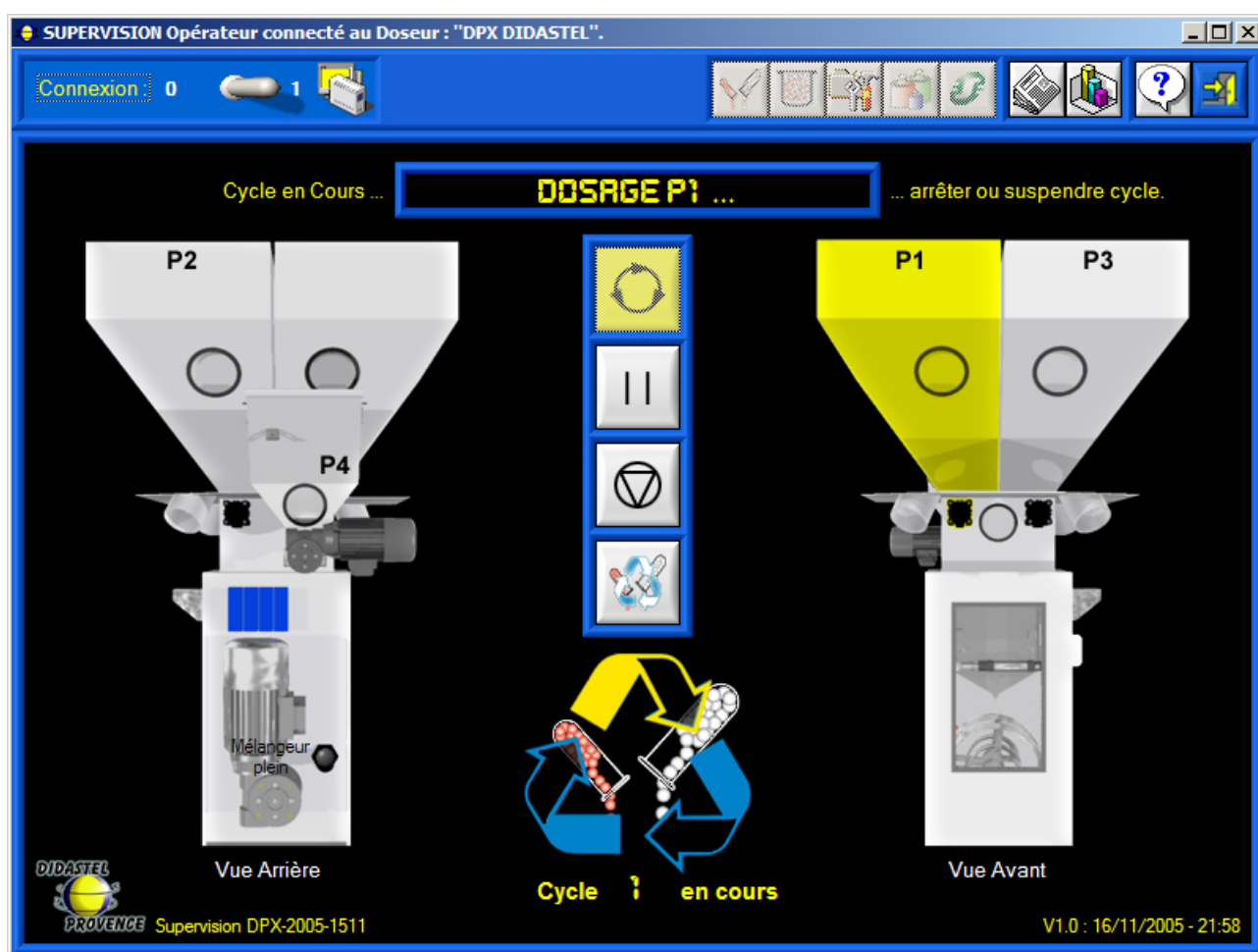
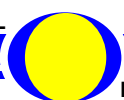


# DPX

## *Doseur Pondéral*



# MANUEL D'UTILISATION SUPERVISION



## 1. **AVERTISSEMENTS**

## 2. **INSTALLATION**

- |     |  |    |
|-----|--|----|
| 2.1 | LIMITATION D'UTILISATION                           | p8 |
| 2.2 | INSTALLATION                                       | p8 |
|     | 2.2.1 Exécution du Cd-rom d'installation           | p8 |
|     | 2.2.2 Installation de la « Supervision du Doseur » | p8 |
|     | 2.2.3 Enregistrement de votre licence              | p9 |

## 3. **PREMIERE UTILISATION**

- |     |                             |     |
|-----|-----------------------------|-----|
| 3.1 | LANCEMENT DE LA SUPERVISION | p12 |
| 3.2 | CONNEXION AU DOSEUR         | p13 |
|     | 3.2.1 Etablir la liaison    | p13 |
|     | 3.2.2 Etablir connexion     | p13 |
| 3.3 | SAISIR DOSAGE               | p15 |
| 3.4 | LANCER LE CYCLE             | p16 |
| 3.5 | VISUALISER LE DERNIER BATCH | p17 |

## 4. **LES FONCTIONS DE LA SUPERVISION DU DOSEUR**

- |     |   |     |
|-----|---|-----|
| 4.1 | BARRE DE MENU                               | p20 |
|     | 4.1.1 Barre de Menu non connectée au Doseur | p20 |
|     | 4.1.2 Barre de Menu connectée au Doseur     | p20 |
|     | Mode « OPERATEUR »                          | p20 |
|     | Mode « EXPLOITANT »                         | p21 |
|     | Mode « MAINTENEUR »                         | p21 |
| 4.2 | BARRE DE MENU « CYCLE »                     | p21 |

## 4.

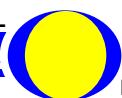
**LES FONCTIONS DE LA SUPERVISION DU DOSEUR (suite)**

4.3	VISUALISER LE DOSEUR EN CYCLE	p22
4.4	VISUALISER LES BATCHS	p23
	4.4.1 Visualiser résultats dernier Batch	p23
	4.4.2 Visualiser graphiquement les derniers Batchs	p23
	4.4.3 Réinitialiser la visualisation graphique des Batchs	p24
	4.4.4 Tracer les derniers Batchs réalisés	p24
	4.4.5 Remise à zéro régulation de Pesée	p25
4.5	ALARMES ET DEFAULTS	p26
	4.5.1 Validation alarmes et défauts	p26
	4.5.2 Liste des alarmes et défauts	p26
4.6	COMPLEMENT PRODUITS	p29
4.7	FORCAGE MANUEL DES ACTIONNEURS	p30
4.8	SAISIR RECETTES ET DOSAGE	p31
	4.8.1 Saisir Recettes	p31
	4.8.2 Saisir Dosage	p32
4.9	PARAMETRES DU DOSEUR	p33
	4.9.1 Paramètres Doseur	p33
	4.9.2 Paramètres Correction pesage (régulation)	p34
	4.9.3 Paramètres Pesée	p35
4.10	PESEE	p36
	4.10.1 Visualiser Pesée	p36
	4.10.2 Vérifier étalonnage Pesée	p37
	4.10.3 Etalonner capteur de Pesée	p38
4.11	ESSAIS MICRODOSEURS	p40
	4.11.1 Pilotage manuel	p40
	4.11.2 Essais Microdoseurs	p40
4.12	JOURNAL D'EVENEMENTS	p42
4.13	GERER LES DONNEES (HISTORIQUE DOSAGES)	p43
	4.13.1 Enregistrer les données	p44
	4.13.2 Importer les données dans un Tableur	p44





## **AVERTISSEMENTS**



Toutes les informations contenues dans ce manuel sont susceptibles de modifications sans préavis.

DIDASTEL et F2G2 multimédia ne peuvent être tenus pour responsables des éventuelles omissions techniques ou rédactionnelles, ni des dommages qui pourraient en découler.

De même, les noms des produits cités dans ce manuel et dans le cédérom à des fins d'identification peuvent être des marques commerciales, déposées ou non par leurs sociétés respectives.

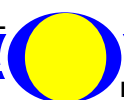
La SUPERVISION du DPX est un module de pilotage, paramétrage et acquisition de données sur PC du Doseur pondéral.

Elle est connectée à l'automate du Doseur à l'aide via un réseau Ethernet à l'aide d'une passerelle Modbus/TCP (Série/Ethernet) et permet de piloter et paramétrer le Doseur comme un pupitre opérateur distant.

**Avant d'utiliser la SUPERVISION du Doseur vous devez lire et respecter les consignes d'utilisation décrites dans le Dossier Technique de ce Doseur.**

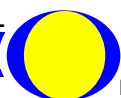
Copyright :

• Copyright © 2010 DIDASTEL [www.didastel.fr](http://www.didastel.fr)





## INSTALLATION



## 2.1 LIMITATIONS D'UTILISATION

### Configuration minimum

- Processeur à 1 GHz ou plus rapide ;
- Microsoft Windows XP/Vista/Seven ;
- 512 Mo de RAM recommandé ;
- Résolution d'écran 1024x768 avec carte vidéo 32 bits.

## 2.2 INSTALLATION

### 2.2.1 Exécution du Cd-rom d'installation

Insérez le Cd-rom « **Installation professeur** » du « Doseur DPX » dans votre PC, le programme est lancé automatiquement, attendre l'affichage du Menu suivant :



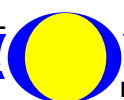
Après quelques secondes, si cet écran ne s'affiche pas, exécutez le programme « **DpxMenuCD** » qui se trouve sur le cédérom.

Survolez avec votre souris cet écran et suivez les instructions.

### 2.2.2 Installation « Supervision du Doseur »

Un installateur « **Setup.exe** » est proposé dans le répertoire « **installer Supervision / Volume 1** » sur le Cd-rom « **Installation professeur** ».

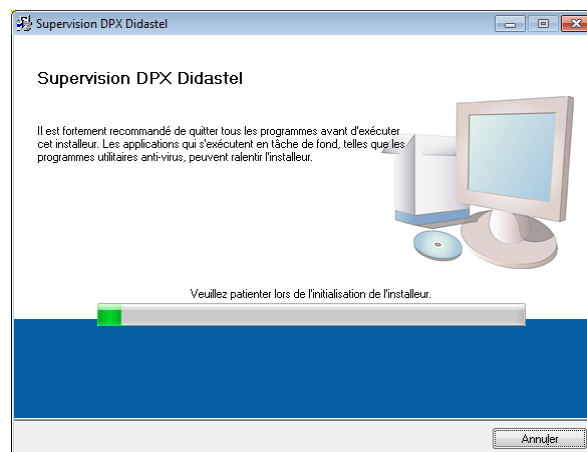
L'installation de la Supervision du DPX peut-être exécutée à l'aide du lien « **Dpx\_Installer\_Supervision** » disponible sur le Menu Cd-rom.





- Lancez l'installation (taille nécessaire 6 Mo) et suivez les instructions ;
- Choisissez un répertoire d'installation (« **C:\Program Files\Supervision DPX DIDASTEL** » par défaut) ;
- Validez (objet « **Suivant** ») et patientez pendant l'installation ;

A la fin de l'installation, un groupe « Supervision DPX Didastel » est disponible dans le groupe « Programmes » de votre barre des tâches Windows.



Pour vous autoriser à utiliser la SUPERVISION du Doseur enregistrez votre licence.

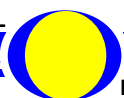
### 2.2.3 Enregistrement de votre licence

La licence de la SUPERVISION du Doseur est une licence établissement multiposte mais mono produit. Elle est unique pour chaque Doseur.

Pour vous autoriser à utiliser la SUPERVISION du Doseur :

- Lisez et acceptez les conditions du contrat ;
- Saisissez également le n° de licence de votre SUPERVISION (identique au N° EMP inscrit sur l'étiquette du Cd rom).

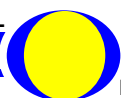
Vous pouvez maintenant quitter l'installation et lancer la SUPERVISION du DPX.







## PREMIERE UTILISATION

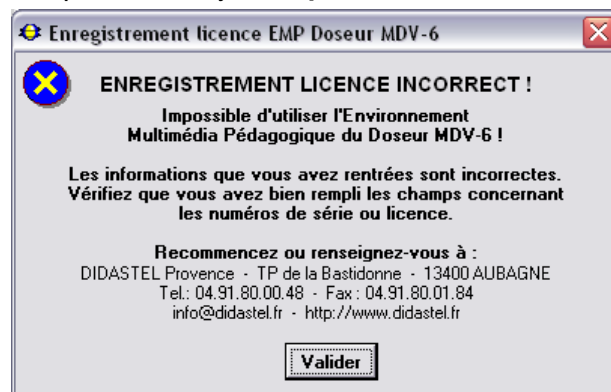


### 3.1 Lancement de la SUPERVISION

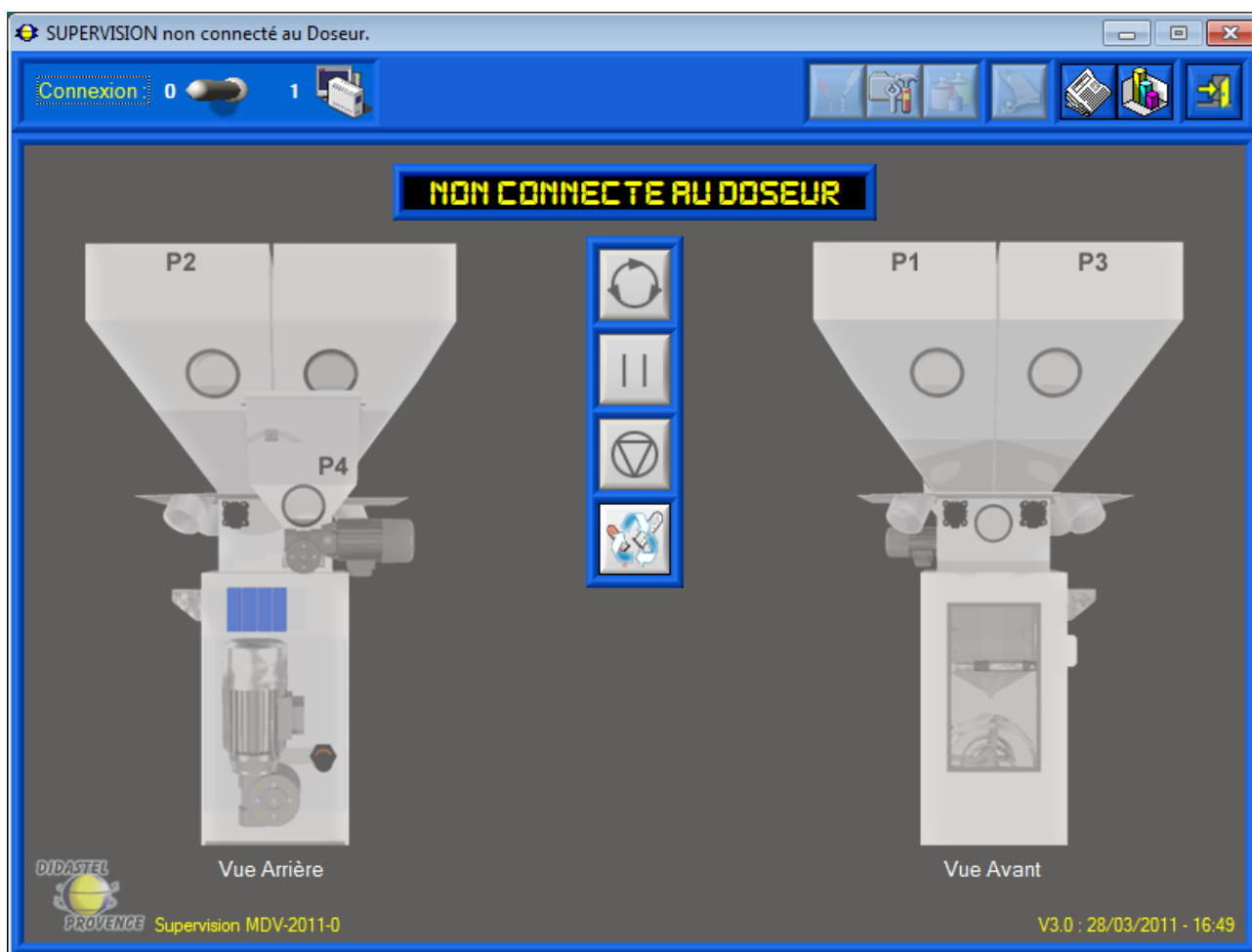
- A l'aide de votre barre des tâches Windows, vous pouvez accéder au Groupe « **Supervision DPX Didastel** » situé dans le Groupe « **Programmes** » et cliquez sur l'objet « **Supervision DPX Didastel** » pour lancer votre SUPERVISION.

