

NOTICE D'UTILISATION

KILOG : LOGICIEL D'EXPLOITATION DES ENREGISTREURS KISTOCK

Table des matières

1	INTRODUCTION.....	5
2	INSTALLER LE LOGICIEL.....	5
2.1	Protection.....	5
2.2	Configuration minimum conseillée.....	5
2.3	Installation.....	5
3	CONNECTER L'APPAREIL A L'ORDINATEUR.....	6
4	PRÉSENTATION DU LOGICIEL.....	7
4.1	Lancer l'application.....	7
4.2	Description des boutons du menu principal.....	7
4.3	Description de la barre de menus.....	8
4.4	Description de la barre d'outils.....	9
4.5	Onglet latéral : « Campagnes ».....	9
5	OUTILS : RÉGLER LES PARAMÈTRES DE L'APPLICATION.....	10
5.1	Options de l'application.....	10
5.1.1	Options générales.....	10
5.1.2	Options d'impression.....	10
5.1.3	Options du graphique.....	11
5.2	Gérer les clients et opérateurs.....	11
5.2.1	Créer un client ou un opérateur.....	11
5.2.2	Supprimer un client ou un opérateur.....	12
5.2.3	Modifier un client ou un opérateur.....	13
5.3	Définir la langue.....	13
6	GÉRER LE PARC D'INSTRUMENTS.....	14
6.1	Supprimer un appareil enregistré dans le parc.....	14
7	CONFIGURER UN KISTOCK.....	15
7.1	Afficher l'état de l'appareil.....	15
7.2	Configurer l'appareil et le mode d'enregistrement.....	16
7.2.1	Régler l'affichage et le fonctionnement des LEDs.....	16
7.2.2	Activer la connexion sans fil (Kistock classe 320).....	17
7.2.3	Nommer et commenter la campagne.....	17
7.2.4	Régler l'heure d'été et d'hiver.....	17
7.2.5	Régler le format de la date et de l'heure.....	17
7.2.6	Activer ou désactiver la génération automatique du rapport PDF (Kistock classe 120).....	17
7.2.7	Régler le mode d'enregistrement.....	17
7.2.8	Régler les intervalles d'enregistrement.....	18
7.2.9	Régler les types de départ et d'arrêt de la campagne.....	18
7.3	Configurer les voies.....	20
7.3.1	Programmer les seuils d'alarme.....	20
7.3.2	Conversion.....	21
7.4	Afficher le récapitulatif.....	22
7.4.1	Enregistrer la configuration.....	22
7.4.2	Charger une configuration existante.....	23
8	EXPLOITER LES DONNÉES ENREGISTRÉES.....	24
8.1	Décharger le KISTOCK.....	24
8.2	Étudier la vue globale.....	25
8.3	Étudier la légende et les statistiques.....	26
8.3.1	Régler les options d'affichage.....	26
8.4	Étudier le graphique.....	27
8.4.1	Description de la barre d'outils du graphique.....	27
8.4.2	Description du menu du graphique.....	28

8.4.3	Paramétrer les propriétés des voies.....	29
8.4.4	Paramétrer les propriétés de l'échelle.....	29
8.4.5	Paramétrer les propriétés de l'axe de temps.....	29
8.4.6	Paramétrer les propriétés de l'arrière-plan.....	30
8.5	Ajouter un fichier.....	30
8.6	Décharger et configurer la navette (en option).....	32
8.6.1	Décharger les données de la navette sur PC.....	32
8.6.2	Afficher l'état de la navette, effacer la mémoire et régler la date et l'heure.....	32
8.6.3	Mettre à jour la navette.....	33
8.7	KCC 320 : Indice de confinement (ICONE).....	33
8.7.1	Confinement de l'air intérieur.....	33
8.7.2	Détail du calcul de l'indice de confinement.....	33
8.7.3	Exploitation d'un fichier CO ₂	34
8.7.4	Représentation des plages de présence.....	35
8.7.5	Gestion des modèles de plages de présence.....	35
8.8	Exporter les données en format CSV, image ou PDF.....	35
9	EFFECTUER UNE CORRECTION DE MESURE.....	38
10	GÉRER LES FONCTIONS CALCULÉES.....	39
10.1	Ajouter une fonction.....	39
10.1.1	Ajouter une fonction personnalisée : les opérations.....	39
10.1.2	Ajouter une fonction personnalisée : les fonctions mathématiques.....	39
10.1.3	Ajouter une fonction prédéfinie.....	41
10.2	Modifier une fonction calculée.....	41
10.3	Supprimer une fonction calculée.....	41
11	METTRE A JOUR L'APPAREIL.....	42
11.1	Faire une mise à jour automatique.....	42
11.2	Faire une mise à jour manuelle.....	43
11.3	Vérification de la mise à jour.....	43
12	DÉSINSTALLER L'APPLICATION.....	43

1 INTRODUCTION

Le logiciel **KILOG** vous permet de configurer votre KISTOCK ainsi qu'enregistrer et exploiter vos données en toute simplicité. Disponible en option avec les enregistreurs autonomes KISTOCK classes 20, 50, 120, 220 et 320, le logiciel KILOG permet la visualisation et l'exploitation des campagnes de mesure.

Ces principales fonctions :

- Visualisation et résultats des campagnes de mesure
- Fonction zoom pour l'étude plus précise d'une période
- Configuration des appareils
- Gestion du parc des appareils
- Récupération des données et création de fichiers sous formes d'images ou de tableaux

2 INSTALLER LE LOGICIEL

2.1 Protection

La copie de la clé USB pour sauvegarde est possible et son installation sur plusieurs postes également.

2.2 Configuration minimum conseillée

- Windows XP SP3, Windows Vista, Windows 7 ou Windows 8
- Port USB pour la communication avec les KISTOCK
- Connexion internet pour la mise à jour des appareils
- RAM 1024 Mo

2.3 Installation

Il faut avoir les droits nécessaires. Si ce n'est pas le cas, contacter l'administrateur.

