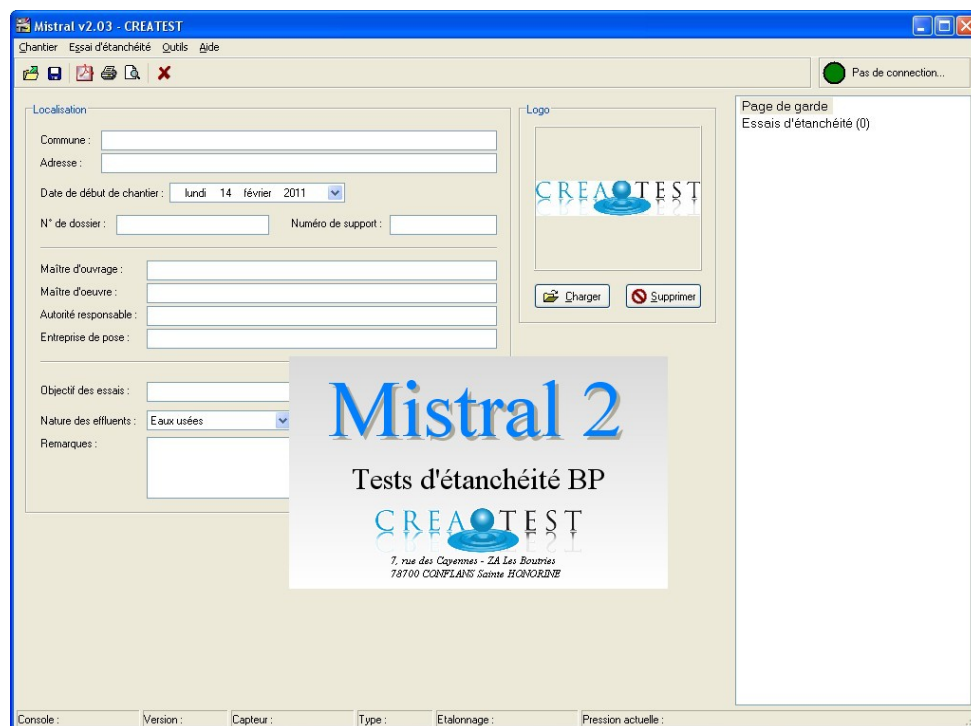


# MISTRAL

## Système de contrôle d'étanchéité



---

I	Généralités .....	- 3 -
I.1	Présentation du système MISTRAL.....	- 3 -
I.2	Installation du logiciel.....	- 4 -
I.3	Activation du logiciel .....	- 6 -
I.4	Mise en route du logiciel.....	- 7 -
II	Description des fonctionnalités.....	- 8 -
II.1	Menu - Chantier -.....	- 8 -
II.2	Menu - Essai d'étanchéité - .....	- 10 -
II.3	Menu - Outils - .....	- 12 -
II.4	Menu - Aide - .....	- 14 -
III	Procédure de réalisation d'un essai d'étanchéité .....	- 15 -
III.1	Démarrage et saisie des paramètres du chantier.....	- 15 -
III.2	Lancement d'un nouveau test.....	- 16 -

## I Généralités

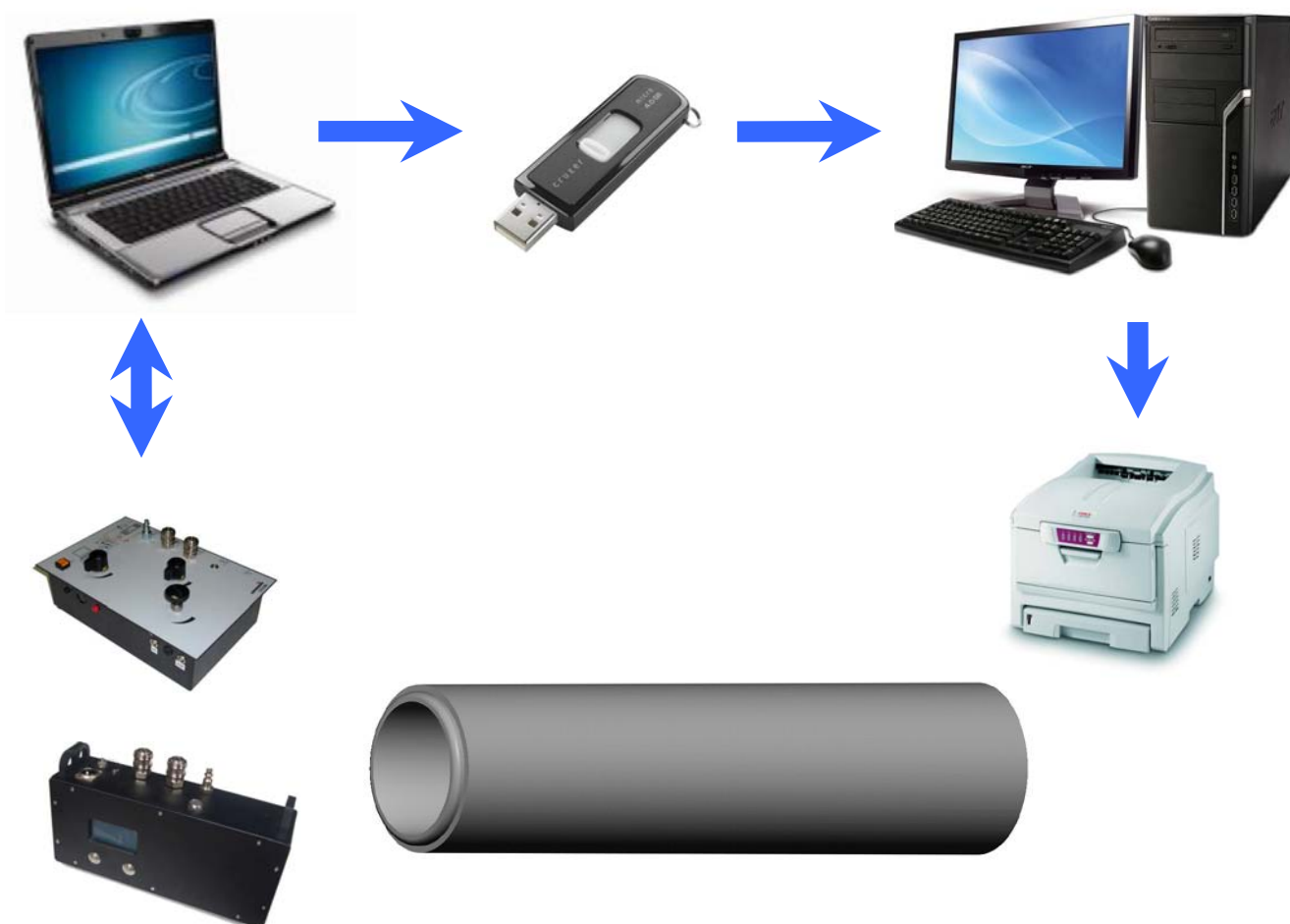
### I.1 Présentation du système MISTRAL

Le système MISTRAL a été réalisé en collaboration avec des prestataires de services spécialisés dans la réception des travaux neufs, des gestionnaires publics de réseaux d'assainissement et en relation étroite avec la normalisation Française et Européenne.

