

Logiciel DOSEVIEW Multi-produit



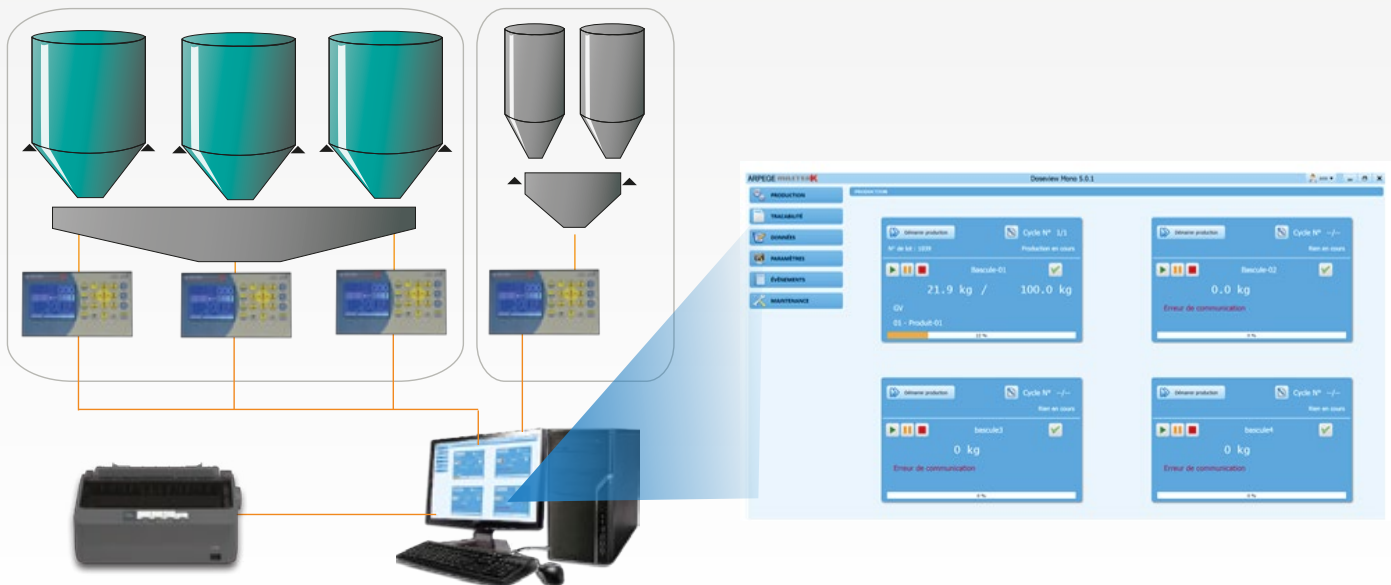
Fonctionnement

Le logiciel DoseView est un Progiciel métier pour la gestion et la supervision de process de dosage. Ce logiciel peut gérer jusqu'à 16 indicateurs de dosage IDé 250 multi-produits (ou 16 chaînes avec 1 indicateur).

Les modules supervision et traçabilité constituent une solution de pilotage et de gestion d'unités de fabrication (production) de mélanges de produits (formulation).

Synoptique

Exemple de configuration :



Caractéristiques du programme

Logiciel simple d'utilisation, sous environnement Windows®.

Icones d'accès rapides aux fonctions du logiciel.

La supervision des indicateurs est permanente, l'accès aux principales fonctions se fait par plusieurs onglets distincts depuis la fenêtre principale de supervision.

Ecran de supervision



L'écran de supervision permet de visualiser les éléments suivants:

- ▶ Les informations de la formule en cours de production
- ▶ Le nombre de cycles à produire.
- ▶ Les bascules :
 - Le nom de la bascule
 - Le poids net
 - La consigne du produit en cours de dosage
 - L'étape du dosage (GV, PV, Vidange...)
 - Le numéro du cycle en cours
 - Le produit en cours de dosage

Ecran de supervision de la traçabilité

L'application permet de modifier une source d'approvisionnement produit en cours d'exécution d'une formule.