- Insérer la clé USB dans le port USB.
- Ouvrir le dossier de la clé.
- Ouvrir le dossier avec le nom du logiciel.
- Double-cliquer sur le fichier exécutable .exe
- Le programme d'installation démarre automatiquement.

 **Si le programme d'installation ne démarre pas automatiquement, aller dans poste de travail ou l'explorateur Windows et double-cliquer sur « setupKilog.exe ».**

- Suivre les instructions à l'écran.

 **En fonction des logiciels présents ou pas sur l'ordinateur (notamment NET Framework), le temps d'attente peut être non négligeable – Veuillez patienter.**

Le logiciel est maintenant installé, l'icône **KILOG** est présente sur le bureau.

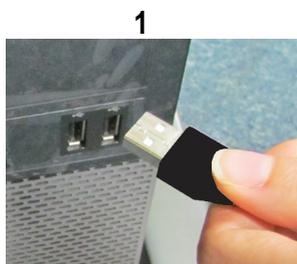


3 CONNECTER L'APPAREIL A L'ORDINATEUR

KISTOCK classe 50

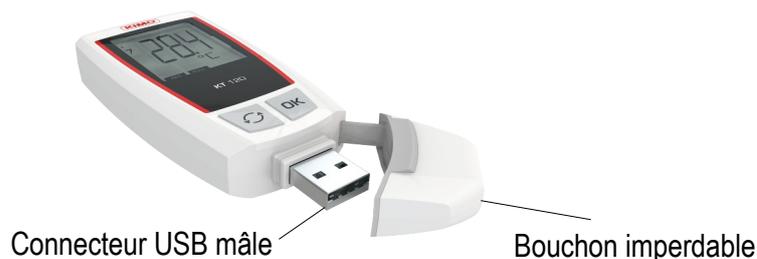
Les KISTOCK de la classe 50 sont équipés d'un connecteur micro-USB. Grâce au câble USB micro-USB, vous pouvez relier votre appareil à l'ordinateur :

1. Raccorder le connecteur USB A mâle du câble à un port USB disponible de l'ordinateur
2. Ouvrir le bouchon USB sur le bas de l'enregistreur.
3. Raccorder le connecteur micro-USB mâle du câble au connecteur micro-USB femelle de l'enregistreur.



KISTOCK classe 120

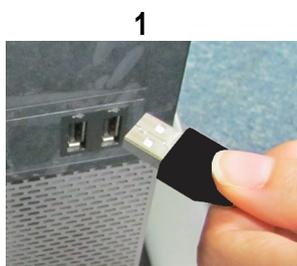
Les KISTOCK de la classe 120 sont équipés d'une connexion USB mâle intégrée. Il suffit de le brancher en USB directement sur votre ordinateur.



KISTOCK classe 220

Les KISTOCK de la classe 220 sont équipés d'un connecteur micro-USB. Grâce au câble USB micro-USB, vous pouvez relier votre appareil à l'ordinateur :

4. Raccorder le connecteur USB A mâle du câble à un port USB disponible de l'ordinateur
5. Ouvrir le bouchon USB sur le côté de l'enregistreur.
6. Raccorder le connecteur micro-USB mâle du câble au connecteur micro-USB femelle de l'enregistreur.



KISTOCK classe 320

Les KISTOCK de la classe 320 sont équipés d'un connecteur micro-USB. Grâce au câble USB micro-USB, vous pouvez relier votre appareil à l'ordinateur.

Procéder de la même façon que pour le KISTOCK classe 220.

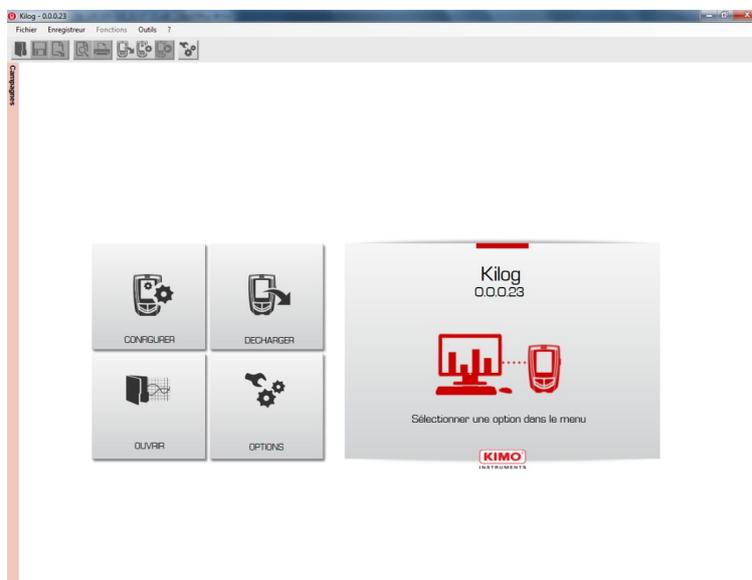
4 PRÉSENTATION DU LOGICIEL

4.1 Lancer l'application

- Double-cliquer sur l'icône présente sur le bureau :
ou
- Aller dans le menu « Démarrer », « Programmes » puis « Kilog ».



La fenêtre d'accueil suivante s'ouvre :



4.2 Description des boutons du menu principal



Permet un accès rapide à la **configuration** de l'appareil : affiche l'état de l'appareil et un menu de configuration (voies, appareil et un récapitulatif de la configuration).



Permet un accès rapide au **déchargement** des campagnes enregistrées sur l'appareil : affichage de la vue globale, de la légende et des statistiques, du graphique et du tableau de données.



Permet un accès rapide aux **paramètres** de l'application : emplacement des fichiers de données, affichage de la valeur du MKT, options d'impression, propriétés du graphique.



