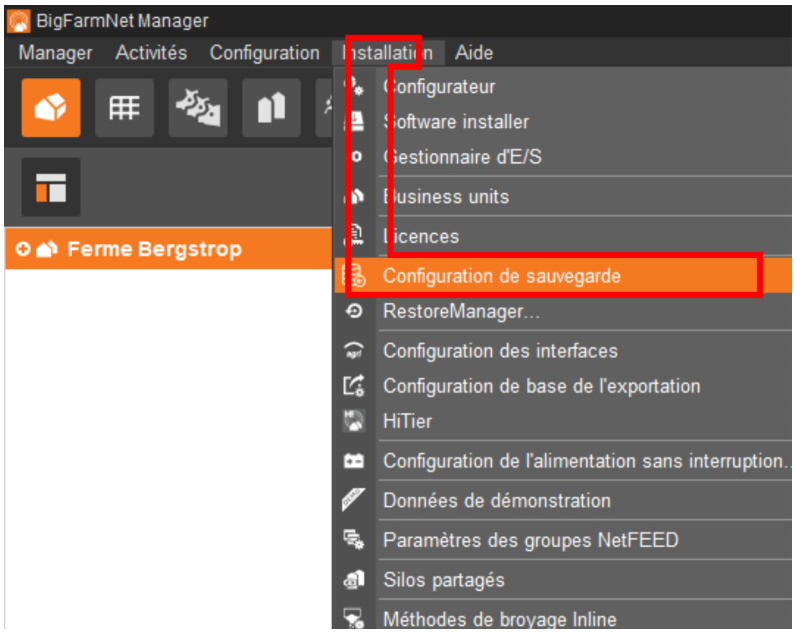
Pour accéder à la fenêtre de paramètres, procédez comme suit :

1. Cliquez sur "Sauvegarde...".



OU

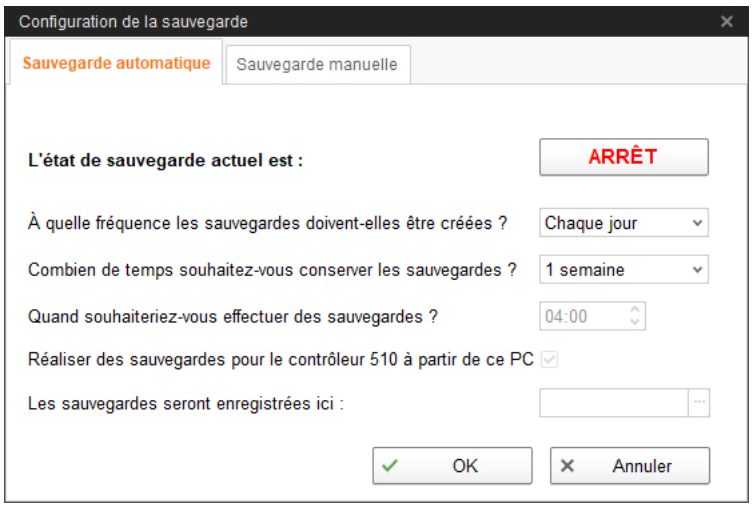
1. Dans le menu "Installation", cliquez sur "Configuration de sauvegarde".



2. Sélectionnez dans la fenêtre "Configuration de la sauvegarde" le processus souhaité dans l'onglet correspondant :

Sauvegarde automatique

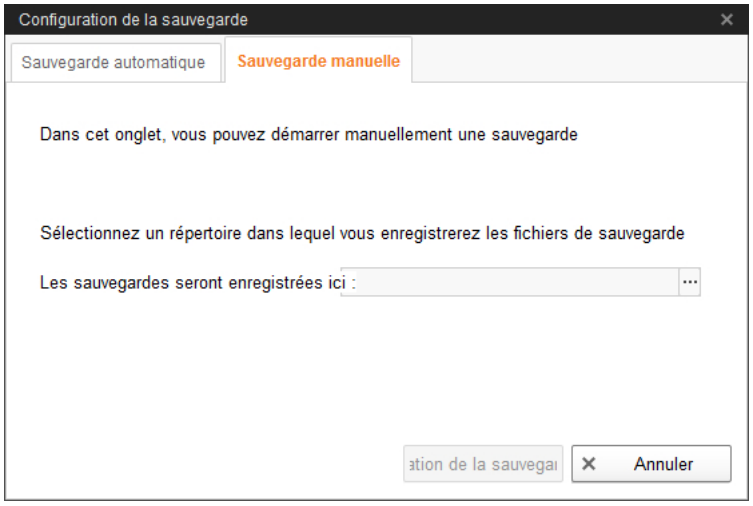
Le paramètre par défaut de la sauvegarde automatique est "ARRÊT".



a) Cliquez sur "ARRÊT" pour annuler la désactivation.
   Le bouton "MARCHE" apparaît.
b) Définissez la plage horaire.
c) Sélectionnez un emplacement externe pour l'enregistrement.
d) Cliquez sur "OK" pour enregistrer les paramètres.

OU BIEN :

Sauvegarde manuelle



a) Sélectionnez un emplacement externe pour l’enregistrement.
b) Cliquez sur le bouton activé "Création de la sauvegarde !".

6 Gestion des tâches

Dans HydroMix*pro*, des processus automatiques définis sont enregistrés en tant que tâches.

Dans la gestion des tâches, il est possible

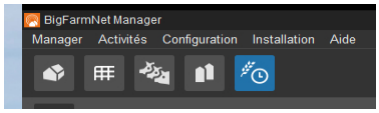
– d'ajouter de nouvelles tâches,

– de modifier les tâches existantes,

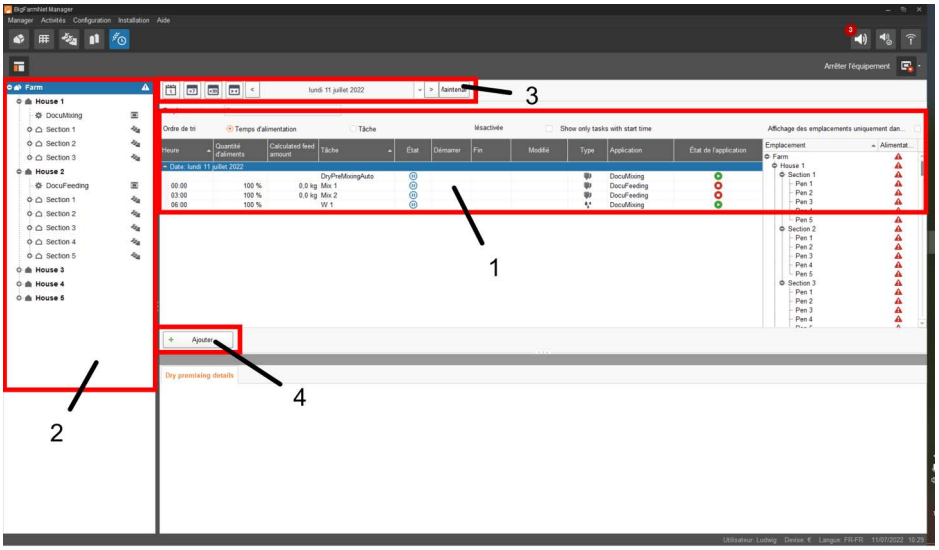
– d'enregistrer des tâches créées en tant que modèles.

6.1 Accès à la gestion des tâches

La gestion des tâches est consultée par une sélection dans la barre d'outils.



Fenêtre de la gestion des tâches



1) **Liste des tâches avec des options pour l'affichage**

- Trier selon le "Temps d'alimentation" et la "Tâche"
- "Afficher la tâche désactivée"
- "Show only tasks with start time"
- "Affichage des emplacements uniquement dans..."

2) **Fonction de filtre via de la structure de la ferme**

- Seules les tâches des emplacements sélectionnés sont affichées.

3) **Fonction de filtre pour les temps**

- Affichage du jour, de la semaine ou du mois

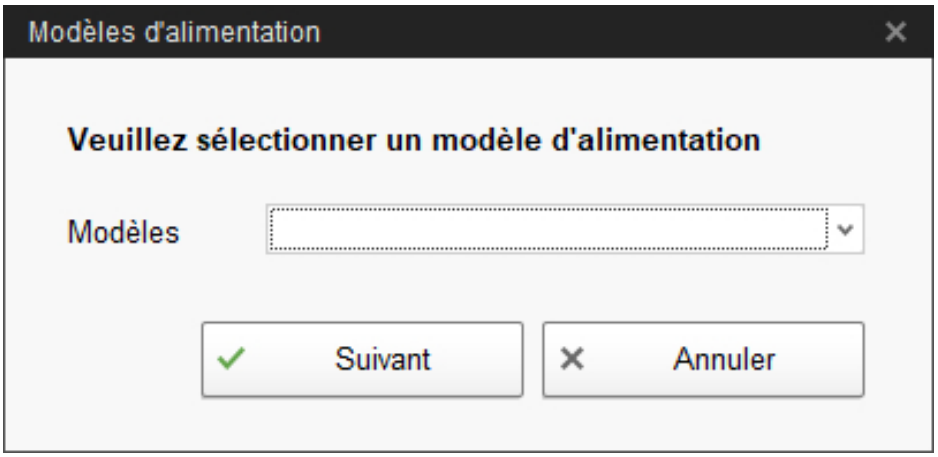
- Affichage d'une période quelconque
- Retour à la date actuelle avec "Maintenant"

4) **Ajout d'une nouvelle tâche**

6.2 Ajout de tâches

- Pour créer une nouvelle tâche, cliquez dans la gestion des tâches sur "Ajouter".

Si des modèles existent, il est demandé d'abord si un modèle doit être utilisé.

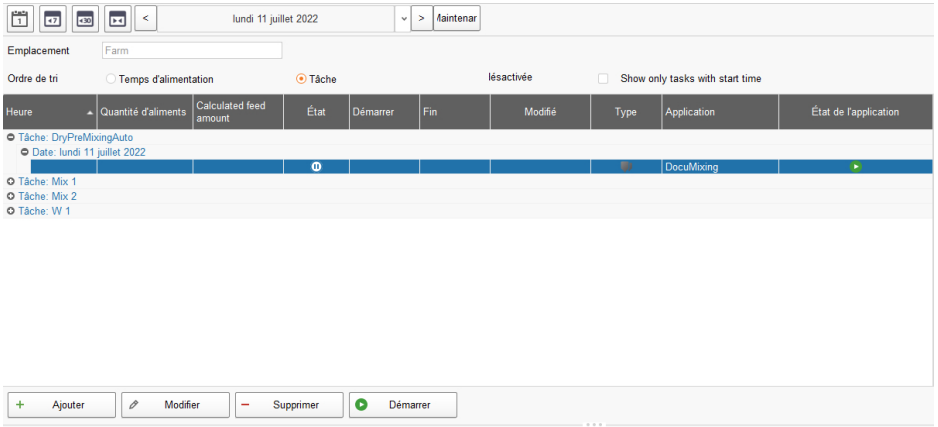


- Sélectionnez un modèle et cliquez sur "Suivant".

La fenêtre "Tâches d'alimentation" (voir chapter 6.5) s'ouvre.

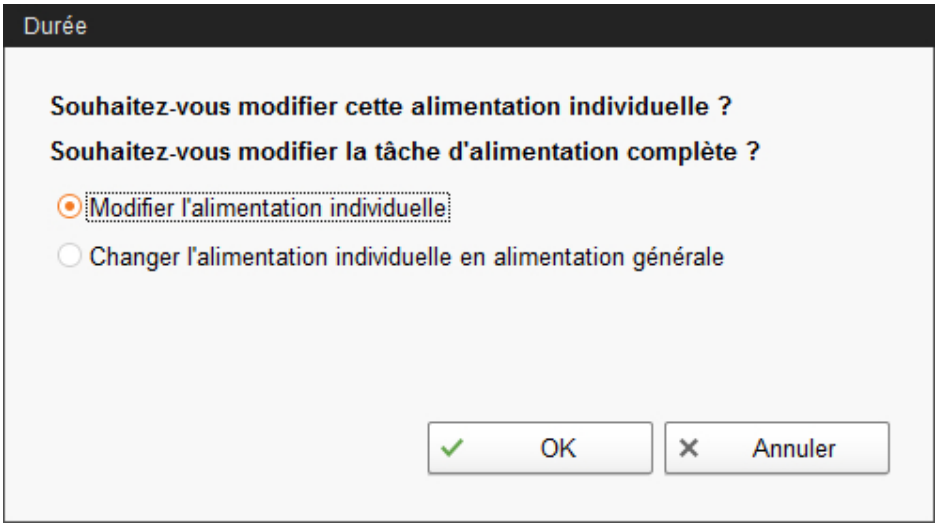
6.3 Traitement des tâches

Si une tâche est sélectionnée dans la gestion des tâches, d'autres boutons permettant de traiter une tâche apparaissent.



1) Modifier

Lors de la sélection, une question apparaît :

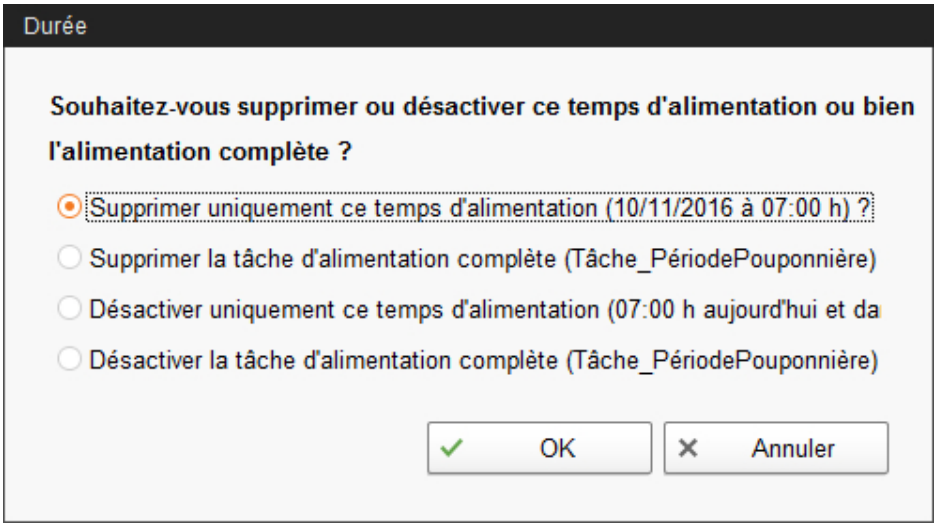


- Modifier uniquement le temps d'alimentation actuel ou
- modifier la tâche d'alimentation complète.

Après la sélection, la fenêtre "Tâches d'alimentation" s'ouvre (voir chapter 6.5).

2) Supprimer

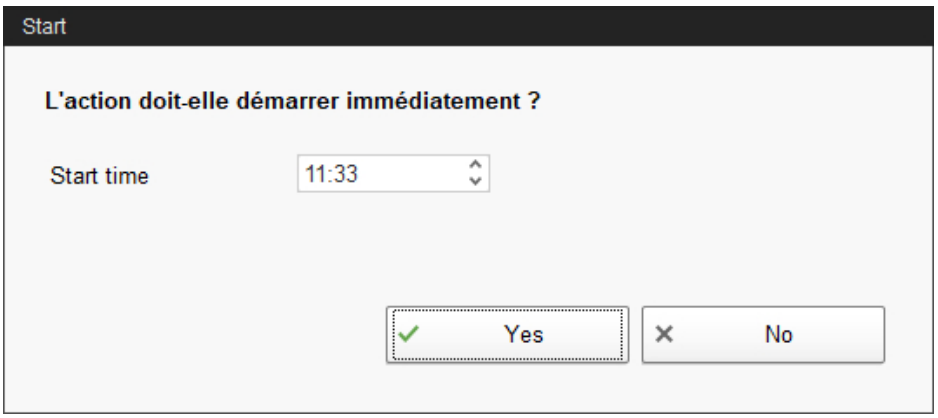
Lors de la sélection, une question apparaît :



- Supprimer ou désactiver une tâche d'alimentation sélectionnée :
  - Pour le temps d'alimentation actuel.
  - Pour la tâche d'alimentation complète.

3) Start

Lors de la sélection, une question apparaît :

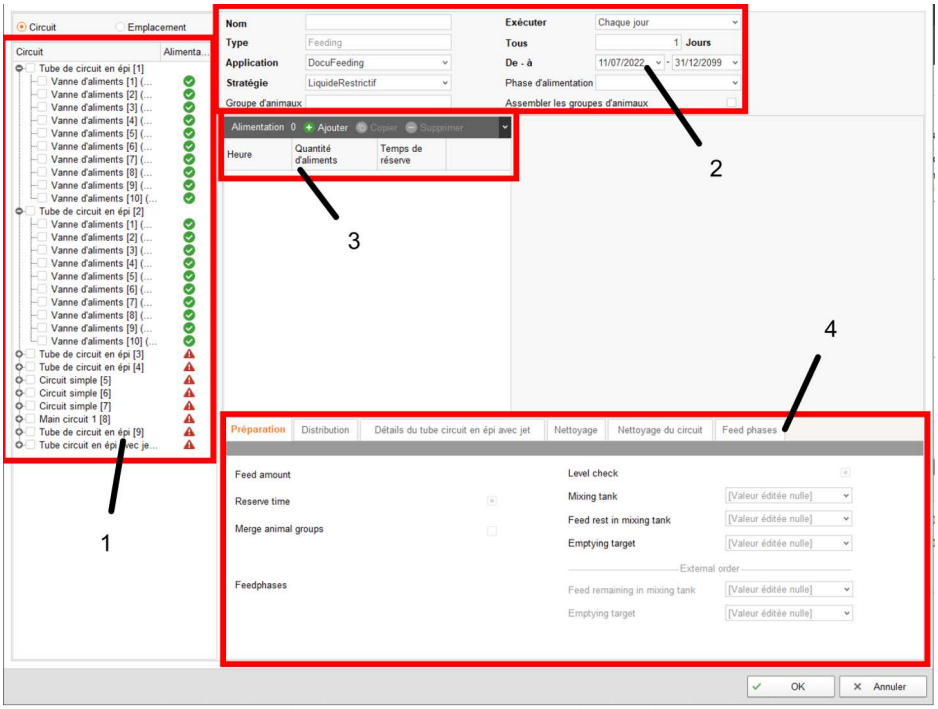


Après confirmation, la tâche d'alimentation sélectionnée est immédiatement démarrée.

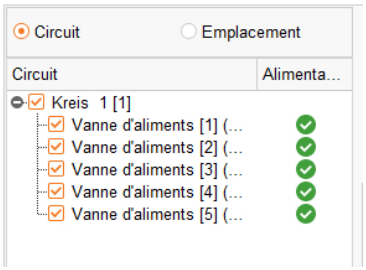
6.4 Enregistrement de la tâche comme modèle

Pendant le traitement, les tâches peuvent être enregistrées dans la fenêtre "Tâche d'alimentation" sous forme de modèle (voir chapter 6.5).

6.5 Fenêtre "Tâches d'alimentation"

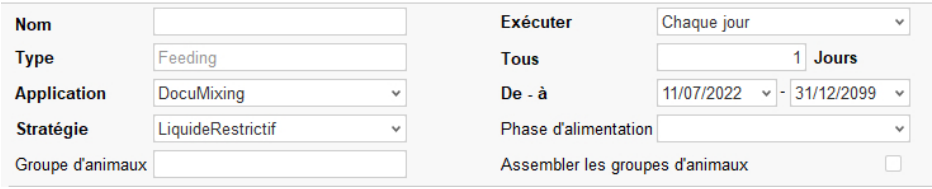


- **Champ de sélection pour les emplacements ou les circuits dans lesquels la tâche actuelle doit être exécutée.**



- **Circuit :** affichage des circuits et tubes de circuit en épi avec les vannes d'aliments correspondantes pour la sélection dans la tâche d'alimentation.
- **Emplacement :** affichage des emplacements avec les vannes d'aliments correspondantes pour la sélection dans la tâche d'alimentation.

3. Indications générales relatives à la tâche d'alimentation

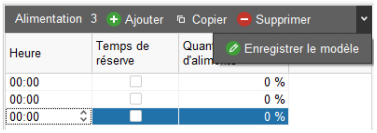


- **Nom** de la tâche d'alimentation.
- **Type** prédéfini avec "Feeding".
- **Application** : sélection de l'application dans laquelle la tâche doit être exécutée.
- **Stratégie :** correspond à l'objet de la tâche d'alimentation : alimentation, nettoyage ou transfert.
- **Groupe d'animaux :** vous pouvez sélectionner différents groupes d'animaux de l'emplacement ou du circuit sélectionné. Les différents numéros du groupe d'animaux sont indiqués en étant séparés par une virgule. Les groupes d'animaux sont ensuite alimentés dans l'ordre indiqué (regroupement par ex. des groupes d'animaux de même âge).

  Si aucune indication n'est effectuée, tous les groupes d'animaux disponibles de l'emplacement ou du circuit sélectionné sont alimentés.
- **Exécuter :** chaque jour ou une fois par semaine.
- **Tous ... Jours :** exécution à des intervalles de temps fixes.
- **De - à :** période de la tâche. En dehors de cette période, la tâche n'est pas démarrée.
- **Phase d'alimentation :** à partir des phases d'alimentation "Pré-engraissement", "Engraissement principal" et "Fin d'engraissement", une ou plusieurs phases d'alimentation peuvent être sélectionnées.

  Seuls les groupes d'animaux qui doivent être alimentés avec cette phase d'alimentation, sont nourris.
- **Assembler les groupes d'animaux :** si plusieurs groupes d'animaux sont alimentés ensemble, des groupes d'animaux peuvent ensuite être regroupés lorsqu'ils reçoivent exactement les mêmes aliments.

4. **Moments d'exécution pour la tâche d'alimentation et enregistrement en tant que modèle**

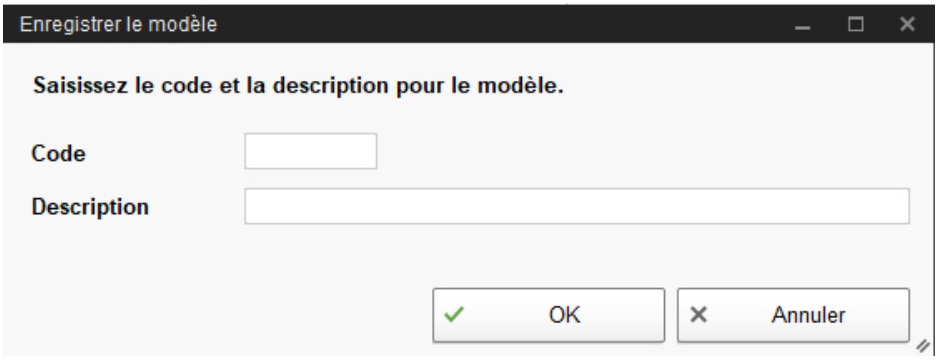


- **Ajouter :** créer un nouveau moment d'exécution.
- **Copier :** créer un moment d'exécution avec les mêmes contenus.
- **Supprimer :** supprimer un moment d'exécution.

- **Enregistrer le modèle**

  Enregistrer la tâche d'alimentation en tant que modèle.

  Lors de la sélection, la question suivante est posée :



  "Code" et "Description" peuvent être définis au choix.

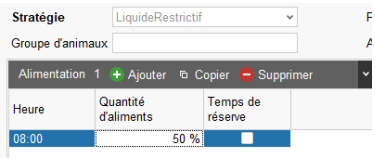
5. **Paramètres techniques relatifs à la tâche**

   (Selon les stratégies, voir le chapitre correspondant.)

6.6 Stratégies d'alimentation

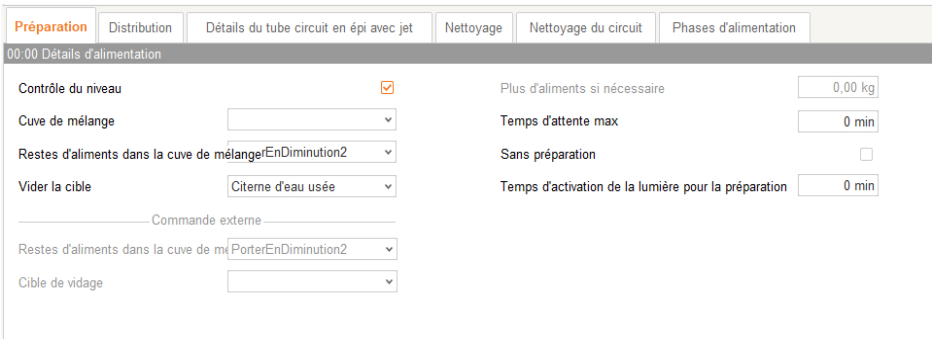
6.6.1 LiquideRestrictif

Dans le cas d'une alimentation restrictive (stratégie : "LiquideRestrictif"), le mélange est effectué pour les animaux sélectionnés, puis le dosage est réalisé pour les animaux.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.
- **Quantité d'aliments :** pourcentage de la demande quotidienne pour les groupes d'animaux ou en cas de pourcentages selon les phases d'alimentation, pourcentages pour les animaux dans la phase d'alimentation correspondante.
- **Temps de réserve** (en option) est activé si dans le cas de ce temps d'alimentation le reste de la demande quotidienne doit être distribué.

Préparation

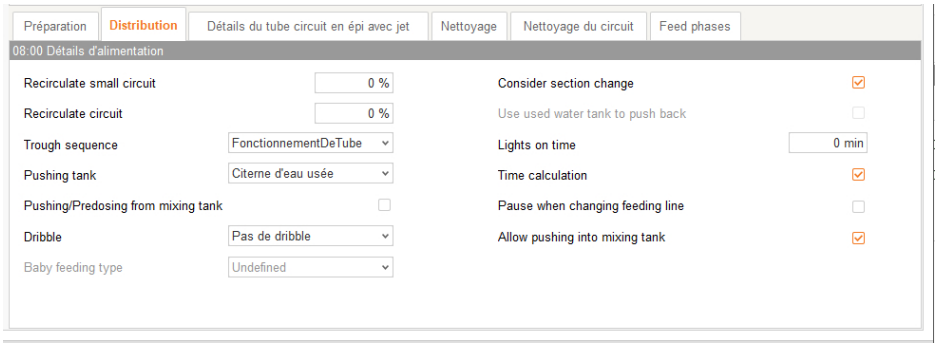


- **Contrôle du niveau :** cette demande préalable permet de déterminer les vannes pour lesquelles le mélange doit réellement être effectué.
- **Cuve de mélange :** sélection de la cuve de mélange pour la tâche d'alimentation. Si le champ de sélection est vide, la commande se charge de la sélection.
- **Restes d'aliments dans la cuve de mélange :** traitement des restes d'aliments dans la cuve de mélange.
  - SansImportance.
  - ConteneurClair
  - PorterEnDiminution2
- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange.
- **Plus d'aliments si nécessaire :** permet la préparation de plus d'aliments afin de compenser la matière sèche des aliments.
- **Temps d'attente max :** temps d'attente maximal en cas de commande manuelle.
- **Sans préparation :** exécution de la tâche d'alimentation sans préparation de nourriture.
- **Temps d'activation de la lumière pour la préparation :** durée d'activation de l'éclairage dans la salle, mise en service des temporisateurs (emplacement surveillé).