Code formule	Code ordre de la	Libellé formule	Code produit	Libellé produit	N° Source	Libellé source	Catégorie	Poids dosé	Ecart	Tolérance dens	HT Densité	Tolérance de pl	HT Progress	N°
2		café sucré	3	Fsu	1	Site 1	200.000 kg	199.800 kg	-0,10 %	5,00 %	Faux	3,00 %	Faux	
2		café sucré	3	Sucre	1	Site 3	25.000 kg	25.000 kg	0,00 %	5,00 %	Faux	3,00 %	Faux	
2		café sucré	2	Café	1	Site 2	50.000 kg	49.800 kg	-0,40 %	5,00 %	Faux	3,00 %	Faux	
2		café sucré	3	Fsu	1	Site 1	200.000 kg	199.800 kg	-0,10 %	5,00 %	Faux	3,00 %	Faux	
2		café sucré	3	Sucre	1	Site 3	25.000 kg	25.000 kg	0,00 %	5,00 %	Faux	3,00 %	Faux	
2		café sucré	2	Café	1	Site 2	50.000 kg	49.600 kg	-0,80 %	5,00 %	Faux	3,00 %	Faux	
2		café sucré	3	Fsu	1	Site 1	200.000 kg	199.600 kg	-0,20 %	5,00 %	Faux	3,00 %	Faux	
2		café sucré	3	Sucre	1	Site 3	25.000 kg	24.600 kg	-1,60 %	5,00 %	Faux	3,00 %	Faux	
2		café sucré	2	Café	1	Site 2	50.000 kg	49.800 kg	-0,40 %	5,00 %	Faux	3,00 %	Faux	



Journal des doses

ARPEGE MASTER K DoseView Multi 5.01.06

TRACABILITÉ > Journal des doses

Productions, Tracabilité, Journal des doses, Totalisations, Données, Paramètres, Événements, Maintenance

Site N° 69800 - Contrat de maintenance actif

N°	Code Formule	Code cadre de fa	Libellé Formule	Code Produit	Libellé Produit	N° Bascule	Libellé Source	Consigne	Poids dosé	Ecart	Tolérance dens
5	Simple		Simple	5	Thé	1	Silo 40	30,000 kg	30,000 kg	-0,00 %	2,00 %
5	Simple		Simple	5	Thé	1	Silo 14	50,000 kg	50,000 kg	-0,00 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	20,000 kg	19,500 kg	-2,50 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	90,000 kg	90,000 kg	-0,00 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	40,000 kg	40,000 kg	-0,00 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	20,000 kg	19,000 kg	-5,00 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	60,000 kg	59,500 kg	-0,83 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	40,000 kg	39,800 kg	-0,50 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	12,000 kg	11,800 kg	-1,67 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	36,000 kg	36,000 kg	-0,00 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	24,000 kg	24,000 kg	-0,00 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	12,000 kg	11,000 kg	-8,33 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	36,000 kg	35,500 kg	-1,39 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	24,000 kg	23,800 kg	-0,83 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	20,000 kg	19,000 kg	-5,00 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	60,000 kg	59,500 kg	-0,83 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	40,000 kg	39,800 kg	-0,50 %	5,00 %
5	Simple		Simple	5	Thé	1	Silo 40	30,000 kg	30,000 kg	-0,00 %	2,00 %
5	Simple		Simple	5	Thé	1	Silo 14	37,500 kg	37,500 kg	-0,00 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	20,000 kg	19,000 kg	-5,00 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	60,000 kg	59,500 kg	-0,83 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	40,000 kg	39,800 kg	-0,50 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	20,000 kg	19,000 kg	-5,00 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	60,000 kg	59,500 kg	-0,83 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	45,000 kg	44,800 kg	-0,44 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	20,000 kg	19,000 kg	-5,00 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	60,000 kg	59,500 kg	-0,83 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	40,000 kg	39,800 kg	-0,50 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	20,000 kg	19,000 kg	-5,00 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	60,000 kg	59,500 kg	-0,83 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	40,000 kg	39,800 kg	-0,50 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	20,000 kg	19,000 kg	-5,00 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	60,000 kg	59,500 kg	-0,83 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	40,000 kg	39,800 kg	-0,50 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	20,000 kg	19,000 kg	-5,00 %	5,00 %
1	Café sans sucre		Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	60,000 kg	59,500 kg	-0,83 %	5,00 %

28/09/2016

11:45

Bilan de Production

Date/Heure début : 28/09/2016 10:30:35

Date/Heure fin : 28/09/2016 10:33:10

Formule : 1 - Café sucré standard

Ordre de fabrication :