Permet un accès rapide à l'**ouverture des fichiers** : fichiers récents et campagnes de mesure.

4.3 Description de la barre de menus

Menu Fichier

- **Ouvrir** : permet l'ouverture de fichiers récents ou de campagnes. Pour chaque fichier sélectionné, le détail du document est affiché (type d'enregistrement, intervalle, aperçu etc.)
- **Fermer** : ferme le fichier en cours
- **Enregistrer** : enregistre le fichier en cours
- **Enregistrer sous** : enregistre les modifications effectuées sur le document, génère un nouveau document et permet de renommer le document
- **Enregistrer période** : crée un nouveau fichier ne contenant que les points de la période affichée sur le graphique
- **Exporter** : permet d'exporter le tableau de valeurs mesurées en format CSV (tableur), le graphique en format image ou le rapport de mesure en format PDF
- **Ajouter fichier** : permet d'importer les points d'un autre fichier dans le fichier en cours
- **Réinitialisation du fichier** : restitue le fichier original en annulant toutes les modifications apportées
- **Propriétés** : affiche les informations concernant la campagne
- **Aperçu avant impression** : permet de visualiser le document avant de l'imprimer
- **Imprimer** : lance l'impression du fichier en cours
- **Quitter** : quitte le logiciel

Menu Enregistreur

- **Configuration** : permet un accès à la configuration de l'appareil : le logiciel affiche l'état de l'appareil, et un menu de configuration (voies, appareil et récapitulatif).
- **Déchargement** : permet le déchargement des campagnes enregistrées sur l'appareil et de les enregistrer sur l'ordinateur.
- **Correction** : permet de corriger la mesure (coefficient, offset).
- **Base de produits** : permet de gérer le parc des appareils qui ont été connectés à l'ordinateur.

Menu Fonctions

- **Ajouter une fonction** : l'utilisateur peut ajouter des voies supplémentaires, calculées à partir des voies déjà enregistrées.
- **Modifier une fonction** : si une voie ajoutée par fonction est sélectionnée sur le graphique ou dans le tableau, il est possible de l'éditer et de la modifier depuis ce menu.
- **Supprimer une fonction** : si une voie ajoutée par fonction est sélectionnée sur le graphique ou dans le tableau, cette voie et toutes celles calculées ultérieurement seront supprimées.

Menu Outils

- **Langue** : permet de sélectionner la langue souhaitée.
- **Gestion des fiches clients et opérateurs** : permet de gérer vos listes de contacts, clients et opérateurs et de les intégrer ensuite dans des fichiers de campagne. Les clients et opérateurs sont listés sur le menu de gauche. Un simple clic sur un nom dans la liste permet l'accès aux détails du contact sur le côté droit : société, adresse, téléphone, mail, etc.
- **Gestion des modèles de plages de présence** : permet un accès à la fenêtre de gestion des modèles de plages de présence.
- **Sélectionner les plages de présence** : permet un accès à la fenêtre des plages de présence.
- **Options** : permet un accès aux paramètres de l'application : emplacement des fichiers de données, afficher la valeur du MKT, options d'impression, propriétés du graphique.

Menu « ? »

- **A propos** : affiche la version du logiciel, la base utilisateurs, la base global et la langue.
- **Aide** : permet d'accéder à la notice d'utilisation du logiciel KILOG.



4.4 Description de la barre d'outils

La barre d'outils comporte des raccourcis pour accéder aux fonctions des menus plus rapidement.



Ouvrir une campagne



Enregistrer la campagne en cours



Exporter les données : tableau en format CSV, graphique en format image ou rapport de mesure en PDF



Aperçu avant impression



Imprimer la campagne



Décharger l'appareil connecté



Configurer l'appareil connecté



Démarrer une campagne de mesure en mode « **ONLINE** », enregistrement en direct*



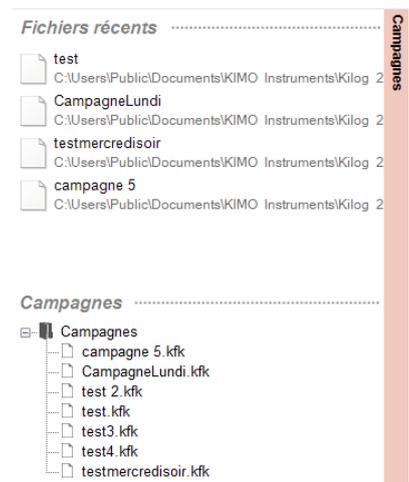
Options pour le réglage des paramètres de l'application

4.5 Onglet latéral : « Campagnes »

A tout moment, un accès rapide aux fichiers récemment ouverts ainsi qu'aux campagnes de mesure est possible grâce à l'onglet latéral situé sur le côté gauche de l'écran :

Campagnes

- Cliquer sur cet onglet pour afficher le menu suivant :
- Double-cliquer sur un fichier pour l'ouvrir.



Les fichiers ouverts sont organisés en onglets dans la partie supérieure de l'écran pour une navigation simple et rapide :



* Disponible uniquement pour les KISTOCK classes 220 et 320.