Commande externe

- **Restes d'aliments dans la cuve de mélange :** traitement des restes d'aliments dans la cuve de mélange externe.
  - SansImportance.
  - ConteneurClair
  - PorterEnDiminution2
- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange externe .

Distribution



- **Recirculate small circuit :** ce paramètre détermine si et pendant combien de temps le transfert dans le petit circuit est réalisé avant la distribution. La valeur du paramètre est saisie en pourcentage pour le temps de transfert maximal du petit circuit. Le transfert est effectué une fois avant la distribution. Si l'indication est 0 %, le transfert n'est pas réalisé.
- **Recirculate circuit :** ce paramètre détermine si et pendant combien de temps le transfert est réalisé dans les circuits à alimenter avant la distribution. La valeur du paramètre est saisie en pourcentage pour le temps de transfert maximal du circuit. Le transfert est effectué une fois avant la distribution. Si l'indication est 0 %, le transfert n'est pas réalisé. Le transfert est réalisé uniquement dans des circuits qui ne sont pas alimentés sans résidus.
- **Trough sequence :** ce paramètre détermine l'ordre de la distribution pour les vannes dans la ligne d'aliments. Les options pour l'ordre de la distribution sont
  - Aléatoire
  - FonctionnementDeTube
  - Manuel
- **Pushing tank :** ce paramètre détermine à partir de quelle cuve la poussée supplémentaire doit être effectuée. Il peut s'agir soit de la cuve d'eau fraîche pesée ou de la citerne d'eau usée pesée.
- **Pushing / Predosing from mixing tank :** ce paramètre permet la poussée et le dosage préalable à partir de la cuve de mélange.

- **Dribble :** application de la commande Dribble lors du dosage sur les vannes d'aliments.
  - Pas de dribble
  - Dribble dans la case.
  - Dribble dans la salle.
- **Baby feeding type :** ce paramètre détermine le type d'alimentation Baby : BabyAir ou HydroAir.
- **Consider section change :** si ce paramètre est activé, la commande vérifie pendant le dosage lors du changement de salle si suffisamment d'aliments se trouvent dans la cuve de mélange. Si la quantité d'aliments dans la cuve de mélange est insuffisante et que tout n'a pas encore été préparé, le comportement de la commande est le suivant :
  - Dans le cas de systèmes à une cuve, le mélange ultérieur est démarré de manière anticipée.
  - Dans le cas d'installations Speed, la commande vérifie si la préparation est prête dans la deuxième cuve de mélange. Si ce n'est pas le cas, le dosage est interrompu et la fin de la préparation dans la deuxième cuve de mélange est attendue. Ceci garantit un passage rapide d'une cuve de mélange à l'autre.
- **Use used water tank to push back :** ce paramètre concerne uniquement les installations avec conduite de refoulement dans le circuit. Ce paramètre détermine si le refoulement peut ou non être effectué à partir de la citerne d'eau usée.
- **Temps d'activation de la lumière pour la préparation :** durée d'activation de l'éclairage dans la salle, mise en service des temporisateurs (emplacement surveillé).
- **Time calculation :** détermination du temps d'alimentation à partir de la fin du dosage jusqu'à ce que la sonde de mangeoire au niveau de la vanne ait détecté la mangeoire comme vide.
- **Pause when changing feeding line :** en cas d'activation de ce paramètre, une pause est créée si pendant le dosage un changement de ligne d'aliments vers l'autre a lieu. Ce temps d'attente permet à l'utilisateur de suivre l'alimentation et de changer éventuellement de bâtiment.
- **Allow pushing into mixing tank :** permet à la commande la poussée dans la cuve de mélange (en tant que cible).

Détails du tube circuit en épi avec jet

Contenu du tube circuit en épi avec jet avant la préparation

- **Contenu escompté :** le paramètre détermine l'état des tubes de circuit en épi avec jet avant l'alimentation : "Vide" ou "Aliments". L'état actuel du tube de circuit en épi avec jet est repris à partir de l'état escompté de la dernière alimentation.
  - "Vide" : avant la préparation, les tubes de circuit en épi avec jet sont vidés selon le paramètre indiqué sous "Vider la cible".
  - "Aliments" et tube de circuit en épi est vide : après le mélange, les aliments supplémentaires sont dosés dans le jet.
  - "Aliments" et le tube de circuit en épi est rempli d'eau : le tube de circuit en épi est vidé avant le mélange, puis rempli d'aliments.
- **Vider la cible :** le paramètre définit où le tube de circuit en épi avec jet est vidé. Le vidage est effectué soit dans la cuve de mélange, dans la citerne d'eau usée ou est automatiquement réparti entre la cuve de mélange et citerne d'eau usée.

Contenu du tube circuit en épi avec jet après l'alimentation

- **État après l'alimentation :** le paramètre détermine l'état des tubes de circuit en épi avec jet après l'alimentation. Les options suivantes sont disponibles :
  - "Vide" : les tubes de circuit en épi sont vidés après l'alimentation.
  - "Aliments" : les tubes de circuit en épi restent remplis d'aliments après l'alimentation.
  - "Eau" : les tubes de circuit en épi restent remplis d'eau usée après l'alimentation (uniquement pour l'alimentation sans résidus).
- **Vider la cible :** la cible est le dernier tube de circuit en épi avec jet. Le paramètre définit comment le tube de circuit en épi avec jet est vidé. Le vidage est effectué soit dans la cuve de mélange, dans la citerne d'eau usée ou est automatiquement réparti entre la cuve de mélange et citerne d'eau usée.

- **Remplissage avec prédosage :** ce paramètre est uniquement valable pour des tubes de circuit en épi avec jet et pour les installations avec citerne d'eau usée. Si le paramètre est activé, un prédosage avec de l'eau usée est effectué dans le tube de circuit en épi avec jet entre la dernière vanne physique et la fin du tube de circuit en épi. Ceci concerne les deux configurations suivantes :
  - le paramètre "État après l'alimentation" est défini sur la valeur "Aliments".
  - Le paramètre "État après l'alimentation" est défini sur la valeur "Vide" et pendant l'alimentation, le dosage se poursuit sur les autres lignes d'aliments de sorte que les aliments prévus pour les autres lignes puissent être utilisés pour la poussée des aliments dans le tube de circuit en épi avec jet.

  Ce paramètre ne s'applique pas (est grisé) :
  - dans le cas d'installations sans citerne d'eau usée ou
  - dans le cas d'installations avec citerne d'eau usée si le paramètre "État après l'alimentation" est défini sur "Eau".

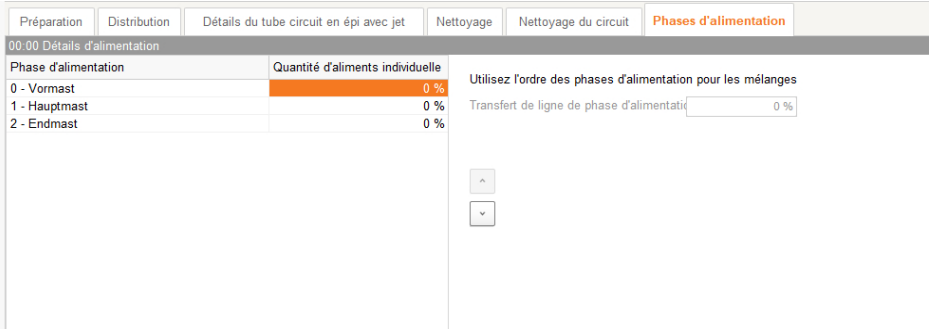
- **Pousser avec des aliments :** l'utilisation d'aliments pour les lignes d'aliments suivantes en vue de la poussée supplémentaire est autorisée. À la fin, ces aliments sont refoulés dans la cuve de mélange par le vidage du tube de circuit en épi avec jet. Ceci permet d'éviter de générer plus d'eau usée.

Nettoyage / Nettoyage du circuit

Les paramètres pour le nettoyage de la cuve et le nettoyage du circuit peuvent être définis dans cette tâche d'alimentation.

Pour la description des tâches de nettoyage voir chapter 6.7.1 ”Nettoyage de citerne”, page 224 et chapter 6.7.2, page 225.

Phases d'alimentation



- **Phase d'alimentation :** possibilité de sélectionner différentes phases d'alimentation.

  Seules les phases d'alimentation qui ont été sélectionnées dans les indications générales relatives à la tâche d'alimentation sont affichées.

- **Quantité d'aliments individuelle :** si 0% est défini pour toutes les phases d'alimentation, les pourcentages d'aliments ne sont pas attribués par phase d'alimentation. Dans ce cas, seuls les groupes d'animaux dont le plus jeune animal se trouve dans l'une des phases d'alimentation, sont nourris. Ainsi, des groupes d'animaux complets peuvent automatiquement passer d'un temps d'alimentation à un autre avec l'âge du plus jeune animal.

  Si les pourcentages sont attribués via les phases d'alimentation de l'onglet "Phases d'alimentation", les animaux du groupe sont sélectionnés pour l'alimentation, dont la phase d'alimentation individuelle correspond à l'une des phases d'alimentation sélectionnées. Tous les animaux sont ensuite alimentés avec le mélange du plus jeune animal parmi les animaux sélectionnés. La quantité dépend des pourcentages de la phase d'alimentation. Ce procédé est par exemple utilisé pour alimenter des animaux avec le même mélange mais toutefois avec des pourcentages différents.

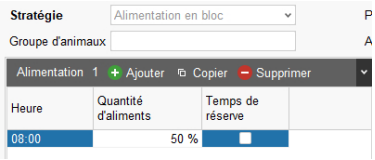
  Exemple : Les jeunes animaux reçoivent deux fois par jour 50% tandis que les animaux âgés reçoivent quatre fois 25%.

  Un autre cas d'application pour les pourcentages de phases d'alimentation est le regroupement des animaux sans groupes d'animaux, selon l'âge des animaux. Ceci est obtenu en indiquant seulement une phase d'alimentation mais les pourcentages pour les animaux sont attribués dans cet onglet. À cet effet, seuls les animaux ayant l'âge approprié pour la phase d'alimentation sont nourris et pris en compte pour le calcul du mélange.

- **Utilisez l'ordre de phases d'alimentation pour les mélanges :** les mélanges sont triés selon la phase d'alimentation du groupe d'animaux. Les flèches vers le haut et le bas permettent de déterminer l'ordre des phases d'alimentation.
- **Transfert de ligne de phase d'alimentation :** pourcentage du temps de transfert maximal de la ligne de phase d'alimentation (voir chapter 5.7.5, page 154).

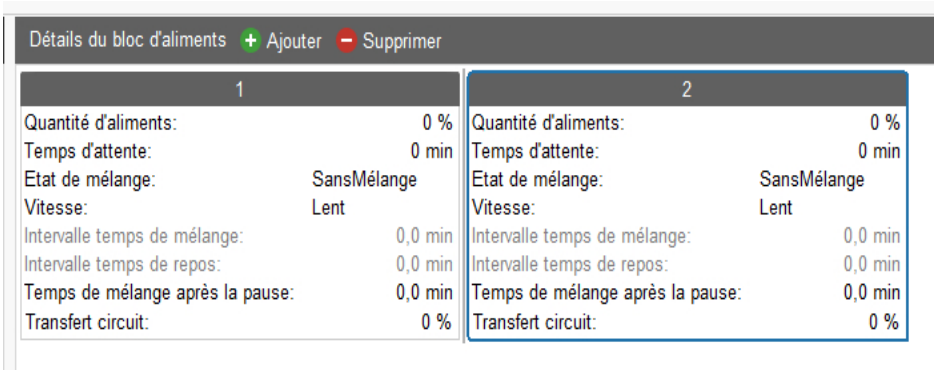
6.6.2 Alimentation en bloc

Dans le cas d’une alimentation en bloc, le mélange est effectué, puis les aliments sont dosés en plusieurs blocs pour les animaux. Une alimentation en bloc se distingue de l’alimentation liquide restrictive par la définition des blocs. La quantité d’aliments de tous les blocs doit correspondre à 100 %. Entre les blocs, des temps de pause peuvent être définis.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.
- **Quantité d'aliments :** pourcentage de la demande quotidienne pour les groupes d'animaux ou en cas de pourcentages selon les phases d'alimentation, pourcentages pour les animaux dans la phase d'alimentation correspondante.
- **Temps de réserve** (en option) est activé si dans le cas de ce temps d'alimentation le reste de la demande quotidienne doit être distribué.

Détails du bloc d'aliments



Par défaut, trois blocs par temps d'alimentation sont créés. Vous pouvez supprimer des blocs ou en ajouter.

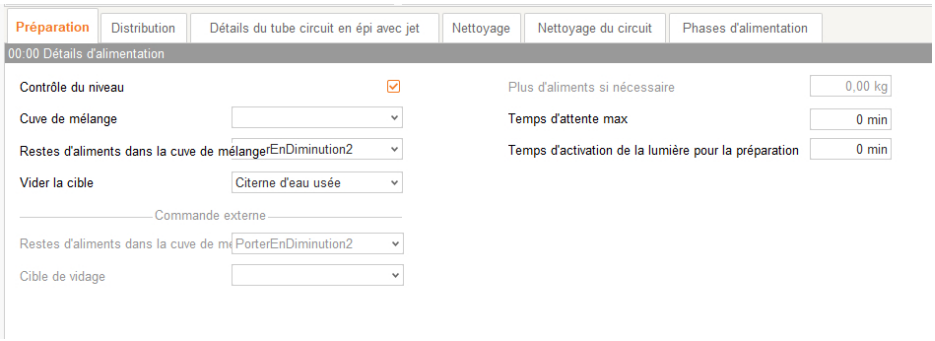
- **Quantité d'aliments :** pourcentage d'aliments distribués dans ce bloc.
- **Temps d'attente** jusqu'au démarrage du prochain bloc.
- **Etat de mélange** a les options suivantes :

  "SansMélange".

  "Mélange Non Stop".

  "MélangeIntervalle" - les paramètres "Intervalle temps de mélange" et "Intervalle temps de repos" sont activés.
- **Vitesse** lors du mélange.
- **Intervalle temps de mélange :** durée du mélange lors du mélange intervalle.
- **Intervalle temps de repos :** durée de la pause lors du mélange intervalle.
- **Temps de mélange après la pause :** si le temps de mélange après la pause est défini, les aliments de la cuve de mélange sont rapidement mélangés avant le bloc suivant.
- **Transfert circuit :** valable pour les circuits qui ne sont pas sans résidus.

Préparation

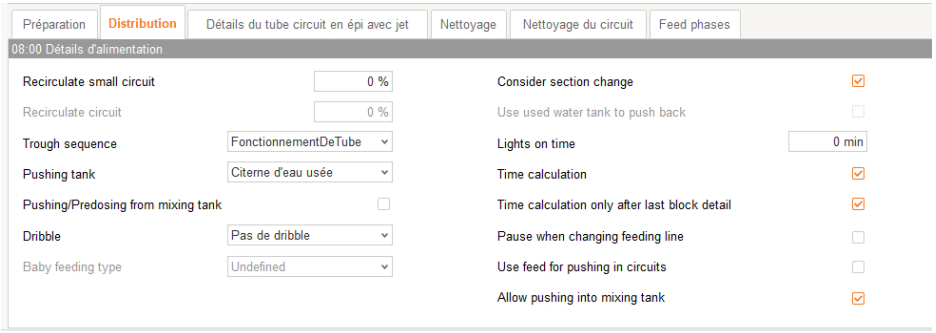


- **Contrôle du niveau :** cette demande préalable permet de déterminer les vannes pour lesquelles le mélange doit réellement être effectué.
- **Cuve de mélange :** sélection de la cuve de mélange pour la tâche d'alimentation. Si le champ de sélection est vide, la commande se charge de la sélection.
- **Restes d'aliments dans la cuve de mélange :** traitement des restes d'aliments dans la cuve de mélange.
  - SansImportance.
  - ConteneurClair
  - PorterEnDiminution2
- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange.
- **Plus d'aliments si nécessaire :** permet la préparation de plus d'aliments afin de compenser la matière sèche des aliments.
- **Temps d'attente max :** temps d'attente maximal en cas de commande manuelle.
- **Temps d'activation de la lumière pour la préparation :** durée d'activation de l'éclairage dans la salle, mise en service des temporisateurs (emplacement surveillé).

Commande externe

- **Restes d'aliments dans la cuve de mélange :** traitement des restes d'aliments dans la cuve de mélange externe.
  - SansImportance.
  - ConteneurClair
  - PorterEnDiminution2
- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange externe .

Distribution



- **Recirculate small circuit :** ce paramètre détermine si et pendant combien de temps le transfert dans le petit circuit est réalisé avant la distribution. La valeur du paramètre est saisie en pourcentage pour le temps de transfert maximal du petit circuit. Le transfert est effectué une fois avant la distribution. Si l'indication est 0 %, le transfert n'est pas réalisé.
- **Recirculate circuit :** ce paramètre détermine si et pendant combien de temps le transfert est réalisé dans les circuits à alimenter avant la distribution. La valeur du paramètre est saisie en pourcentage pour le temps de transfert maximal du circuit. Le transfert est effectué une fois avant la distribution. Si l'indication est 0 %, le transfert n'est pas réalisé. Le transfert est réalisé uniquement dans des circuits qui ne sont pas alimentés sans résidus.
- **Trough sequence :** ce paramètre détermine l'ordre de la distribution pour les vannes dans la ligne d'aliments. Les options pour l'ordre de la distribution sont
  - Aléatoire
  - FonctionnementDeTube
  - Manuel
- **Pushing tank :** ce paramètre détermine à partir de quelle cuve la poussée supplémentaire doit être effectuée. Il peut s'agir soit de la cuve d'eau fraîche pesée ou de la citerne d'eau usée pesée.
- **Pushing / Predosing from mixing tank :** ce paramètre permet la poussée et le dosage préalable à partir de la cuve de mélange.
- **Dribble :** application de la commande Dribble lors du dosage sur les vannes d'aliments.
  - Pas de dribble
  - Dribble dans la case.
  - Dribble dans la salle.
- **Baby feeding type :** ce paramètre détermine le type d'alimentation Baby : BabyAir ou HydroAir.

- **Consider section change :** si ce paramètre est activé, la commande vérifie pendant le dosage lors du changement de salle si suffisamment d'aliments se trouvent dans la cuve de mélange. Si la quantité d'aliments dans la cuve de mélange est insuffisante et que tout n'a pas encore été préparé, le comportement de la commande est le suivant :
  - Dans le cas de systèmes à une cuve, le mélange ultérieur est démarré de manière anticipée.
  - Dans le cas d'installations Speed, la commande vérifie si la préparation est prête dans la deuxième cuve de mélange. Si ce n'est pas le cas, le dosage est interrompu et la fin de la préparation dans la deuxième cuve de mélange est attendue. Ceci garantit un passage rapide d'une cuve de mélange à l'autre.
- **Use used water tank to push back :** ce paramètre concerne uniquement les installations avec conduite de refoulement dans le circuit. Ce paramètre détermine si le refoulement peut ou non être effectué à partir de la citerne d'eau usée.
- **Temps d'activation de la lumière pour la préparation :** durée d'activation de l'éclairage dans la salle, mise en service des temporisateurs (emplacement surveillé).
- **Time calculation :** détermination du temps d'alimentation à partir de la fin du dosage jusqu'à ce que la sonde de mangeoire au niveau de la vanne ait détecté la mangeoire comme vide.
- **Time calculation only after last block detail :** détermination du temps d'alimentation à partir de la fin du dosage du dernier bloc d'aliments jusqu'à ce que la sonde de mangeoire au niveau de la vanne ait détecté la mangeoire comme vide.
- **Pause when changing feeding line :** en cas d'activation de ce paramètre, une pause est créée si pendant le dosage un changement de ligne d'aliments vers l'autre a lieu. Ce temps d'attente permet à l'utilisateur de suivre l'alimentation et de changer éventuellement de bâtiment.
- **Use feed for pushing in circuits :** l'utilisation d'aliments des blocs suivants est autorisée pour la poussée. Si ce paramètre est activé, les aliments des blocs suivants sont utilisés pour la poussée supplémentaire. Pour des raisons techniques, il peut s'avérer nécessaire dans certains cas particuliers de mélanger plus d'aliments. Sinon, les circuits entre les blocs sont poussés librement avec de l'eau usée.
- **Allow pushing into mixing tank :** permet à la commande la poussée dans la cuve de mélange (en tant que cible).

Détails du tube circuit en épi avec jet

Contenu du tube circuit en épi avec jet avant la préparation

- **Contenu escompté :** le paramètre détermine l'état des tubes de circuit en épi avec jet avant l'alimentation : "Vide" ou "Aliments". L'état actuel du tube de circuit en épi avec jet est repris à partir de l'état escompté de la dernière alimentation.
  - "Vide" : avant la préparation, les tubes de circuit en épi avec jet sont vidés selon le paramètre indiqué sous "Vider la cible".
  - "Aliments" et tube de circuit en épi est vide : après le mélange, les aliments supplémentaires sont dosés dans le jet.
  - "Aliments" et le tube de circuit en épi est rempli d'eau : le tube de circuit en épi est vidé avant le mélange, puis rempli d'aliments.
- **Vider la cible :** le paramètre définit où le tube de circuit en épi avec jet est vidé. Le vidage est effectué soit dans la cuve de mélange, dans la citerne d'eau usée ou est automatiquement réparti entre la cuve de mélange et citerne d'eau usée.

Contenu du tube circuit en épi avec jet après l'alimentation

- **État après l'alimentation :** le paramètre détermine l'état des tubes de circuit en épi avec jet après l'alimentation. Les options suivantes sont disponibles :
  - "Vide" : les tubes de circuit en épi sont vidés après l'alimentation.
  - "Aliments" : les tubes de circuit en épi restent remplis d'aliments après l'alimentation.
  - "Eau" : les tubes de circuit en épi restent remplis d'eau usée après l'alimentation (uniquement pour l'alimentation sans résidus).
- **Vider la cible :** la cible est le dernier tube de circuit en épi avec jet. Le paramètre définit comment le tube de circuit en épi avec jet est vidé. Le vidage est effectué soit dans la cuve de mélange, dans la citerne d'eau usée ou est automatiquement réparti entre la cuve de mélange et citerne d'eau usée.

- **Remplissage avec prédosage :** ce paramètre est uniquement valable pour des tubes de circuit en épi avec jet et pour les installations avec citerne d'eau usée. Si le paramètre est activé, un prédosage avec de l'eau usée est effectué dans le tube de circuit en épi avec jet entre la dernière vanne physique et la fin du tube de circuit en épi. Ceci concerne les deux configurations suivantes :
  - le paramètre "État après l'alimentation" est défini sur la valeur "Aliments".
  - Le paramètre "État après l'alimentation" est défini sur la valeur "Vide" et pendant l'alimentation, le dosage se poursuit sur les autres lignes d'aliments de sorte que les aliments prévus pour les autres lignes puissent être utilisés pour la poussée des aliments dans le tube de circuit en épi avec jet.

  Ce paramètre ne s'applique pas (est grisé) :
  - dans le cas d'installations sans citerne d'eau usée ou
  - dans le cas d'installations avec citerne d'eau usée si le paramètre "État après l'alimentation" est défini sur "Eau".

- **Pousser avec des aliments :** l'utilisation d'aliments pour les lignes d'aliments suivantes en vue de la poussée supplémentaire est autorisée. À la fin, ces aliments sont refoulés dans la cuve de mélange par le vidage du tube de circuit en épi avec jet. Ceci permet d'éviter de générer plus d'eau usée.

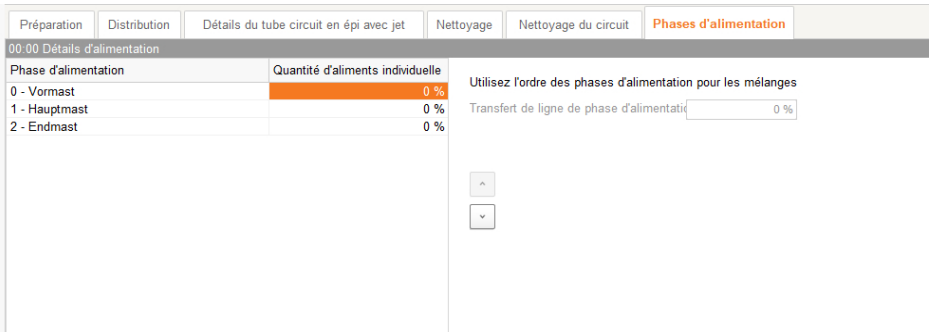
- **Vider entre les blocs :** le tube de circuit en épi avec jet doit être vidé entre les blocs.

Nettoyage / Nettoyage du circuit

Les paramètres pour le nettoyage de la cuve et le nettoyage du circuit peuvent être définis dans cette tâche d'alimentation.

Pour la description des tâches de nettoyage voir chapter 6.7.1 ”Nettoyage de citerne”, page 224 et chapter 6.7.2, page 225.

Phases d'alimentation



- **Phase d'alimentation :** possibilité de sélectionner différentes phases d'alimentation.

  Seules les phases d'alimentation qui ont été sélectionnées dans les indications générales relatives à la tâche d'alimentation sont affichées.

- **Quantité d'aliments individuelle :** si 0% est défini pour toutes les phases d'alimentation, les pourcentages d'aliments ne sont pas attribués par phase d'alimentation. Dans ce cas, seuls les groupes d'animaux dont le plus jeune animal se trouve dans l'une des phases d'alimentation, sont nourris. Ainsi, des groupes d'animaux complets peuvent automatiquement passer d'un temps d'alimentation à un autre avec l'âge du plus jeune animal.

  Si les pourcentages sont attribués via les phases d'alimentation de l'onglet "Phases d'alimentation", les animaux du groupe sont sélectionnés pour l'alimentation, dont la phase d'alimentation individuelle correspond à l'une des phases d'alimentation sélectionnées. Tous les animaux sont ensuite alimentés avec le mélange du plus jeune animal parmi les animaux sélectionnés. La quantité dépend des pourcentages de la phase d'alimentation. Ce procédé est par exemple utilisé pour alimenter des animaux avec le même mélange mais toutefois avec des pourcentages différents.

  Exemple : Les jeunes animaux reçoivent deux fois par jour 50% tandis que les animaux âgés reçoivent quatre fois 25%.

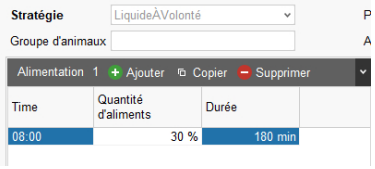
  Un autre cas d'application pour les pourcentages de phases d'alimentation est le regroupement des animaux sans groupes d'animaux, selon l'âge des animaux. Ceci est obtenu en indiquant seulement une phase d'alimentation mais les pourcentages pour les animaux sont attribués dans cet onglet. À cet effet, seuls les animaux ayant l'âge approprié pour la phase d'alimentation sont nourris et pris en compte pour le calcul du mélange.