Nombre de cycles : 2

Produit	Famille	Source	Bascule	Total consigne	Total poids dosé	Ecart	Tolérance	Tolérance progression
C-2 - Café standard	2 - Café	Silo 3	Bascule 1	120,0 kg	120,0 kg	0,00 %	3,00 %	10,00 %
E-1 - Eau	1 - Eau	Silo 1	Bascule 1	800,0 kg	800,0 kg	0,00 %	3,00 %	0,00 %
S-2 - Sucre standard	3 - Sucre	Manuel	Bascule 2	40,0 kg	40,4 kg	1,00 %	5,00 %	0,00 %
Total				960,0 kg	960,4 kg	0,04 %		

28/09/2016

11:45

Détail de la production

Date/Heure début : 28/09/2016 10:30:35

Date/Heure fin : 28/09/2016 10:33:10

Formule : 1 - Café sucré standard

Ordre de fabrication :

Nombre de cycles : 1

Produit	Famille	Source	Bascule	N° Cycle	Consigne	Poids dosé	Ecart	Tolérance	HT demandé	Tolérance progression	HT progress.
C-2 - Café standard	2 - Café	Silo 3	Bascule 1	1	60,00 kg	60,00 kg	0,00 %	3,00 %	Faux	10,00 %	Faux
S-2 - Sucre standard	3 - Sucre	Manuel	Bascule 2	1	20,00 kg	20,20 kg	1,00 %	5,00 %	Faux	0,00 %	Faux
E-1 - Eau	1 - Eau	Silo 1	Bascule 1	1	400,00 kg	400,00 kg	0,00 %	3,00 %	Faux	0,00 %	Faux
Total				1	480,00 kg	480,20 kg	0,04 %				
C-2 - Café standard	2 - Café	Silo 3	Bascule 1	2	60,00 kg	60,00 kg	0,00 %	3,00 %	Faux	10,00 %	Faux
S-2 - Sucre standard	3 - Sucre	Manuel	Bascule 2	2	20,00 kg	20,20 kg	1,00 %	5,00 %	Faux	0,00 %	Faux
E-1 - Eau	1 - Eau	Silo 1	Bascule 1	2	400,00 kg	400,00 kg	0,00 %	3,00 %	Faux	0,00 %	Faux
Total				2	480,00 kg	480,20 kg	0,04 %				

Fichiers

Produit	TAILLE	Famille de Produits	TAILLE
Code.....	20	Code.....	20
Libellé.....	50	Libellé.....	50
Code Famille Produit.....	20		

Source (silo, trémie...)	TAILLE
Code.....	Automatique
Numéro.....	2
Bascule.....	4
Libellé.....	50

Sources du produit	TAILLE
Code.....	Automatique
Code Produit.....	20
Code Produit indicateur.....	2
Source.....	Liste
Type de dosage (Automatique, Manuel réel, Impulsion...)	2
Debit (kg).....	5 (+1 décimale)
Impulsion (kg).....	3 (+3 décimales)

Provenance	TAILLE	Formule	TAILLE
Numéro.....	20	Code.....	20
Code Produit.....	20	Libellé.....	50
Date de création.....	Date	Code Formule indicateur...	2
Ordre de priorité.....	2		
Stock (kg).....	6 (+1 décimale)		

Produits de la formule	TAILLE
Code Formule.....	20
Code Produit.....	20
Source du produit.....	Liste
Consigne (kg).....	6 (+3 décimales)
Petite Vitesse (kg).....	6 (+3 décimales)
Erreur de jetée (kg).....	6 (+3 décimales)
Tolérance (%).....	2 (+2 décimales)
Code commande (vidange intermédiaire, agitation pendant dosage...)	2
Agitation (s).....	5
Ordre.....	2

Ordre de Fabrication	TAILLE
Code.....	20
Libellé.....	50
Ordre.....	2
Code Formule.....	20
Date de création.....	Date
Production en nombre de cycles (sinon en quantité).....	O/N
Nombre de cycles à produire si en nombre de cycles.....	4
Quantité (kg) à produire si en quantité.....	6 (+1 décimale)

Une formule peut être composée de 1 à 15 produits (30 produits avec logiciel IDé 200 spécifique ou avec un indicateur IDé 250).

Exemple d'une fiche formule (dose)

The screenshot shows the 'DoseView Multi 5.01.01' interface. On the left is a navigation menu with categories like PRODUCTION, TRACABILITÉ, DONNÉES, and PARAMÈTRES. The main area displays a formula card for 'Café sucré standard'. Fields include: Code: 1, Libellé: Café sucré standard, Chaîne de production: 1-Production, Code formule indicateur: 1, Date dernier téléchargement: 28/05/2016 10:47, and Somme des consignes: 480,000 kg. Below the form is a table with columns: Ordre, Code Produit, Libellé Produit, N° station Ba, Libellé Bascule, N° Source, Libellé Source, Combiné, Consigne, and Petite Vitesse.