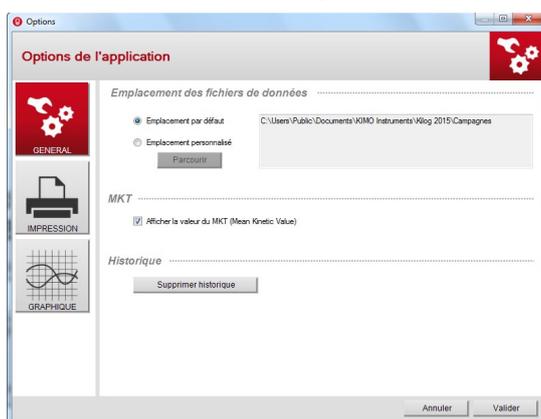
5 OUTILS : RÉGLER LES PARAMÈTRES DE L'APPLICATION

5.1 Options de l'application

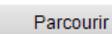
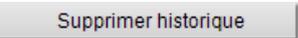
Pour accéder au menu de réglage des paramètres de l'application, il existe plusieurs possibilités :

- A partir de la page d'accueil, cliquer sur le bouton  ou
- A partir de la barre d'outils, cliquer sur l'**icône de configuration**  ou
- A partir de la barre de menu, choisir « **Outils** » puis « **Options** »

La fenêtre suivante s'ouvre :



5.1.1 Options générales

- Il est possible de paramétrer l'emplacement d'enregistrement des fichiers de données : choisir l'emplacement par défaut ou cliquer sur le bouton  pour le personnaliser.
- Cocher ou décocher la case « **Afficher la valeur du MKT** » (Mean Kinetic Temperature) pour activer ou désactiver l'affichage de cette valeur : la valeur MKT (Mean Kinetic Temperature) permet d'exprimer d'une façon simplifiée l'effet global des variations de température lors du stockage ou du transport de marchandises périssables.
- Supprimer l'historique des fichiers récemment ouverts en cliquant sur 

5.1.2 Options d'impression

- Cliquer sur le bouton  pour accéder au réglage des paramètres d'impression.

La fenêtre suivante s'affiche :



+

- Il est possible de définir un logo d'impression. Le logo par défaut est le logo KIMO. Pour le modifier, cliquer sur le bouton  et sélectionner un fichier de type image de votre choix.
- Paramétrer les options d'impression du graphique : imprimer ou non l'arrière-plan du graphique, encadrer ou non les notes et régler l'opacité du cadre des notes graphiques.
- Cliquer sur le bouton  pour revenir au logo KIMO.

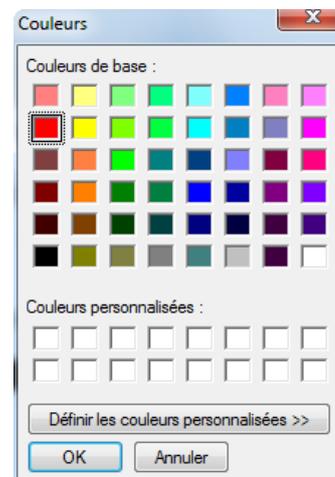
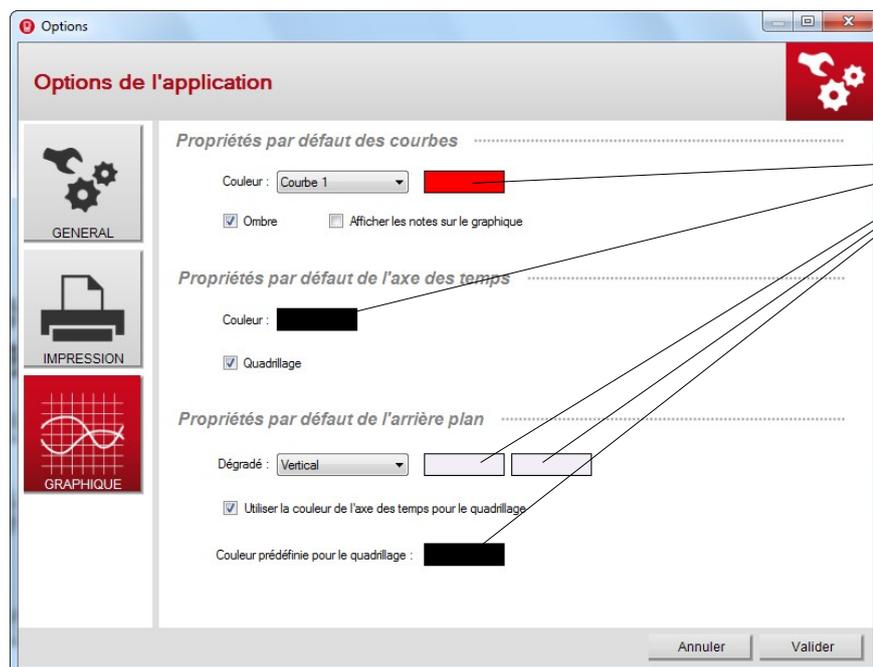
5.1.3 Options du graphique

- Cliquer sur le bouton



pour accéder au réglage des paramètres du graphique.

La fenêtre suivante s'affiche :



Cliquer sur les carrés colorés de la fenêtre d'options pour afficher la palette de couleurs.

- Il est possible de définir la couleur des différentes courbes, afficher ou désactiver l'ombre de celles-ci et afficher ou non les notes sur le graphique.
- Vous pouvez définir la couleur de l'axe des temps et activer ou non le quadrillage.
- Enfin, vous pouvez définir les couleurs souhaitées pour définir un dégradé sur l'arrière-plan, activer ou non l'utilisation de la couleur de l'axe des temps pour le quadrillage ou personnaliser celle-ci.

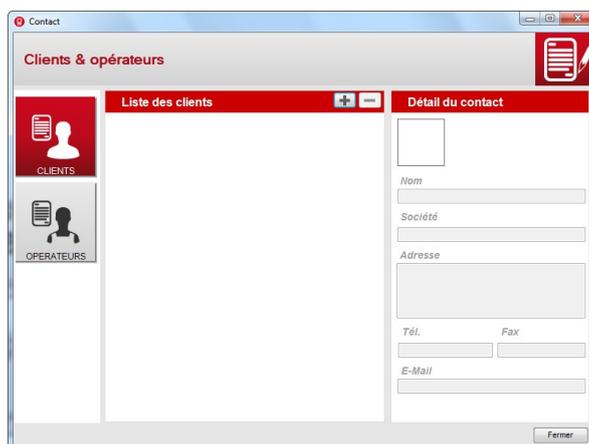
5.2 Gérer les clients et opérateurs

Il est possible de créer une base avec les clients à qui sont destinées les campagnes et les opérateurs qui ont effectué les campagnes.