- **Utilisez l'ordre de phases d'alimentation pour les mélanges :** les mélanges sont triés selon la phase d'alimentation du groupe d'animaux. Les flèches vers le haut et le bas permettent de déterminer l'ordre des phases d'alimentation.

- **Transfert de ligne de phase d'alimentation :** pourcentage du temps de transfert maximal de la ligne de phase d'alimentation (voir chapter 5.7.5, page 154).

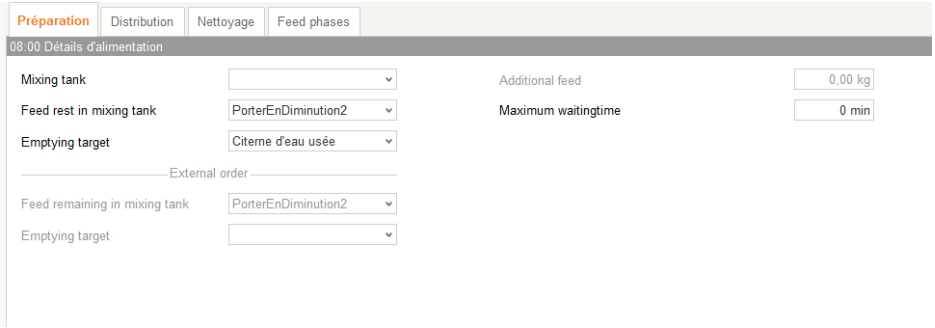
6.6.3 LiquideÀVolonté

Dans le cas d'une alimentation à volonté, une quantité définie d'aliments est préparée et distribuée aux animaux au cours d'une période définie. Toutes les mangeoires sont équipées de sondes. Dès que la sonde signale qu'une mangeoire est vide dans un intervalle de temps défini, des aliments sont dosés dans la mangeoire jusqu'à ce que la sonde de mangeoire indique de nouveau l'état plein.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.
- **Quantité d'aliments :** pourcentage de la demande quotidienne pour les groupes d'animaux ou en cas de pourcentages selon les phases d'alimentation, pourcentages pour les animaux dans la phase d'alimentation correspondante.
- **Durée :** durée maximale de l'alimentation.

Préparation

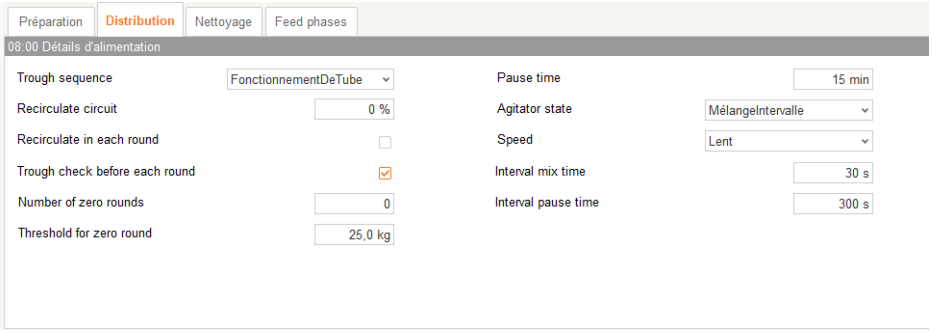


- **Cuve de mélange :** sélection de la cuve de mélange pour la tâche d'alimentation. Si le champ de sélection est vide, la commande se charge de la sélection.
- **Restes d'aliments dans la cuve de mélange :** traitement des restes d'aliments dans la cuve de mélange.
  - SansImportance.
  - ConteneurClair
  - PorterEnDiminution2
- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange.
- **Plus d'aliments si nécessaire :** permet la préparation de plus d'aliments afin de compenser la matière sèche des aliments.
- **Temps d'attente max :** temps d'attente maximal en cas de commande manuelle.

Commande externe

- **Restes d'aliments dans la cuve de mélange :** traitement des restes d'aliments dans la cuve de mélange externe.
  - SansImportance.
  - ConteneurClair
  - PorterEnDiminution2
- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange externe .

Distribution



- **Trough sequence :** ce paramètre détermine l'ordre de la distribution pour les vannes dans la ligne d'aliments. Les options pour l'ordre de la distribution sont
  - Aléatoire
  - FonctionnementDeTube
  - Manuel
- **Recirculate circuit :** ce paramètre détermine si et pendant combien de temps le transfert est réalisé dans les circuits à alimenter avant la distribution. La valeur du paramètre est saisie en pourcentage pour le temps de transfert maximal du circuit. Le transfert est effectué une fois avant la distribution. Si l'indication est 0 %, le transfert n'est pas réalisé. Le transfert est réalisé uniquement dans des circuits qui ne sont pas alimentés sans résidus.
- **Recirculate in each round :** si ce paramètre est sélectionné, les aliments sont transférés dans le circuit avant chaque cycle de dosage.
- **Trough check before each round :** vérifie l'état de remplissage des mangeoires avant chaque cycle de dosage.
- **Number of zero rounds :** nombre de petits cycles de dosage (cycles nuls) pour terminer la tâche d'alimentation.
- **Threshold for zero round :** valeur seuil définissant un cycle nul. Un cycle nul est un cycle de dosage pour lequel la quantité dosée se trouve sous la valeur seuil.
- **Pause time :** temps de pause entre les cycles de dosage.

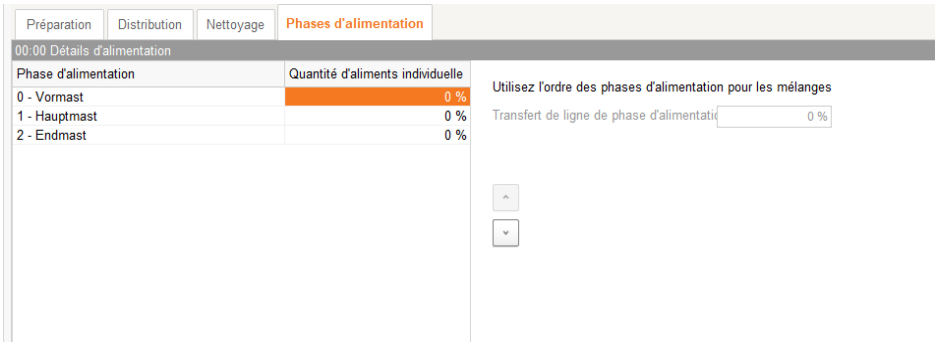
- **Agitator state :** principe de fonctionnement de l'agitateur pendant le temps de pause.
  - 1. Sans Mélange.
  - 2. Mélange Non Stop.
  - 3. MélangeIntervalle.
- **Speed :** vitesse de l'agitateur.
  - 1. Lent.
  - 2. Rapide.
- **Interval mix time :** temps de mélange de l'intervalle.
- **Interval pause time :** temps de pause de l'intervalle.

Nettoyage

Les paramètres pour le nettoyage de la cuve peuvent être définis dans cette tâche d'alimentation.

Pour la description de la tâche de nettoyage voir chapter 6.7.1 ”Nettoyage de citerne”, page 224 .

Phases d'alimentation



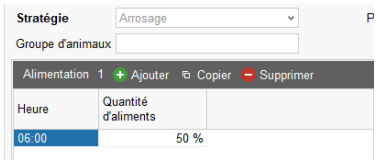
- **Phase d'alimentation :** possibilité de sélectionner différentes phases d'alimentation.

  Seules les phases d'alimentation qui ont été sélectionnées dans les indications générales relatives à la tâche d'alimentation sont affichées.
- **Quantité d'aliments individuelle :** alimentation de quantités individuelles des différentes phases d'alimentation.

- **Utilisez l'ordre de phases d'alimentation pour les mélanges :** les mélanges sont triés selon la phase d'alimentation du groupe d'animaux. Les flèches vers le haut et le bas permettent de déterminer l'ordre des phases d'alimentation.
- **Transfert de ligne de phase d'alimentation :** pourcentage du temps de transfert maximal de la ligne de phase d'alimentation (voir chapter 5.7.5, page 154).

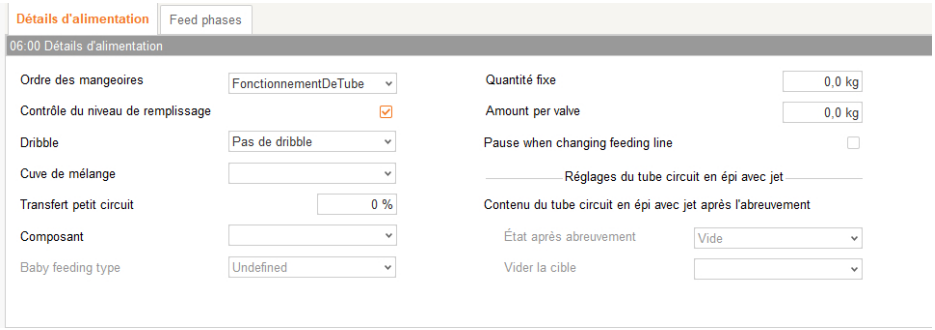
6.6.4 Approvisionnement en eau

Cette tâche définit l'abreuvage des animaux.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.
- **Quantité d'aliments :** pourcentage de la demande quotidienne pour les groupes d'animaux ou en cas de pourcentages selon les phases d'alimentation, pourcentages pour les animaux dans la phase d'alimentation correspondante.

Détails d'alimentation :



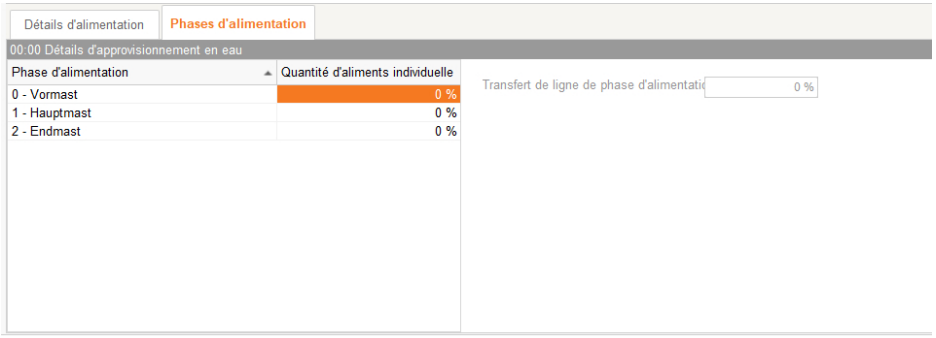
- **Trough sequence :** ce paramètre détermine l'ordre de la distribution pour les vannes dans la ligne d'aliments. Les options pour l'ordre de la distribution sont
  - Aléatoire
  - FonctionnementDeTube
  - Manuel
- **Contrôle du niveau de remplissage :** pré-interrogation des sondes de mangeoire.
- **Dribble :** application de la commande Dribble lors du dosage sur les vannes d'aliments.
  - Pas de dribble
  - Dribble dans la case.
  - Dribble dans la salle.
- **Cuve de mélange :** sélection de la cuve de mélange pour la tâche d'alimentation. Si le champ de sélection est vide, la commande se charge de la sélection.

- **Recirculate small circuit :** ce paramètre détermine si et pendant combien de temps le transfert dans le petit circuit est réalisé avant la distribution. La valeur du paramètre est saisie en pourcentage pour le temps de transfert maximal du petit circuit. Le transfert est effectué une fois avant la distribution. Si l'indication est 0 %, le transfert n'est pas réalisé.
- **Composant :** composant pour l'abreuvage.
- **Baby feeding type :** ce paramètre détermine le type d'alimentation Baby : BabyAir ou HydroAir.
- **Quantité fixe :** quantité de dosage par animal. La quantité de dosage totale correspond à la somme de la quantité de dosage par animal, de la quantité de dosage par vanne et du pourcentage de la demande quotidienne d'aliments.
- **Amount per valve :** quantité de dosage par vanne. La quantité de dosage totale correspond à la somme de la quantité de dosage par animal, de la quantité de dosage par vanne et du pourcentage de la demande quotidienne d'aliments.
- **Pause when changing feeding line :** en cas d'activation de ce paramètre, une pause est créée si pendant le dosage un changement de ligne d'aliments vers l'autre a lieu. Ce temps d'attente permet à l'utilisateur de suivre l'alimentation et de changer éventuellement de bâtiment.

Réglages du tube circuit en épi avec jet

- **État après abreuvement :** état du tube de circuit en épi avec jet après l'abreuvage.
- **Vider la cible :** cible de vidage du tube de circuit en épi avec jet s'il est nécessaire de vider le tube de circuit en épi avec jet.

Phases d'alimentation



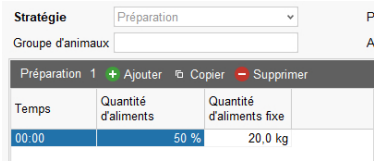
- **Phase d'alimentation :** possibilité de sélectionner différentes phases d'alimentation.

  Seules les phases d'alimentation qui ont été sélectionnées dans les indications générales relatives à la tâche d'alimentation sont affichées.
- **Quantité d'aliments individuelle :** alimentation de quantités individuelles des différentes phases d'alimentation.

- **Transfert de ligne de phase d'alimentation :** pourcentage du temps de transfert maximal de la ligne de phase d'alimentation (voir chapter 5.7.5, page 154).

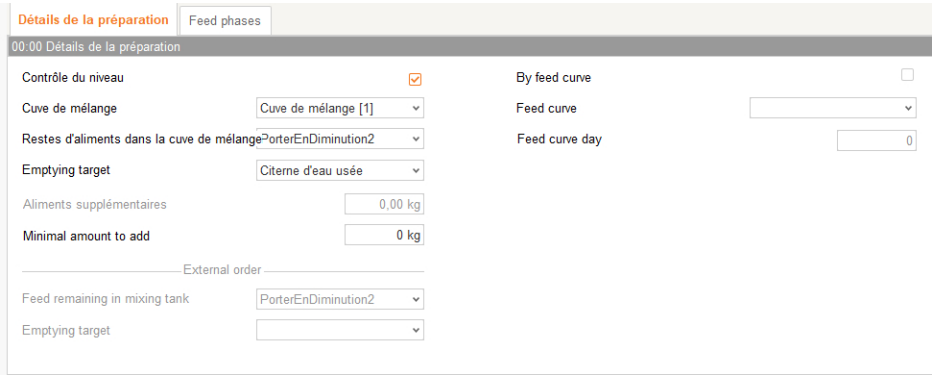
6.6.5 Préparation

Cette tâche permet de mélanger une certaine quantité d'aliments dans la cuve de mélange. Ces aliments sont ensuite dosés pour les animaux. La quantité à mélanger est obtenue soit à partir de la demande d'aliments des animaux ou est déterminée en tant que "Quantité fixe". La composition des aliments est obtenue en fonction des animaux sélectionnés. Si la quantité d'aliments n'est pas mélangée, la tâche se termine par un message d'erreur.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.
- **Quantité d'aliments :** pourcentage de la demande quotidienne pour les groupes d'animaux ou en cas de pourcentages selon les phases d'alimentation, pourcentages pour les animaux dans la phase d'alimentation correspondante.
- **Quantité d'aliments fixe :** cette quantité d'aliments est préparée.

Détails de la préparation



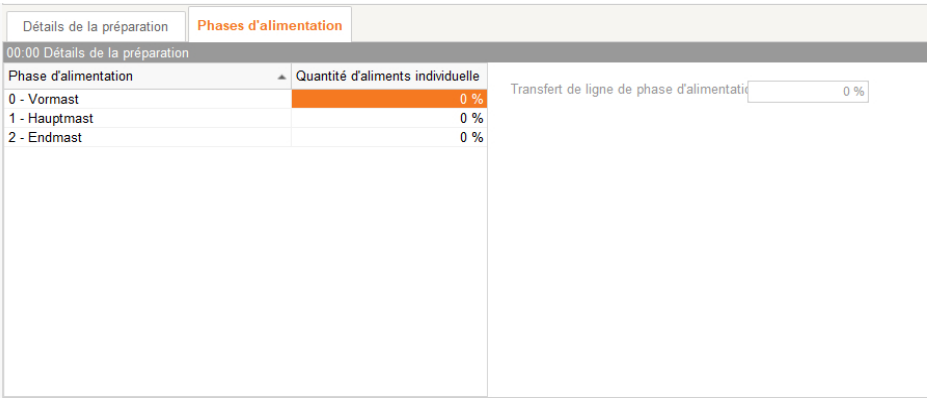
- **Contrôle du niveau de remplissage :** pré-interrogation des sondes de mangeoire.
- **Cuve de mélange :** sélection de la cuve de mélange pour la tâche d'alimentation. Si le champ de sélection est vide, la commande se charge de la sélection.
- **Restes d'aliments dans la cuve de mélange :** traitement des restes d'aliments dans la cuve de mélange.
  - SansImportance.
  - ConteneurClair
  - PorterEnDiminution2

- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange.
- **Plus d'aliments si nécessaire :** permet la préparation de plus d'aliments afin de compenser la matière sèche des aliments.
- **Minimal amount to add :** quantité minimale à ajouter : quantité de préparation minimale pour atteindre la "Quantité d'aliments fixe" prescrite. La préparation est ignorée si une quantité supplémentaire plus faible est requise.
- **By feed curve :** préparation selon la courbe d'alimentation.
- **Feed curve :** sélection de la courbe d'alimentation.
- **Feed curve day :** sélection du jour de la courbe d'alimentation.

Commande externe

- **Restes d'aliments dans la cuve de mélange :** traitement des restes d'aliments dans la cuve de mélange externe.
  - SansImportance.
  - ConteneurClair
  - PorterEnDiminution2
- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange externe .

Phases d'alimentation

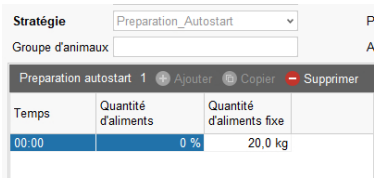


- **Phase d'alimentation :** possibilité de sélectionner différentes phases d'alimentation.

  Seules les phases d'alimentation qui ont été sélectionnées dans les indications générales relatives à la tâche d'alimentation sont affichées.
- **Quantité d'aliments individuelle :** alimentation de quantités individuelles des différentes phases d'alimentation.
- **Transfert de ligne de phase d'alimentation :** pourcentage du temps de transfert maximal de la ligne de phase d'alimentation (voir chapter 5.7.5, page 154).

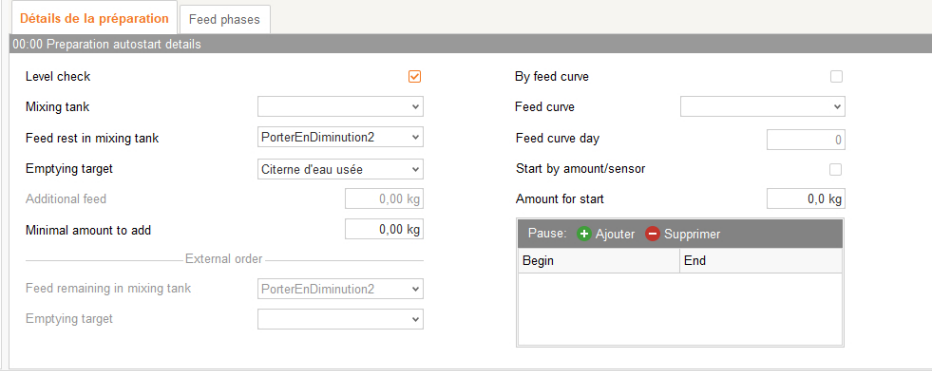
6.6.6 Préparation Autostart

Cette tâche est identique à la tâche "Préparation" au chapitre 6.6.5, mais le démarrage est déclenché par une sonde ou une pesée.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.
- **Quantité d'aliments :** pourcentage de la demande quotidienne pour les groupes d'animaux ou en cas de pourcentages selon les phases d'alimentation, pourcentages pour les animaux dans la phase d'alimentation correspondante.
- **Quantité d'aliments fixe :** cette quantité d'aliments est préparée.

Preparation autostart details



- **Contrôle du niveau :** cette demande préalable permet de déterminer les vannes pour lesquelles le mélange doit réellement être effectué.
- **Cuve de mélange :** sélection de la cuve de mélange pour la tâche d'alimentation. Si le champ de sélection est vide, la commande se charge de la sélection.
- **Restes d'aliments dans la cuve de mélange :** traitement des restes d'aliments dans la cuve de mélange.
  - SansImportance.
  - ConteneurClair
  - PorterEnDiminution2
- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange.
- **Plus d'aliments si nécessaire :** permet la préparation de plus d'aliments afin de compenser la matière sèche des aliments.

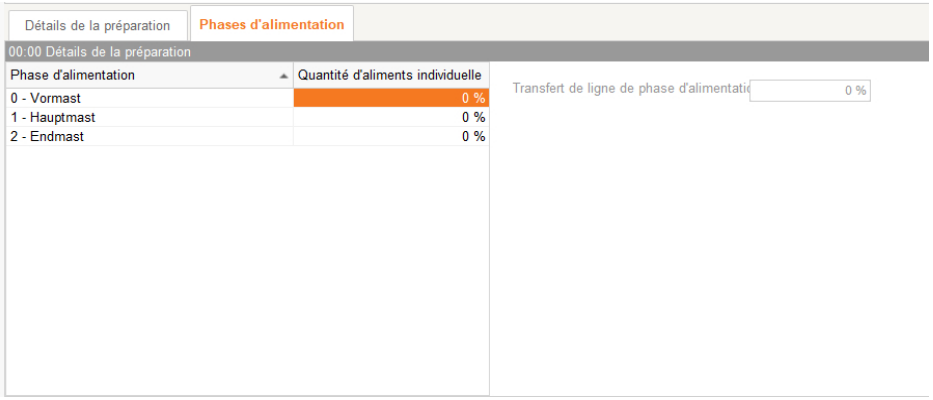
- **Minimal amount to add :** quantité minimale à ajouter : quantité de préparation minimale pour atteindre la "Quantité d'aliments fixe" prescrite. La préparation est ignorée si une quantité supplémentaire plus faible est requise.
- **By feed curve :** préparation selon la courbe d'alimentation.
- **Feed curve :** sélection de la courbe d'alimentation.
- **Feed curve day :** sélection du jour de la courbe d'alimentation.
- **Start by amount/sensor :** possibilité de démarrage de la tâche par la sonde ou en fonction du poids.
- **Amount for start :** poids pour le démarrage.

- **Pause begin :** démarrage du temps de pause pour la tâche.
- **Pause end :** fin du temps de pause pour la tâche.

Commande externe

- **Restes d'aliments dans la cuve de mélange :** traitement des restes d'aliments dans la cuve de mélange externe.
  - SansImportance.
  - ConteneurClair
  - PorterEnDiminution2
- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange externe .

Phases d'alimentation



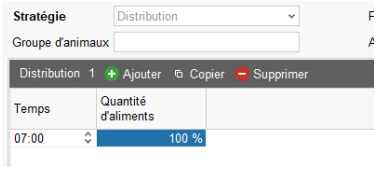
- **Phase d'alimentation :** possibilité de sélectionner différentes phases d'alimentation.

  Seules les phases d'alimentation qui ont été sélectionnées dans les indications générales relatives à la tâche d'alimentation sont affichées.
- **Quantité d'aliments individuelle :** alimentation de quantités individuelles des différentes phases d'alimentation.

- **Transfert de ligne de phase d'alimentation :** pourcentage du temps de transfert maximal de la ligne de phase d'alimentation (voir chapter 5.7.5, page 154).

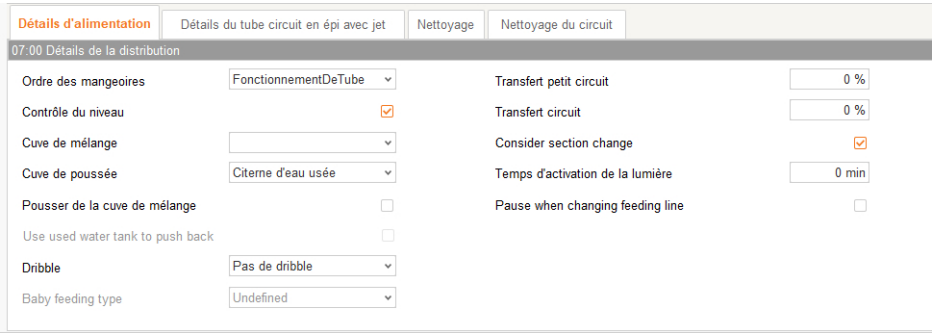
6.6.7 Distribution

Cette tâche permet de distribuer le contenu de la cuve de mélange aux vannes sélectionnées.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.
- **Quantité d'aliments :** pourcentage de la demande quotidienne pour les groupes d'animaux ou en cas de pourcentages selon les phases d'alimentation, pourcentages pour les animaux dans la phase d'alimentation correspondante.

Détails d'alimentation :



- **Trough sequence :** ce paramètre détermine l'ordre de la distribution pour les vannes dans la ligne d'aliments. Les options pour l'ordre de la distribution sont
  - Aléatoire
  - FonctionnementDeTube
  - Manuel
- **Contrôle du niveau de remplissage :** pré-interrogation des sondes de mangeoire.
- **Cuve de mélange :** sélection de la cuve de mélange pour la tâche d'alimentation. Si le champ de sélection est vide, la commande se charge de la sélection.
- **Pushing tank :** ce paramètre détermine à partir de quelle cuve la poussée supplémentaire doit être effectuée. Il peut s'agir soit de la cuve d'eau fraîche pesée ou de la citerne d'eau usée pesée.

- **Pushing / Predosing from mixing tank :** ce paramètre permet la poussée et le dosage préalable à partir de la cuve de mélange.
- **Use used water tank to push back :** ce paramètre concerne uniquement les installations avec conduite de refoulement dans le circuit. Ce paramètre détermine si le refoulement peut ou non être effectué à partir de la citerne d'eau usée.
- **Dribble :** application de la commande Dribble lors du dosage sur les vannes d'aliments.
  - Pas de dribble
  - Dribble dans la case.
  - Dribble dans la salle.
- **Baby feeding type :** ce paramètre détermine le type d'alimentation Baby : BabyAir ou HydroAir.
- **Recirculate small circuit :** ce paramètre détermine si et pendant combien de temps le transfert dans le petit circuit est réalisé avant la distribution. La valeur du paramètre est saisie en pourcentage pour le temps de transfert maximal du petit circuit. Le transfert est effectué une fois avant la distribution. Si l'indication est 0 %, le transfert n'est pas réalisé.
- **Recirculate circuit :** ce paramètre détermine si et pendant combien de temps le transfert est réalisé dans les circuits à alimenter avant la distribution. La valeur du paramètre est saisie en pourcentage pour le temps de transfert maximal du circuit. Le transfert est effectué une fois avant la distribution. Si l'indication est 0 %, le transfert n'est pas réalisé. Le transfert est réalisé uniquement dans des circuits qui ne sont pas alimentés sans résidus.
- **Consider section change :** si ce paramètre est activé, la commande vérifie pendant le dosage lors du changement de salle si suffisamment d'aliments se trouvent dans la cuve de mélange. Si la quantité d'aliments dans la cuve de mélange est insuffisante et que tout n'a pas encore été préparé, le comportement de la commande est le suivant :
  - Dans le cas de systèmes à une cuve, le mélange ultérieur est démarré de manière anticipée.
  - Dans le cas d'installations Speed, la commande vérifie si la préparation est prête dans la deuxième cuve de mélange. Si ce n'est pas le cas, le dosage est interrompu et la fin de la préparation dans la deuxième cuve de mélange est attendue. Ceci garantit un passage rapide d'une cuve de mélange à l'autre.
- **Temps d'activation de la lumière pour la préparation :** durée d'activation de l'éclairage dans la salle, mise en service des temporisateurs (emplacement surveillé).