L'objet principal du logiciel est d'assurer la réalisation des essais d'étanchéité à l'air ou à l'eau et d'obtenir des rapports complets d'essais d'étanchéité.

Dans cette optique, le système MISTRAL va donc vous permettre de :

- ⇒ Mettre en œuvre différents protocoles d'essais d'étanchéité à l'air ou à l'eau
- ⇒ S'adapter aux caractéristiques des canalisations et des regards à tester
- ⇒ Réaliser les rapports d'essais sur site
- ⇒ Transférer les données sur un poste de secrétariat
- ⇒ Gérer et imprimer les rapports au bureau



## I.2 Installation du logiciel

- 1- Insérez le cd-rom : le lancement du cd-rom se fait de manière automatique ou télécharger et démarrez l'installation complète de la dernière version du logiciel à cette adresse : <http://www.createst-online.fr>
- 2- L'assistant d'installation du logiciel apparaît à l'écran, veuillez suivre les instructions suivantes :

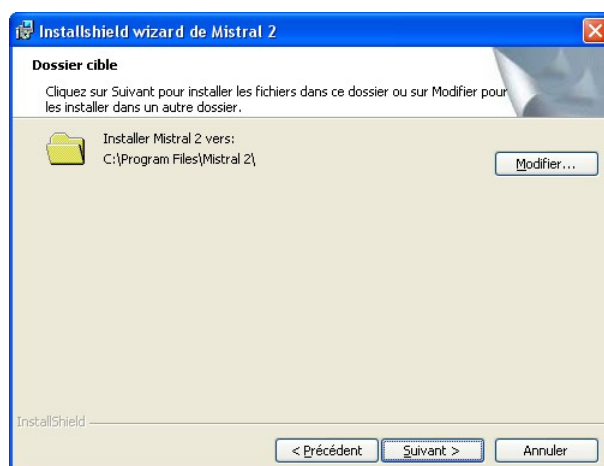
### a) Lancement de l'installation :

- Cliquez sur « suivant » ou,
- Cliquez sur « Annuler » pour interrompre l'installation du logiciel



### b) Installation du logiciel sur votre disque système :

- Cliquez sur « suivant » ou,
- Cliquez sur « Modifier ... » pour choisir le chemin où vous souhaitez enregistrer votre logiciel



c) Installation de la base de données (chemin par défaut des dossiers) :

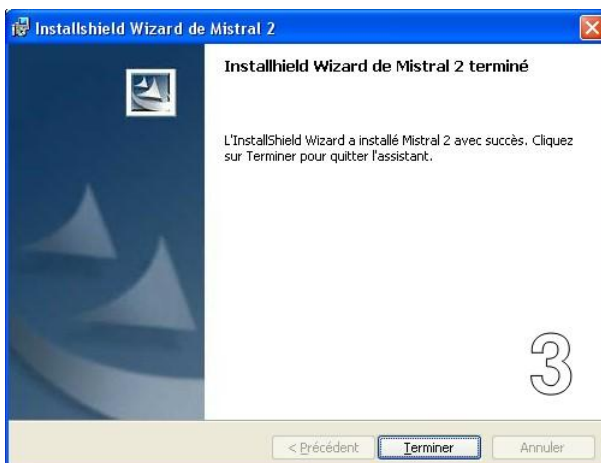
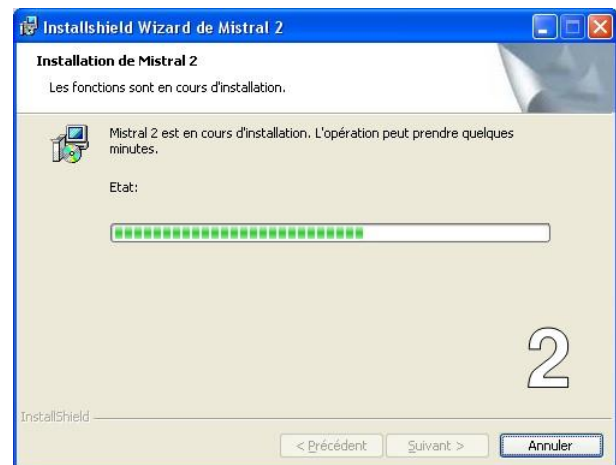
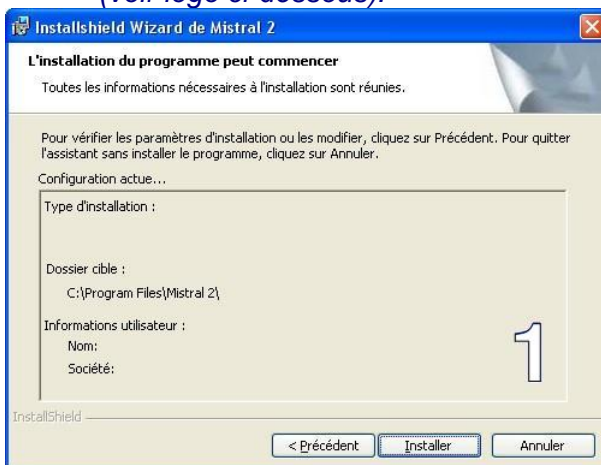
- Cliquez sur « suivant » ou,
- Cliquez sur « Modifier ... » pour choisir le chemin où vous souhaitez enregistrer vos rapports



d) Installation du programme :

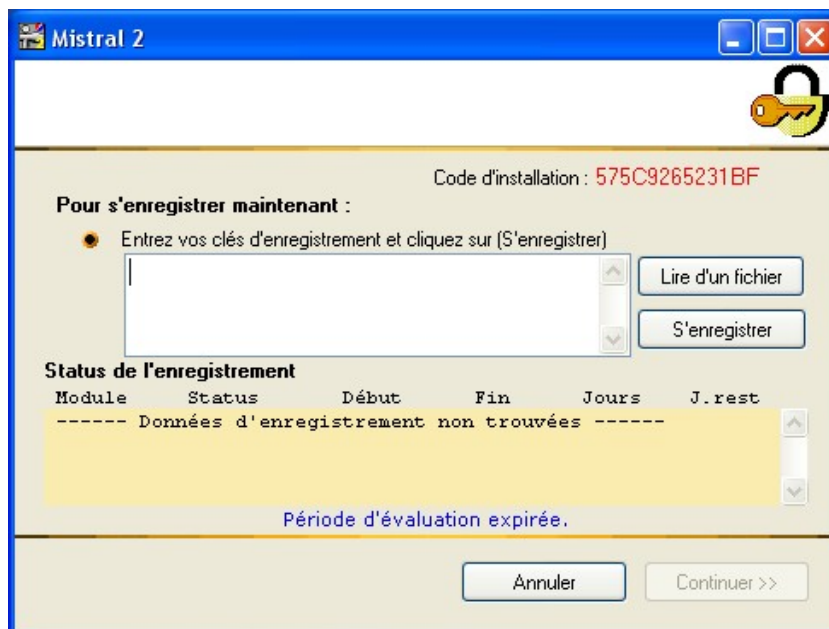
- Cliquez sur « installer » pour lancer le programme ou,
- Cliquez sur « précédent » pour revenir à l'étape précédente (§ III.1.2.c) ou,
- Cliquez sur « annuler » pour interrompre l'installation du logiciel