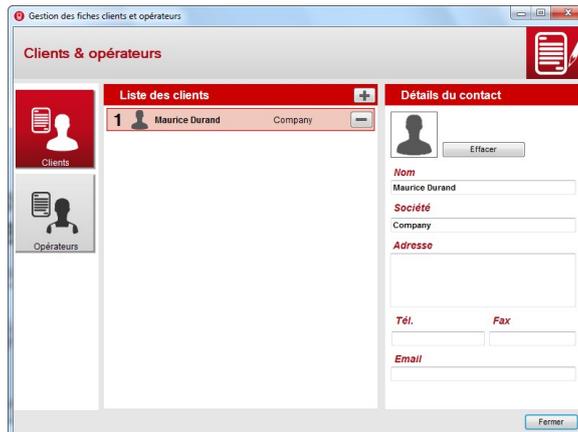
5.2.1 Créer un client ou un opérateur

- Dans la barre de menu, cliquer sur « **Outils** » puis sur « **Gestion des fiches clients et opérateurs** ».

La fenêtre suivante s'ouvre :



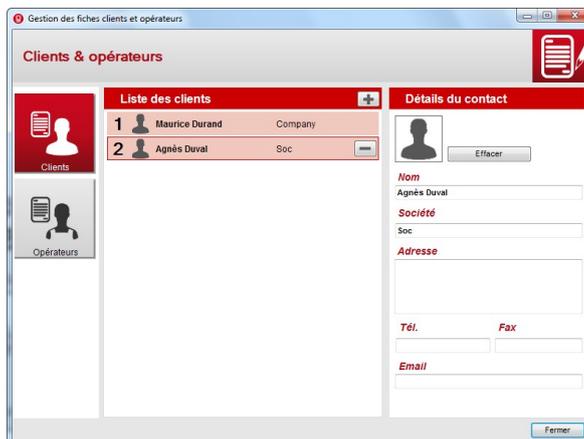
- Cliquer sur le bouton  ou  à gauche de la fenêtre suivant le type de contact à créer.
- Cliquer sur le bouton  .
Un client ou un opérateur apparaît dans la liste :



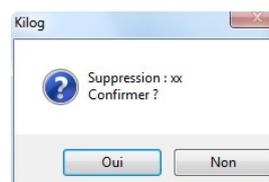
- Cliquer sur la ligne de ce client ou de cet opérateur.
Les détails du contact à droite de la fenêtre deviennent accessibles et peuvent être complétés.
- Compléter les détails du contact : nom, société, adresse, téléphone, fax et e-mail.
Le nom du client ou opérateur et sa société apparaissent dans la liste.
- Cliquer sur la photo  pour personnaliser l'image du contact en sélectionnant un fichier de type image sur votre ordinateur.
- Cliquer sur le bouton « **Fermer** » en bas à droite pour quitter et revenir sur la page d'accueil.
Le client ou opérateur est enregistré.

5.2.2 Supprimer un client ou un opérateur

- Dans la barre de menu, cliquer sur « **Outils** » puis « **Gestion des fiches clients et opérateurs** ».
La fenêtre suivante s'ouvre :



- Cliquer sur le client ou l'opérateur à supprimer.
- Cliquer sur le bouton  .
La fenêtre de confirmation de suppression suivante apparaît :



- Cliquer sur « **Oui** » et le client ou l'opérateur disparaît de la liste, ou sur « **Non** » pour annuler.
- Cliquer sur  pour fermer la fenêtre.

5.2.3 Modifier un client ou un opérateur

- Dans la barre de menu, cliquer sur « **Outils** » puis « **Gestion des fiches clients et opérateurs** ».

A partir de la fenêtre « **Gestion des fiches clients et opérateurs** » :

- Cliquer sur le client ou l'opérateur à modifier.
- Modifier les informations souhaitées dans la partie « **Détails du contact** ».
- Les modifications sont automatiquement prises en compte.
- Cliquer sur  pour fermer la fenêtre. Les modifications sont enregistrées.

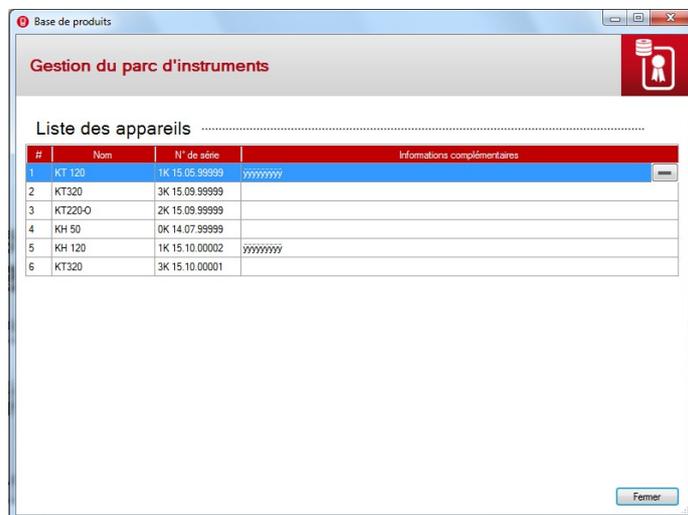
5.3 Définir la langue

- A partir de la barre de menu, cliquer « **Outils** » puis aller sur « **Langue** ».
- Cliquer sur la langue souhaitée : « **Français** » ou « **English** ».

6 GÉRER LE PARC D'INSTRUMENTS

Pour accéder au gestionnaire du parc d'instruments, cliquer sur « **Enregistreur** » dans la barre de menu, puis choisir « **Base de produits** ».