- **Pause when changing feeding line :** en cas d'activation de ce paramètre, une pause est créée si pendant le dosage un changement de ligne d'aliments vers l'autre a lieu. Ce temps d'attente permet à l'utilisateur de suivre l'alimentation et de changer éventuellement de bâtiment.

Détails du tube circuit en épi avec jet

Contenu du tube circuit en épi avec jet avant la préparation

- **Contenu escompté :** le paramètre détermine l'état des tubes de circuit en épi avec jet avant l'alimentation : "Vide" ou "Aliments". L'état actuel du tube de circuit en épi avec jet est repris à partir de l'état escompté de la dernière alimentation.
  - "Vide" : avant la préparation, les tubes de circuit en épi avec jet sont vidés selon le paramètre indiqué sous "Vider la cible".
  - "Aliments" et tube de circuit en épi est vide : après le mélange, les aliments supplémentaires sont dosés dans le jet.
  - "Aliments" et le tube de circuit en épi est rempli d'eau : le tube de circuit en épi est vidé avant le mélange, puis rempli d'aliments.
- **Vider la cible :** le paramètre définit où le tube de circuit en épi avec jet est vidé. Le vidage est effectué soit dans la cuve de mélange, dans la citerne d'eau usée ou est automatiquement réparti entre la cuve de mélange et citerne d'eau usée.

Contenu du tube circuit en épi avec jet après l'alimentation

- **État après l'alimentation :** le paramètre détermine l'état des tubes de circuit en épi avec jet après l'alimentation. Les options suivantes sont disponibles :
  - "Vide" : les tubes de circuit en épi sont vidés après l'alimentation.
  - "Aliments" : les tubes de circuit en épi restent remplis d'aliments après l'alimentation.
  - "Eau" : les tubes de circuit en épi restent remplis d'eau usée après l'alimentation (uniquement pour l'alimentation sans résidus).

- **Vider la cible :** la cible est le dernier tube de circuit en épi avec jet. Le paramètre définit comment le tube de circuit en épi avec jet est vidé. Le vidage est effectué soit dans la cuve de mélange, dans la citerne d'eau usée ou est automatiquement réparti entre la cuve de mélange et citerne d'eau usée.

- **Remplissage avec prédosage :** ce paramètre est uniquement valable pour des tubes de circuit en épi avec jet et pour les installations avec citerne d'eau usée. Si le paramètre est activé, un prédosage avec de l'eau usée est effectué dans le tube de circuit en épi avec jet entre la dernière vanne physique et la fin du tube de circuit en épi. Ceci concerne les deux configurations suivantes :
  - le paramètre "État après l'alimentation" est défini sur la valeur "Aliments".
  - Le paramètre "État après l'alimentation" est défini sur la valeur "Vide" et pendant l'alimentation, le dosage se poursuit sur les autres lignes d'aliments de sorte que les aliments prévus pour les autres lignes puissent être utilisés pour la poussée des aliments dans le tube de circuit en épi avec jet.

  Ce paramètre ne s'applique pas (est grisé) :
  - dans le cas d'installations sans citerne d'eau usée ou
  - dans le cas d'installations avec citerne d'eau usée si le paramètre "État après l'alimentation" est défini sur "Eau".

- **Pousser avec des aliments :** l'utilisation d'aliments pour les lignes d'aliments suivantes en vue de la poussée supplémentaire est autorisée. À la fin, ces aliments sont refoulés dans la cuve de mélange par le vidage du tube de circuit en épi avec jet. Ceci permet d'éviter de générer plus d'eau usée.

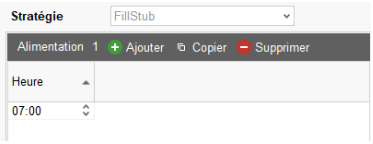
Nettoyage / Nettoyage du circuit

Les paramètres pour le nettoyage de la cuve et le nettoyage du circuit peuvent être définis dans cette tâche d'alimentation.

Pour la description des tâches de nettoyage voir chapter 6.7.1 ”Nettoyage de citerne”, page 224 et chapter 6.7.2, page 225.

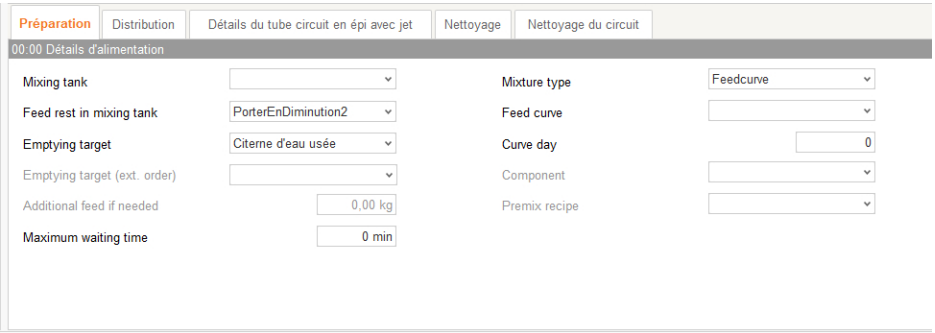
6.6.8 Remplissage du tube de circuit en épi

Avec cette tâche, les "tubes de circuit en épi remplis" peuvent être remplis avec un composant ou une formule. L'ancien contenu du tube est transféré dans l'écoulement ou dans la mangeoire de la dernière vanne d'aliments définie pour le tube de circuit en épi.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.

Préparation

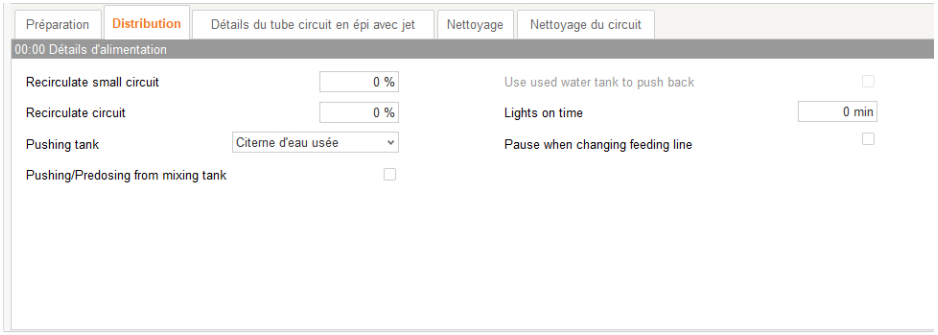


- **Cuve de mélange :** sélection de la cuve de mélange pour la tâche d'alimentation. Si le champ de sélection est vide, la commande se charge de la sélection.
- **Restes d'aliments dans la cuve de mélange :** traitement des restes d'aliments dans la cuve de mélange.
  - SansImportance.
  - ConteneurClair
  - PorterEnDiminution2
- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange.
- **Emptying target (ext. order) :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange externe .
- **Plus d'aliments si nécessaire :** permet la préparation de plus d'aliments afin de compenser la matière sèche des aliments.
- **Temps d'attente max :** temps d'attente maximal en cas de commande manuelle.
- **Mixture type :** type de mélange pour le remplissage du tube de circuit en épi.
  - 1. Feed curve.
  - 2. Component.
  - 3. Premix recipe.

- **Feed curve :** sélection de la courbe d'alimentation.
- **Feed curve day :** sélection du jour de la courbe d'alimentation.
- **Composant :** composant pour l'abreuvage.
- **Premix recipe :** sélection de la recette de prémélange.

  Si ce paramètre n'est pas défini, la recette entrée est utilisée pour le prémélangeur, voir chapter 5.5 ”Préparation des aliments”, page 141.

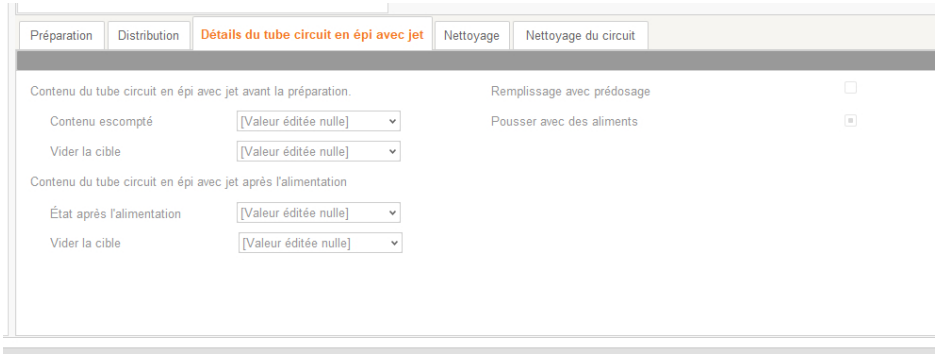
Distribution



- **Recirculate small circuit :** ce paramètre détermine si et pendant combien de temps le transfert dans le petit circuit est réalisé avant la distribution. La valeur du paramètre est saisie en pourcentage pour le temps de transfert maximal du petit circuit. Le transfert est effectué une fois avant la distribution. Si l'indication est 0 %, le transfert n'est pas réalisé.
- **Recirculate circuit :** ce paramètre détermine si et pendant combien de temps le transfert est réalisé dans les circuits à alimenter avant la distribution. La valeur du paramètre est saisie en pourcentage pour le temps de transfert maximal du circuit. Le transfert est effectué une fois avant la distribution. Si l'indication est 0 %, le transfert n'est pas réalisé. Le transfert est réalisé uniquement dans des circuits qui ne sont pas alimentés sans résidus.
- **Pushing tank :** ce paramètre détermine à partir de quelle cuve la poussée supplémentaire doit être effectuée. Il peut s'agir soit de la cuve d'eau fraîche pesée ou de la citerne d'eau usée pesée.
- **Pushing / Predosing from mixing tank :** ce paramètre permet la poussée et le dosage préalable à partir de la cuve de mélange.
- **Use used water tank to push back :** ce paramètre concerne uniquement les installations avec conduite de refoulement dans le circuit. Ce paramètre détermine si le refoulement peut ou non être effectué à partir de la citerne d'eau usée.
- **Temps d'activation de la lumière pour la préparation :** durée d'activation de l'éclairage dans la salle, mise en service des temporisateurs (emplacement surveillé).

- **Pause when changing feeding line :** en cas d'activation de ce paramètre, une pause est créée si pendant le dosage un changement de ligne d'aliments vers l'autre a lieu. Ce temps d'attente permet à l'utilisateur de suivre l'alimentation et de changer éventuellement de bâtiment.

Détails du tube circuit en épi avec jet



Contenu du tube circuit en épi avec jet avant la préparation

- **Contenu escompté :** le paramètre détermine l'état des tubes de circuit en épi avec jet avant l'alimentation : "Vide" ou "Aliments". L'état actuel du tube de circuit en épi avec jet est repris à partir de l'état escompté de la dernière alimentation.
  - "Vide" : avant la préparation, les tubes de circuit en épi avec jet sont vidés selon le paramètre indiqué sous "Vider la cible".
  - "Aliments" et tube de circuit en épi est vide : après le mélange, les aliments supplémentaires sont dosés dans le jet.
  - "Aliments" et le tube de circuit en épi est rempli d'eau : le tube de circuit en épi est vidé avant le mélange, puis rempli d'aliments.
- **Vider la cible :** le paramètre définit où le tube de circuit en épi avec jet est vidé. Le vidage est effectué soit dans la cuve de mélange, dans la citerne d'eau usée ou est automatiquement réparti entre la cuve de mélange et citerne d'eau usée.

Contenu du tube circuit en épi avec jet après l'alimentation

- **État après l'alimentation :** le paramètre détermine l'état des tubes de circuit en épi avec jet après l'alimentation. Les options suivantes sont disponibles :
  - "Vide" : les tubes de circuit en épi sont vidés après l'alimentation.
  - "Aliments" : les tubes de circuit en épi restent remplis d'aliments après l'alimentation.
  - "Eau" : les tubes de circuit en épi restent remplis d'eau usée après l'alimentation (uniquement pour l'alimentation sans résidus).

- **Vider la cible :** la cible est le dernier tube de circuit en épi avec jet. Le paramètre définit comment le tube de circuit en épi avec jet est vidé. Le vidage est effectué soit dans la cuve de mélange, dans la citerne d'eau usée ou est automatiquement réparti entre la cuve de mélange et citerne d'eau usée.

- **Remplissage avec prédosage :** ce paramètre est uniquement valable pour des tubes de circuit en épi avec jet et pour les installations avec citerne d'eau usée. Si le paramètre est activé, un prédosage avec de l'eau usée est effectué dans le tube de circuit en épi avec jet entre la dernière vanne physique et la fin du tube de circuit en épi. Ceci concerne les deux configurations suivantes :
  - le paramètre "État après l'alimentation" est défini sur la valeur "Aliments".
  - Le paramètre "État après l'alimentation" est défini sur la valeur "Vide" et pendant l'alimentation, le dosage se poursuit sur les autres lignes d'aliments de sorte que les aliments prévus pour les autres lignes puissent être utilisés pour la poussée des aliments dans le tube de circuit en épi avec jet.

  Ce paramètre ne s'applique pas (est grisé) :
  - dans le cas d'installations sans citerne d'eau usée ou
  - dans le cas d'installations avec citerne d'eau usée si le paramètre "État après l'alimentation" est défini sur "Eau".

- **Pousser avec des aliments :** l'utilisation d'aliments pour les lignes d'aliments suivantes en vue de la poussée supplémentaire est autorisée. À la fin, ces aliments sont refoulés dans la cuve de mélange par le vidage du tube de circuit en épi avec jet. Ceci permet d'éviter de générer plus d'eau usée.

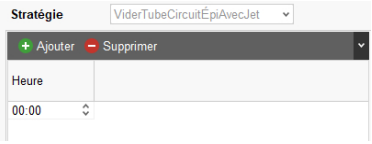
Nettoyage / Nettoyage du circuit

Les paramètres pour le nettoyage de la cuve et le nettoyage du circuit peuvent être définis dans cette tâche d'alimentation.

Pour la description des tâches de nettoyage voir chapter 6.7.1 ”Nettoyage de citerne”, page 224 et chapter 6.7.2, page 225.

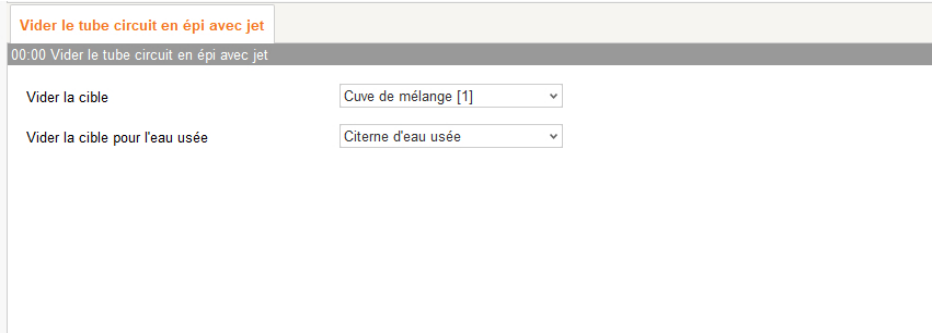
6.6.9 ViderTubeCircuitÉpiAvecJet

Avec cette tâche, il est possible de refouler un jet et de pousser le contenu du tube de circuit en épi avec jet situé derrière dans une cuve pouvant être sélectionnée. Plusieurs jets peuvent être traités dans une tâche. Pour tous les jets sélectionnés, la même cible de vidage du tube de circuit en épi avec jet et la même cible de vidage de l'eau usée sont utilisées.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.

Vider le tube circuit en épi avec jet

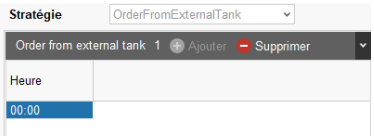


- **Vider la cible :** cible de vidage pour le tube de circuit en épi avec jet. Ne s'applique pas aux proportions d'eau usée du contenu si "Vider la cible pour l'eau usée" n'est pas vide.

- **Vider la cible pour l'eau usée :** cible de vidage pour les proportions d'eau usée du contenu du tube de circuit en épi avec jet. Sinon, les proportions d'eau usée sont également vidées dans la cible de vidage.

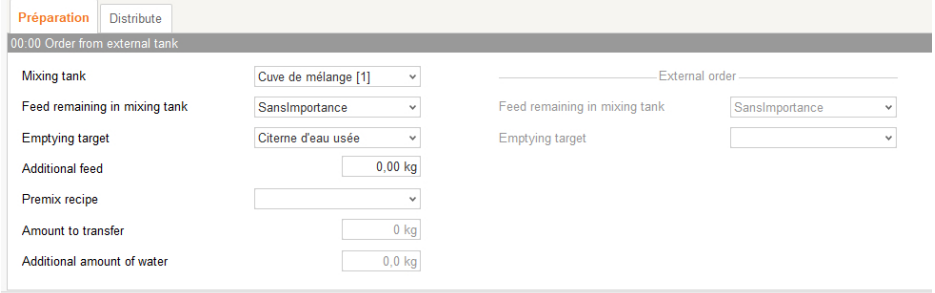
6.6.10 OrderFromExternalTank

Tâche d'alimentation pour le remplissage d'une cuve de mélange de "HydroMixCallmatic", d'une cuve de dosage pour les stations DAC avec des aliments liquides.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.

Préparation



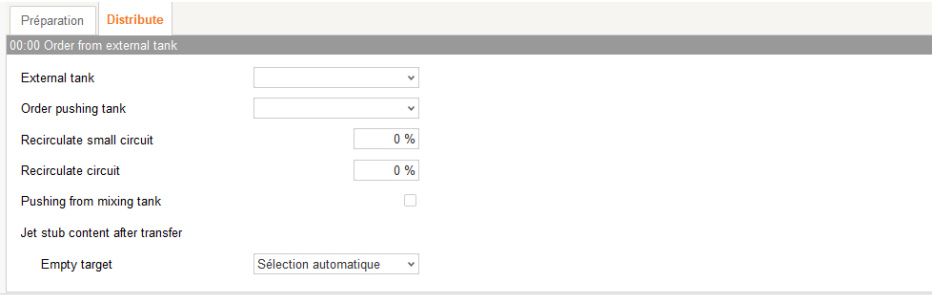
- **Cuve de mélange :** sélection de la cuve de mélange pour la tâche d'alimentation. Si le champ de sélection est vide, la commande se charge de la sélection.
- **Restes d'aliments dans la cuve de mélange :** traitement des restes d'aliments dans la cuve de mélange.
  - SansImportance.
  - ConteneurClair
  - PorterEnDiminution2
- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange.
- **Plus d'aliments si nécessaire :** permet la préparation de plus d'aliments afin de compenser la matière sèche des aliments.
- **Premix recipe :** sélection de la recette de prémélange.

  Si ce paramètre n'est pas défini, la recette entrée est utilisée pour le prémélangeur, voir chapter 5.5 ”Préparation des aliments”, page 141.
- **Amount to transfer :** paramètre à lire uniquement. Correspond à la quantité d'aliments qui a été commandée de façon externe.
- **Additional amount of water :** paramètre à lire uniquement. Correspond à la quantité d'eau qui se trouve déjà dans la cuve externe et qui doit être retirée de la formule de mélange.

Commande externe

- **Restes d'aliments dans la cuve de mélange :** traitement des restes d'aliments dans la cuve de mélange externe.
  - SansImportance.
  - ConteneurClair
  - PorterEnDiminution2
- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange externe .

Distribute



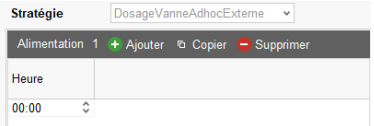
- **External tank** : sélection de la cuve de mélange pour la commande externe.
- **Order pushing tank :** ce paramètre détermine à partir de quelle cuve la poussée supplémentaire doit être effectuée.
- **Recirculate small circuit :** ce paramètre détermine si et pendant combien de temps le transfert dans le petit circuit est réalisé avant la distribution. La valeur du paramètre est saisie en pourcentage pour le temps de transfert maximal du petit circuit. Le transfert est effectué une fois avant la distribution. Si l'indication est 0 %, le transfert n'est pas réalisé.
- **Recirculate circuit :** ce paramètre détermine si et pendant combien de temps le transfert est réalisé dans les circuits à alimenter avant la distribution. La valeur du paramètre est saisie en pourcentage pour le temps de transfert maximal du circuit. Le transfert est effectué une fois avant la distribution. Si l'indication est 0 %, le transfert n'est pas réalisé. Le transfert est réalisé uniquement dans des circuits qui ne sont pas alimentés sans résidus.
- **Pushing / Predosing from mixing tank :** ce paramètre permet la poussée et le dosage préalable à partir de la cuve de mélange.

Jet stub content after transfer

- **Empty target :** cible de vidage du tube de circuit en épi avec jet après le transfert d'aliments

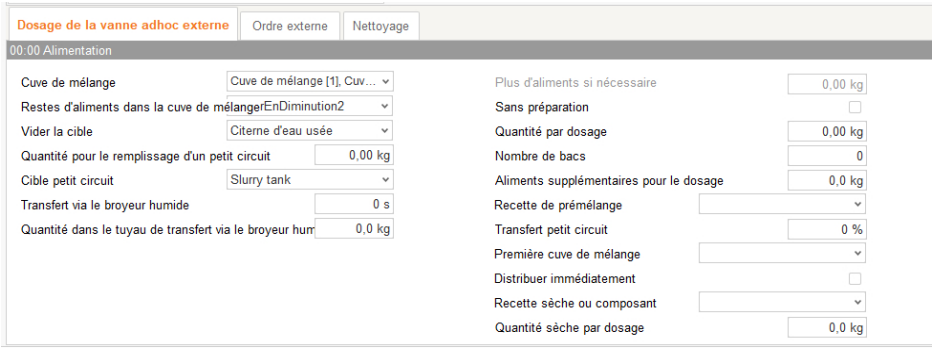
6.6.11 Dosage de la vanne adhoc externe

Avec cette tâche d'alimentation, une quantité d'aliments liquides est préparée et un dosage par impulsion externe est réalisé. La quantité du dosage par impulsion est déterminée dans la tâche.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.

Dosage de la vanne adhoc externe

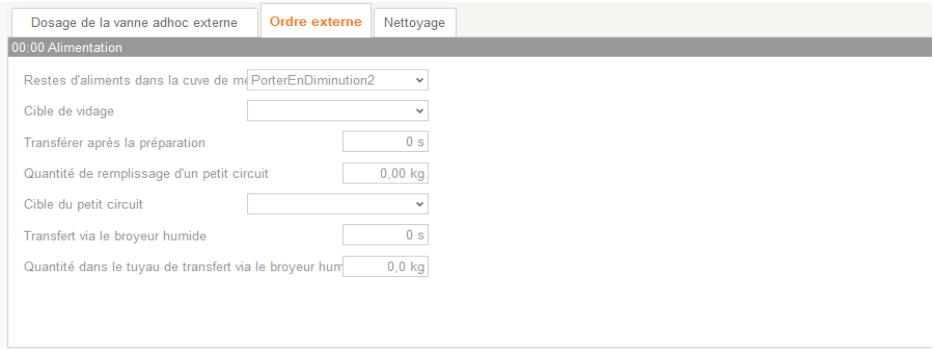


- **Cuve de mélange :** sélection de la cuve de mélange pour la tâche d'alimentation. Si le champ de sélection est vide, la commande se charge de la sélection.
- **Restes d'aliments dans la cuve de mélange :** traitement des restes d'aliments dans la cuve de mélange.
  - SansImportance.
  - ConteneurClair
  - PorterEnDiminution2
- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange.
- **Quantité pour le remplissage d'un petit circuit :** quantité qui est nécessaire pour vider le contenu du petit circuit dans la cible de vidage pour le petit circuit. Cette quantité est préparée en supplément lors du premier mélange du jour afin de remplacer le contenu du petit circuit par des aliments.
- **Cible petit circuit :** cible de vidage pour le contenu du petit circuit.
- **Transfert via le broyeur humide :** temps pour le transfert via le broyeur humide après la préparation.
- **Quantité dans le tuyau de transfert via le broyeur hum... :** quantité d'eau dans le tuyau de transfert via le broyeur humide dans le premier lot d'une alimentation. Elle sert à régler la part de matière sèche du premier lot.
- **Plus d'aliments si nécessaire :** permet la préparation de plus d'aliments afin de compenser la matière sèche des aliments.
- **Sans préparation :** exécution de la tâche d'alimentation sans préparation de nourriture.
- **Quantité par dosage :** quantité à distribuer par dosage.
- **Nombre de bacs :** nombre de bacs à remplir.
- **Aliments supplémentaires pour le dosage :** quantité qui est préparée en supplément lors de chaque mélange afin de compenser des précisions de dosage.

- **Premix recipe :** sélection de la recette de prémélange.

  Si ce paramètre n'est pas défini, la recette entrée est utilisée pour le prémélangeur, voir chapter 5.5 ”Préparation des aliments”, page 141.
- **Recirculate small circuit :** ce paramètre détermine si et pendant combien de temps le transfert dans le petit circuit est réalisé avant la distribution. La valeur du paramètre est saisie en pourcentage pour le temps de transfert maximal du petit circuit. Le transfert est effectué une fois avant la distribution. Si l'indication est 0 %, le transfert n'est pas réalisé.
- **Première cuve de mélange :** cuve de mélange avec laquelle la distribution doit commencer.
- **Distribuer immédiatement :** la distribution doit commencer sans préparation préalable. Valable lorsque des aliments restants sont encore disponibles dans cette cuve et doivent être d'abord distribués.
- **Recette sèche ou composant :** recette sèche ou composant en vue de l'utilisation pour les stations d'aliments secs.
- **Quantité sèche par dosage :** quantité de dosage sèche dans chaque bac.

Ordre externe



- **Restes d'aliments dans la cuve de mélange :** traitement des restes d'aliments dans la cuve de mélange.
  - SansImportance.
  - ConteneurClair
  - PorterEnDiminution2
- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange.
- **Transférer après la préparation :** temps de transfert supplémentaire après la préparation pour la propre préparation et pour les ordres externes.
- **Quantité pour le remplissage d'un petit circuit :** quantité qui est nécessaire pour vider le contenu du petit circuit dans la cible de vidage pour le petit circuit. Cette quantité est préparée en supplément lors du premier mélange du jour afin de remplacer le contenu du petit circuit par des aliments.