*NB : A la fin de l'installation, un raccourci sera créé automatiquement sur le bureau (voir logo ci-dessous).*



### I.3 Activation du logiciel

Lors du premier démarrage du logiciel s'affiche la fenêtre d'activation. Cette opération est nécessaire pour enregistrer votre logiciel auprès du fabricant qui vous les clés adaptées au mode d'utilisation (Acquisition ou bureau) et à votre société



Transmettez à l'adresse mail [createst@orange.fr](mailto:createst@orange.fr) le code d'installation qui s'affiche en rouge en haut à droite de cette fenêtre en indiquant le nom de votre société ainsi que le numéro du poste informatique ou le nom de l'utilisateur ainsi que l'usage du logiciel : bureau ou acquisition.

Les versions bureau et acquisition sont identiques à l'exception d'un point : la version bureau ne communique pas avec les consoles Mistral et ne peut donc pas réaliser des tests sur le terrain. Cette version est gratuite et vous permet de récupérer les rapports générés sur chantier, de les compléter, corriger et de les éditer sur papier ou sous forme de fichiers PDF.

Vous recevrez par retour de mail le fichier contenant les clés d'activation de votre logiciel ainsi que la procédure à appliquer à savoir :

*Cher client*

*Le fichier joint à ce courrier contient les clés nécessaires à l'enregistrement de votre logiciel dont le code d'activation est XXXXXXXXXXXXXXX*

*Voici le détail des clés contenues dans ce fichier :*

```
*****  
XXXXXXXX-XXXXXXXX-XXXXXXXX-XXXXXXXX  
XXXXXXXX-XXXXXXXX-XXXXXXXX-XXXXXXXX  
*****
```

*Pour activer le logiciel il suffit de cliquer sur "Lire d'un fichier", de charger le fichier ci-joint puis de cliquer sur "S'enregistrer".*

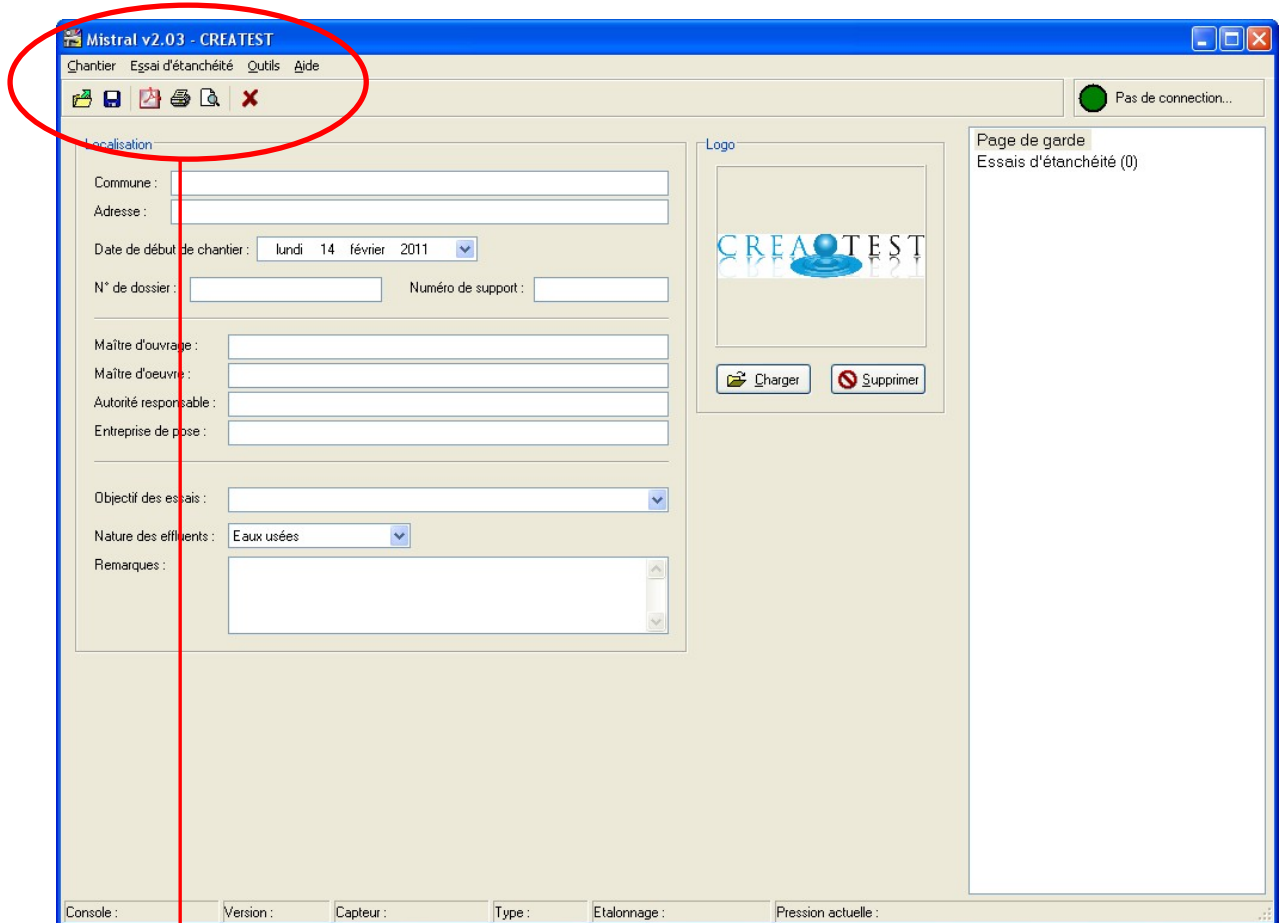
*Sincères salutations*

## I.4 Mise en route du logiciel

Double-cliquez sur l'icône de démarrage présent sur le bureau ou accessible depuis le menu "démarrer"



L'interface générale suivante apparaît :



- « **Chantier** » : Création de nouveau rapport, ouverture d'un rapport existant, insertion d'un nouvel essai au rapport, mise en page, impression...
- « **Essai d'étanchéité** » : Mise en route d'un essai de test à l'air ou à l'eau.
- « **Outils** » : Configuration du logiciel et des paramètres de communication.
- « **Aide** » : Informations générales sur le logiciel.