- Si la fenêtre ci-contre est affichée, vous avez oublié ou mal enregistré votre licence.  
Il est alors impossible d'utiliser la SUPERVISION du Doseur DPX.

- Insérez alors le Cd-rom « **Installation professeur** » du « Doseur DPX » dans votre PC et enregistrez votre licence (voir § 2.2.3 « **Enregistrement de votre licence** »).

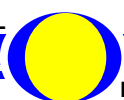


- Sinon, s'affiche à l'écran la fenêtre principale de la SUPERVISION du Doseur et offre à l'utilisateur le choix entre plusieurs objets pour accéder à toutes les fonctions du logiciel :



Chaque objet peut être sélectionné comme tout objet sous Windows :

- soit par la souris en cliquant sur l'objet désiré ;
- soit par un touché du doigt sur l'objet désiré dans le cas d'un écran tactile ;
- soit en utilisant la touche **TABULATION** de votre clavier pour se placer sur l'objet voulu et en tapant sur la touche **ENTREE**.



Non connecté au Doseur, la SUPERVISION offre des fonctionnalités très réduites (voir § 4.1.1 « Barre de Menu non connectée au Doseur »).

Pour découvrir toutes les fonctionnalités de la SUPERVISION, veuillez établir la communication avec l'automate du DOSEUR afin de valider la mise en œuvre de votre Doseur (Voir « COMMUNICATION et SUPERVISION » dans l'Environnement Multimédia Pédagogique).

## 3.2 Connexion au Doseur

### 3.2.1 Etablir la liaison

Avant d'établir la connexion, vous devez établir la liaison MODBUS/TCP entre l'automate du Doseur et votre PC ou réseau Ethernet :

- Munissez-vous des éléments suivants :
  - o câble UTP RJ45 croisé (fourni avec la machine) pour liaison directe Doseur DPX vers PC ou câble UTP RJ45 droit pour liaison Doseur DPX sur réseau Ethernet ;
  - o installez préalablement le « driver » de la passerelle Modbus/TCP « MGate MB3180 » sur votre PC à l'aide du Cd-rom MOXA ;
- L'armoire de commande est équipée d'un connecteur de type RJ45 femelle « SUPERVISION Ethernet » relié à la passerelle Modbus/TCP « MGate MB3180 » connectée à l'automate SCHNEIDER « M340 » du Doseur DPX ;
- Basculez le Doseur DPX sur liaison Ethernet à l'aide du sélecteur « SUPERVISION (Ethernet) / PUPITRE (Local) » sur la face avant de l'armoire de commande ;
- Reliez l'armoire de commande à votre PC (câble UTP RJ45 croisé) ou réseau Ethernet.

Après quelques secondes, la led de signalisation de connexion « LINK » de votre carte réseau ou concentrateur s'allume, la liaison entre votre PC et la passerelle Modbus/TCP.

### 3.2.2 Etablir la communication

- Dans la fenêtre principale cliquez sur l'interrupteur du cadre « **Connexion** » ; s'affiche à l'écran la fenêtre suivante :



Pour accéder à distance au Doseur :

- les objets dans le cadre « Configuration ordinateur PC » vous rappellent le nom de votre ordinateur sur le réseau et sont adresse IP ;

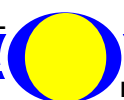
- saisissez le nom de votre cible, « DPX Didastel » sur l'exemple ci-contre ;

- saisissez l'adresse IP de la passerelle Modbus/TCP, champ « Saisir » ;

- sélectionnez le numéro d'esclave MODBUS de votre Doseur, 1 dans le cas d'un seul Doseur en réseau ;

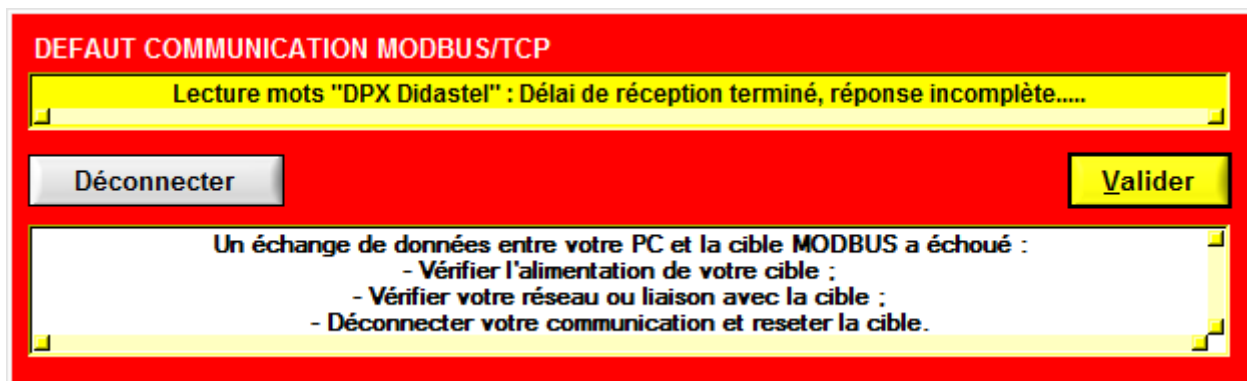
- établissez la connexion à l'aide du bouton « **CONNECTER** ».

Sur l'exemple ci-dessus, l'adresse IP de la passerelle Modbus/TCP de votre Doseur est « 192.168.127.254 » avec un masque sous réseau à « 255.255.255.0 », l'adresse IP de votre PC doit avoir le même sous masque de réseau et commencer par « 192.168.127.x » (« 192.168.127.2 » sur l'exemple).



Sur un réseau local vous pouvez connecter plusieurs Doseurs et surtout dans votre cas plusieurs PC en respectant ce masque de sous réseau.

Si l'établissement de la communication échoue, un message d'erreur « DEFAUT COMMUNICATION ... » s'affiche sur votre écran :



Deux défauts sont alors possibles :

- votre PC n'est pas connecté à un réseau Ethernet (voir outils réseau Windows) ;
- votre PC est connecté à un réseau Ethernet mais la SUPERVISION n'arrive pas à se connecter à la cible MODBUS, vérifiez vos branchements et la mise en service de votre Doseur (Voir § « MISE EN ŒUVRE » du Dossier technique).

**Non connecté** au Doseur, la phrase « **Non connecté au Doseur** » suivante est affichée et l'interrupteur connexion est sur 0 avec l'icône éteint :



**Connecté** au Doseur l'interrupteur connexion est sur 1 avec l'icône clignotant :

Après avoir établi la communication, vous devez vous identifier (choix de l'utilisateur) à l'aide du panneau suivant :

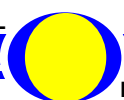
En fonction de ce choix, la barre de Menu graphique proposée en haut de la SUPERVISION vous donne accès aux outils de supervision appropriés (voir § 4.1.2 « Barre de Menu connectée au Doseur »).

- Sélectionnez « **OPERATEUR** », s'affiche à l'écran la barre de Menu suivante :



Ce Menu offre à l'utilisateur « OPERATEUR » la possibilité de :

- saisir la recette et le dosage souhaités, icône « **Saisir Recettes et Dosage** » ;
- consulter le journal des événements, icône « **Journal événements** » ;
- quitter la SUPERVISION, icône « **Quitter** ».





### 3.3 Saisir Dosage

- Dans la fenêtre principale cliquez sur l'icône « **Saisir Recettes et Dosage** » du Menu, s'affiche à l'écran le panneau suivant :

Le dernière Recette (% désiré pour chaque produit) saisie par l'exploitant est affichée (champs « **P1** : » à « **P4** : ») dans le cadre « **RECETTE** » : 96% pour le produit 1 et 4% pour le produit 4 ci-contre.

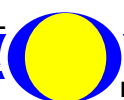
- Saisissez dans le cadre « **DOSAGE** » à l'aide du champ « **Poids du BATCH (gr)** : » le poids du « Batch » (lot de produit) désiré en grammes, 1000 gr sur l'exemple ;



- Sélectionnez l'icône « **Valider et écrire Dosage dans Doseur** » pour que le Doseur prenne en compte votre dosage avec la recette souhaitée ;



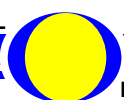
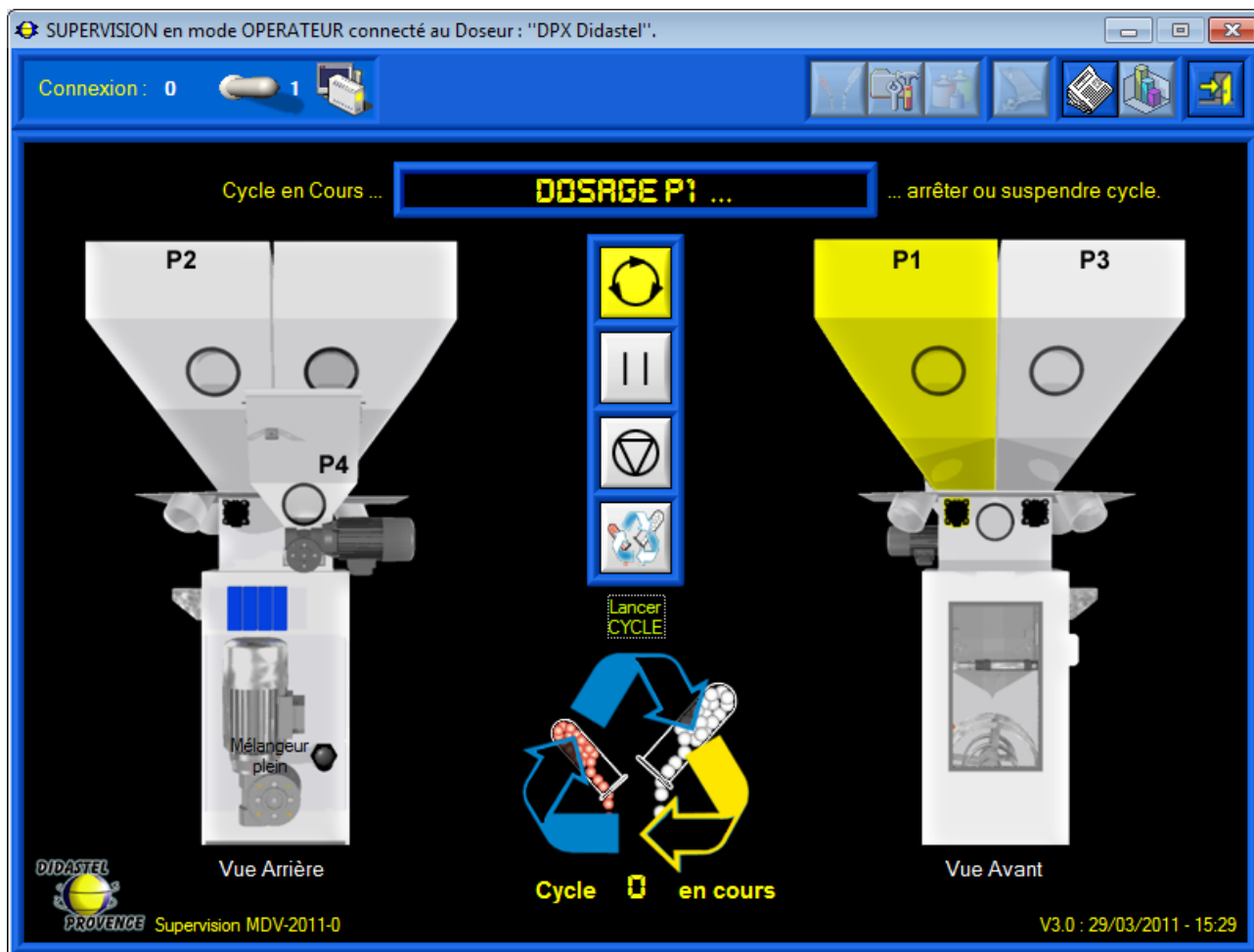
- Sélectionnez l'icône « **Quitter** » pour retourner à la fenêtre principale de la SUPERVISION.





### 3.4 Lancer le Cycle (dosage BATCHS)

- Cliquez sur l'icône « **Lancer CYCLE** » sur la barre de Menu « Cycle » :
  - les cycles de dosage sont lancés (voir machine) ;
  - s'affiche à l'écran la fenêtre principale de SUPERVISION en suivi de cycle avec l'affichage de l'étape (ici « **DOSAGE P1 ...** ») du cycle exécuté par le Doseur :

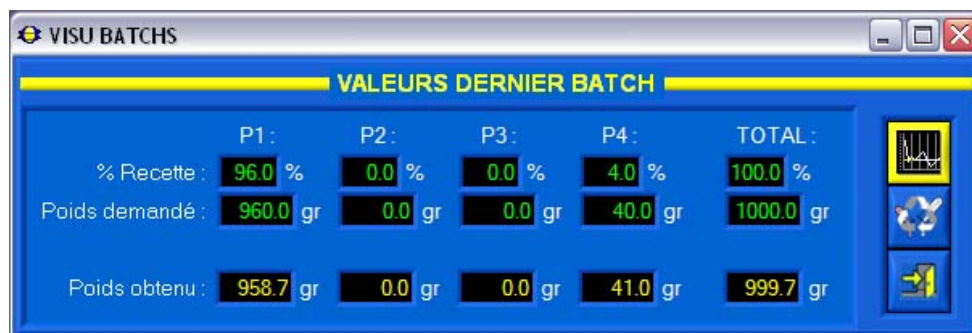




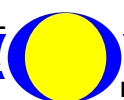


### 3.5 Visualiser le dernier Batch

- Cliquez sur l'icône « **Visualiser BATCHS** » sur la barre de Menu « Cycle », s'affiche à l'écran le panneau suivant :



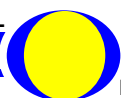
Ce panneau vous rappelle le % de chaque produit dans la recette (« **% Recette :** ») et leur poids demandé (consigne de dosage) en fonction du Batch (« **Poids demandé :** ») et vous indique le poids obtenu pour chaque produit et pour le Batch (« **Poids obtenu :** »).