- **Cible petit circuit :** cible de vidage pour le contenu du petit circuit.
- **Transfert via le broyeur humide :** temps pour le transfert via le broyeur humide après la préparation.
- **Quantité dans le tuyau de transfert via le broyeur hum... :** quantité d'eau dans le tuyau de transfert via le broyeur humide dans le premier lot d'une alimentation. Elle sert à régler la part de matière sèche du premier lot.

Nettoyage

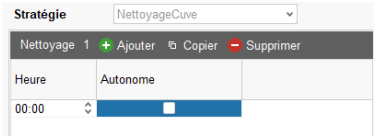
Les paramètres pour le nettoyage de la cuve peuvent être définis dans cette tâche d'alimentation.

Pour la description de la tâche de nettoyage voir chapter 6.7.1 ”Nettoyage de citerne”, page 224 .

6.7 Stratégies de nettoyage

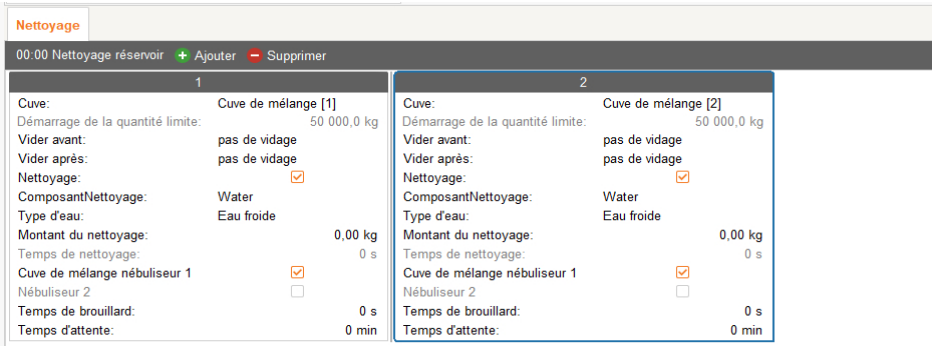
6.7.1 Nettoyage de citerne

Cette tâche permet de nettoyer les cuves. Le nettoyage est pour cela configuré dans différents blocs. Chaque bloc correspond précisément à une cuve à nettoyer. Les cuves sont nettoyées conformément au temps de saisie. Si aucun transfert n’a été configuré, les cuves sont si possible nettoyées parallèlement.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.
- **Autonome :** l'action doit être exécutée de façon autonome.

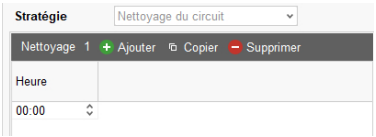
Nettoyage



- **Cuve :** sélection de la cuve qui doit être nettoyée.
- **Démarrage de la quantité limite :** ce paramètre est uniquement valable pour des cuves de prémélange. Si le contenu de la cuve dépasse la quantité indiquée, la cuve n'est pas immédiatement nettoyée. Un rattrapage du nettoyage se déroule dès que la cuve de prémélange a atteint un niveau inférieur à la quantité.
- **Vider avant :** cible de vidage de la cuve avant le nettoyage de cuve.
- **Vider après :** cible de vidage de la cuve après le nettoyage de cuve.
- **Nettoyage** : correspond à la sélection du nettoyage avec le composant de nettoyage.
- **ComposantNettoyage :** sélection du composant de nettoyage.
- **Type d'eau :** eau froide ou eau chaude (si disponible).
- **Montant du nettoyage :** le montant de nettoyage à l'eau doit être supérieur à "Quantité de nettoyage min.", voir chapter ”Préparation des aliments”, page 141.
- **Temps de nettoyage** : ce paramètre s'applique uniquement si la cuve à nettoyer n'est pas pesée. Dans ce cas, le nettoyage est effectué avec le composant de nettoyage selon le temps.
- **Nébuliseur 1 :** la brumisation de la cuve est effectuée avec le nébuliseur 1.
- **Nébuliseur 2 :** la brumisation de la cuve est effectuée avec le nébuliseur 2.
- **Temps de brouillard :** durée de la brumisation. Les nébuliseurs sont réglés avec un délai si une autre cuve a été préalablement brumisée.
- **Temps d'attente :** temps d'attente après la brumisation. Si le temps d'attente après la brumisation est écoulé, la cuve à nettoyer est toujours rincée avec de l'eau ("Quantité de nettoyage min.").

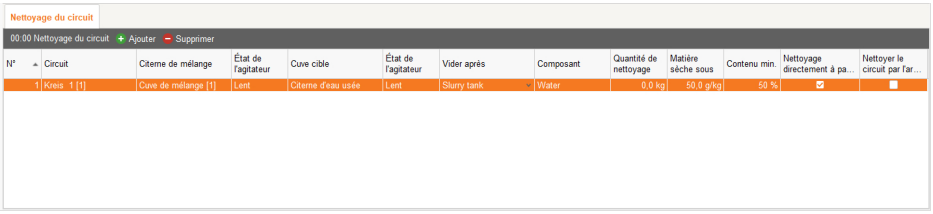
6.7.2 Nettoyage du circuit

Cette tâche définit le nettoyage du circuit.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.

Nettoyage du circuit

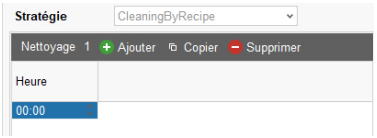


- **N°** (affichage seulement) : numéro du circuit à nettoyer.
- **Circuit :** désignation du circuit.
- **Citerne de mélange :** cuve de mélange à partir de laquelle le nettoyage doit être effectué si le composant de nettoyage n'est pas directement transféré via le circuit dans la cuve cible. Dans ce cas, le composant de nettoyage est d'abord récupéré dans la cuve de mélange, puis transféré via le circuit.
- **État de l'agitateur :** commutation de l'agitateur de la cuve de mélange lors du nettoyage.
- **Cuve cible :** sélection de la cuve cible pour le nettoyage du circuit.
- **État de l'agitateur :** commutation de l'agitateur de la cuve cible lors du nettoyage.
- **Vider après :** vider la cuve après le nettoyage du circuit.
- **Composant :** composant avec lequel le nettoyage est effectué.
- **Quantité de nettoyage :** quantité de nettoyage pour le nettoyage du circuit.
- **Matière sèche sous :** la quantité de matière sèche qui ne doit pas être dépassée lors du remplissage de la cuve de mélange quand le nettoyage est effectué via la cuve de mélange. Si la valeur est dépassée, aucun composant de nettoyage n'est récupéré dans la cuve de mélange. Ensuite, aucun nettoyage du circuit n'est effectué. Au lieu de cela, le système avertit que la matière sèche dans la cuve de mélange est trop élevée pour le nettoyage du circuit.
- **Contenu min. :** le pourcentage de composants de nettoyage qui doit être présent après le remplissage de la cuve de mélange lorsque le nettoyage est effectué via la cuve de mélange. Si la valeur n'est pas atteinte, aucun composant de nettoyage n'est récupéré dans la cuve de mélange. Ensuite, aucun nettoyage du circuit n'est effectué. Au lieu de cela, le système avertit que le pourcentage minimal de composants de nettoyage ne peut pas être atteint.

- **Nettoyage directement à pa... :** le composant de nettoyage n'est pas d'abord récupéré dans la cuve de mélange mais le transfert est directement effectué à partir du conteneur ayant le composant de nettoyage, via le circuit. La condition préalable requise pour cela est qu'un transport d'aliments correspondant soit possible.
- **Nettoyer le circuit par l'ar... :** le composant de nettoyage est transféré via le circuit dans l'ordre inverse, en commençant par la vanne de retour.

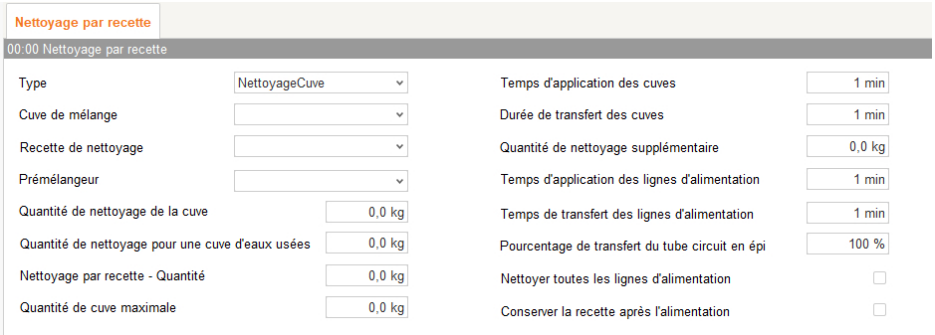
6.7.3 Nettoyage par recette

Pour cette tâche de nettoyage, la solution de nettoyage est préparée selon une recette, composée d'eau + acide ou eau + solution alcaline avec une concentration prescrite. Cette solution est utilisée ensuite pour nettoyer les cuves et/ou les conduites du système d'alimentation. Des solutions de nettoyage avec une solution acide peuvent si besoin rester dans les cuves si des solutions de nettoyage avec solution alcaline doivent être pompées vers l'écoulement.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.

Nettoyage par recette

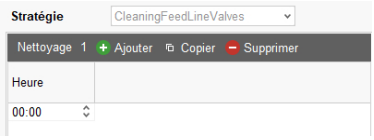


- **Type :** Type de nettoyage par recette
  - 1. NettoyageCuve
  - 2. NettoyageTuyau
  - 3. NettoyageCuve et tuyau
- **Cuve de mélange :** cuve de mélange
- **Recette de nettoyage :** sélection de la recette de nettoyage.
- **Prémélangeur** : sélection de la cuve de prémélange à nettoyer.

- **Quantité de nettoyage de la cuve :** quantité d'eau pour le nettoyage préalable de la cuve et le nettoyage final des cuves de mélange ou de prémélange.
- **Quantité de nettoyage pour une cuve d'eaux usées :** quantité d'eau pour le nettoyage préalable de la cuve et le nettoyage final de la citerne d'eau usée.
- **Nettoyage par recette - Quantité :** quantité de la recette de nettoyage pour le nettoyage de cuve.
- **Quantité de cuve maximale :** quantité maximale dans la cuve afin de démarrer le nettoyage de la cuve individuelle.
- **Temps d'application des cuves :** temps d'application pour le nettoyage des cuves.
- **Durée de transfert des cuves :** durée de transfert du nettoyage des cuves.
- **Quantité de nettoyage supplémentaire :** quantité de nettoyage supplémentaire pour le nettoyage des lignes d'alimentation.
- **Temps d'application des lignes d'alimentation :** temps d'application pour le nettoyage des tuyaux.
- **Temps de transfert des lignes d'alimentation :** durée de transfert pour le nettoyage des tuyaux.
- **Pourcentage de transfert du tube circuit en épi :** pourcentage de vidage et de remplissage du tube de circuit en épi avec jet en tant que transfert.
- **Nettoyer toutes les lignes d'alimentation :** sélection du nettoyage de toutes les lignes d'alimentation.
- **Conserver la recette après l'alimentation :** la solution de nettoyage reste dans les cuves et tuyaux après le programme de nettoyage. Uniquement possible avec une solution acide.

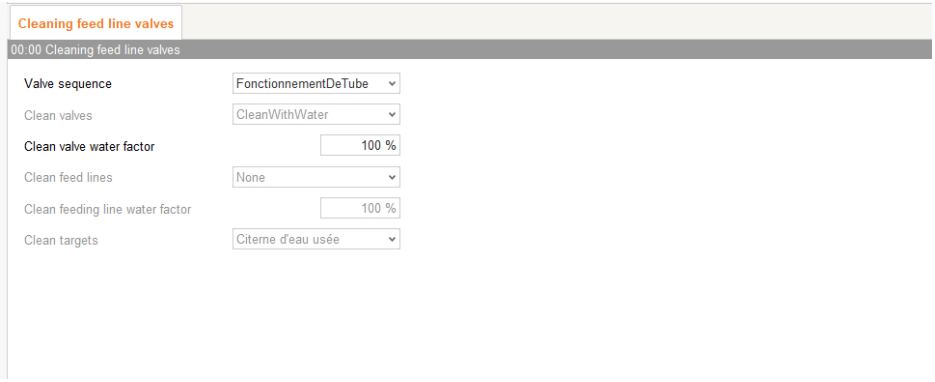
6.7.4 Cleaning feed line valves

Nettoyage des sorties d'aliments avec de l'eau, de l'air comprimé ou des additifs pour une alimentation des porcelets.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.

Cleaning feed line valves



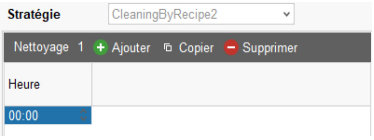
- **Valve sequence :** ordre de nettoyage des vannes
  - 1. Aléatoire
  - 2. FonctionnementDeTube
  - 3. Manuel.
- **Clean valves :** sélection du type de nettoyage des vannes.
  - 1. Uniquement avec de l'air comprimé.
  - 2. Avec de l'eau et de l'air comprimé.
  - 3. Avec un additif de nettoyage et de l'air comprimé.

  Les vannes à nettoyer sont déterminées selon l'emplacement sélectionné.
- **Clean valve water factor :** facteur en pourcentage pour la quantité de nettoyage par vanne pour l'eau ou l'additif. La quantité de nettoyage totale selon le temps est définie avec les paramètres de vanne.
- **Clean feed lines :** sélection du type de nettoyage pour le nettoyage de tuyaux.
  - 1. Uniquement avec de l'air comprimé.
  - 2. Avec de l'eau et de l'air comprimé.
  - 3. Avec un additif de nettoyage et de l'air comprimé.

  Les tuyaux à nettoyer sont déterminés selon l'emplacement sélectionné.
- **Clean feeding line water factor :** facteur en pourcentage pour la quantité de nettoyage des lignes d'aliments. La quantité de nettoyage totale selon le temps est définie avec les paramètres de ligne d'aliments.
- **Clean targets :** cuve cible pour le nettoyage des lignes d'aliments.

6.7.5 CleaningByRecipe2

Cette tâche est utilisée pour le nettoyage des cuves avec une recette qui contient plusieurs composants. Elle est basée sur la tâche "Nettoyage par recette" avec des adaptations dans la séquence de nettoyage et la possibilité de nettoyer des silos et de commander la recette de nettoyage à partir d'une autre application.

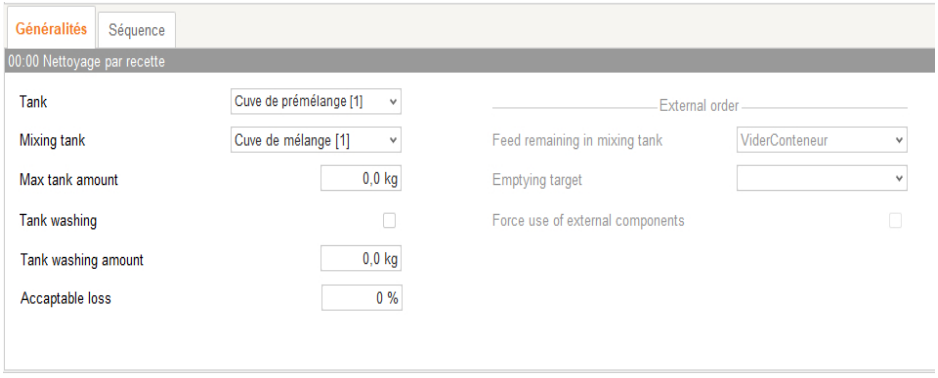


Comparaison avec "Nettoyage par recette" :

- fonctions supplémentaires :
  - nettoyage des cuves sélectionnées uniquement
  - nettoyage des silos
  - commande de la recette de nettoyage à partir d'une autre application
  - nettoyage optionnel des cuves avant le nettoyage
  - séquence avec plusieurs recettes
  - nombre réglable de recirculations
- fonctions non disponibles :
  - nettoyage de la conduite d'alimentation
  - nettoyage de cuve après le nettoyage avec recette
- Restrictions :
  - Les silos sans balance ou sonde de minimum doivent être vidés et tarés avant le nettoyage. Sinon, le nettoyage du silo est ignoré.
  - Si un ordre externe est utilisé, le disque diffuseur ne peut pas être utilisé pour recevoir l'ordre. Une vanne supplémentaire doit être ajoutée.

- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.

Généralités



- **Tank :** cuves à nettoyer.
- **Mixing tank :** cuve de mélange pour la préparation de la recette de nettoyage.
- **Max tank amount :** quantité maximale dans la cuve afin de démarrer le nettoyage des cuves individuelles.
- **Tank washing :** exécuter le nettoyage de cuve.
- **Tank washing amount :** quantité du nettoyage de cuve.
- **Accaptable loss :** perte maximale autorisée lors du transfert et du surpompage.

Commande externe

- **Restes d'aliments dans la cuve de mélange :** traitement des restes d'aliments dans la cuve de mélange externe.
  - SansImportance.
  - ConteneurClair
  - PorterEnDiminution2
- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange externe .
- **Force use of external components :** forcer l'utilisation de composants externes avec un ordre externe. Certains composants ne sont pas utilisés.

Séquence :

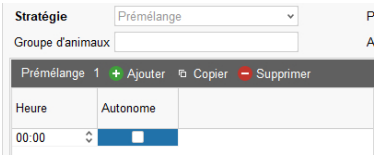
- **N°** (affichage seulement) : numéro de la cuve à nettoyer.

- **Recette de nettoyage :** sélection de la recette de nettoyage.
- **Quantité de nettoyage :** quantité de la recette de nettoyage.
- **Temps d'application des cuves :** temps d'application dans les cuves avec formule de nettoyage. Temps entre chaque transfert.
- **Temps de transfert des cuves :** temps de transfert dans les cuves avec formule de nettoyage.
- **Nombre de transferts :** nombre de cycles de transfert.
- **Cible de vidage :** vidage de la cuve externe après le transfert retour de la recette de nettoyage.

6.8 Stratégies de prémélange

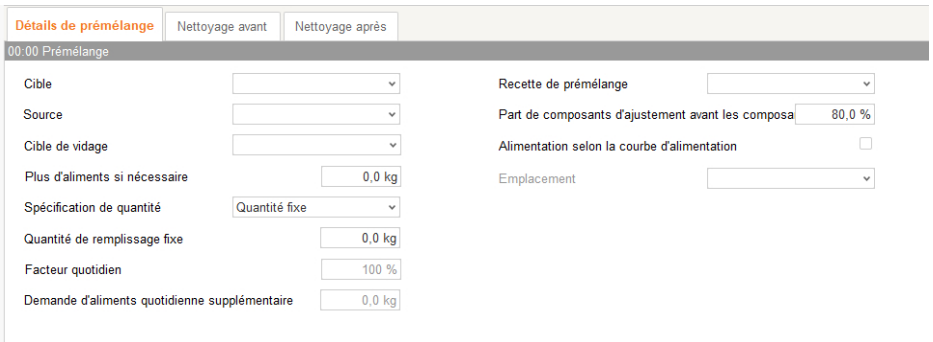
6.8.1 Prémélange

Cette tâche permet de définir des heures fixes pour le remplissage d'un prémélangeur. Les tâches "Prémélange" sont exécutées parallèlement à l'autre tâche, même aux autres tâches avec la stratégie "Prémélange".



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.
- **Autonome :** l'action doit être exécutée de façon autonome.

Détails de prémélange



- **Cible :** conteneur dans lequel le prémélange doit être stocké. Réservoir de stockage liquide.
- **Source :** conteneur dans lequel le prémélange doit être préparé.
- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange.

- **Plus d'aliments si nécessaire :** permet la préparation de plus d'aliments afin de compenser la matière sèche des aliments.
- **Spécification de quantité :**
  - 1. Quantité fixe : la "Quantité de remplissage fixe" est dosée dans la cible.
  - 2. Plein : la cible est complètement remplie.
  - 3. Demande d'aliments quotidienne restante : calculée en fonction de la recette de prémélange pour les animaux au niveau des emplacements et vannes sélectionnés. Le "Facteur quotidien" est appliqué uniquement à la quantité pas encore distribuée de ce prémélange. La quantité qui en résulte est dosée dans la cible.
  - 4. Demande d'aliments quotidienne totale : calculée en fonction de la recette de prémélange pour les animaux au niveau des emplacements et vannes sélectionnés. Le "Facteur quotidien" est appliqué à toute la quantité de ce prémélange nécessaire ce jour-là, que cette quantité ait déjà été distribuée en partie ou non. La quantité qui en résulte est dosée dans la cible.
- **Quantité de remplissage fixe :** définit la quantité cible pour la sélection "Quantité fixe".
- **Facteur quotidien :** pourcentage de la quantité nécessaire restante du prémélange (en cas de sélection de "Demande d'aliments quotidienne restante" sous "Spécification de quantité") ou de toute la quantité nécessaire ce jour-là (en cas de sélection de "Demande d'aliments quotidienne totale" sous "Spécification de quantité") qui doit être préparée.
- **Demande d'aliments quotidienne supplémentaire :** quantité supplémentaire lors de la sélection de "Demande d'aliments quotidienne restante" ou "Demande d'aliments quotidienne totale".
- **Premix recipe :** sélection de la recette de prémélange.

  Si ce paramètre n'est pas défini, la recette entrée est utilisée pour le prémélangeur, voir chapter 5.5 ”Préparation des aliments”, page 141.
- **Part de composants d'ajustement avant les composa... :** pourcentage de composants d'ajustement dosés avant les composants manuels dans la cuve de mélange.
- **Alimentation selon la courbe d'alimentation :** le mélange et la quantité ne sont pas déterminés selon la recette de prémélange mais par la courbe d'alimentation des animaux entrés dans le bâtiment indiqué pour "Emplacement". Il s'agit ainsi du mélange qui doit être créé pour une alimentation de tous les animaux de ces emplacements lorsque la préparation est effectuée directement dans la cuve de mélange.
- **Emplacement :** L'"Alimentation selon la courbe d'alimentation" est réalisée en fonction de la courbe d'alimentation des animaux logés ici.

- **Nettoyage avant :** la cuve cible et la cuve source peuvent être nettoyées avant la création des mélanges.
- **Nettoyage après :** il est possible de nettoyer des cuves source après le prémélange.

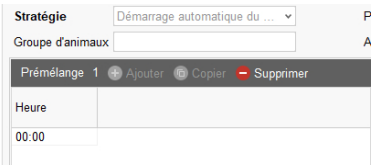
Nettoyage

Les paramètres pour le nettoyage de la cuve peuvent être définis dans cette tâche d'alimentation.

Pour la description de la tâche de nettoyage voir chapter 6.7.1 ”Nettoyage de citerne”, page 224 .

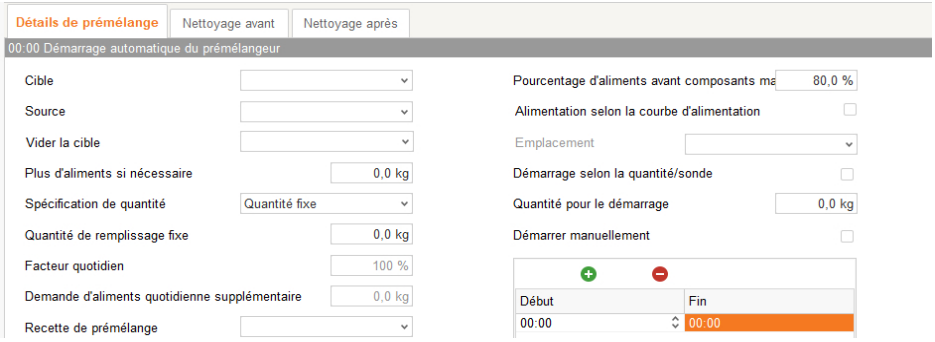
6.8.2 Démarrage automatique du prémélange

Cette stratégie peut être exécutée pour chaque prémélangeur seulement une fois en une journée. La stratégie a les mêmes paramètres que la stratégie "Prémélange". Il est défini en supplément si le prémélangeur est rempli lorsqu'un certain poids n'est pas atteint ou si le prémélangeur est rempli après avoir appuyé sur un bouton de démarrage.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.

Détails de prémélange



- **Cible :** conteneur dans lequel le prémélange doit être stocké. Réservoir de stockage liquide.
- **Source :** conteneur dans lequel le prémélange doit être préparé.
- **Vider la cible :** cible de vidage pour les restes d'aliments dans la cuve de mélange.
- **Plus d'aliments si nécessaire :** permet la préparation de plus d'aliments afin de compenser la matière sèche des aliments.
- **Spécification de quantité :**
  - 1. Quantité fixe : la "Quantité de remplissage fixe" est dosée dans la cible.
  - 2. Plein : la cible est complètement remplie.
  - 3. Demande d'aliments quotidienne restante : calculée en fonction de la recette de prémélange pour les animaux au niveau des emplacements et vannes sélectionnés. Le "Facteur quotidien" est appliqué uniquement à la quantité pas encore distribuée de ce prémélange. La quantité qui en résulte est dosée dans la cible.

  - 4. Demande d'aliments quotidienne totale : calculée en fonction de la recette de prémélange pour les animaux au niveau des emplacements et vannes sélectionnés. Le "Facteur quotidien" est appliqué à toute la quantité de ce prémélange nécessaire ce jour-là, que cette quantité ait déjà été distribuée en partie ou non. La quantité qui en résulte est dosée dans la cible.
- **Quantité de remplissage fixe :** définit la quantité cible pour la sélection "Quantité fixe".
- **Facteur quotidien :** pourcentage de la quantité nécessaire restante du prémélange (en cas de sélection de "Demande d'aliments quotidienne restante" sous "Spécification de quantité") ou de toute la quantité nécessaire ce jour-là (en cas de sélection de "Demande d'aliments quotidienne totale" sous "Spécification de quantité") qui doit être préparée.
- **Demande d'aliments quotidienne supplémentaire :** quantité supplémentaire lors de la sélection de "Demande d'aliments quotidienne restante" ou "Demande d'aliments quotidienne totale".
- **Premix recipe :** sélection de la recette de prémélange.

  Si ce paramètre n'est pas défini, la recette entrée est utilisée pour le prémélangeur, voir chapter 5.5 ”Préparation des aliments”, page 141.
- **Part de composants d'ajustement avant les composa... :** pourcentage de composants d'ajustement dosés avant les composants manuels dans la cuve de mélange.
- **Alimentation selon la courbe d'alimentation :** le mélange et la quantité ne sont pas déterminés selon la recette de prémélange mais par la courbe d'alimentation des animaux entrés dans le bâtiment indiqué pour "Emplacement". Il s'agit ainsi du mélange qui doit être créé pour une alimentation de tous les animaux de ces emplacements lorsque la préparation est effectuée directement dans la cuve de mélange.
- **Emplacement :** L'"Alimentation selon la courbe d'alimentation" est réalisée en fonction de la courbe d'alimentation des animaux logés ici.
- **Démarrage selon la quantité/sonde :** si le paramètre est activé, le prémélangeur est automatiquement de nouveau rempli lorsque le poids n'est pas atteint sous "Quantité pour le démarrage" ou lorsque "Start new mixture - Sensor" signale l'état vide pour la cible. Si le paramètre n'est pas activé, le processus peut uniquement démarrer manuellement via un bouton de démarrage (matériel) du prémélangeur, voir le paramètre "Démarrer manuellement".
- **Quantité pour le démarrage :** définit le poids en dessous duquel la cuve de prémélange est de nouveau remplie à condition que le paramètre "Démarrage selon la quantité/sonde" soit défini.
- **Démarrer manuellement :** définit si le prémélangeur est rempli par le biais du bouton de démarrage du prémélangeur. Pour cela, dans le Gestionnaire d'E/S, l'entrée "Bouton de démarrage" du prémélangeur doit être liée à la carte E/S.