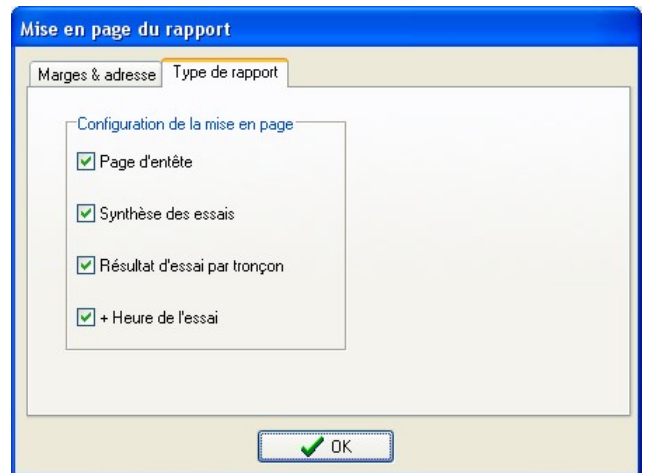
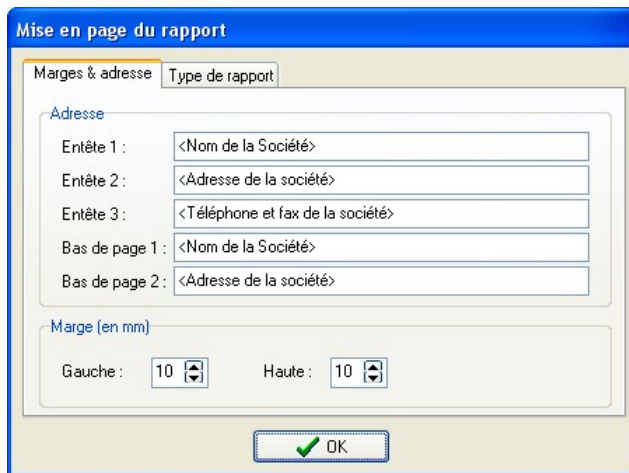
## II Description des fonctionnalités

### II.1 Menu - Chantier -

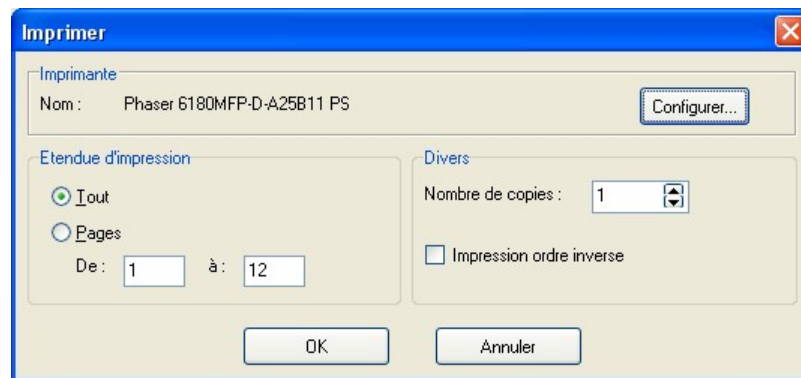


Le menu **Chantier** permet de gérer les dossiers réalisés sur le terrain et notamment :

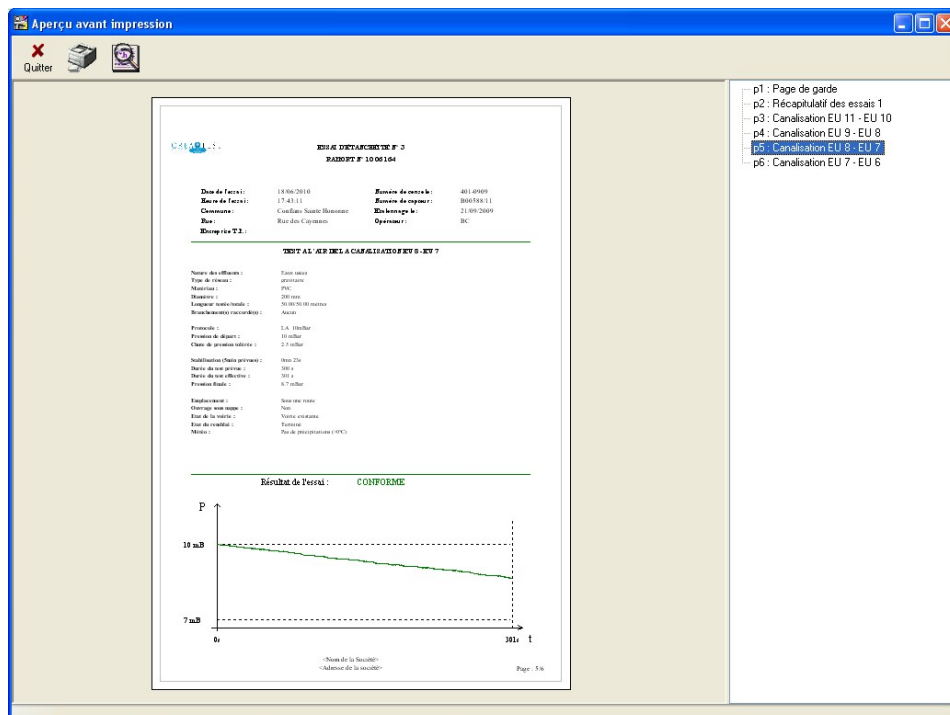
- **Nouveau** : initialise le logiciel afin de créer un nouveau chantier. Le logiciel est remis dans l'état dans lequel il se trouvait lors de son démarrage
- **Ouvrir** : charge en mémoire un dossier déjà réalisé.
- **Enregistrer** : sauvegarde le chantier actuellement en mémoire. Lorsqu'il s'agit du premier enregistrement d'un nouveau chantier, le logiciel ouvre une fenêtre dans laquelle l'opérateur peut saisir le nom du fichier et choisir le dossier dans lequel il doit être enregistré.
- **Enregistrer sous** : sauvegarde le chantier actuellement ouvert sous un nouveau nom et éventuellement à un autre endroit que le fichier d'origine.
- **Supprimer** : cette fonction permet de sauvegarder le rapport qui a été ouvert précédemment du support sur lequel il est enregistré. **ATTENTION** : cette opération est définitive. La suppression d'un chantier de tests ne peut pas être annulée : la suppression, une fois confirmée, est définitive.
- **Fusionner** : complète un dossier en mémoire avec les essais contenus dans un autre fichier. Ce menu autorise la réalisation d'un chantier important à l'aide de plusieurs systèmes Mistral différents simultanément. En fin de chantier il est alors possible de fusionner les différents fichiers pour ne faire plus qu'un seul rapport.
- **Mise en page** : permet de modifier certains éléments de mise en forme du rapport avant son édition sur papier ou sous forme d'un fichier PDF. Les paramètres des onglets de cette fenêtre sont similaires à ceux de la fonction **Configuration** du menu **Outils** (cf.II.3 ci-dessous). Ces paramètres ne s'appliquent cependant qu'au seul dossier actuellement en mémoire contrairement à ceux du menu **Configuration** qui eux ne s'appliquent qu'aux prochains nouveaux dossiers qui seront réalisés.



- **Imprimer** : ouvre la fenêtre d'impression du rapport permettant de choisir l'imprimante à utiliser, la portée de l'impression (tout le rapport ou un groupe de pages) et le nombre d'exemplaires.