## LES FONCTIONS DE LA SUPERVISION DU DOSEUR



## 4.1 Barre de Menu

### 4.1.1 Barre de Menu « non connecté » au Doseur

SUPERVISION **Non connectée** au Doseur, l'interrupteur « **Connexion** » de la barre de menu est sur 0 avec l'icône éteint :



S'affiche en haut de la fenêtre principale de la SUPERVISION la barre de Menu suivante :



Ce Menu offre uniquement la possibilité de :

- consulter le journal des évènements, icône « **Journal évènements** » ;
- accéder à l'historique des dosages (réalisation Batches) et enregistrer les données pour leur exploitation sous tableur ou base de données, icône « **Historique Dosages** » ;
- quitter la SUPERVISION, icône « **Quitter** ».

### 4.1.2 Barre de Menu « connecté » au Doseur

Après avoir établi la communication avec le Doseur (voir § 3.2 « **CONNEXION AU DOSEUR** »), vous devez vous identifier (choix de l'utilisateur) à l'aide du panneau suivant :

**IDENTIFIEZ VOUS :**

OPERATEUR

EXPLOITANT

MAINTENEUR

Saisir CODE (4 caractères) :  XXXX

Pour vous identifiez comme :

- « **EXPLOITANT** » saisir le code « **1111** » ;
- « **MAINTENEUR** » saisir le code « **2222** » ;
- « **OPERATEUR** » pas de code.

En fonction de ce choix, la barre de Menu graphique proposée en haut de la SUPERVISION vous donne accès aux outils de supervision appropriés.

SUPERVISION **Connectée** au Doseur, l'interrupteur « Connexion » de la barre de menu est sur 1 avec l'icône clignotant :



En mode « **OPERATEUR** », s'affiche en haut de la SUPERVISION la barre de Menu suivante :



Ce Menu offre à l'utilisateur « OPERATEUR » la possibilité de :

- saisir le dosage souhaité, icône « **Saisir Recettes et Dosage** » ;
- consulter le journal des évènements, icône « **Journal évènements** » ;
- quitter la SUPERVISION, icône « **Quitter** ».

En mode « **EXPLOITANT** », s'affiche en haut de la SUPERVISION la barre de Menu suivante :



Ce Menu offre à l'utilisateur « EXPLOITANT » la possibilité de :

- saisir les recettes et dosage souhaités, icône « **Saisir Recettes et Dosage** » ;
- consulter le journal des événements, icône « **Journal événements** » ;
- accéder à l'historique des dosages (réalisation Batches) et enregistrer les données pour leur exploitation sous tableur ou base de données, icône « **Historique Dosages** » ;
- quitter la SUPERVISION, icône « **Quitter** ».

En mode « **MAINTENEUR** », s'affiche en haut de la SUPERVISION la barre de Menu suivante :



Ce Menu offre à l'utilisateur « MAINTENEUR » la possibilité de :

- saisir les recettes et dosage souhaités, icône « **Saisir Recettes et Dosage** » ;
- saisir les paramètres du doseur et de la régulation, icône « **Paramètres Doseur** » ;
- visualiser la pesée, saisir les paramètres de pesée et étalonner le capteur de pesée, icône « **Pesée** » ;
- tester les performances des Doseurs, icône « **Réaliser essais Godets et Microdoseurs** » ;
- consulter le journal des événements, icône « **Journal événements** » ;
- accéder à l'historique des dosages (réalisation Batches), icône « **Historique Dosage** » ;
- quitter la SUPERVISION, icône « **Quitter** ».

## 4.2 Barre de Menu « CYCLE »

La barre de Menu « CYCLE » positionnée au centre de la supervision permet à l'utilisateur de :



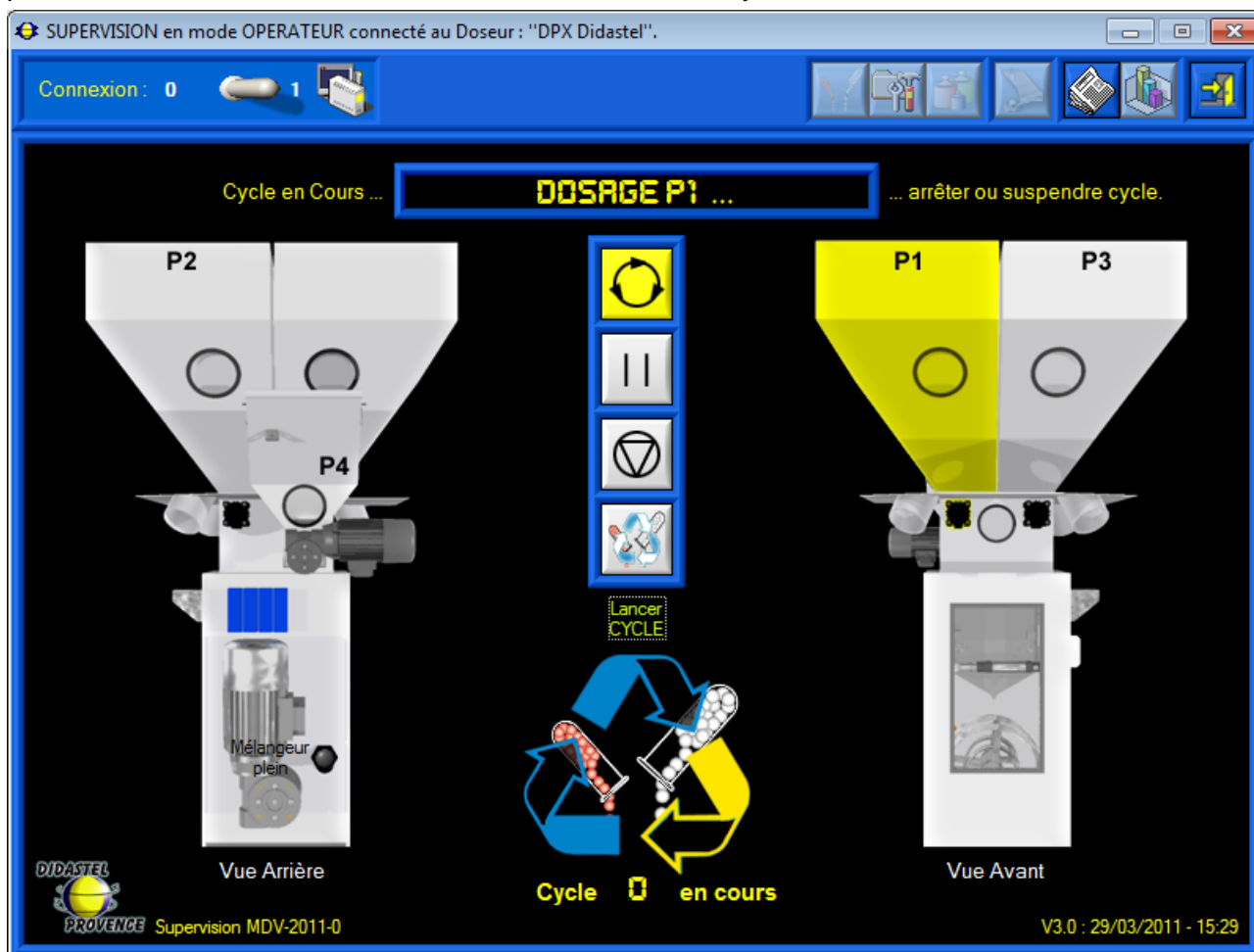
- lancer le cycle (bouton « **Lancer CYCLE** »), lancement production ;
- suspendre le cycle (bouton « **Suspendre CYCLE** »), pause du cycle après la fin de la tâche en cours ;
- arrêter le cycle (bouton « **Arrêter CYCLE** »), arrêt du process après la vidange du Batch (fin du cycle) ;
- visualiser les derniers Batches réalisés (bouton « **Visualiser BATCH** »).

Cycle suspendu, vous pouvez :

- relancer le cycle avec le bouton « **Lancer CYCLE** » ;
- arrêter et terminer le cycle en cours avec le bouton « **Arrêter CYCLE** ».

### 4.3 Visualiser le Doseur en cycle

- Cliquez sur le bouton « **Lancer CYCLE** » de la barre de Menu « **CYCLE** », le doseur est lancé en production et la SUPERVISION bascule en visualisation cycle :



La SUPERVISION offre à l'utilisateur une visualisation complète du cycle en cours :

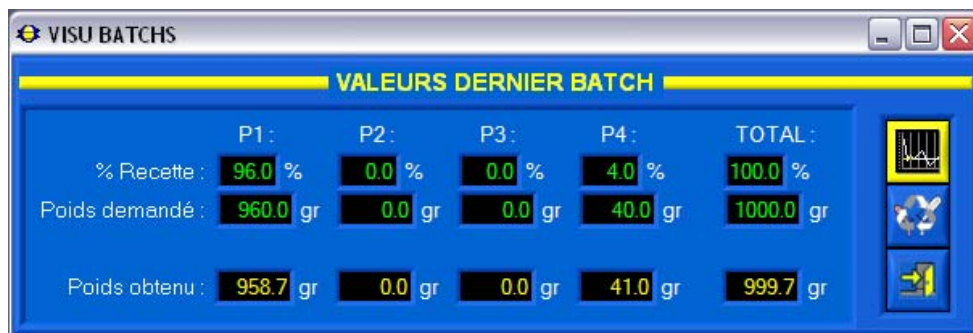
- l'état du cycle, messages en haut (« **Cycle en cours ...** » avec l'indication « **... arrêter ou suspendre cycle** ») et désactivation du bouton de la barre Menu « **CYCLE** » inutile (« **Lancer CYCLE** » en grisé sur l'exemple) ;
- l'étape du process en cours, affiché en haut :
  - « **TARAGE PESEE** », indication du tarage de la trémie de pesée avant chaque produit à doser ;
  - « **DOSAGE Px ...** », indication du produit en cours de dosage, « **DOSAGE P2 ...** » sur l'exemple ;
  - « **STABILITE PESEE ...** », indication de l'attente de la stabilisation de la pesée en fin de dosage pour le calcul de la queue de chute (régulation dosage) ;
  - « **VIDANGE TREMIE PESEE ...** », indication de la vidange de la trémie de pesée en cours ;
  - « **VERIFICATION VIDANGE ...** », procédure de vérification de la vidange de la trémie de pesée ;
- le sous-ensemble en cours de fonctionnement, sous-ensemble en surbrillance :
  - distribution des produits P1 à P4, distribution P1 sur l'exemple ;
  - vidange de la trémie de pesée ;
- le numéro de cycle en cours, remis à 0 à chaque lancement de cycle ;
- l'état du détecteur de niveau du Doseur, led « **Bac plein** ».



## 4.4 Visualiser les Batches

### 4.4.1 Visualiser résultat dernier Batch

- Cliquez sur le bouton « Visualiser BATCHS » sur la barre de Menu « Cycle », s'affiche à l'écran la fenêtre suivante :



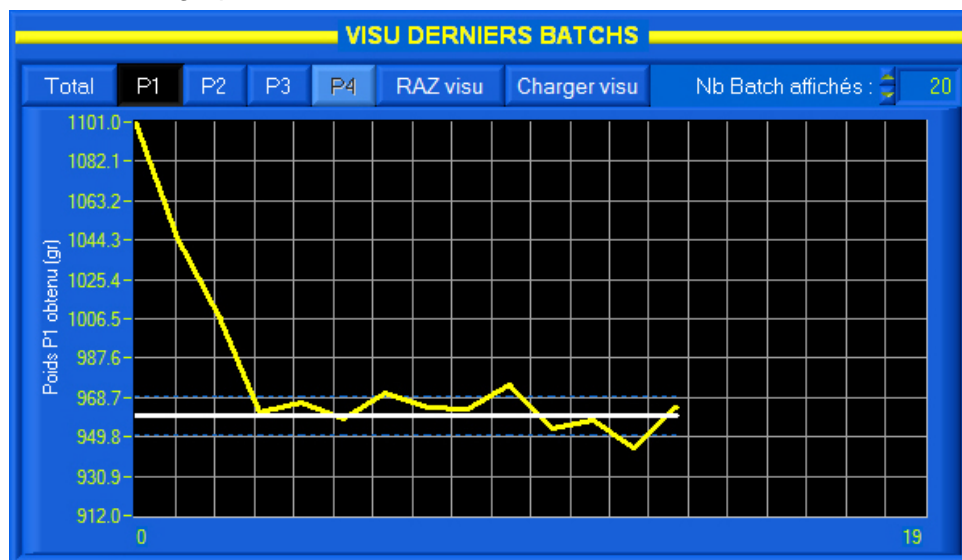
Cette fenêtre vous indique les données et résultats du dernier Batch réalisé :

- Pour chaque produit distribué, colonnes « **P1 :** » à « **P4 :** » :
  - le % dans la recette, « **% Recette :** » ;
  - le poids demandé (consigne) en fonction du Batch, « **Poids demandé :** » ;
  - le poids visé (commande) en fonction de la régulation, affiché si la Supervision est en mode « MAINTENEUR » ; « **Poids visé :** » ;
  - le poids obtenu (mesure) après stabilisation de la pesée, « **Poids obtenu :** » ;
- Pour le Batch, colonnes « **TOTAL :** » :
  - le poids demandé, « **Poids demandé :** » ;
  - le poids obtenu (total des produits distribués), « **Poids obtenu :** ».

### 4.4.2 Visualiser graphiquement les derniers Batches (résultat régulation)

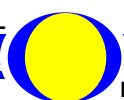
Cliquez sur le bouton avec l'icône « graphe » de la fenêtre « VISU BATCHS », s'affiche en dessous le panneau suivant :

Il permet de visualiser graphiquement le résultat du dosage pour chaque produit des derniers Batches réalisés.



- Sélectionnez le produit que vous souhaitez visualiser à l'aide des boutons « P1 » à « P4 », « P1 » sur l'exemple, s'affiche sur le graphique :

- le poids demandé (consigne de dosage) du produit choisi, courbe blanche ;
- le poids obtenu, courbe jaune ;
- la zone de régulation faible écart (voir § 4.9.2 « Paramètres Correction Pesage »), zone délimitée par les pointillés bleus.