- **Pause :** pendant une pause, aucun prémélange n'est démarré automatiquement.
  - Début : début de la pause de la préparation automatique.
  - Fin : fin de la pause de la préparation automatique.
- **Nettoyage avant :** la cuve cible et la cuve source peuvent être nettoyées avant la création des mélanges.
- **Nettoyage après :** il est possible de nettoyer des cuves source après le prémélange.

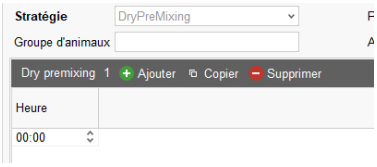
Nettoyage

Les paramètres pour le nettoyage de la cuve peuvent être définis dans cette tâche d'alimentation.

Pour la description de la tâche de nettoyage voir chapter 6.7.1 ”Nettoyage de citerne”, page 224 .

6.8.3 Prémélange (sec)

Tâche d'alimentation pour la création d'un prémélange sec dans un conteneur de prémélange sec avec prédéfinition de l'heure de début.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.

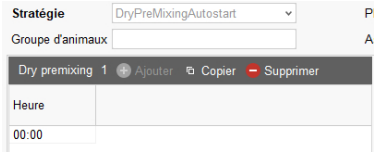
Détails de prémélange (sec)

- **Cible :** conteneur dans lequel le prémélange doit être stocké. Par exemple, un silo pour composants secs.
- **Source :** conteneur dans lequel le prémélange doit être préparé.
- **Spécification de quantité :**
  - 1. Quantité fixe : la "Quantité de remplissage fixe" est dosée dans la cible.
  - 2. Plein : la cible est complètement remplie.
  - 3. Demande d'aliments quotidienne restante : calculée en fonction de la recette de prémélange pour les animaux au niveau des emplacements et vannes sélectionnés. Le "Facteur quotidien" est appliqué uniquement à la quantité pas encore distribuée de ce prémélange. La quantité qui en résulte est dosée dans la cible.
  - 4. Demande d'aliments quotidienne totale : calculée en fonction de la recette de prémélange pour les animaux au niveau des emplacements et vannes sélectionnés. Le "Facteur quotidien" est appliqué à toute la quantité de ce prémélange nécessaire ce jour-là, que cette quantité ait déjà été distribuée en partie ou non. La quantité qui en résulte est dosée dans la cible.
- **Quantité de remplissage fixe :** définit la quantité cible pour la sélection "Quantité fixe".
- **Facteur quotidien :** pourcentage de la quantité nécessaire restante du prémélange (en cas de sélection de "Demande d'aliments quotidienne restante" sous "Spécification de quantité") ou de toute la quantité nécessaire ce jour-là (en cas de sélection de "Demande d'aliments quotidienne totale" sous "Spécification de quantité") qui doit être préparée.
- **Demande d'aliments quotidienne supplémentaire :** quantité supplémentaire lors de la sélection de "Demande d'aliments quotidienne restante" ou "Demande d'aliments quotidienne totale".
- **Premix recipe :** sélection de la recette de prémélange.

  Si ce paramètre n'est pas défini, la recette entrée est utilisée pour le prémélangeur, voir chapter 5.5 ”Préparation des aliments”, page 141.
- **Alimentation selon la courbe d'alimentation :** le mélange et la quantité ne sont pas déterminés selon la recette de prémélange mais par la courbe d'alimentation des animaux entrés dans le bâtiment indiqué pour "Emplacement". Il s'agit ainsi du mélange qui doit être créé pour une alimentation de tous les animaux de ces emplacements lorsque la préparation est effectuée directement dans la cuve de mélange.
- **Emplacement :** L'"Alimentation selon la courbe d'alimentation" est réalisée en fonction de la courbe d'alimentation des animaux logés ici.

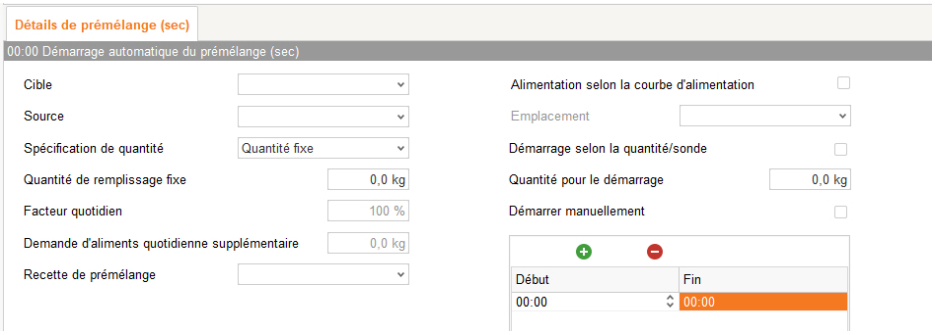
6.8.4 Démarrage automatique du prémélange (sec)

Tâche d'alimentation pour la création d'un prémélange sec dans un conteneur de prémélange sec avec démarrage par la sonde ou la pesée.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.

Détails de prémélange (sec)



- **Cible :** conteneur dans lequel le prémélange doit être stocké. Par exemple, un silo pour composants secs.
- **Source :** conteneur dans lequel le prémélange doit être préparé.
- **Spécification de quantité :**
  - 1. Quantité fixe : la "Quantité de remplissage fixe" est dosée dans la cible.
  - 2. Plein : la cible est complètement remplie.
  - 3. Demande d'aliments quotidienne restante : calculée en fonction de la recette de prémélange pour les animaux au niveau des emplacements et vannes sélectionnés. Le "Facteur quotidien" est appliqué uniquement à la quantité pas encore distribuée de ce prémélange. La quantité qui en résulte est dosée dans la cible.
  - 4. Demande d'aliments quotidienne totale : calculée en fonction de la recette de prémélange pour les animaux au niveau des emplacements et vannes sélectionnés. Le "Facteur quotidien" est appliqué à toute la quantité de ce prémélange nécessaire ce jour-là, que cette quantité ait déjà été distribuée en partie ou non. La quantité qui en résulte est dosée dans la cible.
- **Quantité de remplissage fixe :** définit la quantité cible pour la sélection "Quantité fixe".

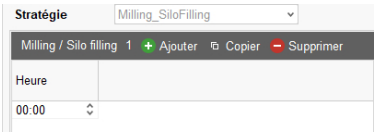
- **Facteur quotidien :** pourcentage de la quantité nécessaire restante du prémélange (en cas de sélection de "Demande d'aliments quotidienne restante" sous "Spécification de quantité") ou de toute la quantité nécessaire ce jour-là (en cas de sélection de "Demande d'aliments quotidienne totale" sous "Spécification de quantité") qui doit être préparée.
- **Demande d'aliments quotidienne supplémentaire :** quantité supplémentaire lors de la sélection de "Demande d'aliments quotidienne restante" ou "Demande d'aliments quotidienne totale".
- **Premix recipe :** sélection de la recette de prémélange.

  Si ce paramètre n'est pas défini, la recette entrée est utilisée pour le prémélangeur, voir chapter 5.5 ”Préparation des aliments”, page 141.
- **Alimentation selon la courbe d'alimentation :** le mélange et la quantité ne sont pas déterminés selon la recette de prémélange mais par la courbe d'alimentation des animaux entrés dans le bâtiment indiqué pour "Emplacement". Il s'agit ainsi du mélange qui doit être créé pour une alimentation de tous les animaux de ces emplacements lorsque la préparation est effectuée directement dans la cuve de mélange.
- **Emplacement :** L'"Alimentation selon la courbe d'alimentation" est réalisée en fonction de la courbe d'alimentation des animaux logés ici.
- **Démarrage selon la quantité/sonde :** si le paramètre est activé, le prémélangeur est automatiquement de nouveau rempli lorsque le poids n'est pas atteint sous "Quantité pour le démarrage" ou lorsque "Start new mixture - Sensor" signale l'état vide pour la cible. Si le paramètre n'est pas activé, le processus peut uniquement démarrer manuellement via un bouton de démarrage (matériel) du prémélangeur, voir le paramètre "Démarrer manuellement".
- **Quantité pour le démarrage :** définit le poids en dessous duquel la cuve de prémélange est de nouveau remplie à condition que le paramètre "Démarrage selon la quantité/sonde" soit défini.
- **Démarrer manuellement :** définit si le prémélangeur est rempli par le biais du bouton de démarrage du prémélangeur. Pour cela, dans le Gestionnaire d'E/S, l'entrée "Bouton de démarrage" du prémélangeur doit être liée à la carte E/S.

- **Pause :** pendant une pause, aucun prémélange n'est démarré automatiquement.
  - Début : début de la pause de la préparation automatique.
  - Fin : fin de la pause de la préparation automatique.

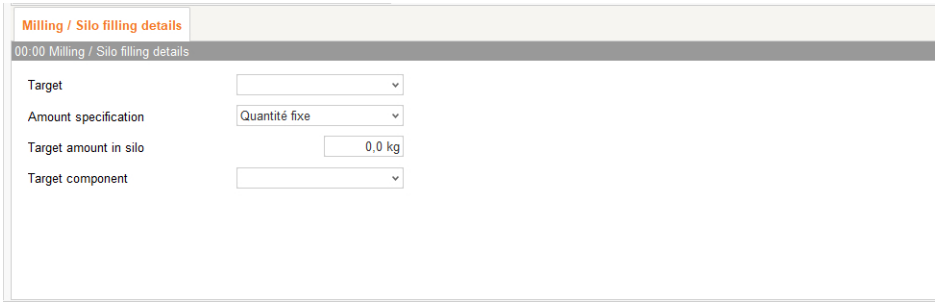
6.8.5 Milling : Silo filling

Remplissage des silos avec des composants secs (broyés ou non) après l'heure de début prédéfinie.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.

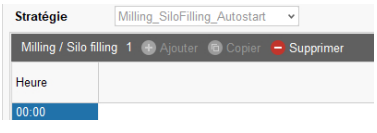
Milling/Silo filling details



- **Target :** silo à remplir.
- **Amount specification :**
  - 1. Quantité fixe : cette quantité est remplie dans le silo.
  - 2. Plein : le silo est complètement rempli.
- **Target amount in silo :** quantité dans le cas de la sélection "Quantité fixe".
- **Target component :** composant qui doit être rempli dans le silo.

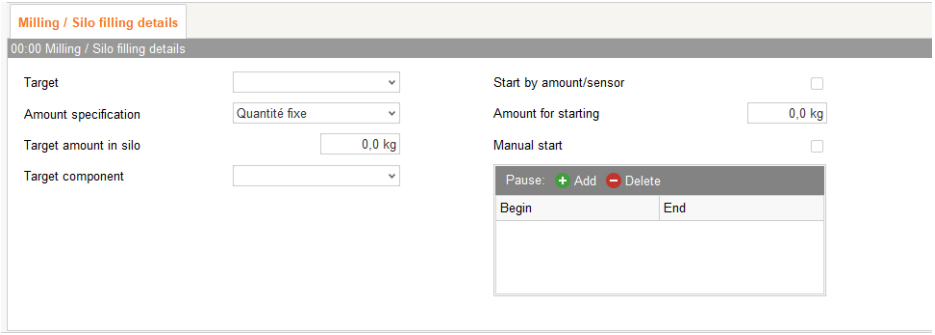
6.8.6 Milling : Silo filling autostart

Remplissage des silos avec des composants secs (broyés ou non) avec démarrage automatique par la sonde ou la pesée.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.

Milling / Silo filling details



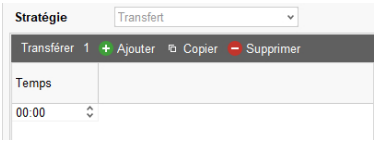
- **Target :** silo à remplir.
- **Amount specification :**
  - 1. Quantité fixe : cette quantité est remplie dans le silo.
  - 2. Plein : le silo est complètement rempli.
- **Target amount in silo :** quantité dans le cas de la sélection "Quantité fixe".
- **Target component :** composant qui doit être rempli dans le silo.
- **Démarrage selon la quantité/sonde :** si le paramètre est activé, le prémélangeur est automatiquement de nouveau rempli lorsque le poids n'est pas atteint sous "Quantité pour le démarrage" ou lorsque "Start new mixture - Sensor" signale l'état vide pour la cible. Si le paramètre n'est pas activé, le processus peut uniquement démarrer manuellement via un bouton de démarrage (matériel) du prémélangeur, voir le paramètre "Démarrer manuellement".
- **Quantité pour le démarrage :** définit le poids en dessous duquel la cuve de prémélange est de nouveau remplie à condition que le paramètre "Démarrage selon la quantité/sonde" soit défini.
- **Démarrer manuellement :** définit si le prémélangeur est rempli par le biais du bouton de démarrage du prémélangeur. Pour cela, dans le Gestionnaire d'E/S, l'entrée "Bouton de démarrage" du prémélangeur doit être liée à la carte E/S.

- **Pause :**
  - Begin : début de la pause.
  - End : fin de la pause.

6.9 Stratégies de transfert et de mélange

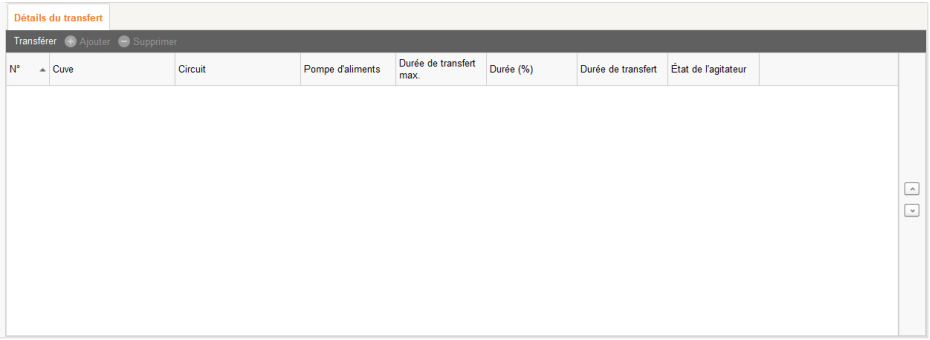
6.9.1 Transfert

Cette tâche définit le transfert du contenu dans la citerne d'eau usée et la cuve de mélange.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.

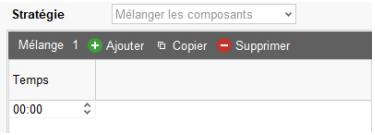
Détails du transfert



- **N°** (affichage seulement) : numéro séquentiel
- **Cuve :** sélection de la cuve avec laquelle le transfert est effectué.
- **Circuit :** circuit via lequel le transfert est effectué.
- **Pompe d'aliments :** sélection de la pompe d'aliments si une pompe centrifuge et une pompe à vis excentrique sont installées.
- **Durée de transfert max.** (affichage seulement) : durée de transfert max.
- **Durée (%) :** pourcentage de la durée de transfert maximale.
- **Durée de transfert :** la durée restante du transfert.
- **État de l'agitateur** : commutation de l'agitateur lors du transfert.

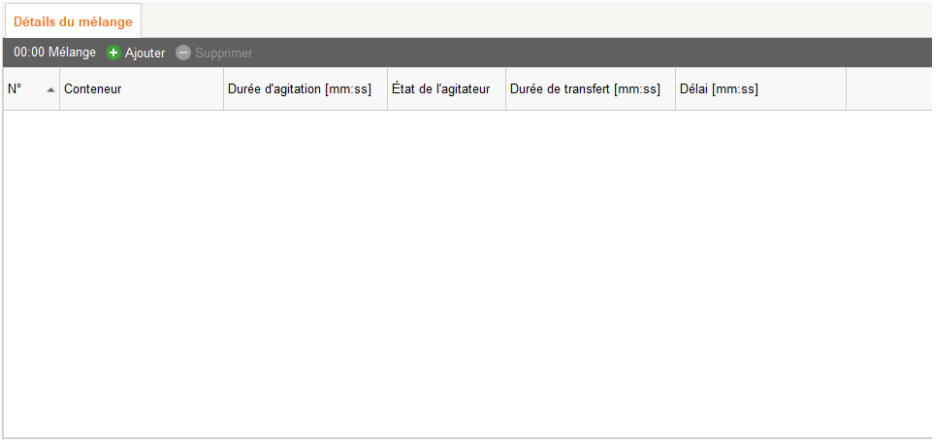
6.9.2 Mélange des composants

Cette tâche définit le mélange de composants dans des silos ou autres conteneurs. Pour cela, un processus propre à chaque silo ou conteneur peut être défini. Les processus sont traités pour le temps défini à compter du premier processus, successivement.



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.

Détails du mélange

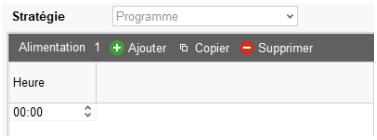


- **N° :** numéro séquentiel.
- **Conteneur :** sélection du conteneur qui est mélangé.
- **Durée d'agitation (mm:ss) :** durée du mélange.
  (Uniquement disponible si le conteneur a un agitateur.)
- **État de l'agitateur :** commutation de l'agitateur lors du mélange.
  (Uniquement disponible si le conteneur a un agitateur.)
- **Durée de transfert (mm:ss) :** durée du processus de transfert.
  (Uniquement disponible pour des silos de liquides avec pompe de transfert.)
- **Délai (mm:ss) :** temps d'attente avant de démarrer le processus suivant.

6.10 Stratégies diverses

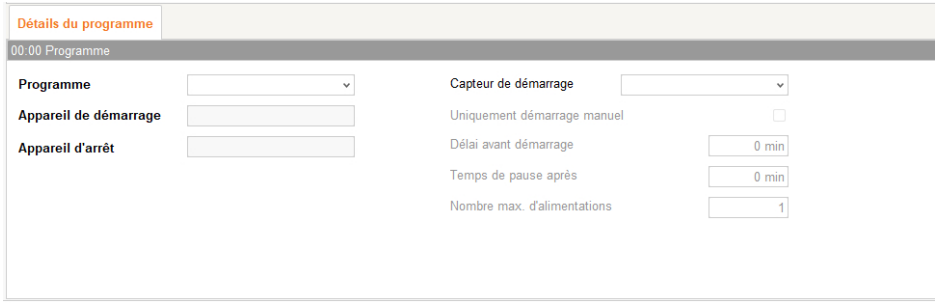
6.10.1 Programme

La stratégie "Programme" sert à redémarrer les programmes PLC. Le démarrage via la sonde de démarrage (démarrage manuel) n'est actuellement pas encore pris en charge. Par conséquent, certains paramètres sont désactivés (grisés).



- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.

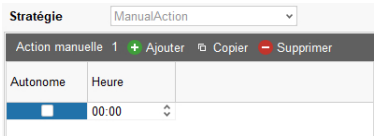
Détails du programme



- **Programme :** définit le programme PLC à démarrer.
- **Appareil de démarrage :** définit la sortie à appliquer pour démarrer le programme PLC.
- **Appareil d'arrêt :** définit l'entrée pour arrêter le programme PLC.
- **Capteur de démarrage :** capteur pour le démarrage manuel de la tâche.
- **Uniquement démarrage manuel :** la tâche est exclusivement démarrée via un capteur et non par le biais du temps.
- **Délai avant démarrage :** intervalle pour le démarrage manuel de la tâche avec le capteur de démarrage avant le démarrage automatique de la tâche.
- **Temps de pause après :** temps de pause une fois la tâche terminée, avant que celle-ci puisse être redémarrée.
- **Nombre max. d'alimentations :** nombre maximal pour l'exécution de la tâche.

6.10.2 Action manuelle

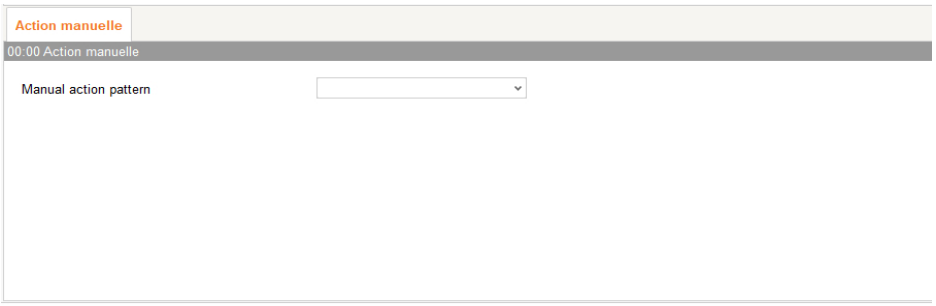
La stratégie "Action manuelle" sert au démarrage des actions manuelles des transports d'aliments qui ont été enregistrés en tant que modèle (voir chapter 3.6, page 96).



- **Autonome :** l'action doit être exécutée de façon autonome.

- **Heure :** heure de démarrage de l'exécution de la stratégie.

Action manuelle



- **Manual action pattern :** modèle des actions manuelles des transports d'aliments à exécuter.

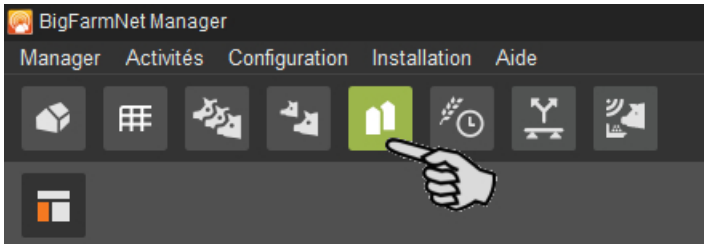
7 Gestion du silo

Le Gestionnaire de silo permet le contrôle complet et la gestion des données de vos silos.

Le Gestionnaire de silo vous offre les fonctions suivantes :

- Saisie des quantités d'aliments retirés
- Calcul de la durée de stockage prévisionnelle d'un contenu de silo
- Message d'avertissement pour le remplissage d'un silo
- Gestion des fournisseurs et des prix par composant d'aliments
  - – À partir de ces données, BigFarmNet calcule automatiquement l'étendue des livraisons totales et les coûts des aliments.

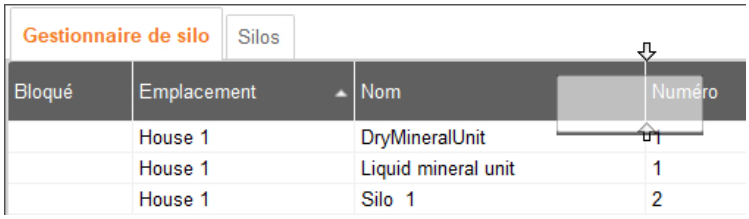
L'accès à la gestion de silo se fait par le biais de la barre d'outils.



La vue "Gestionnaire de silo" présente les données actuelles de vos silos.

- Afficher et masquer des colonnes :
  - **a)** Un clic droit sur la ligne d'en-tête permet d'ouvrir le menu contextuel avec tous les paramètres.
  - **b)** Sélectionnez le paramètre à ajouter ou supprimer pour afficher ou masquer les colonnes correspondantes.
- Déplacer les colonnes :
  - **a)** Cliquez sur la ligne d'en-tête de la colonne souhaitée et maintenez le bouton de la souris appuyé.
  - **b)** Déplacez la colonne à l'endroit souhaité.

    Les flèches qui apparaissent lors du déplacement sur la ligne d'en-tête vous aident à définir la nouvelle position.

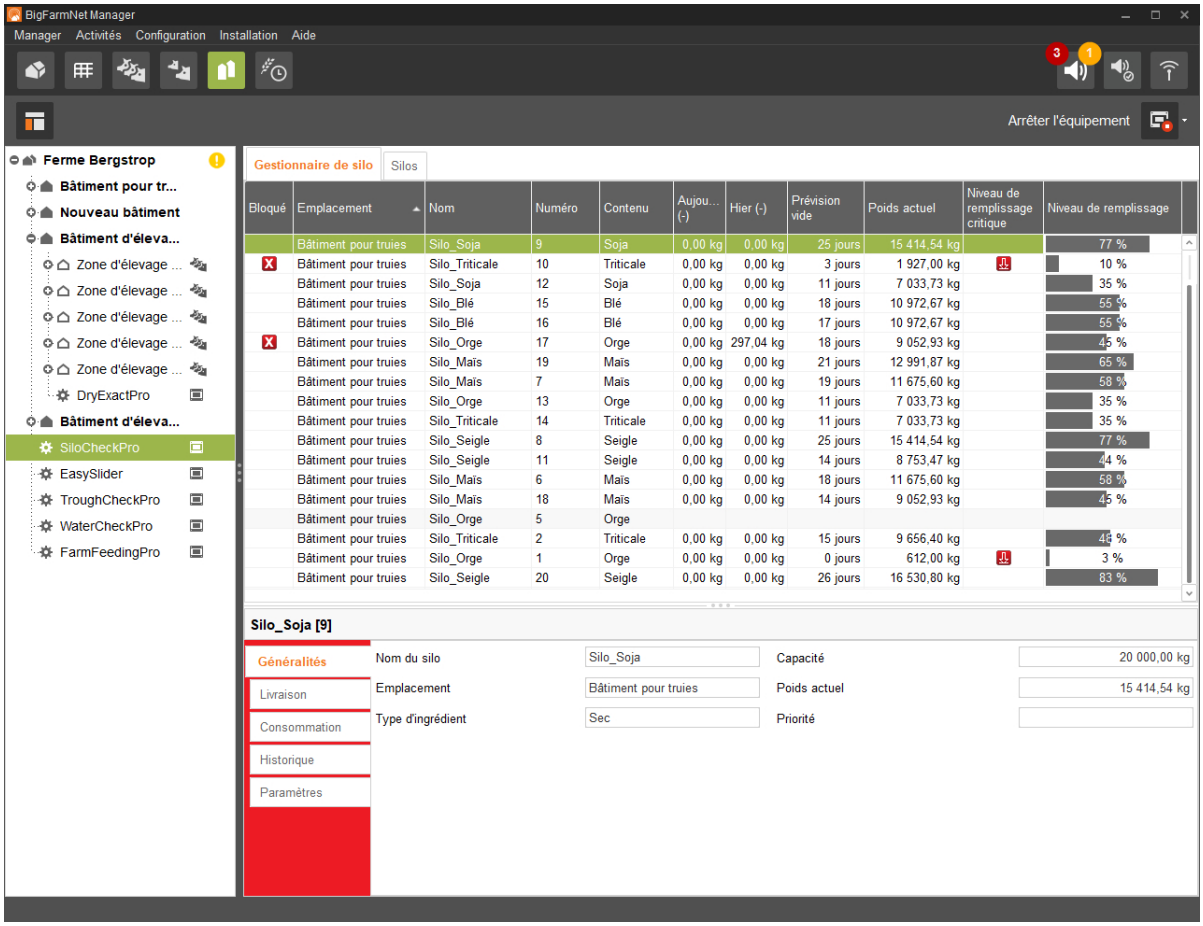


  - **c)** Relâchez le bouton de la souris.