Ordre	Code Produit	Libellé Produit	N° station Ba	Libellé Bascule	N° Source	Libellé Source	Combiné	Consigne	Petite Vitesse
1	C-2	Café standard	1	Bascule 1	3	Silo 3	Vrai	60,000 kg	5,000 kg
2	S-2	Sucre standard	2	Bascule 2	99	Manuel	Faux	20,000 kg	kg
3	E-1	Eau	1	Bascule 1	1	Silo 1	Faux	400,000 kg	20,000 kg

Le fichier de traçabilité des dosages peut être exporté

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'journal des dosages [Mode de compatibilité] - Excel'. The spreadsheet contains a detailed traceability table with columns: 'Code Formule', 'Code Ordre de fabrication', 'Libellé Formule', 'Code Produit', 'Libellé Produit', 'N° Bascule', 'Libellé Source', 'Consigne', 'Poids dosé', 'Coût', 'Tolérance demandé', 'HT Demandée', 'Tolérance de progression', 'HT Progression', and 'N° Provenance'. The data rows show various combinations of these parameters for different products and sources.

Code Formule	Code Ordre de fabrication	Libellé Formule	Code Produit	Libellé Produit	N° Bascule	Libellé Source	Consigne	Poids dosé	Coût	Tolérance demandé	HT Demandée	Tolérance de progression	HT Progression	N° Provenance
1	5	Simple	5	Test	1	Silo 60	30,000 kg	38,000 kg	0,00 %	2,08 %	Faux	%	Faux	2
2	5	Simple	5	Test	1	Silo 14	37,500 kg	37,500 kg	0,00 %	5,08 %	Faux	%	Faux	2
3	5	Simple	5	Test	1	Silo 1	20,000 kg	19,500 kg	-2,50 %	5,08 %	Faux	%	Faux	2
4	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	20,000 kg	19,500 kg	-2,50 %	5,08 %	Faux	%	Faux	2
5	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	60,000 kg	59,000 kg	-1,67 %	5,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2
6	1	Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	40,000 kg	40,000 kg	0,00 %	5,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2
7	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	20,000 kg	19,800 kg	-1,00 %	5,08 %	Faux	%	Faux	2
8	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	60,000 kg	59,500 kg	-0,83 %	5,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2
9	1	Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	40,000 kg	39,800 kg	-0,50 %	5,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2
10	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	12,000 kg	11,500 kg	-4,17 %	6,08 %	Faux	%	Faux	2
11	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	38,000 kg	38,000 kg	0,00 %	5,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2
12	1	Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	24,000 kg	24,000 kg	0,00 %	5,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2
13	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	12,000 kg	11,000 kg	-8,33 %	6,08 %	Faux	%	Faux	2
14	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	36,000 kg	35,500 kg	-1,39 %	5,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2
15	1	Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	24,000 kg	23,800 kg	-0,83 %	5,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2
16	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	20,000 kg	19,000 kg	-5,00 %	5,08 %	Faux	%	Faux	2
17	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	60,000 kg	59,500 kg	-0,83 %	5,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2
18	1	Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	40,000 kg	39,800 kg	-0,50 %	5,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2
19	5	Simple	5	Test	1	Silo 60	22,500 kg	22,500 kg	0,00 %	2,08 %	Faux	%	Faux	2
20	5	Simple	5	Test	1	Silo 14	37,500 kg	37,500 kg	0,00 %	5,08 %	Faux	%	Faux	2
21	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	20,000 kg	19,000 kg	-5,00 %	5,08 %	Faux	%	Faux	2
22	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	60,000 kg	59,500 kg	-0,83 %	5,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2
23	1	Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	40,000 kg	39,800 kg	-0,50 %	5,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2
24	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	20,000 kg	19,000 kg	-5,00 %	6,08 %	Faux	%	Faux	2
25	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	60,000 kg	59,500 kg	-0,83 %	5,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2
26	1	Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	45,000 kg	44,800 kg	-0,44 %	5,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2
27	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	20,000 kg	19,000 kg	-5,00 %	5,08 %	Faux	%	Faux	2
28	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	60,000 kg	59,500 kg	-0,83 %	5,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2
29	1	Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	40,000 kg	39,800 kg	-0,50 %	5,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2
30	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	20,000 kg	19,000 kg	-5,00 %	5,08 %	Faux	%	Faux	2
31	1	Café sans sucre	1	Eau	1	Silo 1	60,000 kg	59,500 kg	-0,83 %	5,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2
32	1	Café sans sucre	2	Café	23	Silo 1 - Bascule 2	40,000 kg	39,800 kg	-0,50 %	4,08 %	Faux	3,00 %	Faux	2