La fenêtre suivante s'ouvre :



Le logiciel affiche la liste des appareils qui ont été connectés à l'ordinateur avec leur numéro de série.

- Cliquer sur le champ « **Informations complémentaires** » en face de l'élément souhaité pour ajouter des informations.
- Cliquer sur pour fermer la fenêtre.

6.1 Supprimer un appareil enregistré dans le parc

- Cliquer sur la ligne de l'appareil à supprimer.
- Cliquer sur le bouton

Le logiciel affiche la fenêtre de confirmation de suppression suivante :
Cliquer sur « **Oui** » pour confirmer la suppression de l'appareil du parc, ou sur « **Non** » pour annuler.

- Cliquer sur pour fermer la fenêtre.



7 CONFIGURER UN KISTOCK

Il existe plusieurs possibilités pour accéder au menu de configuration du KISTOCK :

- A partir du menu d'accueil, en cliquant sur le bouton  CONFIGURER
- ou
- A partir de la barre d'outils en cliquant sur l'**icône de configuration**  ou
- A partir de la barre de menu dans « **Enregistreur** » puis « **Configuration** »

7.1 Afficher l'état de l'appareil

Une fois dans le menu « **Configuration** », le logiciel affiche un récapitulatif de l'état de l'appareil :



VOIE	NOM	SONDÉ	UNITE	CONV	PLAGÉ	SEUIL BAS	SEUIL HAUT	MESURE
✓ V1	Sonde hygro-température interne	°C	---	---	-20.70	10.0	50.0	25.0
✓ V2	Sonde hygro-température interne	% HR	---	---	0.100	---	---	46.2
✓ V3	Sonde lumière interne	lux	---	---	0.10000	---	---	76
V2	Sonde courant 0-20 mA	mA	---	---	0.00	---	---	0.000
V3	None							

Dans la partie supérieure de l'écran, le logiciel rappelle :

- Le nom de l'appareil
- Son numéro de série
- La version du firmware
- L'état de la pile

Dans la partie « **Résumé de la campagne** » sont affichés :

- Le nom de la campagne ainsi que les éventuels commentaires qui ont été enregistrés
- Le type de départ et d'arrêt
- Le nombre de points de l'enregistrement
- Les intervalles d'enregistrement et de mesure
- Le mode et la durée d'enregistrement
- L'état de la campagne (en cours ou terminée)

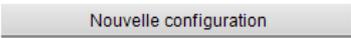
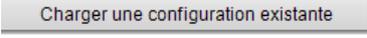
Enfin, un tableau récapitulatif des voies est affiché avec :

- Le nom des voies
- L'unité de mesure
- Les plages de mesure
- Les seuils hauts et bas
- Le numéro de la voie
- La mesure convertie (si elle a été configurée, voir page 21)
- Le type de sonde*

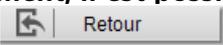
* Uniquement pour les KISTOCK classe 220 et 320.

7.2 Configurer l'appareil et le mode d'enregistrement

Pour accéder au menu de configuration de l'enregistrement du KISTOCK :

- A partir du menu d'accueil, cliquer sur le bouton  et choisir  ou
- Dans la barre de menu, cliquer sur « **Enregistreur** » puis « **Configuration** » et choisir  ou
- A partir de la fenêtre « **État de l'appareil** », cliquer sur  Pour charger une configuration précédemment enregistrée, cliquer sur  (voir page 22 pour l'enregistrement d'une configuration).
L'écran ci-dessous s'affiche :



 A tout moment, il est possible de revenir au récapitulatif de l'état de l'appareil en cliquant sur le bouton  en bas de l'écran.

7.2.1 Régler l'affichage et le fonctionnement des LEDs

A partir de la fenêtre « **Enregistrement** » :

- Régler l'affichage de votre KISTOCK* sur « **ON** » ou « **OFF** » d'un simple clic sur 



Affichage




Affichage


- Régler le mode protégé de votre KISTOCK* sur « **ON** » ou « **OFF** » d'un simple clic sur . Si l'affichage protégé est activé, les valeurs mesurées ne seront plus affichées sur votre appareil. Pour désactiver le mode protégé, le régler sur « **OFF** » ou bien appuyer pendant 3 secondes sur la touche « **Sélection** » de votre appareil.
- Activer ou désactiver l'alarme par LEDs** sur « **ON** » ou « **OFF** » d'un simple clic sur 
- Activer ou désactiver le fonctionnement des LEDs** sur « **ON** » ou « **OFF** » d'un simple clic sur 

* Uniquement pour les modèles avec afficheur.

** Uniquement pour les KISTOCK classe 220 et 320.

7.2.2 Activer la connexion sans fil (Kistock classe 320)

Cette fenêtre permet d'activer ou non la connexion sans fil des Kistock de la classe 320 et de définir ou non un code de protection qui sera demandé par l'application Kistock Mobile.

- Activer ou désactiver la connexion sans fil d'un simple clic sur 
- Activer ou désactiver le code de protection d'un simple clic sur 
- Définir ensuite le code s'il a été activé.



7.2.3 Nommer et commenter la campagne

A partir de la fenêtre « Configuration de l'appareil » :

- Nommer la campagne dans le champ « Nom de la campagne » et rédiger un commentaire dans le champ « Commentaires ».

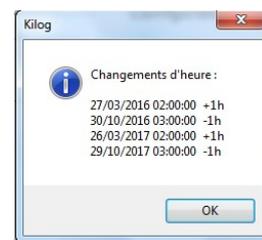
7.2.4 Régler l'heure d'été et d'hiver

A partir de la fenêtre « Enregistrement » :

- Activer ou désactiver le réglage automatique de l'heure d'été et d'hiver en cochant ou décochant la case.