    La colonne apparaît à l'emplacement souhaité.

- Trier par date :

  Cliquez sur le paramètre souhaité dans la ligne d'en-tête et les silos sont alors triés dans l'ordre croissant ou décroissant, selon les valeurs.

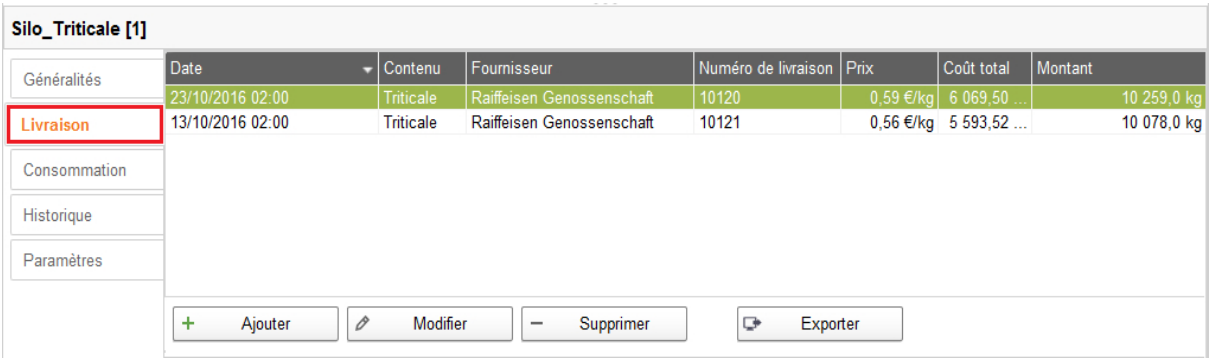


Lors de la configuration dans le Compositeur, vous avez attribué les emplacements aux silos. Si vous cliquez dans la structure de la ferme sur un bâtiment, seuls les silos de ce bâtiment seront affichés.

Dans la partie inférieure de la fenêtre d'application, d'autres données de silo sont affichées. Sous **Généralités**, les données générales du silo sélectionné sont affichées. Sous **Livraison** (chapter 7.1) et **Paramètres** (chapter 7.4), vous pouvez modifier des données.

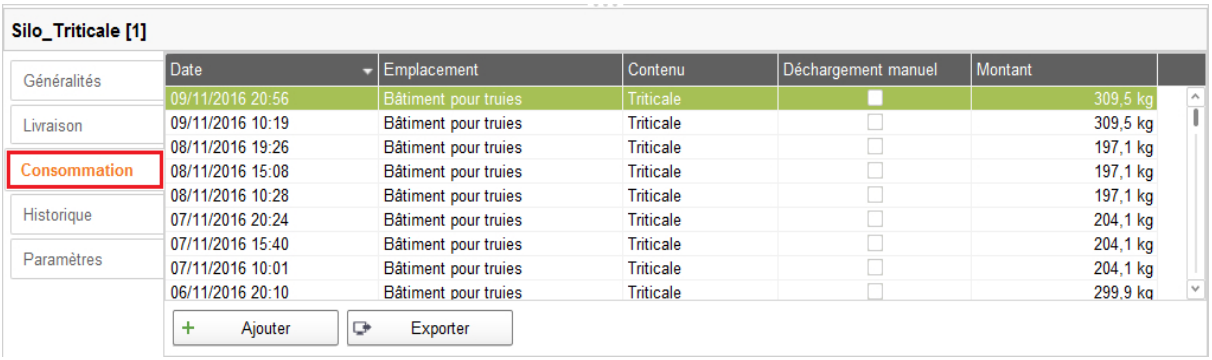
7.1 Livraison

La "Livraison" montre les livraisons du silo sélectionné effectuées jusqu'à présent. Vous pouvez ajouter, modifier ou supprimer des livraisons supplémentaires. Le bouton "Exporter" vous permet d'exporter les données sous forme de fichier CSV ou XLS en vue d'une utilisation ultérieure.



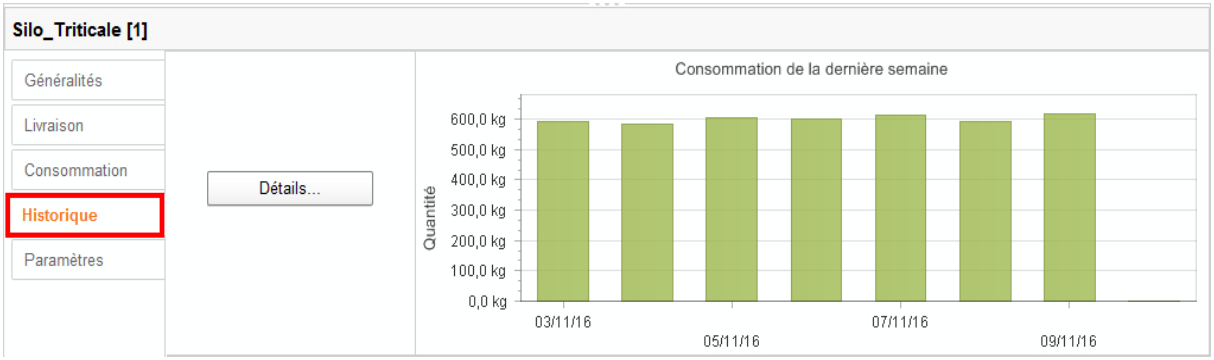
7.2 Consommation

Sous "Consommation", toutes les quantités retirées jusqu'à présent du silo sélectionné sont affichées. Le bouton "Exporter" vous permet d'exporter les données sous forme de fichier CSV ou XLS en vue d'une utilisation ultérieure.

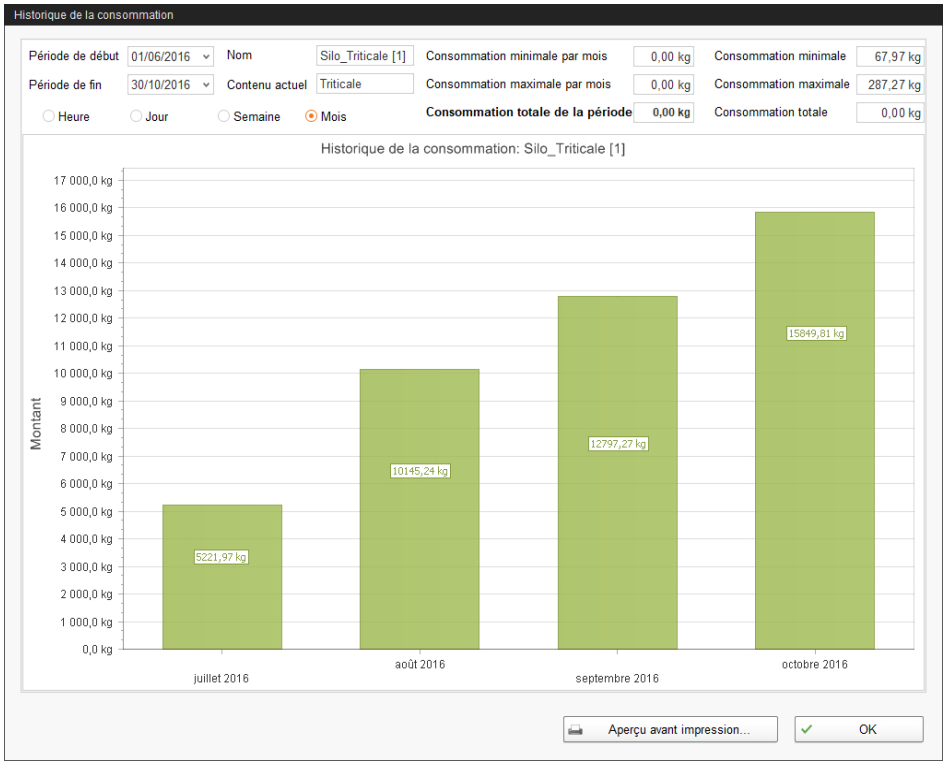


7.3 Historique

Sous "Historique", la consommation des 7 derniers jours sont représentées sous forme de graphique en barres pour le silo sélectionné.



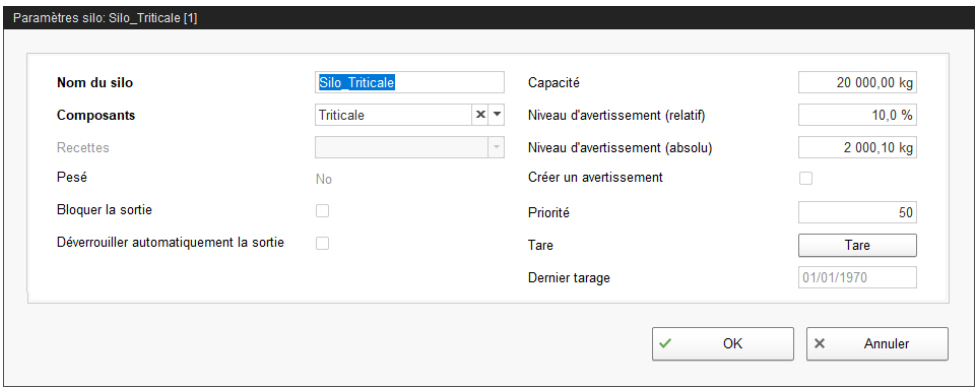
Le bouton "Détails" permet d'ouvrir l'historique de la consommation dans une fenêtre séparée où il est possible de définir la période. Il est possible d'imprimer l'historique de la consommation.



7.4 Réglages

Sous "Paramètres", vous définissez les indications les plus importantes du silo sélectionné.

1. Dans le tableau, cliquez sur le silo que vous souhaitez modifier.
2. Dans la catégorie "Paramètres", cliquez sur "Modifier".
3. Modifiez au besoin les paramètres suivants :



- **Nom du silo**
- **Composants** ou **Recettes** pour indiquer le contenu du silo.
- **Pesé** précise si le silo est pesé.
- **Bloquer la sortie** est un paramètre manuel.
- **Déverrouiller automatiquement la sortie** signifie que le blocage automatique est de nouveau retiré automatiquement après la livraison. Un silo est automatiquement bloqué si le contenu est complètement consommé.
- **Capacité** est la quantité maximale avec laquelle le silo peut être rempli.
- **Niveau d'avertissement (relatif)** ou **Niveau d'avertissement (absolu)** : lors de la saisie de l'une de ces valeurs, l'autre est automatiquement calculée.

  Le niveau d'avertissement (relatif) est basé sur la capacité.

  Si le poids du silo est inférieur au niveau d'avertissement (absolu), un avertissement est émis pour le niveau de remplissage critique (**Créer un avertissement**).
- Avec la **Priorité**, vous établissez une hiérarchie entre les silos. Plus la valeur est élevée, plus l'accès à ce silo pour le retrait des composants est prioritaire.
- L'utilisation de **Tare** permet de mettre à zéro le dispositif de pesée du silo. Ceci est uniquement possible lorsque le silo est complètement vide.
- **Dernier tarage**

AVIS !

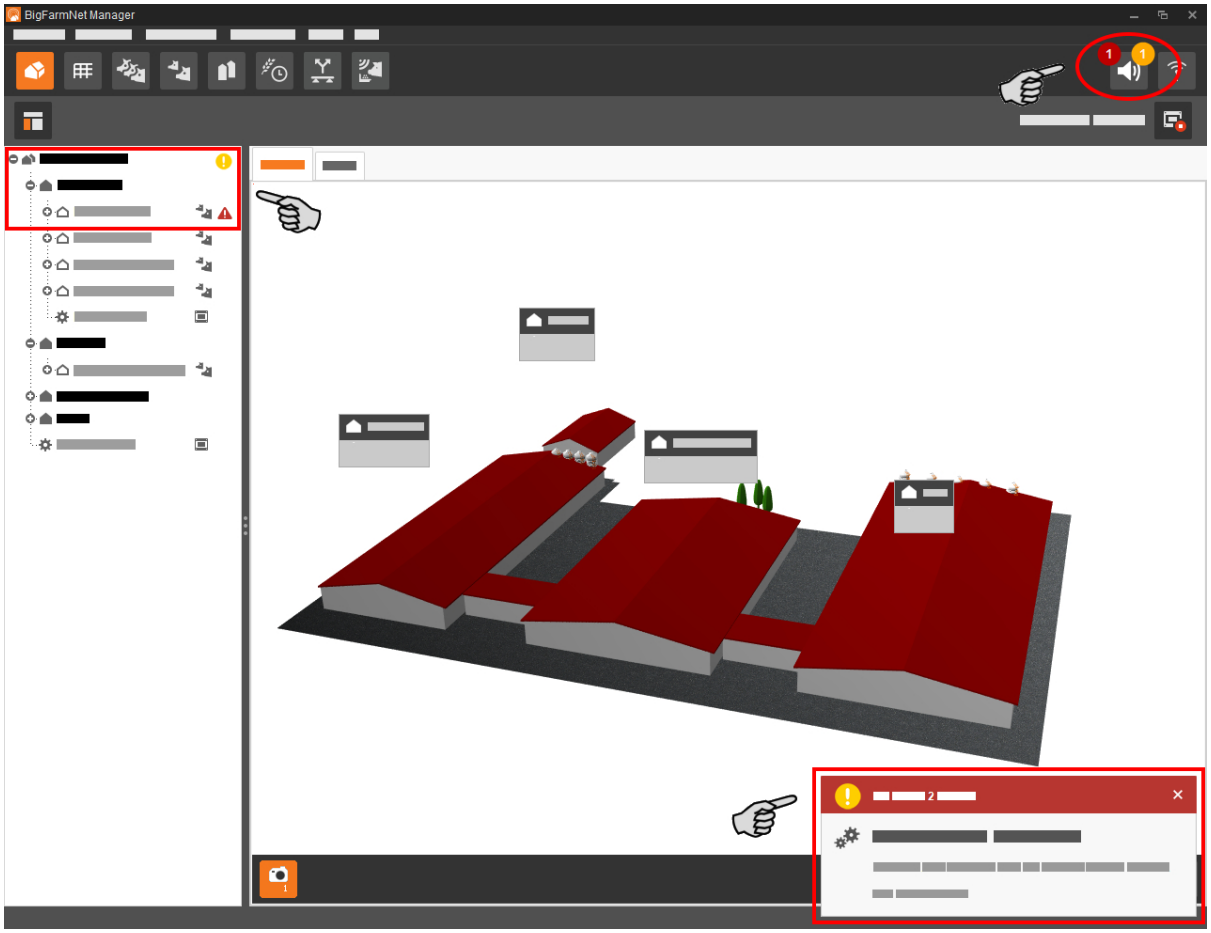
BigFarmNet bloque automatiquement un silo dont le contenu est complètement consommé.

Après chaque livraison, vérifiez si la coche pour "Bloquer la sortie" a été appliquée par BigFarmNet et supprimez-la si nécessaire.

4. Cliquez sur "OK" pour enregistrer les paramètres.

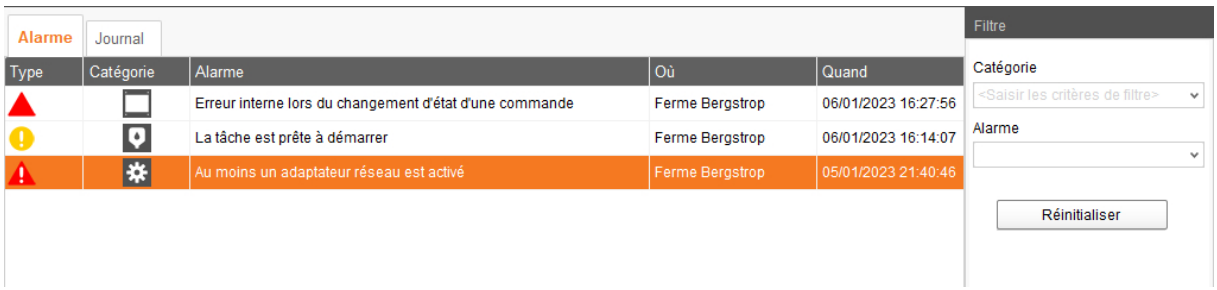
8 Alarmes et avertissements

Les alarmes et avertissements sont consignés par l'ordinateur de commande, qui transmet le message à BigFarmNet Manager. BigFarmNet Manager signale les alarmes et avertissements comme suit :



Si vous cliquez sur la fenêtre contextuelle ou sur l'icône d'alarme dans la barre d'outils, la fenêtre des alarmes s'ouvre. Celle-ci affiche toutes les alarmes et tous les avertissements actifs. Les différents avertissements et alarmes sont répertoriés selon leur ordre d'apparition.

Si vous cliquez dans la structure de la ferme sur un emplacement présentant une icône d'alarme ou d'avertissement, seuls les dysfonctionnements correspondant à cet emplacement sont affichés.



Types d'alarme

Symbole		État	Description
sans	avec		
Note de l'utilisateur			
		Alarme active	Non acquittée : la cause de l'alarme est encore présente.
		Alarme inactive	Non acquittée : la cause de l'alarme n'est plus présente.
		Alarme désactivée	Acquittée : la cause de l'alarme est encore présente.
		Fin de l'alarme	Acquittée : la cause de l'alarme n'est plus présente.
		Avertissement actif	Non acquitté : la cause de l'avertissement est encore présente.
		Fin de l'avertissement	Acquitté : la cause de l'avertissement n'est plus présente.
		Informations	Informations sur un événement.

Catégories d'alarme

Symbole	Catégorie
	Climat : température, humidité
	Commande ou test (selon l'installation)
	Connexion E/S
	Système BigFarmNet ou général
	Alimentation sèche
	Alimentation liquide
	Production

Symbole	Catégorie
	WebAccess
	Passerelle (ISOagriNET)
	Système Callmatic
	Système EasySlider
	Système HydroMixCallmatic
	Système MillAndMix
	Système SiloCheck (contrôle du silo)
	Système TriSORT

AVIS !

Éliminez toujours avant tout la cause de l'alarme de la catégorie "Climat".

8.1 Filtrage des alarmes

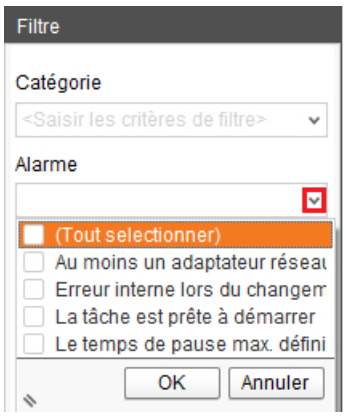
Vous pouvez filtrer des alarmes par catégories et selon leur cause.

1. Dans la partie droite, sous "Filtre", ouvrez le menu déroulant.
   Toutes les catégories sont tout d'abord sélectionnées.

2. Cliquez sur "Effacer" pour désactiver toutes les options.
3. Cochez les catégories souhaitées et confirmez par "OK".

4. Dans le menu déroulant, sous "Alarme", sélectionnez la cause souhaitée.

   Les alarmes sont affichées selon les filtres définis.



5. Pour annuler la sélection de l'alarme, cliquez sur le bouton "Réinitialiser".

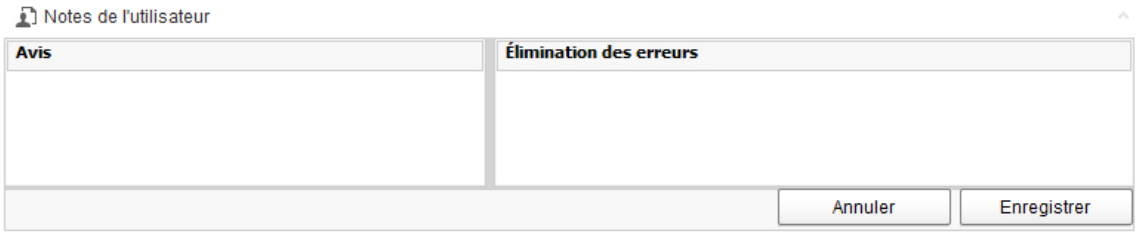
   La sélection est annulée et toutes les alarmes apparaissent de nouveau dans la liste.

8.2 Acquittement de l'alarme

Une fois que vous avez éliminé la cause de l’alarme, vous pouvez acquitter l’alarme. Dans le tableau, l’alarme est mise en évidence par un symbole correspondant (voir les types d’alarme) et le traitement est considéré comme terminé.

1. En cas de besoin, enregistrez une note pour l'alarme avant de l'acquitter.

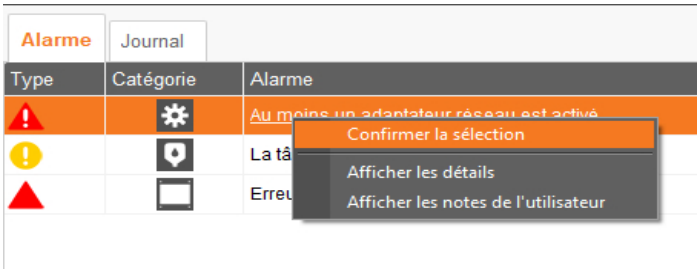
   Les notes peuvent aider à éliminer plus facilement des alarmes récurrentes. Les notes sont définies pour chaque alarme dans la partie inférieure de la fenêtre sous **Notes de l'utilisateur**. Enregistrez la note.



2. Marquez l'alarme que vous souhaitez acquitter.

   Vous pouvez marquer plusieurs alarmes afin de les acquitter simultanément.

3. Avec un clic droit, ouvrez le menu contextuel et cliquez sur "Confirmer la sélection".



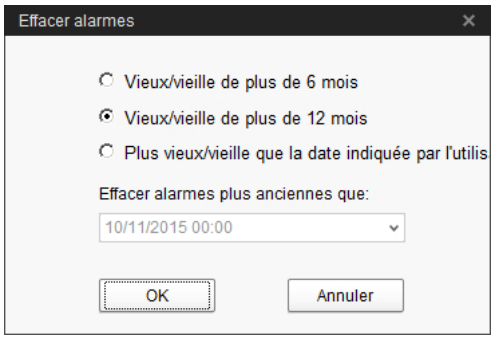
4. Dans la fenêtre suivante, cliquez de nouveau sur "Acquitter".

   L'alarme disparaît de la fenêtre **Alarme**.

8.3 Journal d’alarmes

Le journal affiche toutes les alarmes qui sont apparues depuis la mise en service de BigFarmNet Manager. Vous pouvez effectuer un filtrage selon certaines alarmes ou supprimer les alarmes de plus de 6 mois de la manière suivante :

1. Dans la partie de droite, cliquez sur "Supprimer".
2. Sélectionnez la période souhaitée ou saisissez une date.



3. Cliquez sur "OK".

   Toutes les alarmes de la période correspondante sont effacées.

8.4 Alarm Notification

Alarm Notification est un service pour la notification d'alarme par e-mail. La notification d'alarme par SMS n'est actuellement pas prise en charge.

Pour utiliser le service pour la notification d'alarme par e-mail, vous devez configurer ce service dans BigFarmNet Manager. Les conditions techniques préalables requises pour une notification par e-mail sont :

- Connexion Internet
- BigFarmNet Manager en cours

AVIS !

Le service Alarm Notification ne remplace en aucun cas un dispositif d'appel d'alarme ! Le service ne représente qu'une aide supplémentaire.

Le service Alarm Notification est installé comme suit :

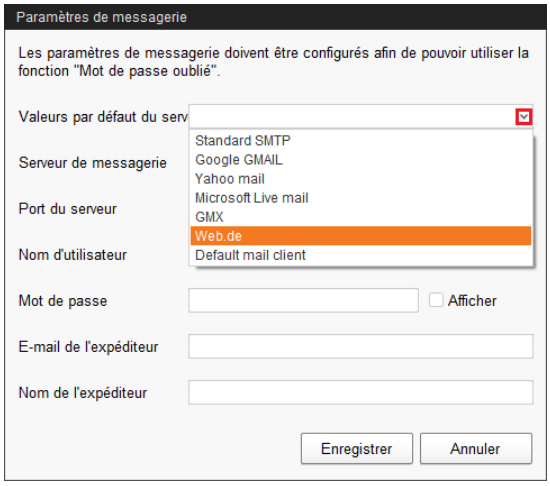
1. Cliquez dans le menu "Manager" sur "Réglages généraux".

   La fenêtre "Réglages généraux" s'ouvre.

2. Cliquez sur "Configuration des paramètres de messagerie".

   La fenêtre "Paramètres de messagerie" s'ouvre.

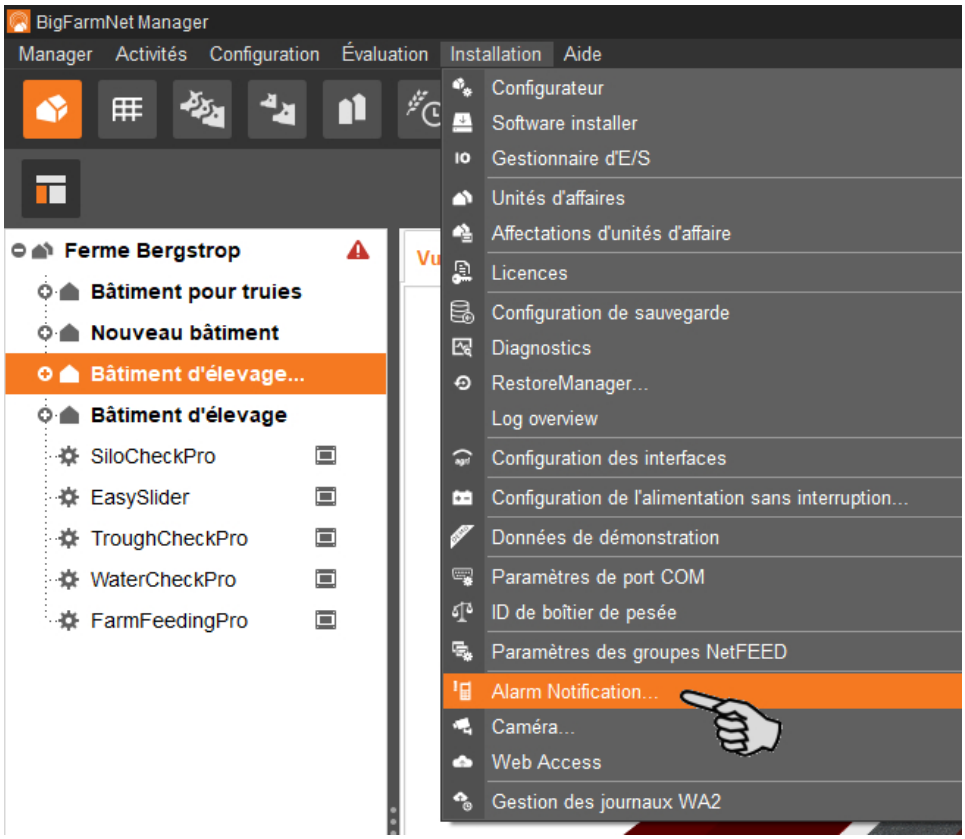
3. Près de **Valeurs par défaut du serv**, cliquez sur la flèche vers le bas et sélectionnez votre serveur par défaut dans le menu déroulant.