- Vous pouvez :

- saisir le nombre de Batches à afficher à l'aide de l'objet « **Nb Batches affichés** » ;
- réinitialiser les graphes, bouton « **RAZ visu.** » ;
- tracer les derniers Batches réalisés, bouton « **Charger visu.** ».



- Sélectionnez l'icône « **Quitter** » pour abandonner cette fenêtre.

#### 4.4.3 Réinitialiser la visualisation graphique des Batches

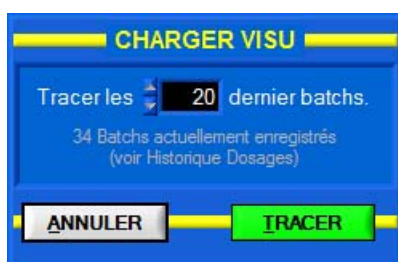
- Cliquez sur le bouton « **RAZ visu** » pour effacer les tracés courants et réinitialiser la fenêtre de visualisation des batches.

#### 4.4.4 Tracer les derniers Batches réalisés

Les tracés des batches sont effacés suite à :

- un changement de nombre de batches affichés, objet « **Nb Batches affichés** » ;
- un RAZ de la visualisation ;
- un abandon de la supervision.

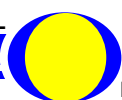
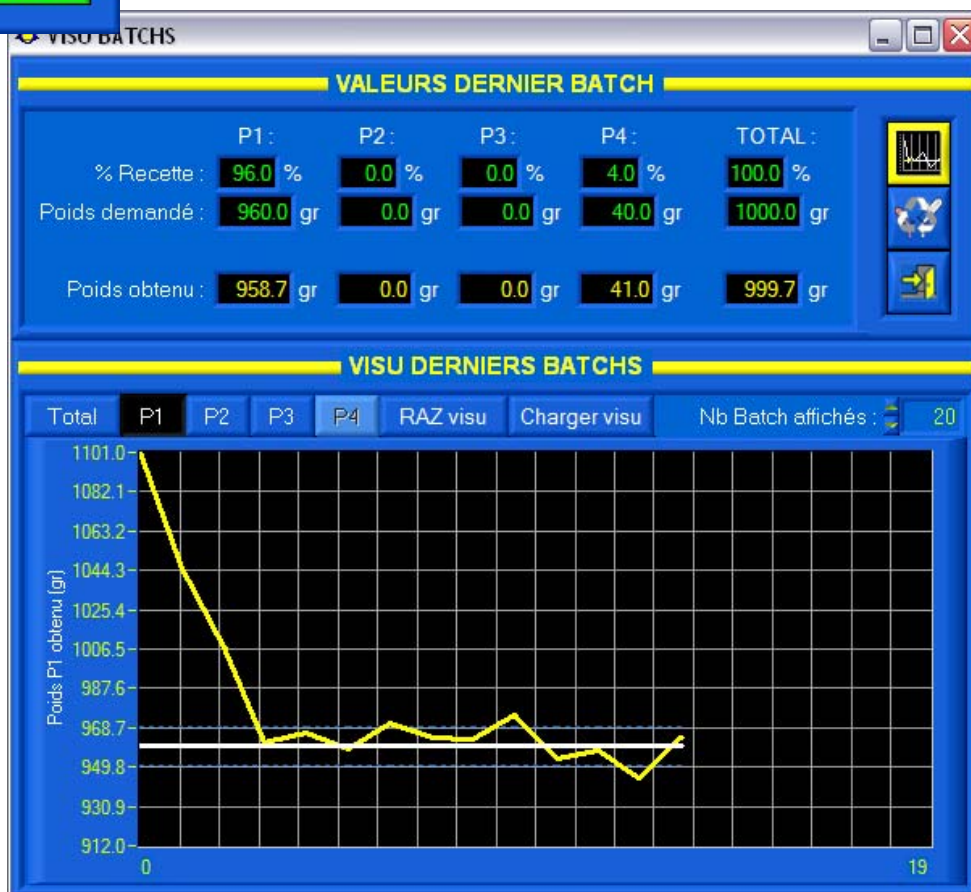
Vous avez la possibilité de tracer à nouveau les derniers batches réalisés.



- Cliquez sur le bouton « **Charger visu** », s'affiche à l'écran le panneau suivant :

- Sélectionnez les dernier batches que vous souhaitez tracer, sur l'exemple ci-contre : 20 batches sur 34 enregistrés dans l'historique des dosages (voir § 4.13 « *Gérer les données* ») ;

- Cliquez sur « **TRACER** » pour rafraichir la fenêtre « **Visu derniers batches** » avec les tracés des derniers batches :

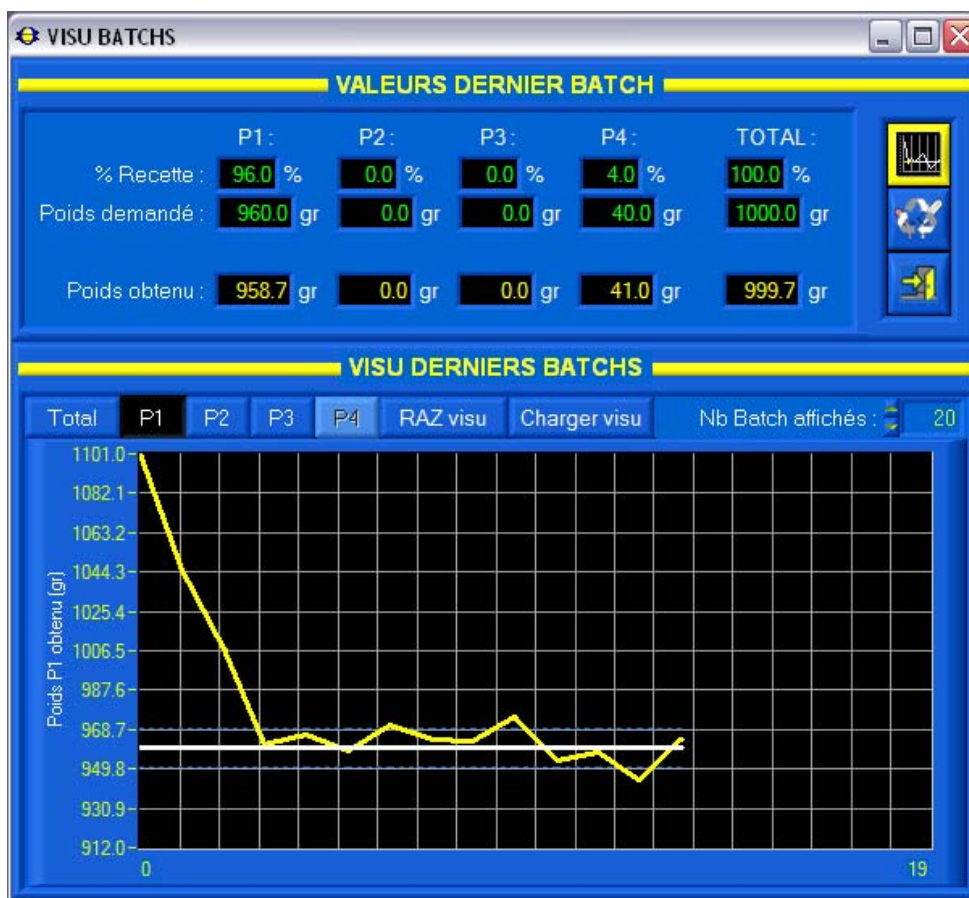






#### 4.4.5 Remise à zéro régulation de Pesée

La fenêtre « VISU DERNIERS BATCHS » permet de visualiser graphiquement les derniers batchs réalisés avec l'effet de la régulation de pesée (gestion queue de chute) :

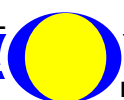


Sur l'exemple ci-contre, on obtient le poids souhaité dans la tolérance programmée (Voir § 4.9.2 « Paramètres Correction Pesage ») après 4 batchs.

La dernière commande (« **Poids visé :** ») est corrigée en fonction des derniers écarts (consigne – mesure : « **Poids demandé :** » - « **Poids obtenu :** ») de dosage obtenus.



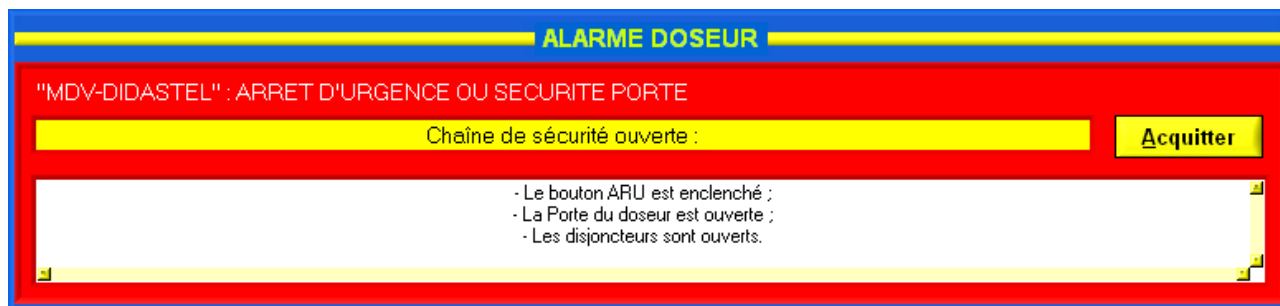
- En mode « MAINTENEUR », sélectionnez l'icône « **RAZ Régul.** » pour réinitialiser la régulation de pesée, le prochain Dosage ne tiendra pas compte des dernières queues de chutes, la commande (« **Poids visé :** ») sera égale à la consigne (« **Poids obtenu :** »).



## 4.5 Alarmes et Défauts

### 4.5.1 Validation alarmes et défauts

Suite à un défaut détecté par la SUPERVISION (défaut de communication par exemple) ou une alarme signalée par le doseur, s'affiche à l'écran le panneau de validation suivant :



- Veuillez bien lire le texte de l'alarme et noter les indications avant d'intervenir sur le Doseur ;
- Validez l'alarme à l'aide de l'objet « **Valider** ».

Pour certains défauts, un objet supplémentaire (bouton à gauche du panneau) est ajouté pour des fonctions spécifiques :

- « **Déconnexion Doseur** » suite à un défaut de communication avec le Doseur interrogé ;
- « **Vidanger Trémie Pesage** » suite à l'alarme « DEF AUT ZERO BASCULE » par exemple.

### 4.5.2 Liste des alarmes et défauts

#### ARRET D'URGENCE OU SECURITE PORTE

**La chaîne de sécurité est ouverte.**

Causes probables :

- La porte du doseur est ouverte, le capteur de sécurité interrompt l'alimentation de puissance de la machine.
- Le bouton ARU coup de poing situé sur la face avant de l'armoire de commande est enclenché (arrêt d'urgence).
- Les disjoncteurs de l'armoire de commande sont ouverts.

#### DEFAUT THERMIQUE MOTEURS MICRO-DOSEURS

**Disjonction relais thermique moteurs micro-doseurs.**

Causes probables :

- Le Produit est colmaté dans le micro-doseur.
- L'ensemble Vis sans fin / Fourreau est mal monté ou bloqué.
- Le moteur du micro-doseur est défectueux.
- Le disjoncteur de protection thermique "Q1" est déclenché, la calibration est peut-être mauvaise.

**DEFAUT SURCHARGE CAPTEUR**

**L'automate lit un poids supérieur à celui autorisé.**

Causes probables :

- Le paramètre « Portée max. capteur » n'est pas cohérent avec le capteur monté sur le doseur (voir § 4.9.3 « Paramètres Pesée »).
- Le paramètre « Capacité max trémie » est supérieur au paramètre « Portée max. capteur » (voir § 4.9.1 « Paramètres Doseur »).

**DEFAUT ZERO BASCULE**

**L'automate lit une valeur de poids en dehors de la plage autorisée pour le zéro.**

Causes probables :

- La trémie de pesage n'est pas vide : Faire une vidange forcée en utilisant le Bouton « **Vidanger Trémie Pesage** » proposé sur le panneau de validation de défaut.
- La trémie de pesage subit une contrainte mécanique : Vérifier son positionnement.
- La tolérance « Etendue zéro » est trop faible (voir § 4.9.3 « Paramètres Pesée »).
- Le poids mort mémorisé dans l'API est erroné : étalonner le capteur de pesée (voir § 4.10.3 « Etalonner capteur de Pesée »).

**DEPASSEMENT CAPACITE MAXI TREMIE**

**L'automate lit un poids supérieur à celui autorisé.**

Causes probables :

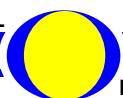
- Le paramètre « Capacité max trémie » n'est pas compatible avec la capacité réelle de la trémie de pesage : Vérifier le paramètre (voir § 4.9.3 « Paramètres Pesée »).
- Le poids indiqué n'est pas cohérent avec le poids du batch demandé.
- La trémie de pesage subit une contrainte mécanique : Vérifier son positionnement.
- La distribution du dernier produit dosé est défectueuse : Vérifier le pilotage électrique de la distribution en question et l'état de la sortie automate.
- Vérifier également que le % demandé dans la recette n'est pas trop faible par rapport au débit instantané de distribution de ce produit.
- Voir aussi alarme « Défaut tolérance dosage ».

**DEPASSEMENT TEMPS DE VIDANGE TREMIE DE PESEE**

**Le temps de vidange est supérieur à celui autorisé.**

Causes probables :

- Le paramètre « Temps max vidange pesée » est trop court par rapport à la vidange réelle : Il doit être de 10s mini ou ajusté en fonction du batch demandé (voir § 4.9.1 « Paramètres Doseur »).
- Le paramètre « Seuil mini vidange » est trop faible (voir § 4.9.1 « Paramètres Doseur »).
- La trémie de pesage subit une contrainte mécanique : Vérifier son positionnement.
- La commande du vérin de vidange de la trémie de pesée est défectueuse : vérifier cette commande (voir § 4.7 « Forçage manuel des actionneurs »).



### DEPASSEMENT TEMPS DE DOSAGE Px

Le temps de dosage maxi autorisé a été dépassé lors du dosage du produit indiqué.

Causes probables :

- La trémie du produit indiqué est vide : Vérifier la présence de matière et compléter si besoin (Voir § 4.6 « Complément produit »).
- Le produit s'écoule mal dans le dispositif de distribution : Vérifier le fonctionnement du doseur à vis.
- Le paramètre « Temps de dosage maxi » programmé dans l'automate est trop faible par rapport au temps de dosage nécessaire (voir § 4.9.1 « Paramètres Doseur »).

### DEFAUT TOLERANCE DE DOSAGE Px

Le résultat du dosage du produit indiqué est hors valeurs autorisées.