Totalisation

Cette fonction permet de générer un état des productions effectuées sur une période en fonction des critères sélectionnés.

Il est possible de sélectionner de 1 à 4 critères, parmi les suivants:

- ▶ Formule
- ▶ Produit
- ▶ Famille
- ▶ Provenance

The screenshot displays the 'TOTALISATION' screen in the ARPEGE MASTER K software. The interface includes a sidebar with navigation options: PRODUCTION, TRACABILITE, DONNÉES, PARAMÈTRES, ÉVÉNEMENTS, and MAINTENANCE. The main area is titled 'TOTALISATION' and features a 'Sélection de la période' section with date pickers for 'Date/Heure début' (mardi 23 septembre 2019 05:00:00) and 'Date/Heure fin' (jeudi 25 septembre 2019 05:00:00). Below this are four criteria selection sections (Critère 1 to Critère 4), each with a dropdown menu and a 'Sélection des données' checkbox. The 'Visualisation Rapport' window shows a table titled 'Totalisation Formule / Produit' with columns for 'Formule', 'Produit', and 'Total poids dose'. The table lists two formulae and their associated products and weights.

Formule	Produit	Total poids dose
1 - Culture standard	C1 - GR standard	380,0 kg
	C1 - GR	1380,0 kg
	C1 - GR standard	45,0 kg
Total - 1 - Culture standard		1 805,0 kg
2 - Culture rate	C2 - GR standard	260,0 kg
	C2 - GR standard	61,0 kg
	C2 - GR	890,0 kg
Total - 2 - Culture rate		1 151,0 kg
Total		2 956,0 kg