- **Aperçu avant impression** : permet de visualiser le rapport à l'écran tel qu'il sera imprimé. Il est possible de visualiser chacune des pages du rapport à l'aide de l'arborescence située à droite de la fenêtre.

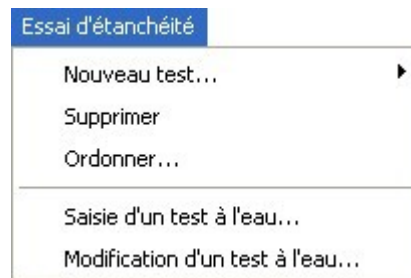


- **Quitter** : permet de fermer le logiciel. En cas de modification du dossier non sauvegardée il sera demandé confirmation :



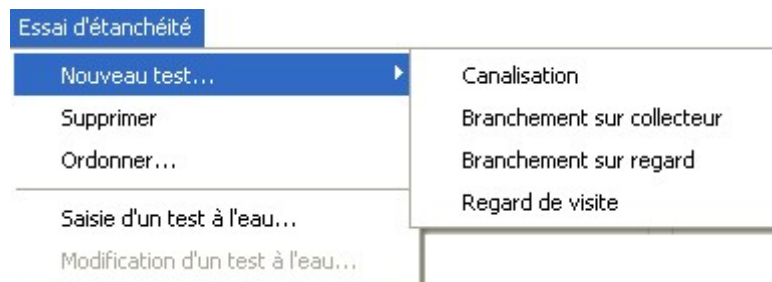
- **Oui** : Sauvegarde le rapport puis quitte le logiciel
- **Non** : Quitte le logiciel **sans** sauvegarder le rapport. Les modifications apportées sont perdues
- **Annuler** : Abandonne la fermeture et retourne au logiciel

## II.2 Menu - Essai d'étanchéité -



Le menu **Essai d'étanchéité** permet de créer, supprimer ou ordonner un essai d'étanchéité :

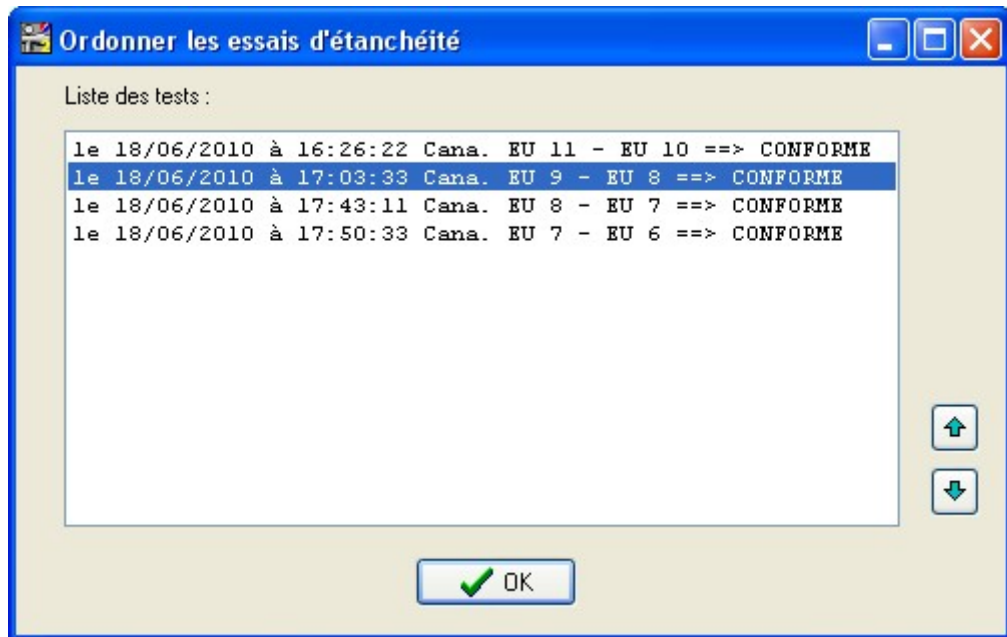
- **Nouveau test** : permet de lancer un nouvel essai d'étanchéité sur terrain



Il est possible de choisir dans le sous menu le type d'ouvrage sur lequel l'essai est réalisé : canalisation, branchement sur collecteur ou sur regard ou regard de visite.

- **Supprimer** : supprime du dossier le test actuellement sélectionné et affiché à l'écran.  
**ATTENTION** : cette fonction une fois validée ne peut pas être annulée.

- **Ordonner** : permet de trier les différents essais réalisés. Ce nouvel ordre sera appliqué à la liste des tests affichée sur la page principale du logiciel ainsi qu'au rapport final.



Il suffit de sélectionner un essai puis d'utiliser les deux flèches situées à droite de la fenêtre afin de modifier sa position. En cliquant sur **OK** le nouvel ordre des essais sera appliqué au dossier.

- **Saisie d'un test à l'eau** : permet de rédiger manuellement un nouvel essai d'étanchéité à l'eau. La fenêtre suivante apparaît :

Saisie d'un test à l'eau

Site

Commune : Conflans Sainte Honorine

Rue : Rue des Cayennes

Regard

Regard : EU 8

Branchement : Visualiser / Modifier

Situation : Sous une route

Matériau : Béton

Profondeur (m) : 3.5

Diamètre (mm) : 1000 ou x

Imprégnation

Hauteur nappe phréatique (m) :

Test à l'eau

Type : Test à l'eau de regard

Protocole : METHODE W

Date d'effet : 18/06/2010 à 17:37:50

Remarques

Pression de test (mB) : 350 (Théorique : 350mB)

Surface mouillée (sans branchements) : 11.78 m<sup>2</sup>

Appoint en eau toléré (l) : 4.71 (0.40 l/m<sup>2</sup>)

Durée du test (min) : 30

Appoint effectif (l) : 2.6 après : 30 min

Résultat : **CONFORME**

OK Annuler

Cette fenêtre contient tous les paramètres du test et notamment :

- les informations de position dans l'encadré **Site**
- les dimensions de l'ouvrage testé dans l'onglet **Regard, Canalisation** ou **Branchement**
- Les paramètres du test dans l'onglet **Test à l'eau** :
  - Le type d'ouvrage
  - Le protocole utilisé
  - Les date et heure de l'essai
  - Les données du test : pression, appoint en eau effectif et résultat

A la validation de cette fenêtre, un nouvel essai est ajouté à la liste de la page principale. Il peut être affiché et modifié à l'aide de la fonction suivante.