Causes probables :

- Le paramètre « Ecart de tolérance produit » est trop faible : Augmenter la valeur (voir § 4.9.3 « Paramètres Pesée »).
- Ce paramètre n'est pas cohérent avec le paramètre « Ecart erreur de jetée en % » demandé dans le menu « Corrections ». Celui-ci doit être supérieur à 1% et doit être augmenté si la consigne de dosage est < à 0,5% (voir § 4.9.2 « Paramètres correction pesage »).
- La distribution du dernier produit dosé est défectueuse : Vérifier le pilotage électrique de la distribution en question et l'état de la sortie automate.

### DEFAUT CANopen

L'automate ne lit plus les indications du capteur de poids.

Causes probables :

- Le sélecteur « RS-232 / CANopen » sur le boîtier du Transmetteur numérique « eNod-3 » n'est pas sur « CANopen » ;
- Le Transmetteur numérique « eNod-3 » n'est pas alimenté ;
- La liaison « CANopen » entre le Transmetteur numérique « eNod-3 » et l'automate n'est pas raccordée
- Le Transmetteur numérique ou le capteur sont défectueux.

### CAPACITE ENREGISTREMENT HISTORIQUE DEPASSEE

Capacité historique saturée, impossible d'enregistrer les données du dernier "BATCH".

Procédure :

- Arrêter le doseur ;
- Sauvegarder sur fichier l'historique courant (voir § 4.13 « Gérer les données ») ;
- Effacer les données de cet historique (voir § 4.13 « Gérer les données ») ;
- Relancer le dosage.

## 4.6 Compléments produits

En cours de cycle, si un des produits vient à manquer, l'alarme « **DEPASSEMENT DU TEMPS DE DOSAGE** » est signalée par le Doseur.

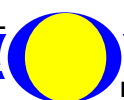


Il faut alors compléter le niveau en produit de la trémie concernée :

- validez l'alarme « **DEPASSEMENT DU TEMPS DE DOSAGE** » ;
- s'affiche à l'écran le panneau « **Complément Produits** » avec le numéro de produit en manque de matière, produit P2 ci-contre :

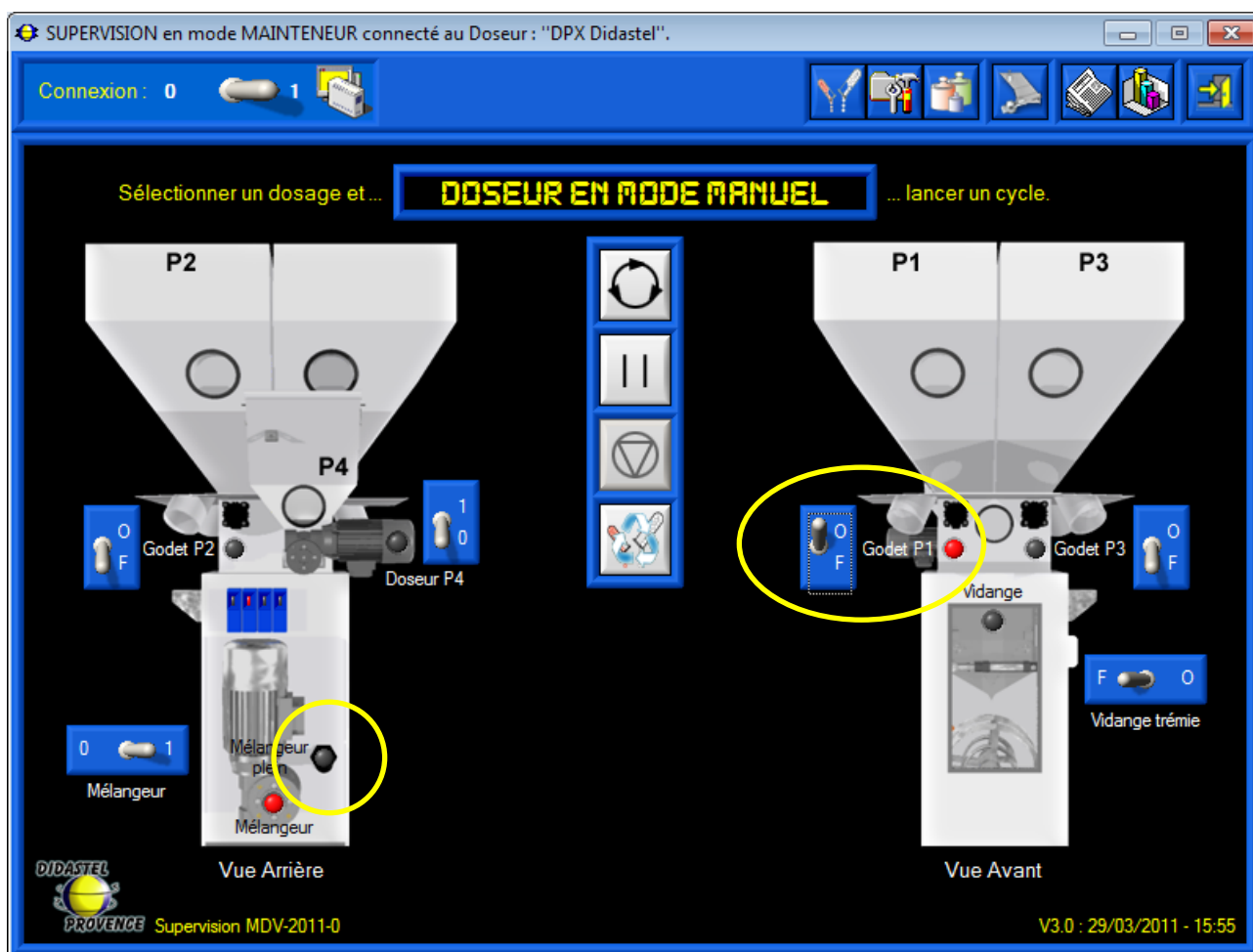


- ajoutez de la matière dans la trémie du produit manquant ;
- sélectionnez « OUI » pour compléter le dosage en cours ;
- sélectionnez « NON » pour abandonner le dosage en cours, le Batch courant est alors vidangé.



## 4.7 Forçage manuel des actionneurs

Lors des différentes opérations de maintenance, il est parfois utile de piloter manuellement les différents actionneurs de la machine et visualiser leur état :



Uniquement accessible en mode « MAINTENEUR » et connectée, la SUPERVISION offre à l'utilisateur les possibilités de :

- visualiser l'état des actionneurs à l'aide des leds ;
- forcer le pilotage des actionneurs à l'aide des interrupteurs proposés :
  - Ouverture / Fermeture des Godets « **Godet P1** », « **Godet P2** » et « **Godet P3** » ;
  - Marche / Arrêt du Microdoseur « **Doseur P4** » ;
  - Ouverture / Fermeture de la Trémie de pesée, « **Vidange Trémie** » ;
  - Marche / Arrêt du Mélangeur, « **Mélangeur** » ;
- visualiser l'état du détecteur de niveau du Doseur, « **Bac plein** ».

Quelques exemples de cas pour lesquels le forçage manuel est utile :

- Vidange forcée de la trémie de pesage pour démontage ou étalonnage ;
- Evacuation des restes de produits après une vidange d'un microdoseur ;
- Remplissage du bac pour un test du capteur de niveau.



## 4.8 Saisir Recettes et Dosage

### 4.8.1 Saisir Recettes

Une recette, c'est la part représentée par chaque produit dans un lot de produit fini (« batch »). La recette peut être composée de 2 ou 3 produits différents. Elle est programmée par l'exploitant en fonction du type de pièce à fabriquer.

- Dans la fenêtre principale cliquez sur l'icône « **Saisir Recettes et Dosage** » du Menu, s'affiche à l'écran le panneau suivant :

The image shows two panels from a software interface. The top panel, titled 'RECETTE', has a blue background and contains four input fields for percentages: 'P1 : 96.0 %', 'P2 : 0.0 %', 'P3 : 0.0 %', and 'P4 : 4.0 %'. Below these fields is the text 'Sélectionner une recette et saisir le % dosage pour chaque produit.' The bottom panel, titled 'DOSAGE', also has a blue background and contains a single input field for 'Poids du BATCH (gr) : 1000'. Below this field is the text 'Saisir poids total en grammes du BATCH.' At the bottom of the 'DOSAGE' panel are four icons: a folder, a document, a floppy disk, and a right-pointing arrow.

- Saisissez à l'aide des champs de saisie (« **P1 :** », « **P2 :** », « **P3 :** » et « **P4 :** ») le % désiré pour chaque produit de la recette :

- 96 % pour le produit 1 ;
- 4 % pour le produit 2 ci-contre.



- Sélectionnez l'icône « **Sauver la recette courante** » pour sauvegarder la recette saisie sur votre PC, s'affiche à l'écran le panneau d'enregistrement suivant :

The image shows a dialog box titled 'SAUVER LA RECETTE COURANTE'. It has a 'Directory History' field showing 'C:\Documents and Settings\Rémi BRITTON\Mes documents\Sour'. Below it is a file list showing 'BacRef82596.dpxrec'. At the bottom, there is a 'Nom du fichier' field with 'dpxrec' and a 'Type' dropdown menu set to '\*.dpxrec'. There are 'Enregistrer' and 'Annuler' buttons.

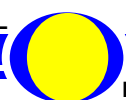
- saisissez le nom de votre fichier de sauvegarde de la recette ;
- enregistrez le dans le répertoire souhaité, « **Enregistrer** ».



- Sélectionnez l'icône « **Charger une recette** » pour charger une recette enregistrée sur votre PC, s'affiche à l'écran le panneau d'enregistrement suivant :

The image shows a dialog box titled 'CHARGER UNE RECETTE'. It has a 'Directory History' field showing 'C:\Documents and Settings\Rémi BRITTON\Mes documents\Sour'. Below it is a file list showing 'BacRef82596.dpxrec'. At the bottom, there is a 'Nom du fichier' field with 'dpxrec' and a 'Fichiers de type' dropdown menu set to '\*.dpxrec'. There are 'Load' and 'Annuler' buttons.

- Sélectionnez le fichier de recette souhaité ;
- Chargez la recette du fichier dans la recette courante, « **Load** ».





## 4.8.2 Saisir Dosage

- Dans la fenêtre principale cliquez sur l'icône « **Saisir Recettes et Dosage** » du Menu, s'affiche à l'écran le panneau suivant :

- Saisissez à l'aide du champ « **Poids du BATCH (gr) :** » le poids du « Batch » désiré en grammes, 1000 grammes sur l'exemple ;

- Sélectionnez l'icône « **Valider et écrire Dosage dans Doseur** » pour que le Doseur prenne en compte votre dosage avec la recette souhaitée.



- Sélectionnez l'icône « **Quitter** » pour retourner à la fenêtre principale de la SUPERVISION.

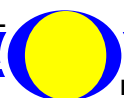
Après validation du dosage, si la Supervision est en mode « MAINTENEUR », la boîte de dialogue ci-contre est affichée :

- Sélectionnez « OUI » pour redémarrer la régulation du pesage, le prochain Dosage ne tiendra pas compte des dernières queues de chutes ;

- Sinon sélectionnez « NON », le prochain Dosage sera réalisé en fonction des dernières queues de chutes.

### NOTA

Si vous lancez votre Doseur en cycle à l'aide de l'armoire de commande sans utiliser la Supervision, il exécutera le dernier Dosage validé.








## 4.9 Paramètres du Doseur

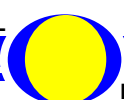
- Dans la fenêtre principale cliquez sur l'icône « **Paramètres Doseur** » du Menu, uniquement accessible en mode « MAINTENEUR », s'affiche à l'écran le panneau suivant :

PARAMETRES DOSEUR		CORRECTION PESAGE
<b>Dosage :</b> Temps max dosage (s) : <input type="text" value="30"/> Temps de dosage maxi autorisé. Sert à déclencher l'alarme en cas de manque de produit.		<b>Tolérance :</b> Ecart erreur de jetée (%) : <input type="text" value="10"/>  Tolérance en % du poids demandé (consigne) utilisée pour la correction de pesage. Si le Poids obtenu est dans cette tolérance (erreur de jetée faible) le correcteur utilise le coefficient diviseur faible écart, sinon il utilise le coefficient diviseur fort écart.
<b>Trémie de pesée :</b> Capacité max (gr) : <input type="text" value="3000"/> Capacité max Trémie de pesée à régler en fonction du Doseur.		
Seuil mini vidange (gr) : <input type="text" value="20"/> Valeur à laquelle est considéré que la trémie de pesée est vidangée.		
Temps max vidange (s) : <input type="text" value="10"/> Temps maxi autorisé pour la vidange avant déclenchement de l'alarme.		
<b>Mélangeur :</b> Temps mélange (s) : <input type="text" value="10"/> Durée de fonctionnement du mélangeur à ajuster en fonction du type de matière.		<b>Correcteur (coefficients diviseurs) :</b> Coefficient fort écart : <input type="text" value="4.0"/> Saisir 2 pour une correction rapide. Saisir 3 pour une précision plus grande.
Temps vidange (s) : <input type="text" value="0"/> Durée de fonctionnement du process de vidange.		
<div style="text-align: center;">  </div>		

### 4.9.1 Paramètres Doseur

Les objets de saisie dans le cadre « **PARAMETRES DOSEUR** » permettent à l'utilisateur de régler les paramètres généraux du Doseur :

- zone « **Dosage** » : offre le paramètre de dosage suivant :
  - « **Temps max dosage (s)** » : temps en secondes de dosage maxi autorisé pour le produit le plus long à s'écouler, sert à déclencher l'alarme de manque de produit ;
- zone « **Trémie de pesée** » : offre les paramètres de la Trémie de pesée suivants :
  - « **Capacité max (gr)** » : capacité en grammes de la trémie de pesée à régler en fonction du type de doseur, 3000 gr pour le DPX ;
  - « **Seuil mini vidange (gr)** » : valeur en grammes à partir de laquelle le système considère que la trémie de pesage est vidangée, ce seuil déclenche la fermeture des clapets de vidange (ATTENTION : Ne doit pas rester à 0) ;
  - « **Temps max vidange (s)** » : temps en secondes maxi autorisé pour la vidange avant déclenchement de l'alarme, à ajuster en fonction du type de matière ;
- zone « **Mélangeur** » : offre le paramètre suivant :
  - « **Temps mélange (s)** » : durée en secondes de fonctionnement des pales du mélangeur
  - « **Temps vidange (s)** » : durée en seconde de vidange de la trémie Mélangeur, non utilisé pour le DPX, laisser à 0.