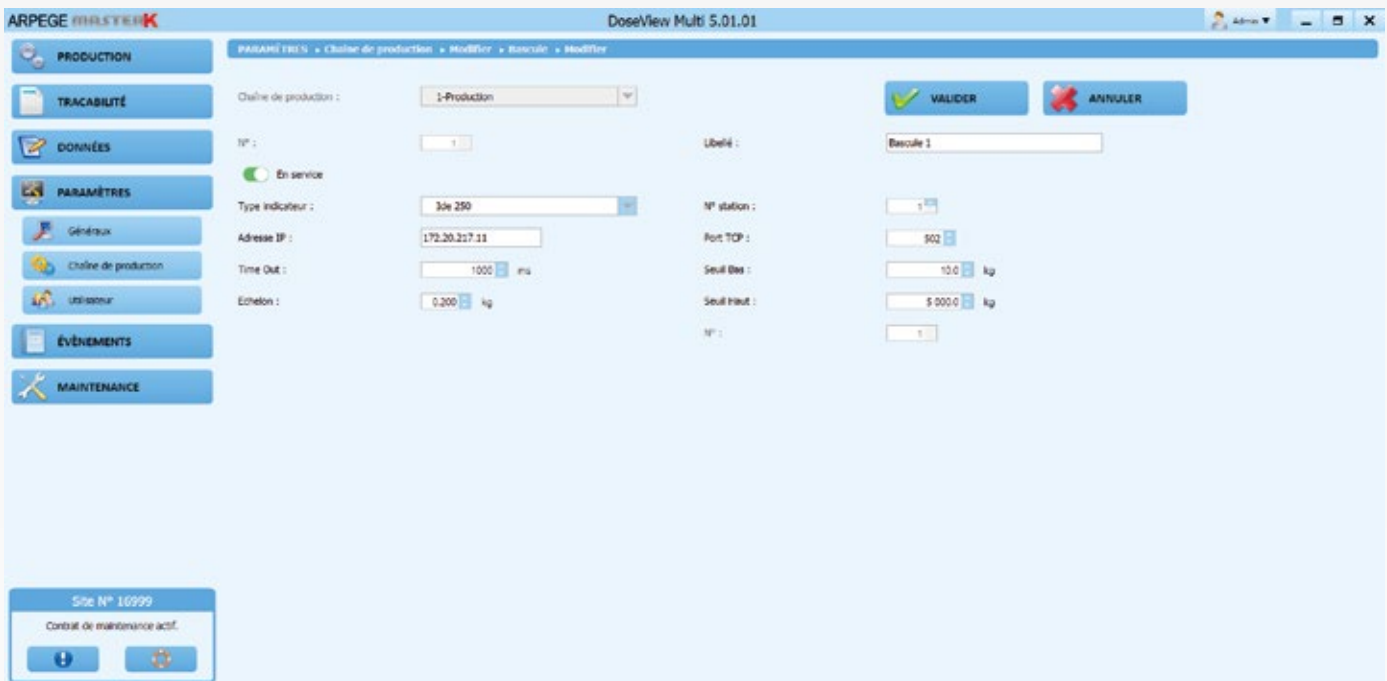
Paramétrage du logiciel

Principaux paramètres de l'application configurables:

The screenshot displays the 'PARAMÈTRES' screen in the ARPEGE MASTER K software. The interface includes a sidebar with navigation options: PRODUCTION, TRACABILITE, DONNÉES, PARAMÈTRES, ÉVÉNEMENTS, and MAINTENANCE. The main area is titled 'PARAMÈTRES' and features a 'Chaîne de production' section with a 'Modifier' button. Below this are several configuration options, including 'Mode écoute', 'Mode indicateur maître', 'Dé synchronisation de la formule', and 'Correction Entour de Jette'. The 'N° de lot' and 'Type de liaison' fields are also visible. The 'Bascule' section contains a table with columns for 'N°', 'Libellé', 'En service', 'N° station', 'Type Indicateur', 'Echelon', 'Seuil Bas', 'Seuil Haut', and 'Adresse IP'.

N°	Libellé	En service	N° station	Type Indicateur	Echelon	Seuil Bas	Seuil Haut	Adresse IP
1	Bascule 1	VM	1	0	6,200 kg	30,0 kg	5900,0 kg	172.30.217.11
2	Bascule 2	VM	2	0	6,200 kg	30,0 kg	5900,0 kg	172.30.217.12

- ▶ Service de synchronisation de gestion:
 - permet l'interface entre le logiciel Doseview et un système de gestion externe.
- ▶ Service de communication automate:
 - module logiciel permettant des échanges entre le logiciel Doseview et un automate.
- ▶ Mode de gestion des stocks:
 - active ou désactive le contrôle de stock avant lancement d'une formule.
- ▶ Nombre de décimal affiché dans les totalisations
- ▶ Gestion par quantité: active la fonction quantité d'OF (Ordre de Fabrication) à fabriquer
- ▶ Paramétrage des chaînes de production



Protection des accès par utilisateur



Outils de maintenance

- ▶ Purger les doses sur période
- ▶ Purger les formules obsolètes
- ▶ Sauvegarder la base de données
- ▶ Relancer le service de production

The screenshot displays the 'ARPEGE MASTERK DoseView Multi 5.01.06' software interface. On the left, a vertical navigation menu includes 'PRODUCTION', 'TRACABILITÉ', 'DONNÉES', 'PARAMÈTRES', 'ÉVÉNEMENTS', and 'MAINTENANCE'. The 'MAINTENANCE' section is active, showing four main tool panels:

- Purge du journal des doses sur période:** Includes dropdowns for 'Date/Heure début' (samedi 7 mars 2015 00:00:00) and 'Date/Heure fin' (lundi 7 mars 2016 00:00:00), with a 'Purger' button.
- Purge des formules obsolètes:** Includes a dropdown for 'Formules non utilisés depuis' (lundi 7 mars 2016 00:00:00) and a 'Purger' button.
- Sauvegarde de la base de données:** Features a 'Sauvegarder' button.
- Redémarrer le service de production:** Features a 'Redémarrer' button.

At the bottom left, a status box shows 'Site N° 69800' and 'Contrat de maintenance actif' with two small icons.

ARPEGE **MASTERK**

Siège social
Bât n°6 - 15 Rue du Dauphiné
CS 40216 - 69808 SAINT PRIEST
Tél : 33 (0)4 72 22 92 22
Fax : 33 (0)4 78 90 84 16
marketing@masterk.com

Nos fiches produits
sont téléchargeables
depuis notre site
www.masterk.com

Votre contact