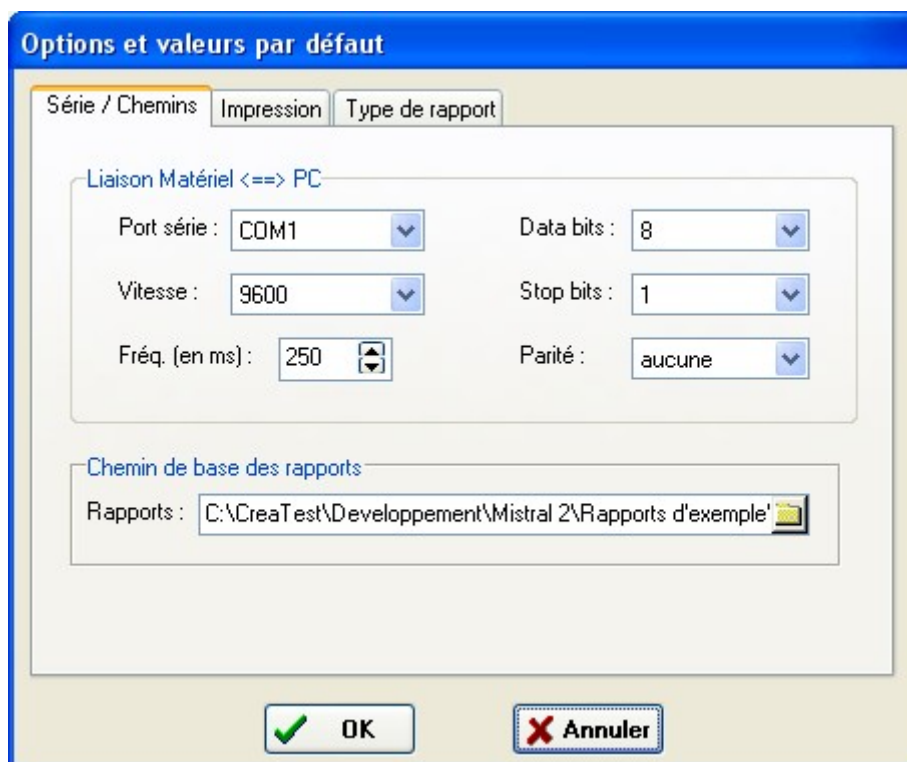
- **Modification d'un test à l'eau** : permet de modifier les paramètres de l'essai à l'eau affiché actuellement. La fenêtre de saisie d'un nouveau test réapparaît, pré remplie avec les données du test sélectionné. (cf. **Saisie d'un test à l'eau** page précédente)

### II.3 Menu - Outils -



Le menu **Outils** permet d'accéder au paramétrage du logiciel.

- **Configuration** : permet d'afficher la page de configuration du logiciel constituée de trois onglets :
  - **Série / Chemins**



Cet onglet permet de définir les paramètres de la liaison entre le logiciel et la console Mistral. Les paramètres par défaut sont indiqués sur l'illustration ci-dessus.

Seul le port de communication doit être réglé par l'utilisateur. Selon le connecteur du PC auquel est raccordée la console, le port série doit être réglé sur COM1, COM2...

Le chemin de base des rapports est le répertoire sélectionné par défaut pour l'enregistrement et l'ouverture des dossiers.

### - Impression

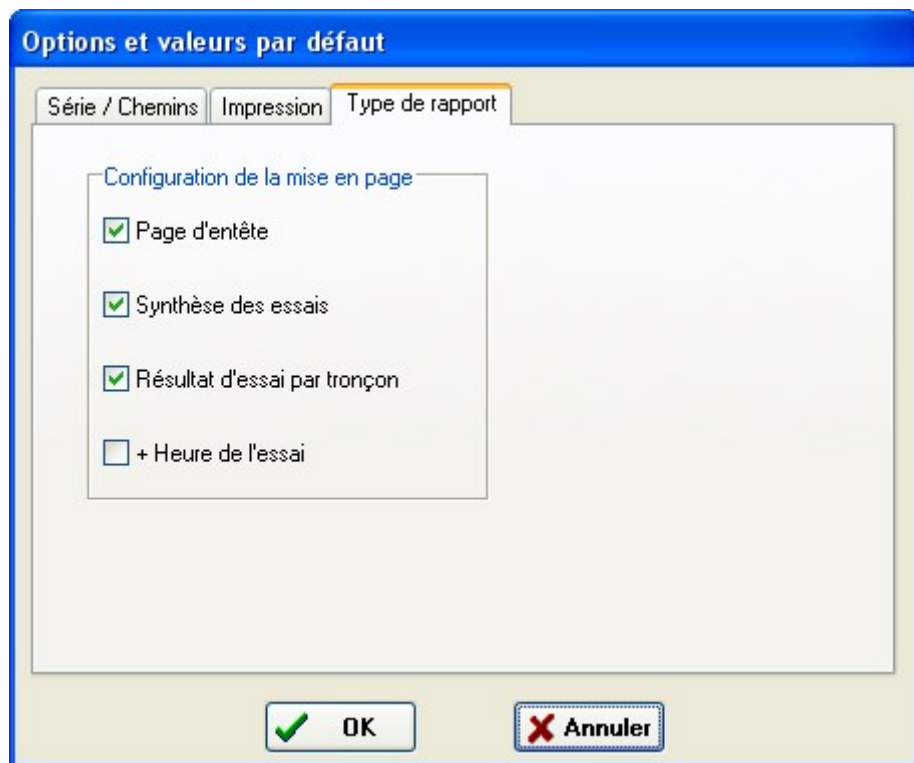
The screenshot shows a dialog box titled 'Options et valeurs par défaut' with three tabs: 'Série / Chemins', 'Impression', and 'Type de rapport'. The 'Impression' tab is active. It contains several sections: 'Signataires' with three input fields for 'Etabli', 'Vérifié', and 'Approuvé'; 'Marge (en mm)' with 'Gauche' and 'Haute' set to 10; 'Numérotation' with '1ère page' set to 1; 'Taille des polices' with 'Echelle (%)' set to 100; and 'Adresse par défaut' with six input fields for 'Entête 1', 'Entête 2', 'Entête 3', 'Bas de page 1', and 'Bas de page 2', each containing a default value in angle brackets. At the bottom are 'OK' and 'Annuler' buttons.

Cet onglet permet de définir les paramètres d'impression du rapport :

- les noms des signataires des cases de la page de garde du rapport
- Les marges haute et gauche
- Le numéro de la première page en cas d'ajouts de documents extérieurs au rapport
- L'échelle des polices utilisées pour l'impression
- Les valeurs par défaut des trois lignes de bas de page de la page de garde et des deux aux bas des autres

Attention : tous ces paramètres ne seront appliqués qu'à la mise en page des prochains rapports créés sur le terrain. Pour modifier les paramètres d'un dossier déjà enregistré il faut utiliser la fonction **Mise en page** du menu **Chantier** (cf. II.1 ci-dessus).

## - Type de rapport



Cet onglet permet de choisir les pages et les éléments qui seront incorporés dans le rapport

Attention : ces paramètres ne seront appliqués qu'à la mise en page des prochains rapports créés sur le terrain. Pour modifier les paramètres d'un dossier déjà enregistré il faut utiliser la fonction **Mise en page** du menu **Chantier** (cf. II.1 ci-dessus).

## II.4 Menu - Aide -



Le menu **Aide** donne accès aux pages d'information et d'activation du logiciel.