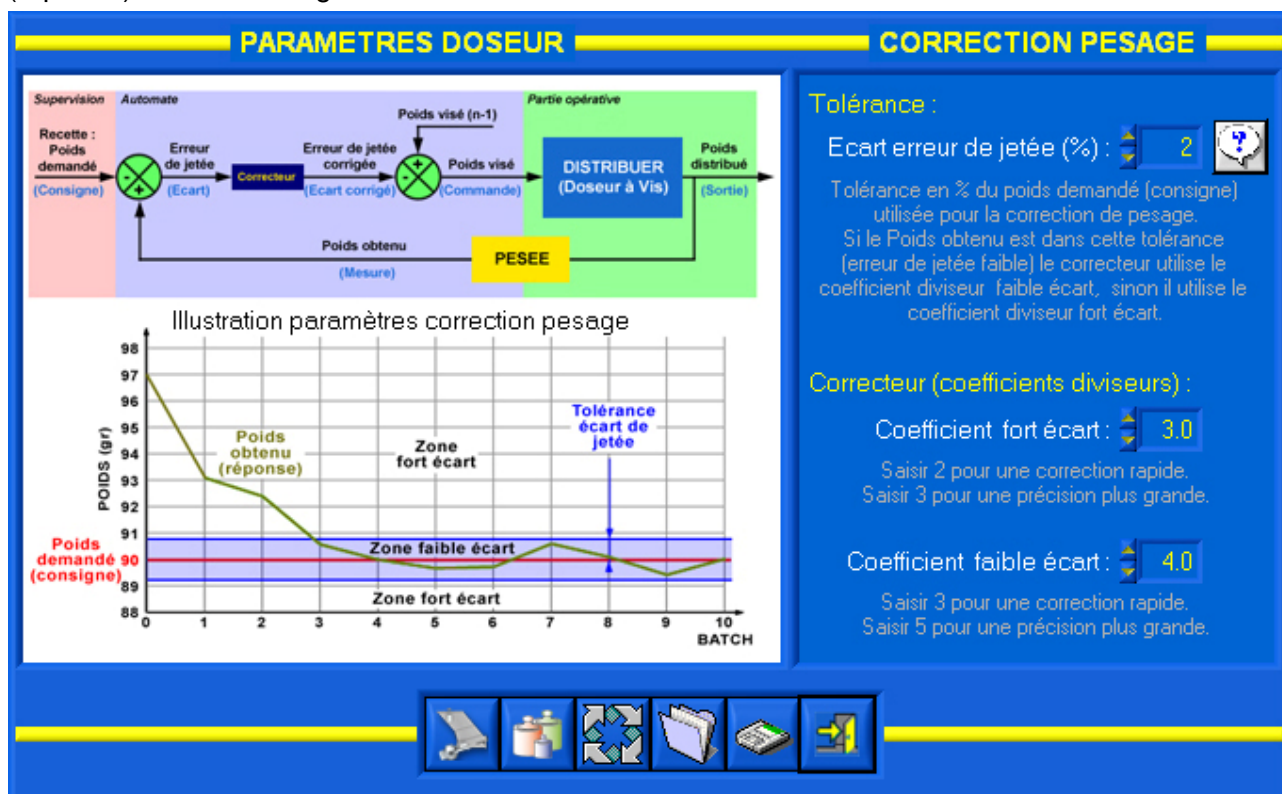


## 4.9.2 Paramètres Correction pesage (régulation)

Les objets de saisie dans le cadre « **CORRECTION PESAGE** » permettent à l'utilisateur de régler les paramètres de correction utilisés dans la régulation de la pesée :

- zone « **Tolérance** » : offre le paramètre suivant :
  - « **Ecart erreur de jetée (%)** » : tolérance en % du poids demandé (consigne) utilisée pour la correction de pesage, si le Poids obtenu est dans cette tolérance (erreur de jetée faible) le correcteur utilise le coefficient diviseur faible écart, sinon il utilise le coefficient diviseur fort écart (voir paramètres suivants) ;
- zone « **Correcteur (coefficients diviseurs)** » : offre les coefficients suivants :
  - « **Coefficient fort écart** » : saisir « 2 » pour une correction rapide, saisir « 3 » pour une précision plus grande ;
  - « **Coefficient faible écart** » : saisir « 3 » pour une correction rapide, saisir « 5 » pour une précision plus grande.

- Cliquez sur l'icône  pour illustrer l'influence de ces paramètres sur le poids obtenu (réponse) lors des dosages :



- Sélectionnez l'icône « **Valider et écrire Paramètres dans le Doseur** » pour que le Doseur prenne en compte votre réglage.



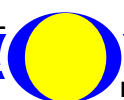
- Sélectionnez l'icône « **Paramètres Pesée** » pour accéder aux paramètres de la pesée (voir § 4.9.3 « Paramètres Pesée ») ;



- Sélectionnez l'icône « **Paramètres par défaut** » pour charger les paramètres par défauts réglés par DIDASTEL.



- Sélectionnez l'icône « **Charger une configuration de doseur** » pour charger un réglage de Doseur enregistré sur votre PC.





- Sélectionnez l'icône « **Sauver la configuration courante** » pour sauvegarder votre réglage courant sur votre PC.



- Sélectionnez l'icône « **Quitter** » pour retourner à la fenêtre principale SUPERVISION.



#### 4.9.3 Paramètres Pesée

- Cliquez sur l'icône « **Paramètres Pesée** » dans la fenêtre « **PARAMETRES DOSEUR** » ou dans la fenêtre « **VISU PESEE** » (voir § 4.10.1 « Visualiser Pesée ») uniquement accessible en mode « MAINTENEUR », s'affiche à l'écran le panneau suivant :

PARAMETRES CAPTEUR PESEE

Portée max. capteur pesée (gr) : 15000 Somme des portées nominales indiquées sur les capteurs de poids. Utilisé pour déclencher l'alarme : "Surcharge capteur".

Etendu zéro (gr) : 20.0 Ecart entre la valeur du Poids mort et le poids de la trémie de pesée vide. Utilisé pour vérifier si la trémie est vide (test effectué avant chaque batch) et déclencher l'alarme : "Zéro bascule".

Ecart de tolérance produit (%) : 20.0 Valeur en % de la consigne du produit dans laquelle doit se trouver l'écart en fin de dosage. Utilisé pour déclencher l'alarme : "Tolérance dosage".

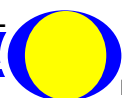
Ces paramètres sont réglés en usine, il est déconseillé de les modifier.

Ces objets de saisie permettent au Mainteneur de régler les paramètres du capteur de pesée :

- « **Portée max. capteur de pesée (gr) :** », somme des portées nominales indiquées sur les capteurs de poids reliés à la carte de pesée, ce seuil sert à déclencher l'alarme « Surcharge capteur » ;
- « **Etendu zéro (% poids mort) :** », écart en % entre la valeur du Poids mort et le poids de la trémie de pesée vide, utilisé pour vérifier si la trémie est vide et déclencher l'alarme « Zéro bascule » ;
- « **Ecart de tolérance produit (%) :** », valeur en % de la consigne du produit dans laquelle doit se trouver l'écart en fin de dosage, utilisé pour déclencher l'alarme « Tolérance dosage ».

#### ATTENTION

Ces paramètres sont réglés en usine en fonction de la carte de pesée et du capteur de poids, il est déconseillé de les modifier.





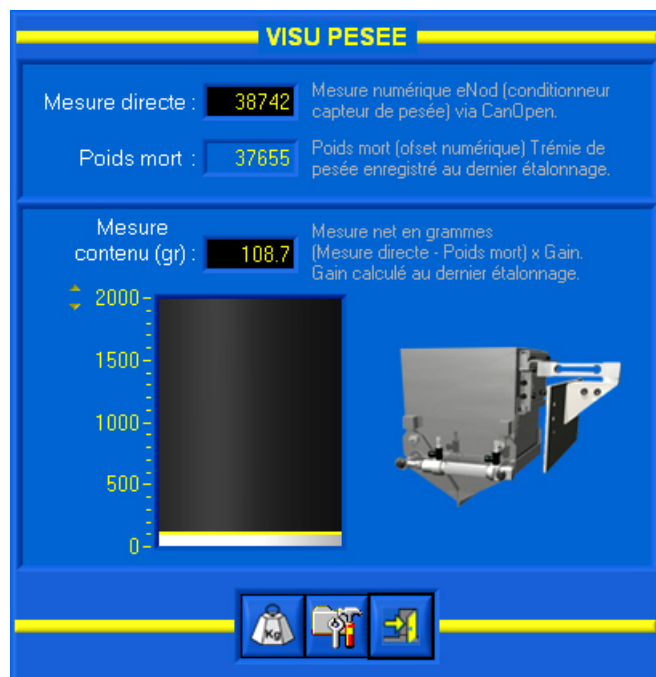
## 4.10 Pesée

### 4.10.1 Visualiser Pesée

- Dans la fenêtre principale cliquez sur l'icône « **Pesée** » du Menu, uniquement accessible en mode « MAINTENEUR », s'affiche à l'écran le panneau suivant :

Ce panneau permet à l'utilisateur de visualiser les valeurs de la pesée courante :

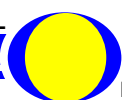
- la mesure numérique directe du « eNod » (transmetteur numérique du capteur de pesage) via le bus CANopen de l'Automate ; « **Mesure directe :** » ;
- la valeur numérique (offset) du poids mort, poids de la Trémie de pesée enregistré lors du dernier étalonnage du capteur de pesage ; « **Poids mort :** » ;
- la mesure en gramme du contenu de la trémie de pesée sous forme numérique et graphique, « **Mesure contenu (gr) :** ».



En mode « MAINTENEUR », la barre de menu permet également à l'utilisateur d'accéder aux paramètres du capteur de pesage (voir § 4.9.3 « Paramètres Pesée ») et d'étalonner la Pesée si nécessaire.



- Sélectionnez l'icône « **Quitter** » pour retourner à la fenêtre principale SUPERVISION.



### 4.10.2 Vérifier étalonnage Pesée

- Dans la fenêtre principale cliquez sur l'icône « **Pesée** » du Menu, uniquement accessible en mode « **MAINTENEUR** », pour afficher la fenêtre « **Visu Pesée** » :



-Vérifiez la mesure du contenu de la Trémie de pesée vide, cette mesure doit-être comprise entre -10 et 10 grammes (3.2 grammes sur l'exemple ci-contre), sinon vous devez réaliser un étalonnage de la Pesée ;

- Mettez en place une Masse étalon dans la Trémie de pesée entièrement vide.

Pour une vérification correcte, cette Masse étalon doit être supérieure à 70% de la capacité (3 Kg) de la trémie de pesée. Une masse étalon d'environ 2,6 Kg est fournie avec le Doseur.

- Après avoir placé la Masse étalon dans la Trémie de Pesée, vérifiez la mesure en gramme du contenu de la Trémie, elle doit-être égale (+/- 2 gr) au poids de la Masse étalon utilisée (2600 gr sur l'exemple ci-contre), sinon vous devez réaliser un étalonnage de la Pesée.

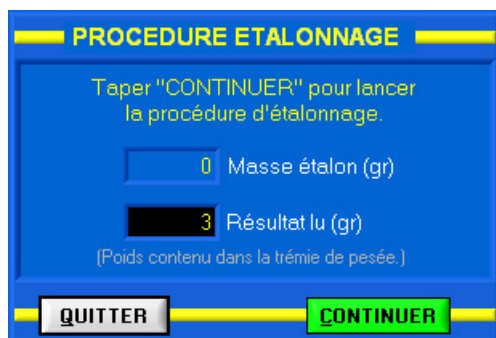
- N'oubliez pas d'enlever la Masse étalon de la Trémie de pesée avant tout autre opération !





### 4.10.3 Etalonner capteur de Pesée

- Sélectionnez dans la fenêtre « **Visu Pesée** » l'icône « **Etalonnage** » pour accéder à la procédure d'étalonnage :



Cette fenêtre « **PROCEDURE ETALONNAGE** : » permet de réaliser pas à pas l'étalonnage de la pesée.

Après chaque étape de la procédure, sera affiché :

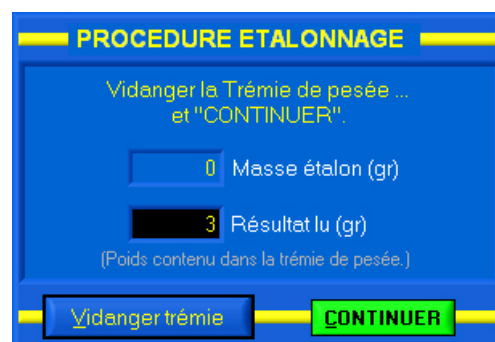
- la valeur de la masse étalon utilisée en grammes ;
- le résultat de l'étalonnage (lecture du poids contenu dans la trémie de pesée).

- Sélectionnez « **QUITTER** » pour abandonner la procédure ;

- Sélectionnez « **CONTINUER** » pour commencer la procédure d'étalonnage de la pesée et suivez pas à pas les instructions.

#### Etape 1 : Vidanger Trémie de pesée

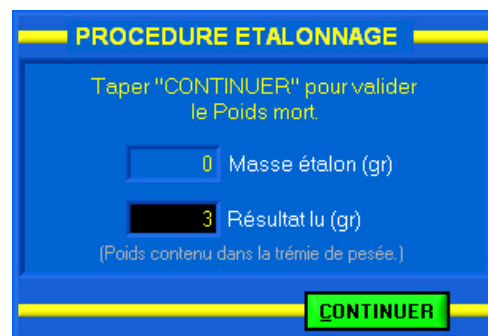
- Avant de continuer l'étalonnage, sélectionnez « **Vidanger trémie** » pour vider la trémie de pesée (vidange produits résiduels) ;
- Sélectionnez « **CONTINUER** » pour continuer la procédure.



#### Etape 2 : Valider Poids mort

- Sélectionnez « **CONTINUER** » pour valider le Poids mort.

L'automate lit la mesure numérique du capteur de Pesage dans l'eNod (transmetteur numérique) via le bus CANopen et enregistre cette valeur (offset) dans le poids mort numérique de la Trémie de pesée.

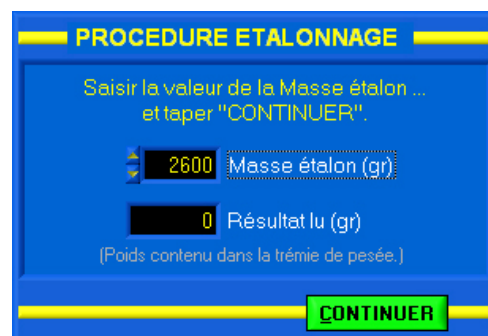


#### Etape 3 : Saisir Masse étalon

- Saisissez précisément la valeur en gramme de la Masse étalon utilisée, 2600 sur l'exemple.

Pour un étalonnage correct, cette Masse étalon doit être supérieure à 70% de la capacité (3 Kg) de la trémie de pesée. Une masse étalon d'environ 2,6 Kg est fournie avec le Doseur.

- Sélectionnez « **CONTINUER** » pour continuer la procédure.



#### Etape 4 : Poser Masse étalon

- Veuillez maintenant mettre en place la Masse étalon dans la Trémie de pesée entièrement vide.
- Après avoir placé la Masse étalon dans la Trémie de Pesée, sélectionnez « **CONTINUER** » pour continuer la procédure.