Activer heure été / hiver : 

- Cliquer sur le bouton d'informations pour afficher les changements d'heures.



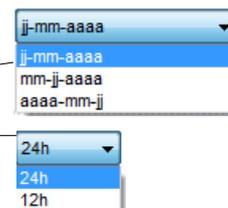
7.2.5 Régler le format de la date et de l'heure

A partir de la fenêtre « Enregistrement » :

Format date et heure :



- Régler le format de la date et de l'heure*.



7.2.6 Activer ou désactiver la génération automatique du rapport PDF (Kistock classe 120)

- Cocher ou décocher la case « Génération automatique du rapport PDF » pour activer ou désactiver la génération automatique du rapport PDF lors du branchement sur PC de votre enregistreur*.

Génération automatique du rapport PDF : 

7.2.7 Régler le mode d'enregistrement

A partir de la fenêtre « Enregistrement » :

- Sélectionner le mode d'enregistrement souhaité :
 - **Instantané** : les points sont simplement enregistrés à un intervalle défini.
 - **Minimum**** : la configuration de ce mode nécessite 2 intervalles, un intervalle de mesure et un intervalle d'enregistrement. La valeur enregistrée sera le minimum mesuré par l'appareil selon les intervalles définis.
 - Exemple : Intervalle d'enregistrement = 10 minutes

Intervalle de mesure = 1 minute

Le KISTOCK effectue une mesure toutes les minutes mais n'enregistre qu'au bout de 10 minutes la valeur minimum parmi les 10 points prélevés.

1 min.	2 min.	3 min.	4 min.	5 min.	6 min.	7 min.	8 min.	9 min.	10 min.
26,5 °C	26,5 °C	26,4 °C	26,5 °C	26,5 °C	26,6 °C	26,7 °C	26,7 °C	26,5 °C	26,6 °C

10 mesures

Enregistrement du minimum mesuré : 26,4 °C

- **Maximum**** : le fonctionnement est le même que pour le mode Minimum mais c'est la valeur maximum mesurée qui est enregistrée.

* Uniquement pour les KISTOCK classe 420.

** Uniquement pour les KISTOCK classes 220 et 320.

• **Moyenne** : le principe de fonctionnement est identique aux modes Minimum et Maximum, mais la valeur

enregistrée est la moyenne de toutes les mesures effectuées pendant l'intervalle d'enregistrement défini.

- **Surveillance**** : le mode de fonctionnement nécessite 2 intervalles :
 - un intervalle d'enregistrement « classique »
 - un intervalle d'enregistrement « en alarme »

L'enregistreur effectue une mesure toutes les secondes et stocke les valeurs à intervalle « classique » lorsque les mesures sont comprises entre 2 seuils prédéfinis, ou à intervalle « alarme » lorsque les mesures sont hors seuils.



Les intervalles minimum d'enregistrement et de mesure sont de 15 secondes pour le KCC 320.

7.2.8 Régler les intervalles d'enregistrement

A partir de la fenêtre « **Enregistrement** » :

- Régler les « **Intervalles** » d'enregistrement et éventuellement un second intervalle* dont le rôle est variable selon le type de fonctionnement choisi :

Intervalles

Intervalle d'enregistrement : 10 minute(s)

Intervalle de mesure : 1 seconde(s)

- **Mode Instantané** : le premier intervalle est l'intervalle d'enregistrement des valeurs, le second* permet de définir un intervalle de rafraîchissement de la valeur à l'écran (pour les classes 50 et 120, l'intervalle de rafraîchissement de l'affichage est de 1 min par défaut).
- **Mode Minimum, Maximum, Moyenne**** : les deux intervalles sont obligatoires, un intervalle d'enregistrement et un intervalle de mesure.
- **Mode Surveillance**** : les deux intervalles sont obligatoires, un intervalle d'enregistrement « normal » et un intervalle d'enregistrement « alarme ».

7.2.9 Régler les types de départ et d'arrêt de la campagne

A partir de la fenêtre « **Enregistrement** » :

Configuration

Mode d'enregistrement : Instantané

Type de départ : Bouton

Type d'arrêt : Boucle

Arrêt par bouton :

Nombre d'enregistrement : 0

Activer heure été / hiver :

Type de départ :

Online

Bouton

Date / heure

PC

Online

Type d'arrêt :

Durée

Date / heure

Durée

Nombre enregistrement(s)

Mémoire totale

Boucle

- Sélectionner un type de départ :

- « **Bouton** » permet de régler un départ par appui long sur le bouton « **OK** » de l'appareil
- « **Date / heure** » permet de régler un départ en fonction d'une date et d'un horaire défini. Régler ensuite la date et l'heure du départ de mesure souhaité : modifier directement la date et l'heure à partir du champs grâce au clavier numérique ou cliquer sur l'icône pour afficher le calendrier et sélectionner la date souhaitée.

Type de départ : Date / heure 06/10/2015 08:46:46

octobre 2015						
lun.	mar.	mer.	jeu.	ven.	sam.	dim.
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

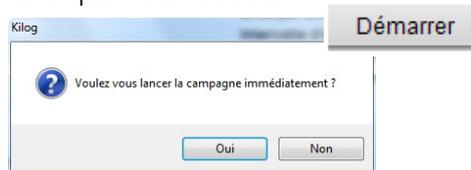
Aujourd'hui : 06/10/2015

- « **PC** » permet de déclencher un départ de mesure directement à partir du logiciel KILOG. Pour cela, une fois la configuration de l'enregistreur finalisée, le logiciel vous propose de lancer la campagne immédiatement : cliquer sur « **Oui** » pour démarrer la campagne, ou sur « **Non** » pour la démarrer ultérieurement à partir du

* L'unité « secondes » n'est disponible que pour les KISTOCK classes 220 et 320.