- **A propos** : permet d'obtenir des informations telles que le numéro de version et de construction du logiciel
- **Activation** : Affiche la fenêtre d'activation telle que décrite en ***1.3 Activation du logiciel***

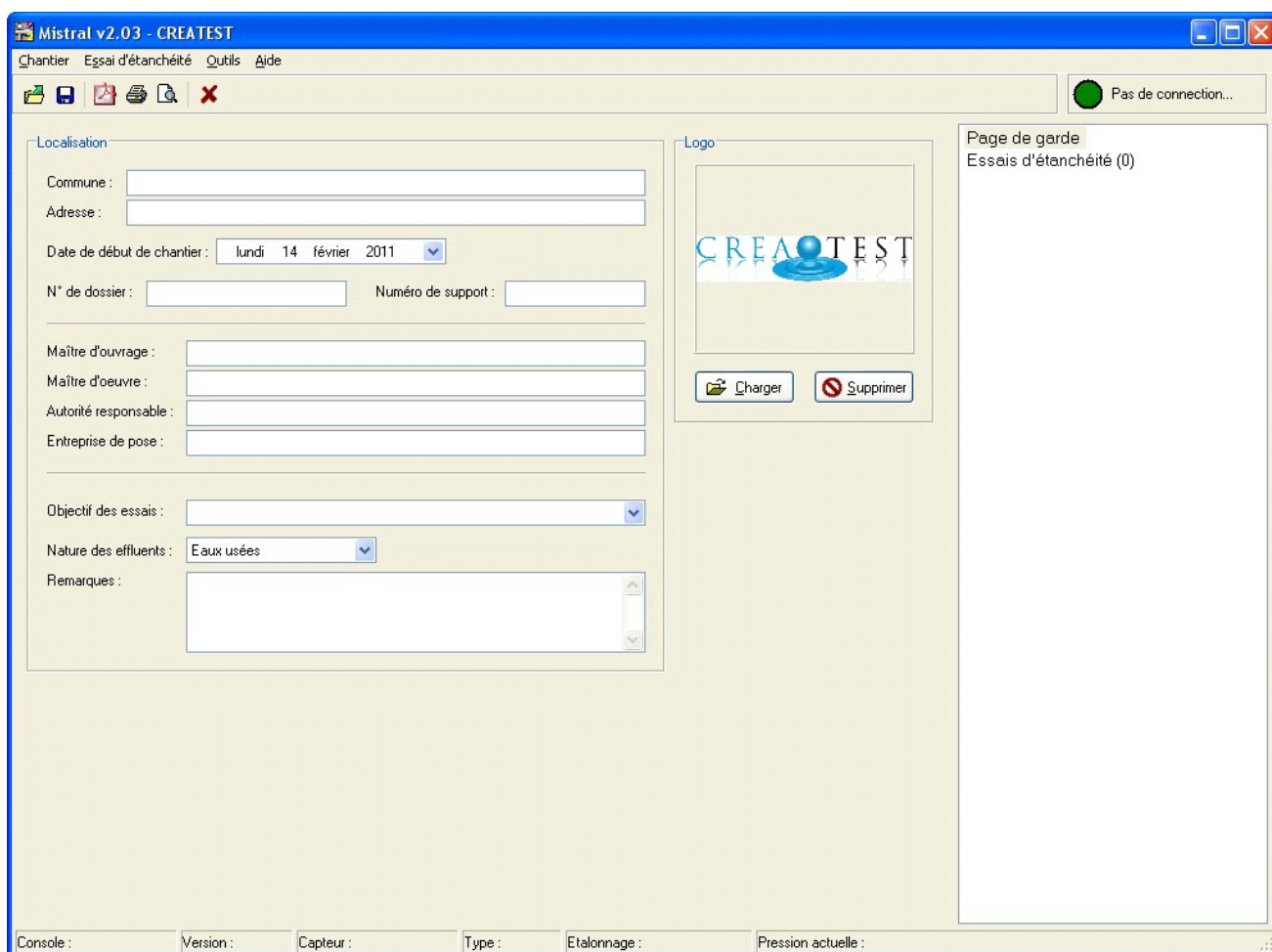
### III Procédure de réalisation d'un essai d'étanchéité

#### III.1 Démarrage et saisie des paramètres du chantier

- Double-cliquer sur l'icône de démarrage présent sur le bureau ou accessible depuis le menu "démarrer"

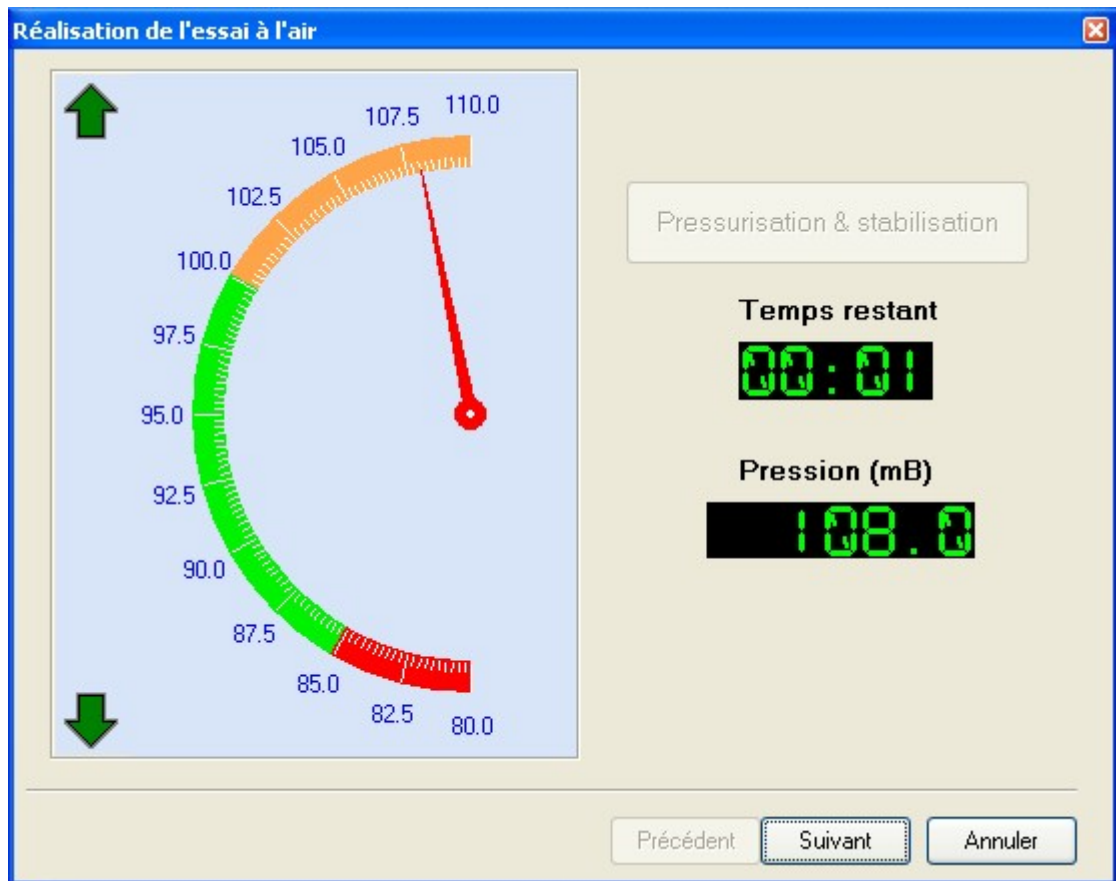


L'interface générale suivante apparaît :



- Remplir les champs de la page de garde : adresse, date, numéro de dossier, maître d'ouvrage, d'œuvre, objectif des essais...
- Cliquer sur **Chantier / Enregistrer** pour sauvegarder le dossier et lui attribuer un nom de fichier.