**PROCEDURE ETALONNAGE**

Poser la Masse étalon dans la Trémie de pesée et "CONTINUER".

2600 Masse étalon (gr)

0 Résultat lu (gr)

(Poids contenu dans la trémie de pesée.)

**CONTINUER**

#### Etape 5 : Valider étalonnage

L'automate lit la mesure numérique du capteur de pesage dans l'eNod (transmetteur numérique) via le bus CANopen et calcule le gain de la mesure en grammes. Le résultat (lecture du poids contenu dans la trémie de pesée) doit être égal (+/- 2 gr) au poids de la Masse étalon.

- Sélectionnez « **CONTINUER** » pour valider l'étalonnage.

**PROCEDURE ETALONNAGE**

Taper "CONTINUER" pour valider l'étalonnage.

2600 Masse étalon (gr)

2600 Résultat lu (gr)

(Poids contenu dans la trémie de pesée.)

**CONTINUER**

#### Fin étalonnage

La procédure d'étalonnage est terminée, veuillez maintenant enlever la Masse étalon de la Trémie de pesée.

- Sélectionnez « **QUITTER** » pour retourner dans la fenêtre principale de la Supervision.

**PROCEDURE ETALONNAGE**

Etalonnage terminé.  
Merci et veuillez "QUITTER".

0 Masse étalon (gr)

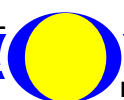
2600 Résultat lu (gr)

(Poids contenu dans la trémie de pesée.)

**QUITTER**

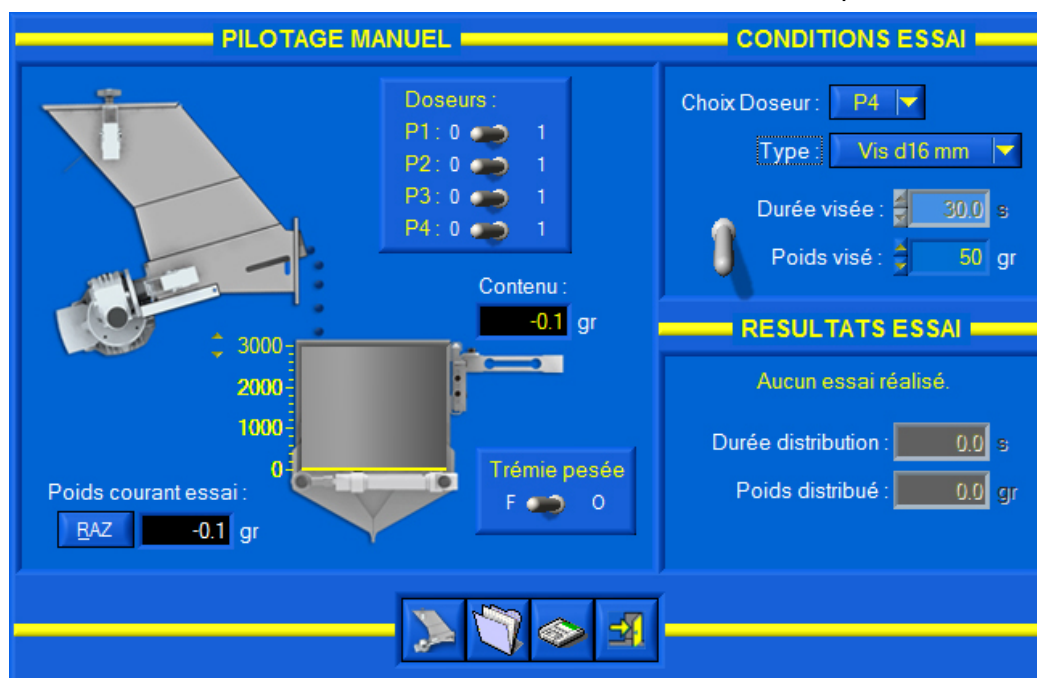
### **ATTENTION**

Cette procédure d'étalonnage doit-être précisément et complètement suivie, sinon la mesure de Pesée risque d'être erronée.



## 4.11 Essais Godet et Doseurs

- Dans la fenêtre principale cliquez sur l'icône « **Réaliser essais Microdoseurs** » du Menu, uniquement accessible en mode « MAINTENEUR », s'affiche à l'écran le panneau suivant :



Ce panneau permet à l'utilisateur de réaliser des essais de distribution en pilotant les Godets ou le Microdoseur.

### 4.11.1 Pilotage manuel

La zone « **PILOTAGE MANUEL** » permet de :

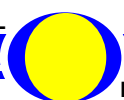
- visualiser le contenu en grammes de la Trémie de Pesée sous forme numérique et graphique, objet « **Contenu** : » ;
- forcer le pilotage des Godets et du Microdoseur à l'aide des interrupteurs « **Doseurs : P1, P2, P3 et P4** » ;
- forcer le pilotage Ouverture / Fermeture de la Trémie de pesée à l'aide de l'interrupteur « **Trémie de Pesée** » ;
- visualiser le poids courant de l'essai (voir § 4.11.2 suivant), objet « **Poids courant essai** : » ;
- remettre à zéro le poids courant de l'essai (voir § 4.11.2 suivant), bouton « **RAZ** ».



### 4.11.2 Essais Microdoseurs

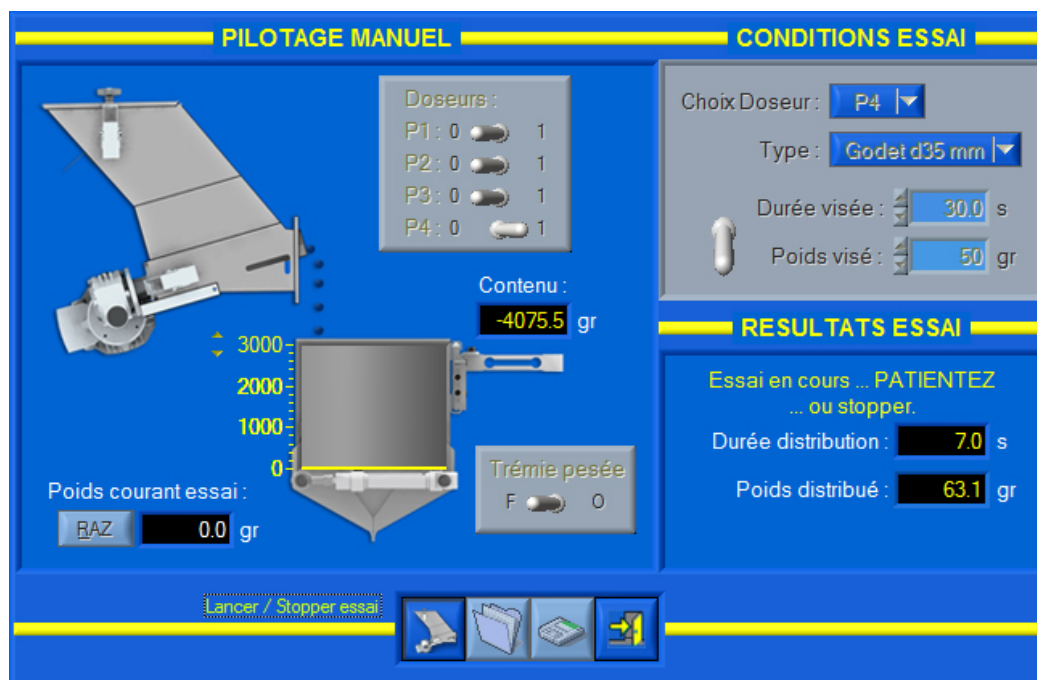
La zone « **CONDITIONS ESSAI** » permet de réaliser un essai de distribution sur un Microdoseur afin de tester sa performance (débit et queue de chute) :

- sélectionnez le Doseur (Godet ou Microdoseur) à tester à l'aide de l'objet « **Choix Doseur** : » ;
- sélectionnez le type de Godet ou le type de vis montée sur le Microdoseur à l'aide de l'objet « **Type** : » ;
- sélectionnez le type d'essai, viser une durée ou viser un poids, à l'aide du sélecteur « **Durée visée** : / **Poids visé** : » ;
- saisissez la durée à l'aide du champ « **Durée visée** : » ou le poids visé à l'aide du champ « **Poids visé** : » ;





- cliquez sur l'icône « **Lancer / Stopper essai** » pour lancer l'essai sur le Microdoseur P4 avec une vis de 16 mm et un Poids visé de 50 grammes sur l'exemple suivant :

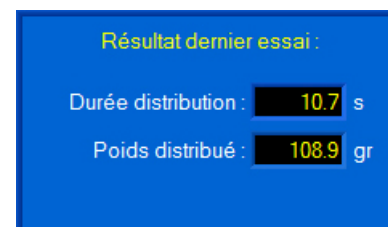


La Supervision réalise un RAZ du Poids courant et pilote le Microdoseur pour distribuer du produit, patientez pendant la durée de l'essai.

Quand le poids visé (ou la durée de distribution) est atteint, la Supervision stoppe la distribution et affiche le résultat de l'essai dans la zone « **RESULTATS ESSAI** ».

Sur l'exemple ci-contre le Microdoseur a distribué 108.9 grammes (objet « **Poids distribué :** ») en 10.7 secondes (objet « **Durée distribution :** »), soit :

- un débit de 10.2 grammes par seconde ;
- une queue de chute de 8.9 grammes pour un poids visée de 100 grammes.



- Sélectionnez l'icône « **Charger un essai** » pour charger un essai enregistré sur votre PC.



- Sélectionnez l'icône « **Sauver l'essai courant** » pour sauvegarder votre essai courant sur votre PC.



- Sélectionnez l'icône « **Quitter** » pour retourner à la fenêtre principale SUPERVISION.



## 4.12 Journal d'évènements

SUPERVISION connectée, les évènements du Doseur (alarmes, Batches réalisés, ...) et de la SUPERVISION (accès paramètres, connexion, ...) sont chronologiquement notés dans un journal.

- Cliquez sur l'icône « **Journal évènement** » du Menu, s'affiche à l'écran le panneau suivant :

17:37:58 Arrêt cycle Doseur : "Doseur 1".

17:37:57 Fin Batch N°5 du Doseur : "Doseur 1".

17:37:45 Fin Batch N°4 du Doseur : "Doseur 1".

17:37:32 Fin Batch N°3 du Doseur : "Doseur 1".

17:37:20 Fin Batch N°2 du Doseur : "Doseur 1".

17:37:08 Fin Batch N°1 du Doseur : "Doseur 1".

17:36:50 Départ cycle Doseur : "Doseur 1".

17:36:46 Effacement Historique du Doseur : "Doseur 1".

17:36:43 Accès à l'Historique du Doseur : "Doseur 1".

17:36:41 Reset régulation du pesage (RAZ gestion erreur de jetée) du Doseur : "Doseur 1".

17:36:38 Ecriture DOSAGE et RECETTE courant du Doseur : "Doseur 1".

17:36:30 Lecture DOSAGE et RECETTE courants du Doseur : "Doseur 1".

17:36:28 Lecture PARAMETRES courants du Doseur : "Doseur 1".

17:36:00 "Doseur 1" : ARRET D'URGENCE OU SECURITE PORTE : Chaîne de sécurité ouverte :.

17:35:52 Fin procédure étalonnage Pesée du Doseur : "Doseur 1".

17:35:06 Lancement procédure étalonnage Pesée du Doseur : "Doseur 1".

17:34:21 Arrêt forçage "Vidange trémie de pesée" du Doseur : "Doseur 1".

17:34:19 Forçage manuel "Vidange trémie de pesée" du Doseur : "Doseur 1".

17:34:17 Accès visualisation Pesée du Doseur : "Doseur 1".

17:34:16 Arrêt cycle Doseur : "Doseur 1".

17:34:15 "Doseur 1" : ARRET D'URGENCE OU SECURITE PORTE : Chaîne de sécurité ouverte :.

17:34:15 SUPERVISION en mode Mainteneur

17:34:10 Lecture PARAMETRES courants du Doseur : "Doseur 1".

17:34:10 Tentative de connexion avec le Doseur 0 : "Doseur 1".

17:34:07 Lancement du SUPERVISEUR du Doseur : "Doseur 1".

06-01-2010

17:28:36 Abandon de la Supervision du Doseur : "Doseur 1".

17:28:32 Fin procédure étalonnage Pesée du Doseur : "Doseur 1".

17:27:52 Lancement procédure étalonnage Pesée du Doseur : "Doseur 1".

17:26:56 Arrêt forçage "Vidange trémie de pesée" du Doseur : "Doseur 1".

Effacer Insérer LIGNE JOURNAL Effacer Sauver Charger Imprimer Quitter

Sont notés en :

- bleu sur fond Gris les évènements créés sur la SUPERVISION ;
- noir sur fond Blanc les évènements créés sur le Doseur ;
- noir sur fond Jaune les alertes créées sur la SUPERVISION ;
- blanc sur fond Rouge les messages d'alarmes et défauts du Doseur ;
- noir sur fond Gris les commentaires que vous avez inséré.

Vous pouvez à partir du Menu « **JOURNAL** » :

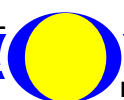
- effacer entièrement le Journal courant, icône « **Effacer** » ;
- sauver le journal courant sur votre PC pour constituer votre propre historique, icône « **Sauver** » ;
- lire un journal déjà enregistré sur votre PC, icône « **Charger** » ;
- imprimer le journal courant, icône « **Imprimer** » ;

Vous pouvez également à partir du Menu « **LIGNE** » :

- effacer une ligne, icône « **Effacer** » ;
- insérer une ligne pour apporter des commentaires ou laisser des messages aux autres utilisateurs, icône « **Insérer** ».



- Sélectionnez l'icône « **Quitter** » pour retourner à la fenêtre principale SUPERVISION.





### 4.13 Gérer les données (Historique Dosages)

A chaque Batch réalisé par le Doseur, les données de dosage du Batch et de chacun des produits sont enregistrées dans un Historique de dosage.

Cet Historique vous permettra d'exploiter les résultats des dosages sur tableur.




- Cliquez sur l'icône « **Historique Dosages** » du Menu, uniquement accessible en mode « EXPLOITANT » ou « MAINTENEUR », s'affiche à l'écran le panneau suivant :

IHM Exploitant connecté au Doseur pondéral : "DPX DIDASTEL".