   Dès que vous avez sélectionné le serveur par défaut, le serveur de messagerie, le port du serveur et SSL sont automatiquement renseignés.

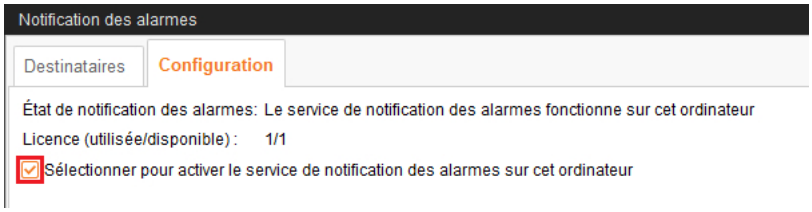
4. Saisissez le **Nom d'utilisateur**, le **Mot de passe** et l'**E-mail de l'expéditeur**.
5. Cliquez ensuite sur "Enregistrer" afin de sauvegarder tous les paramètres.

6. Dans le menu "Installation", cliquez sur "Alarm Notification".

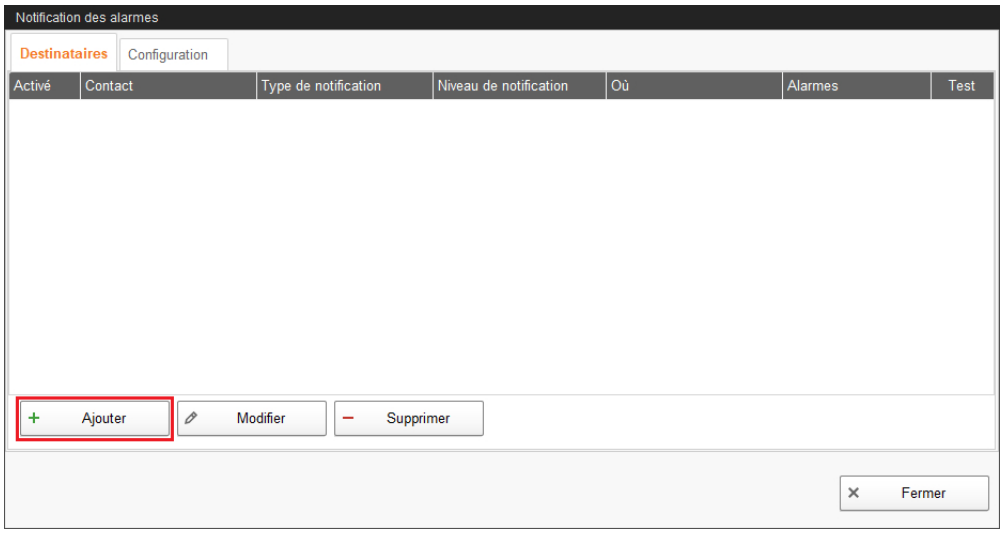


La fenêtre "Alarm Notification" s'ouvre.

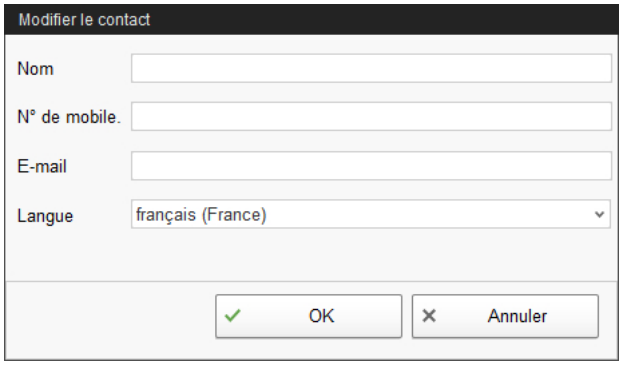
7. Dans l'onglet "Configuration", activez le service de notification des alarmes.



8. Dans l'onglet "Destinataires", cliquez sur "Ajouter" pour ajouter un destinataire.



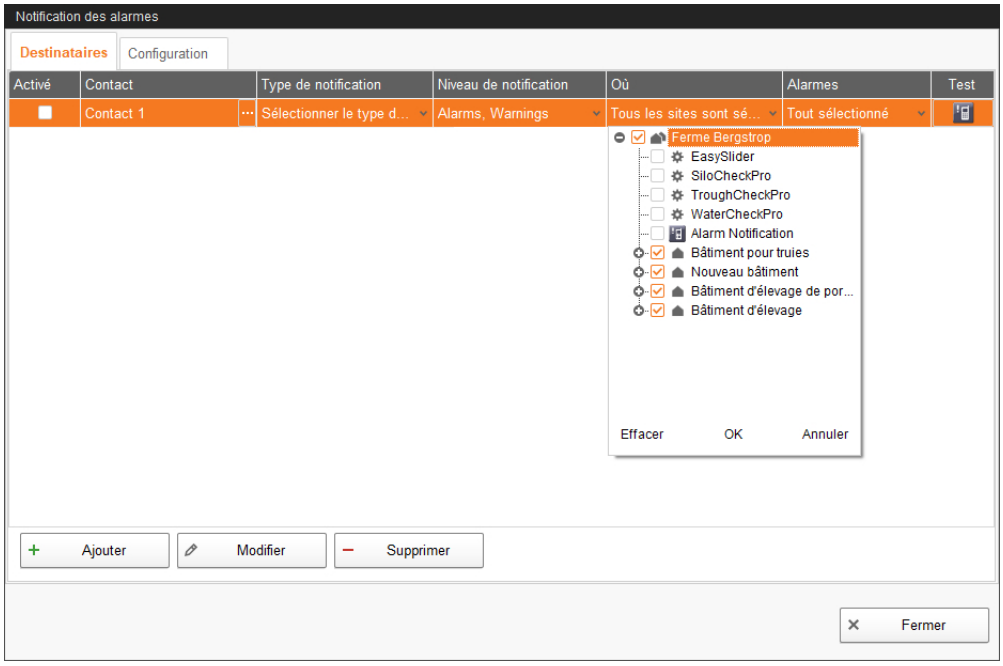
9. Indiquez les coordonnées et sélectionnez la langue correspondante.



10. Confirmez la saisie avec "OK".
11. Dans **Type de notification**, sélectionnez "E-mail" et confirmez votre sélection avec "OK".
12. Sous **Niveau de notification**, indiquez si le destinataire doit recevoir des alarmes, des avertissements ou les deux. Confirmez la sélection avec "OK".

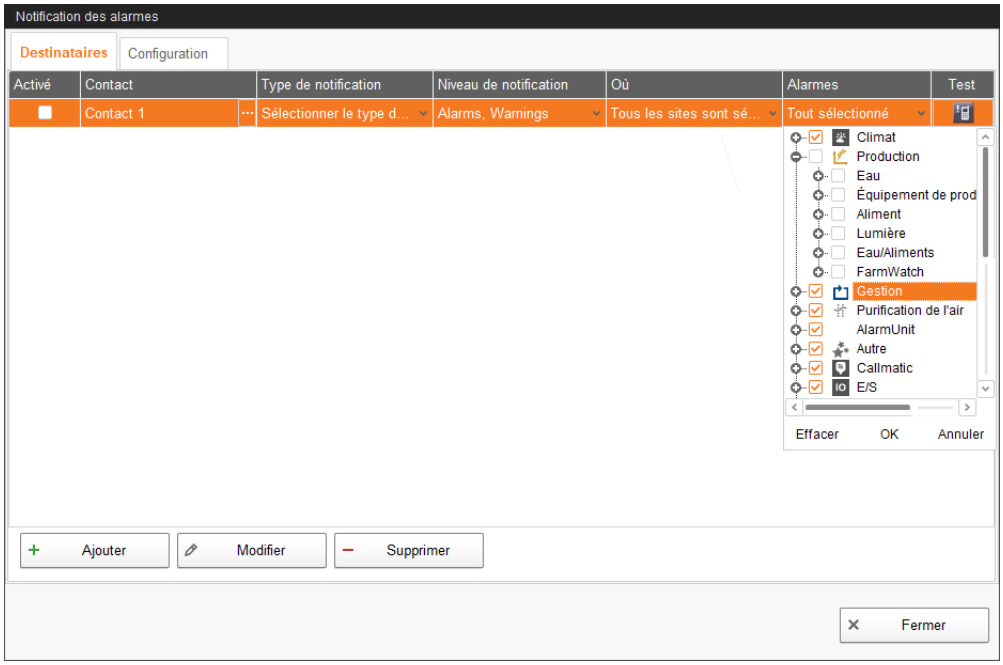
13. Sous **Où**, sélectionnez l'emplacement dont les alarmes doivent être envoyées au destinataire.

    Plusieurs noms sont possibles.



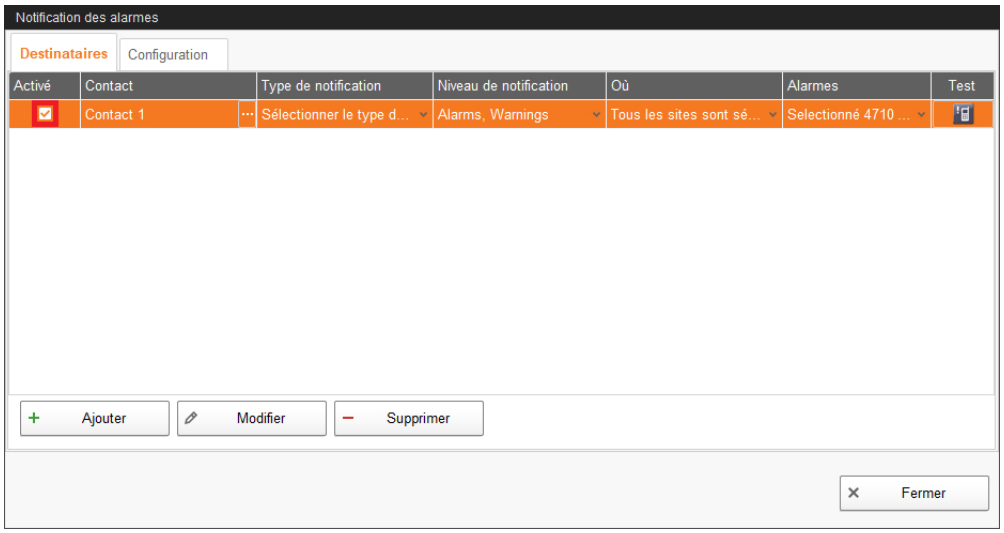
14. Dans le menu déroulant, confirmez la sélection avec "OK".
15. Sous **Alarmes**, sélectionnez les catégories d'alarme que le destinataire doit recevoir.

    Plusieurs noms sont possibles.



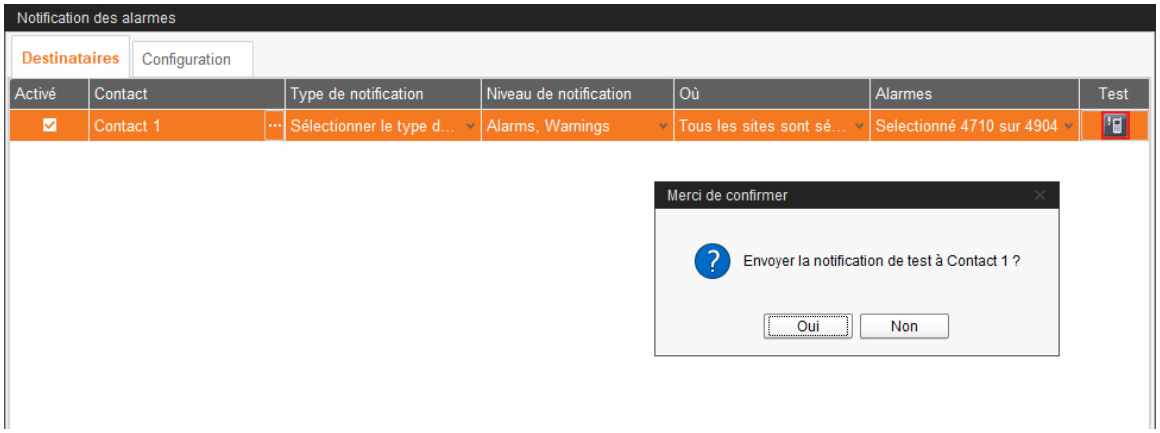
16. Dans le menu déroulant, confirmez la sélection avec "OK".

17. Activez le destinataire pour la notification d'alarme.



18. Vérifiez les coordonnées du destinataire qui ont été saisies en lui envoyant une notification de test :

    Cliquez sur l'icône de notification d'alarmes et confirmez la fenêtre suivante avec "Oui".



19. Une fois que tous les paramètres ont été définis, cliquez sur "Fermer".

    La fenêtre est alors fermée.

9 Service Access

La fonction "Service Access" projette l'affichage de l'ordinateur de commande ou de climatisation et de ses fonctions de commande dans BigFarmNet Manager pour permettre la commande à distance.

AVIS !

Pour pouvoir utiliser la fonction Service Access, un mot de passe est requis. En tant qu'utilisateur, vous pouvez le créer dans BigFarmNet Manager. Voir le manuel Installation/Configuration de BigFarmNet Manager.

1. Dans la structure de la ferme, cliquez sur le symbole du contrôleur de l'application de l'installation souhaitée.
2. Dans la barre d'outils, cliquez sur "Service Access".

   Dans la fenêtre d'application apparaît l'affichage de l'ordinateur de commande connecté. La télécommande n'est pas encore activée.
3. Cliquez sur "Activé".

   La fenêtre de dialogue de saisie du mot de passe s'ouvre.
4. Saisissez le mot de passe et confirmez votre entrée avec "OK" pour activer la commande à distance.

10 Commande de l’ordinateur de commande

Pour la commande du système d'alimentation liquide HydroMix, l'ordinateur de commande 510*pro* utilise l'application HydroMix*pro*. La commande du système d'alimentation liquide HydroMix avec l'ordinateur de commande 510*pro* fonctionne également indépendamment du gestionnaire BigFarmNet.

Lorsque l'ordinateur de commande est connecté au gestionnaire BigFarmNet, un échange de données est réalisé. Toutes les données de l'ordinateur de commande sont transmises à l'ordinateur Manager du bureau et inversement.

10.1 Caractéristiques techniques

Dimensions (H x L x P)	381 mm x 400 mm x 170 mm
Type de protection selon EN60529	IP 54
Tension d'alimentation	115 V, 200 V et 230 V/240 V CA +/- 10 %
Fréquence du réseau	50/60 Hz
Puissance absorbée	75 VA
Réseau	2 interfaces réseau, 10/100 BASE+TX RJ 45
USB	2 interfaces USB, USB 2.0 type A, max. 4 Go
Température ambiante	-10 à +45 °C (+14 à +113 °F)
30 orifices pour les presse-étoupes métriques M25 x 1,5	
Code n°	91-02-4094
Désignation	Ordinateur de base 510pro Quad Core écran 10″ HW2

10.2 Symboles

Vue d'ensemble de l'application / Écran d'accueil

Vue d'ensemble du silo

Réglages

Alarme

Présence d'une alarme.

Se déconnecter

Fermer la vue actuelle et revenir dans la vue précédente

Ouvrir des informations supplémentaires ou des paramètres

Parcourir la vue vers le haut ou réduire le sous-menu

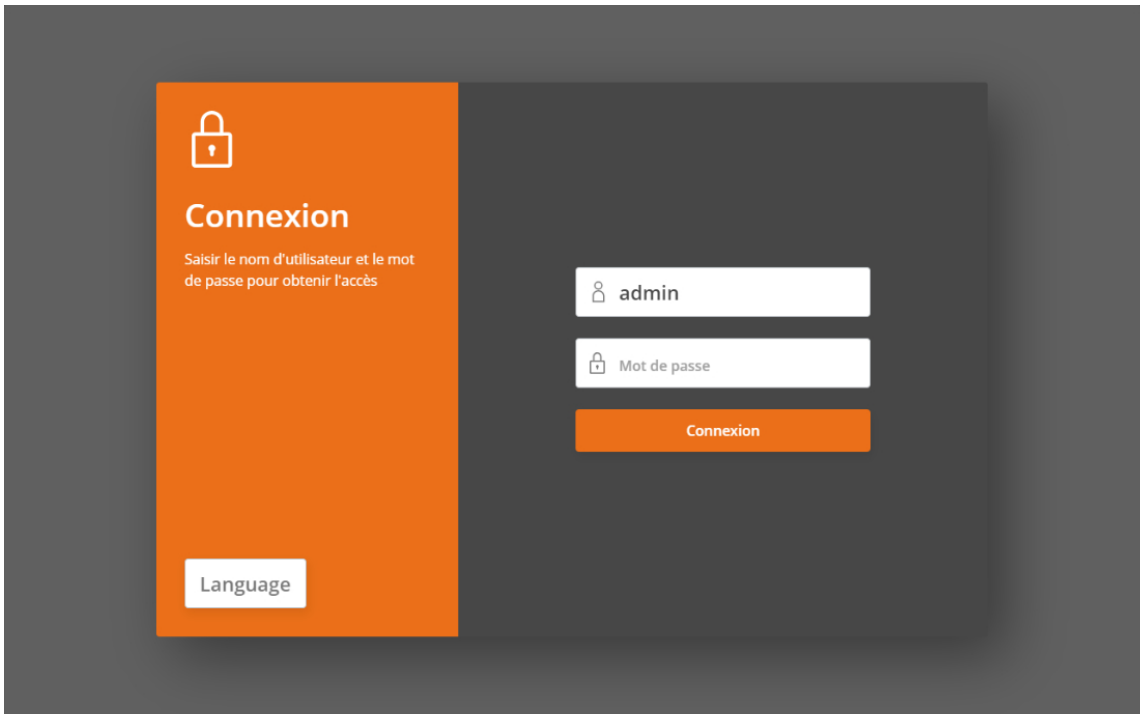
Parcourir la vue vers le bas ou développer le sous-menu

10.3 Connexion

La connexion sur l'ordinateur de commande se fait dans la fenêtre de connexion.

La fenêtre de connexion apparaît

- automatiquement après une installation réussie du logiciel lorsque l'application démarre,
- automatiquement après un certain temps sans activité (déconnexion automatique) ou
- en cas de déconnexion activée sur l'ordinateur de commande.

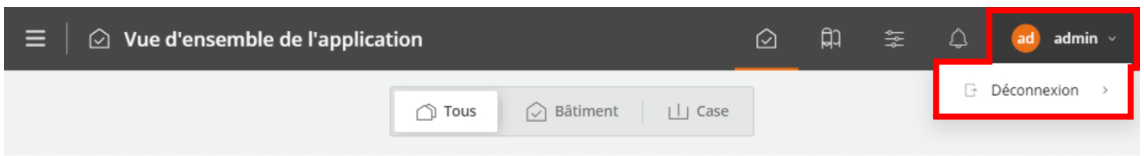


AVIS !

Le nom d'utilisateur et le mot de passe sont ceux que vous avez utilisés pour vous connecter dans BigFarmNet Manager.

10.4 Déconnexion

Pour vous déconnecter, appuyez sur le bouton en haut à droite puis sur le bouton qui apparaît en dessous avec le symbole "Déconnexion".



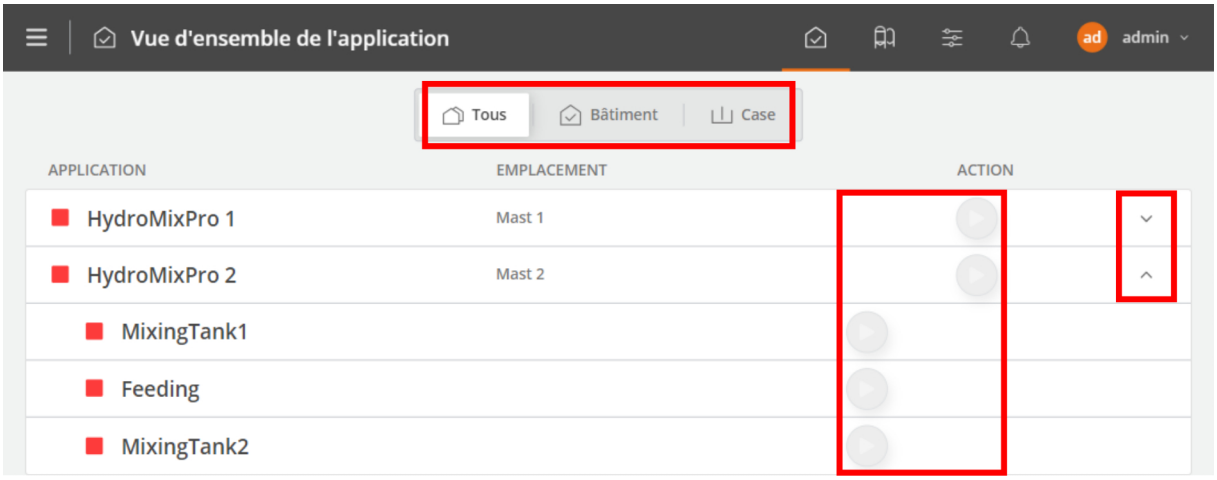
La fenêtre de connexion apparaît de nouveau.

10.5 Vue d'ensemble de l'application

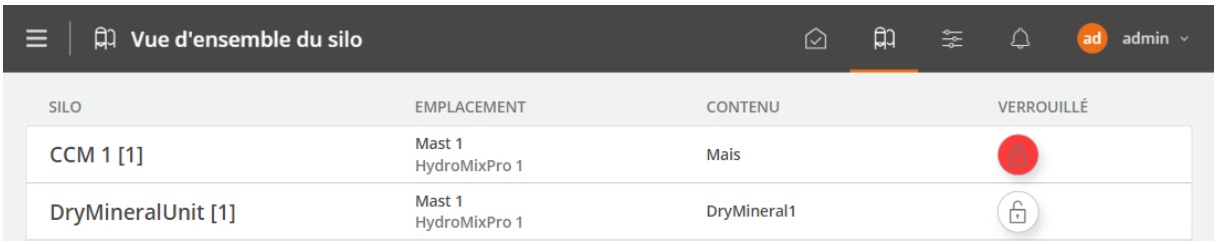
Après la connexion, apparaît la vue d'ensemble de l'application avec une liste de toutes les applications disponibles et l'emplacement correspondant.

Si des sous-applications sont disponibles, la liste correspondante peut être développée ou réduite en appuyant sur le symbole situé à la fin de la ligne. De plus, il est possible de démarrer ou d'arrêter les applications et sous-applications en appuyant sur le symbole de la colonne "Action".

En appuyant sur les boutons correspondants, les applications peuvent être filtrées par niveaux "Bâtiment" et "Case".



10.6 Vue d'ensemble du silo



La vue d'ensemble du silo présente une liste de tous les silos et unités de dosage avec l'emplacement correspondant, le contenu et l'état de sortie actuel. L'état de sortie dans la colonne "Verrouillé" peut être modifié en appuyant sur ou :

- **Verrouillé** : la sortie déverrouillée est immédiatement verrouillée après la confirmation.
- **Déverrouillé** : la sortie verrouillée est immédiatement déverrouillée après la confirmation.

10.7 Réglages

Accédez aux paramètres avec le symbole correspondant.

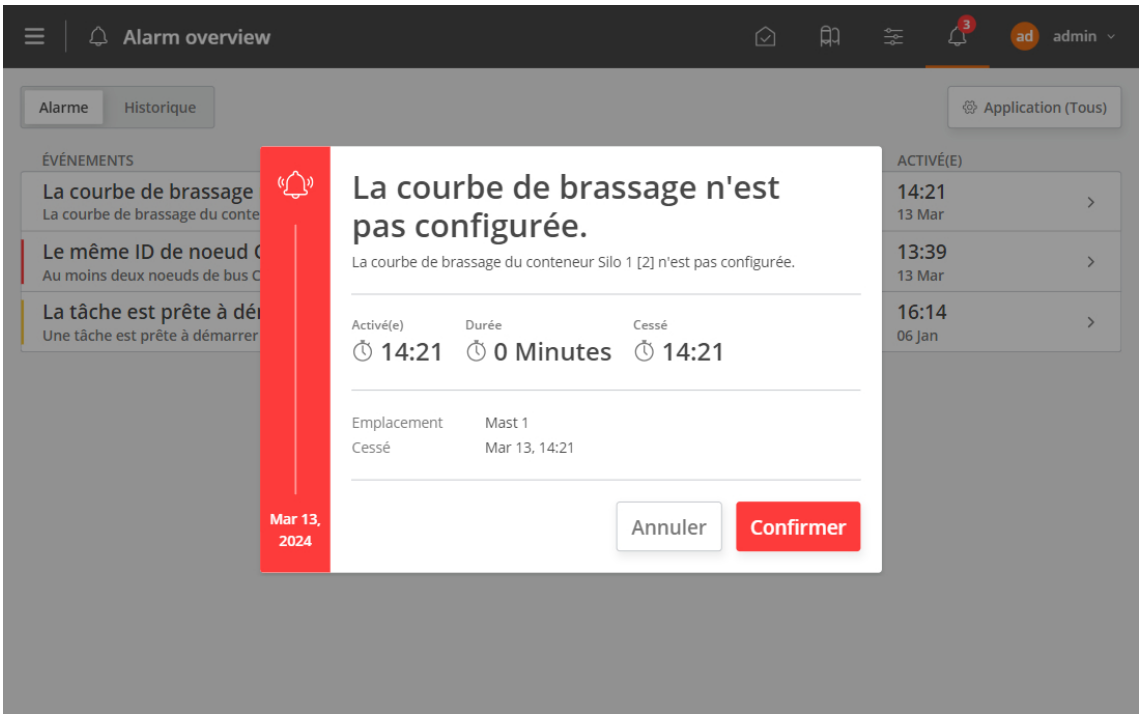
Les réglages des applications ne peuvent pas être définis ici. Il s'agit seulement de paramètres généraux et techniques.

10.8 Alarmes

En cas de présence d'une alarme ou d'un avertissement, le symbole pour l'alarme est complété par un cercle rouge avec le nombre total des alarmes et avertissements.

1. Appuyez sur le symbole afin d'ouvrir la vue d'ensemble des alarmes.

Les différentes alarmes et les avertissements sont indiqués dans l'ordre correspondant au moment de leur apparition. La liste montre les informations suivantes :

– Type d'alarme voir chapter 8 ”Alarmes et avertissements”
  Alarme active : symbole Alarm et ligne verticale rouge à gauche
  Alarme inactive : symbole Alarm
  Avertissement actif : symbole Warning et ligne verticale jaune à gauche
  Alarme désactivée (uniquement dans "Historique") : symbole Alarm
  Fin de l'alarme (uniquement dans "Historique") : symbole Alarm
  Fin de l'avertissement (uniquement dans "Historique") : symbole Warning
– Description de l'alarme ou de l'avertissement
– Moment où l'alarme s'est produite

2. Appuyez sur l'alarme souhaitée ou l'avertissement souhaité pour lire la description complète et, si besoin est, pour confirmer l'alarme ou l'avertissement.