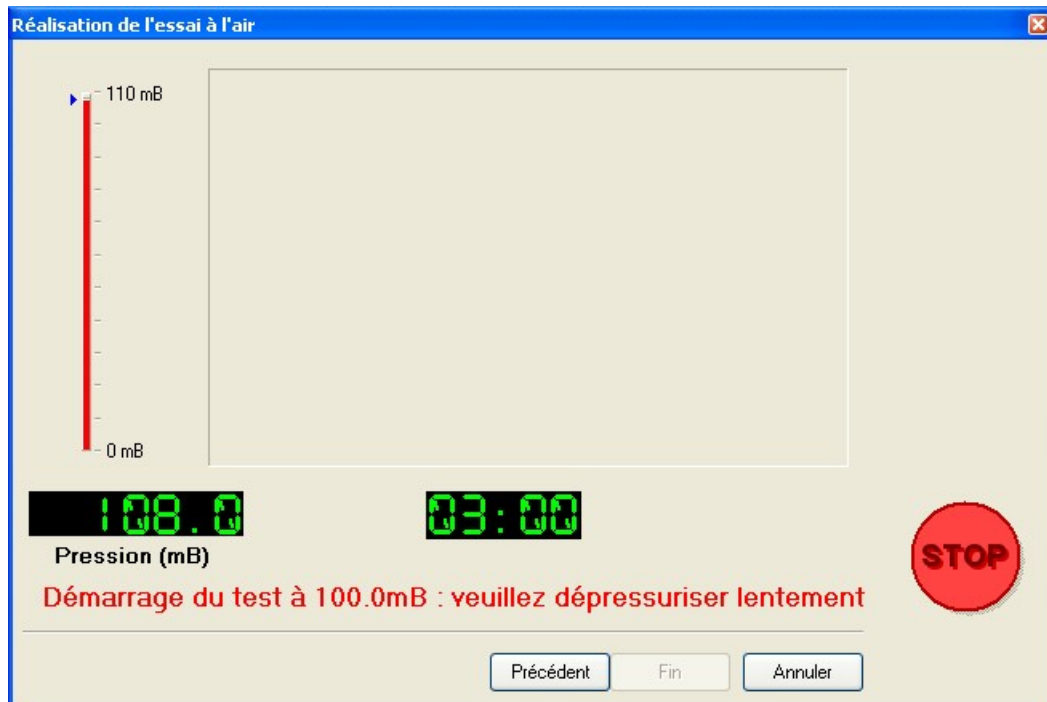


- Si l'ensemble du matériel est en place (obturateurs gonflés et raccordés, compresseur connecté au module Mistral et en fonctionnement) cliquez sur le bouton **Pressurisation & stabilisation**.

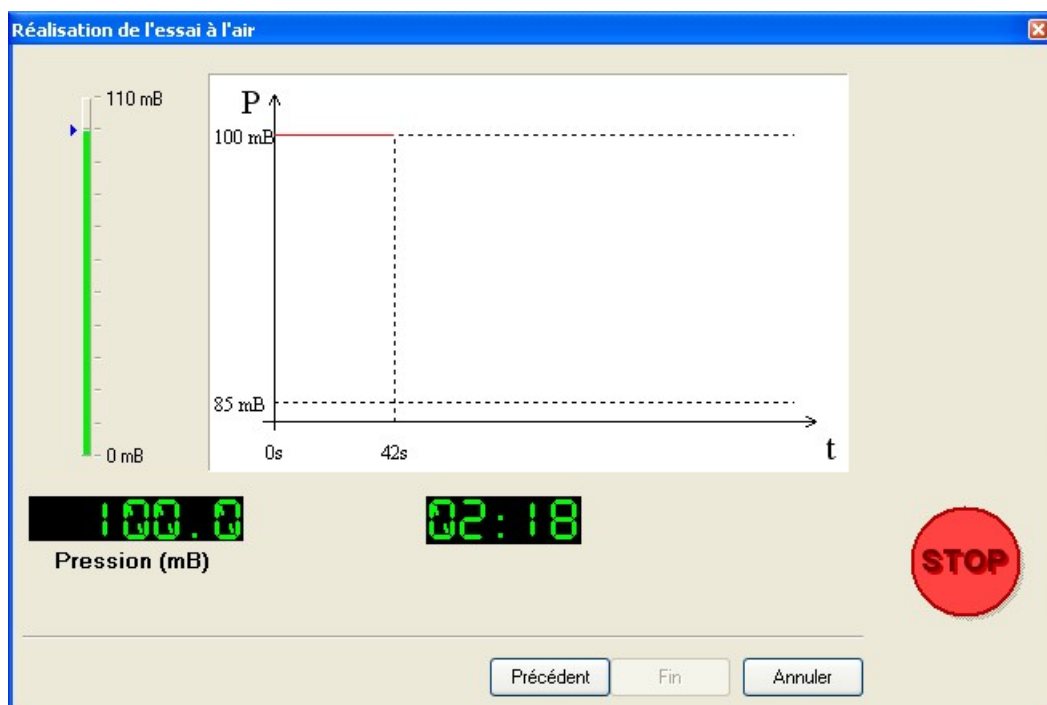
A l'aide de la vanne de gonflage de la console Mistral, faites monter la pression dans la canalisation jusqu'à la pression de stabilisation. (Pression de test + 10% soit pour cet exemple 110mBar)

Dans le cas de la console automatique Mistral NG, c'est elle qui va faire monter automatiquement la pression à la valeur de stabilisation

Dès que cette pression est atteinte le chronomètre est déclenché pour une période de 5min. Cette période recommandée de 5min de stabilisation peut être raccourcie en cliquant sur le bouton **Suivant**.



- Dépressuriser très lentement la canalisation à l'aide de la vanne de dégonflage et du robinet de purge fine pour amener la pression à la pression de test soit ici 100mBar



- Le test s'exécute pour la durée déterminée lors de la saisie de paramètres de définition du test.



- Lorsque le test est terminé (temps de test écoulé ou pression mesurée inférieure à la pression de rejet de l'essai) s'affiche la page de dépressurisation ci-dessus. Dépressurisez la canalisation à l'aide de la vanne de purge sur la console Mistral ou patientez jusqu'à ce que la pression soit annulée dans le cas d'un essai à l'aide d'une console automatique de type Mistral NG.

- L'essai d'étanchéité est alors terminé et peut être affiché sur la page principale du logiciel
- **IMPORTANT** : Pensez à sauvegarder votre dossier en cliquant sur l'icône représentant une disquette ou sur le menu **Chantier / Sauvegarder**