HISTORIQUE DOSAGES

BATCH avec recette :			Total BATCH			Dosage P1			Dosage P2			Dosage P3			Dosage P4		
Date	Heure	N°	Visé	Obtenu	%	Visé	Obtenu	%	Visé	Obtenu	%	Visé	Obtenu	%	Visé	Obtenu	
05/10/2005	15:20:39	1	1000.0	1004.51	96.0	960.0	964.17	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	40.34	
05/10/2005	15:20:01	1	1000.0	1010.67	96.0	960.0	971.00	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	39.66	
05/10/2005	15:19:23	1	1000.0	999.72	96.0	960.0	958.70	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	41.03	
05/10/2005	15:18:46	1	1000.0	1005.88	96.0	960.0	966.22	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	39.66	
05/10/2005	15:18:09	1	1000.0	1002.46	96.0	960.0	961.43	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	41.03	
05/10/2005	15:13:05	1	1000.0	1047.59	96.0	960.0	1007.25	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	40.34	
05/10/2005	15:12:28	1	1000.0	1085.88	96.0	960.0	1045.54	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	40.34	
05/10/2005	15:11:45	1	1000.0	1143.32	96.0	960.0	1100.93	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	42.40	
29/09/2005	18:07:21	1	1000.0	1025.03	96.0	960.0	984.68	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	40.34	
29/09/2005	17:59:55	1	1000.0	1146.06	96.0	960.0	1103.66	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	42.40	
29/09/2005	17:58:57	1	1000.0	999.04	96.0	960.0	959.38	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	39.66	
29/09/2005	17:58:09	1	1000.0	995.62	96.0	960.0	955.28	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	40.34	
29/09/2005	17:57:21	1	1000.0	1006.56	96.0	960.0	966.90	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	39.66	
29/09/2005	17:56:24	1	1000.0	1012.03	96.0	960.0	971.69	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	40.34	
29/09/2005	17:53:47	1	1000.0	995.62	96.0	960.0	955.96	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	39.66	
29/09/2005	17:53:10	1	1000.0	1007.25	96.0	960.0	965.53	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	41.71	
29/09/2005	17:52:32	1	1000.0	1042.12	96.0	960.0	1002.46	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	39.66	
29/09/2005	17:51:55	1	1000.0	1083.83	96.0	960.0	1042.12	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	41.71	
29/09/2005	17:51:17	1	1000.0	1147.43	96.0	960.0	1105.71	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	4.0	40.0	41.71	

Somme des BATCHS produits avec la RECETTE N° : 1 depuis le dernière RAZ : 1257 Kg



Ce panneau permet à l'utilisateur de consulter pour chaque Batch réalisé les données suivantes :

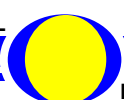
- la date et l'heure d'enregistrement du Batch, colonnes « **Date** » et « **Heure** » dans zone « **BATCH** » ;
- le poids total demandé et obtenu en grammes du Batch, colonnes « **Demandé** » et « **Obtenu** » dans zone « **Total BATCH** » ;
- le % dans la recette, le poids demandé (consigne) et obtenu (résultat) en grammes pour chaque produit, colonnes « **%** », « **Demandé** » et « **Obtenu** » dans zones « **Dosage P1** » à « **Dosage P4** ».

Vous pouvez également à partir de ce panneau :

- effacer entièrement l'historique, icône « **Effacer les données** » ;
- enregistrer l'historique courant sur votre PC au format texte (voir § 4.13.1 suivant).



- Sélectionnez l'icône « **Quitter** » pour retourner à la fenêtre principale SUPERVISION.





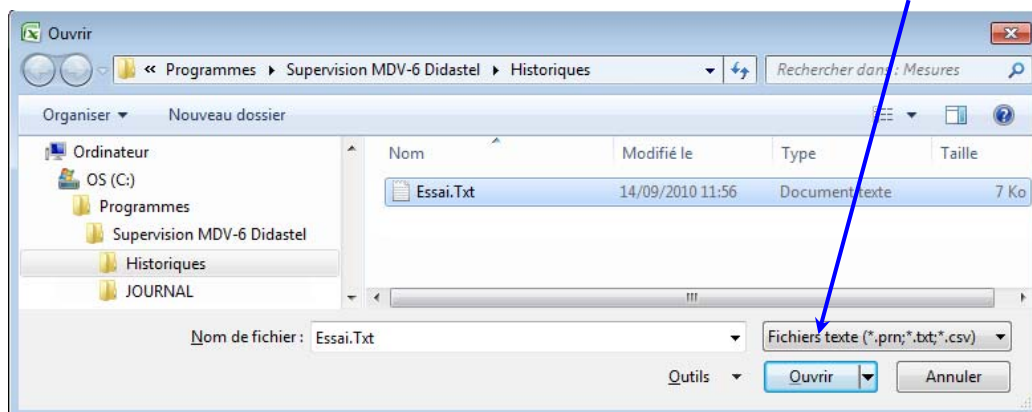
### 4.13.1 Enregistrer les données

- Sélectionnez dans la fenêtre « **HISTORIQUE DOSAGES** » l'icône « **Enregistrer les données pour Tableau** » pour enregistrer les données contenues dans l'historique des dosages sous un format texte (fichier « \*.txt »).

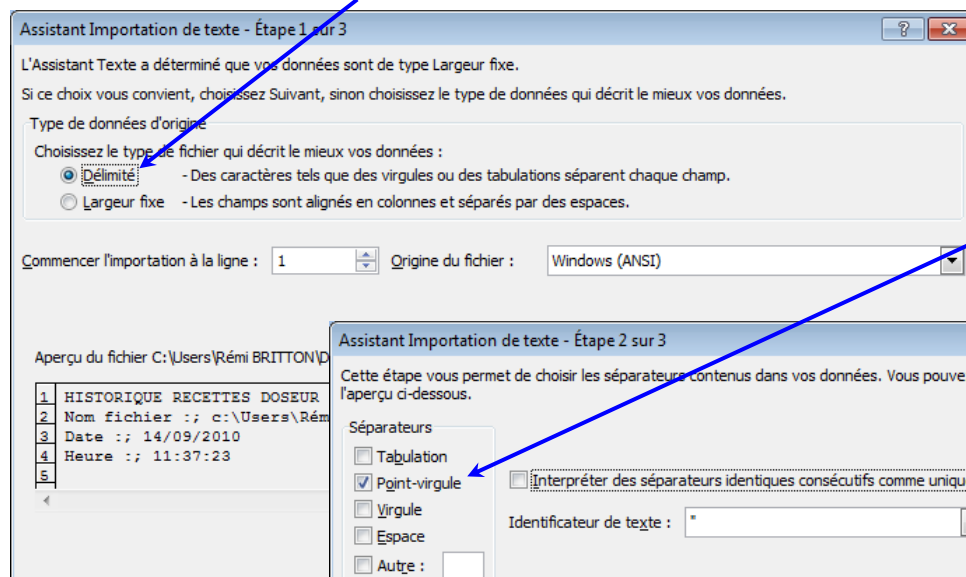
- Enregistrez alors votre fichier dans un répertoire de votre choix, exemple « **Essai.txt** ».

### 4.13.2 Importer les données dans un Tableur

- Lancez votre tableur Microsoft « EXCEL » par exemple et ouvrez le fichier texte enregistré, ne pas oublier de modifier le type de fichier en « **Tous types** » ou alors « **Fichier texte** » :

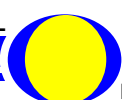
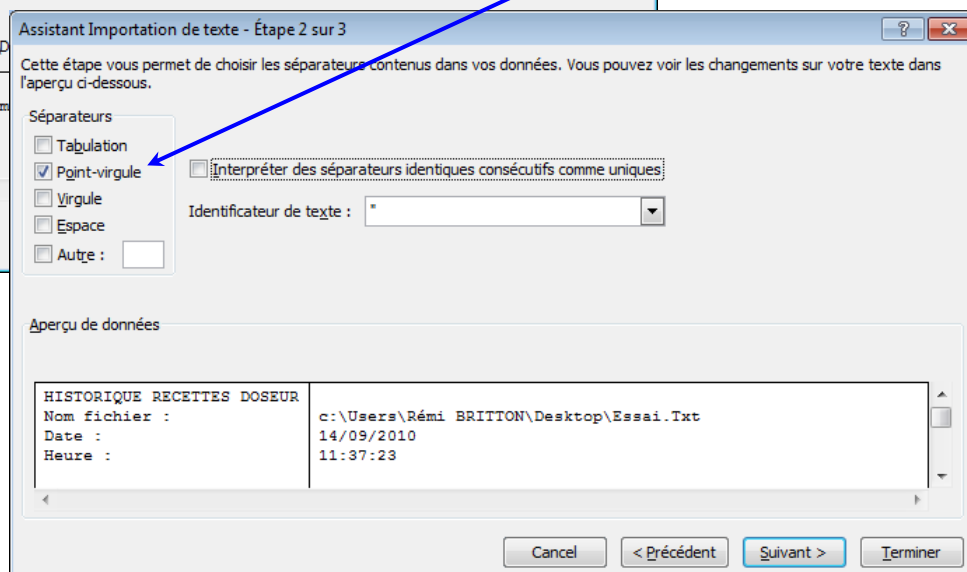


- Cochez dans la zone « **Type de données d'origine** » de « **Assistant Importation de texte** » du logiciel EXCEL l'objet « **Délimité** » et cliquez sur « **Suivant >** » :



- Ensuite, cochez « **Point-virgule** » dans la zone « **Séparateurs** » :

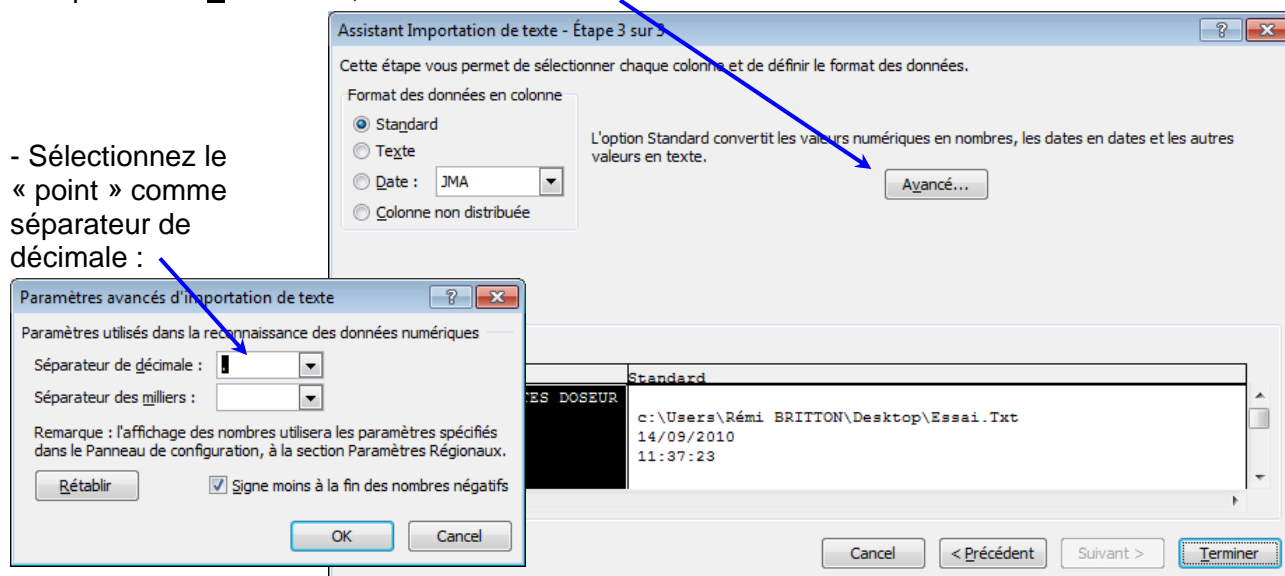
Le fichier se met en place selon l'aperçu proposé dans le cadre « **Aperçu de données** » :





- Cliquez sur « **Suivant >** », sélectionnez « **Avancé ...** » sur l'écran suivant :

- Sélectionnez le « point » comme séparateur de décimale :



- Validez la configuration du fichier à l'aide de l'objet « **Terminer** » :

Ce qui donne le résultat suivant dans le tableau :

Essai.Txt - Microsoft Excel												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	HISTORIQUE RECETTES DOSEUR											
2	Nom fichier c:\Users\Rémi BRITTON\Desktop\Essai.Txt											
3	Date : 14/09/2010											
4	Heure : 11:37:23											
5												
6												
7	HISTORIQUE BATCHS :											
8	BATCH :		TOTAL :		Dosage P1 :				Dosage P2 :			
9	Date	Heure	Demandé	Obtenu	% P1	Demandé P2	Obtenu P1	Vise P1	E cor. P1	% P2	Demandé P2	Obtenu P2
10	01/06/2010	17:37:07	90	98,2	100	90	98,2	90	4,1	0	0	0
11	01/06/2010	17:37:20	90	91,5	100	90	91,5	85,9	0,4	0	0	0
12	01/06/2010	17:37:32	90	90,9	100	90	90,9	85,5	0,2	0	0	0
13	01/06/2010	17:37:45	90	89,4	100	90	89,4	85,3	-0,1	0	0	0
14	01/06/2010	17:37:57	90	91,5	100	90	91,5	85,5	0,4	0	0	0
15	01/06/2010	17:38:21	90	92	100	90	92	85,1	1	0	0	0
16	01/06/2010	17:38:34	90	91	100	90	91	84,1	0,2	0	0	0
17	01/06/2010	17:38:46	90	91,6	100	90	91,6	83,8	0,4	0	0	0
18	01/06/2010	17:38:58	90	89,7	100	90	89,7	83,4	-0,1	0	0	0
19	01/06/2010	17:39:11	90	88,9	100	90	88,9	83,5	-0,3	0	0	0
20	01/06/2010	17:39:23	90	88,8	100	90	88,8	83,8	-0,3	0	0	0
21	01/06/2010	17:39:36	90	91,6	100	90	91,6	84,1	0,4	0	0	0
22	01/06/2010	17:39:48	90	90	100	90	90	83,7	0	0	0	0
23	01/06/2010	17:40:00	90	91	100	90	91	83,7	0,2	0	0	0
24	01/06/2010	17:40:12	90	89,7	100	90	89,7	83,4	-0,1	0	0	0
25	01/06/2010	17:40:25	90	89	100	90	89	83,5	-0,2	0	0	0
26	01/06/2010	17:40:37	90	91,3	100	90	91,3	83,7	0,3	0	0	0
27	01/06/2010	17:40:49	90	92	100	90	92	83,4	1	0	0	0
28	01/06/2010	17:41:02	90	89,2	100	90	89,2	82,4	-0,2	0	0	0
29	01/06/2010	17:41:14	90	87,8	100	90	87,8	82,6	-0,5	0	0	0
30	01/06/2010	17:41:27	90	88,8	100	90	88,8	83,2	-0,3	0	0	0
31	01/06/2010	17:41:39	90	89,3	100	90	89,3	83,4	-0,2	0	0	0

Ce fichier peut alors être traité de sorte qu'on puisse extraire de ces informations par calcul et des graphes de résultats à partir du tableau.



**Technic Parc de la Bastidonne  
Route CD2 – Camp Major  
13400 AUBAGNE**

**Tel : 04.91.80.00.48 - Fax : 04.91.80.01.84  
E-mail : [info@didastel.fr](mailto:info@didastel.fr) - <http://www.didastel.fr>**