** Uniquement pour les KISTOCK classes 220 et 320.

menu « **État de l'appareil** » en cliquant sur le bouton



- **Online**** : le départ « **Online** » correspond à un fonctionnement spécial du KISTOCK puisque les valeurs mesurées par ce dernier ne sont pas stockées dans sa mémoire mais directement envoyées à l'ordinateur. Les campagnes « **Online** » peuvent être lancées et stoppées uniquement par le logiciel.

➤ Sélectionner un type d'arrêt :

- « **Date / heure** » permet de régler un arrêt en fonction d'une date et d'un horaire défini, uniquement si le type de départ par date et heure a été sélectionné au préalable. Régler la date et l'heure de l'arrêt souhaité.

Type d'arrêt :

- « **Nombre d'enregistrement** » permet l'arrêt des mesures à partir d'un certain nombre d'enregistrements. Définir le nombre d'enregistrements souhaité.

Nombre d'enregistrements :

- « **Mémoire totale** » permet d'arrêter les mesures lorsque la capacité de la mémoire de l'appareil est atteinte.
- « **Boucle** » permet de régler un enregistrement en continu. Lorsque la capacité de la mémoire est atteinte, les valeurs enregistrées en premier seront écrasées par les nouvelles.
- Cocher la case « **Arrêt par bouton** » pour activer l'arrêt par bouton. Cela permet de stopper la mesure à tout moment grâce au bouton « **OK** » de votre appareil.
- « **Online** » est disponible uniquement avec un départ « **Online** »*.
- **Durée d'enregistrement** : la « **Durée d'enregistrement** » est calculée en fonction de l'intervalle d'enregistrement et le nombre d'enregistrements réglés. Par exemple, si vous choisissez un intervalle d'enregistrement de 1 minute et un nombre d'enregistrement de 2, la durée d'enregistrement sera de deux minutes :

Durée d'enregistrement

Jour(s)	Heure(s)	Minute(s)	Seconde(s)
<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="0"/>

Il est possible modifier cette durée en choisissant un type d'arrêt par « **Durée** ». Régler la durée d'enregistrement souhaitée : jours, heures, minutes et secondes**. En fonction de la durée et de l'intervalle de mesure réglés, le nombre de points d'enregistrement est automatiquement calculé.

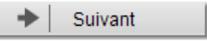
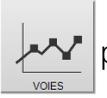
 **Les types d'arrêts par date/heure ou par durée d'enregistrement et le mode stockage en boucle ne sont pas disponibles avec le mode « Surveillance ».**

➤ Une fois la configuration de l'appareil terminée, cliquer sur pour accéder au menu de « **Configuration des voies** » ou sur pour revenir à la fenêtre « **État de l'appareil** ».

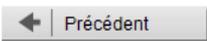
* L'unité « secondes » n'est disponible que pour les KISTOCK classes 220 et 320.

** Uniquement pour les KISTOCK classes 220 et 320.

7.3 Configurer les voies

- A partir du menu d'accueil, cliquer sur le bouton , choisir  puis  ou
- Dans la barre de menu, cliquer sur « **Enregistreur** » puis « **Configuration** », choisir  et  ou
- A partir du menu de configuration de l'enregistrement, cliquer sur  ou sur  pour accéder au menu de configuration des voies.



A tout moment, pour revenir au menu de configuration précédent, cliquer sur le bouton 

Le logiciel affiche le récapitulatif des voies :

Récapitulatif des voies

VOIE	NOM	SONDE	UNITE	CONV.	GAMME	SEUIL BAS	SEUIL HAUT
<input checked="" type="checkbox"/> Vint1		Sonde hygro-température interne	°C	---	-20/70	20,0	22,0
<input checked="" type="checkbox"/> Vint2		Sonde hygro-température interne	% HR	---	0/100	---	---
<input checked="" type="checkbox"/> V1		Sonde lumière interne	lux	---	0/10000	---	---
<input checked="" type="checkbox"/> V2	courant	Sonde courant 0 - 20 mA	mA	---	0/20	---	---
V3		Aucune	---	---	---	---	---

Sélectionner la ligne de la voie à configurer

- Sélectionner la ligne de la voie à configurer.
- Cocher ou décocher la case « **Enregistrer** » pour activer ou désactiver l'enregistrement de valeurs mesurées.
- Cocher ou décocher la case « **Afficher** » pour activer ou désactiver l'affichage de la voie*.
- Nommer la voie dans le champ « **Nom de la voie** ».
- Sélectionner la sonde à associer à cette voie
- Sélectionner l'unité souhaitée.

Voie

Enregistrer :

Afficher :

Nom de la voie :

Sonde :

Unité :

Lorsque l'option d'enregistrement sur la voie sélectionnée est active, l'icône apparaît sur la ligne de la voie concernée.

7.3.1 Programmer les seuils d'alarme

A partir de la fenêtre « **Configuration des voies** » :

- Sélectionner la voie que vous souhaitez configurer dans le tableau récapitulatif des voies en cliquant sur la ligne de la voie concernée

* Uniquement pour les modèles avec afficheur.

- Cocher la case « Activer seuils »

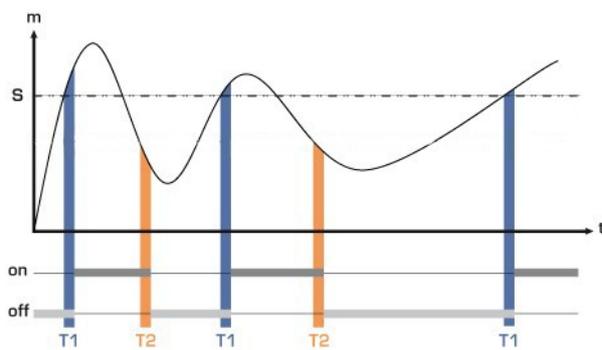
Seuils alarme

Activer seuils :

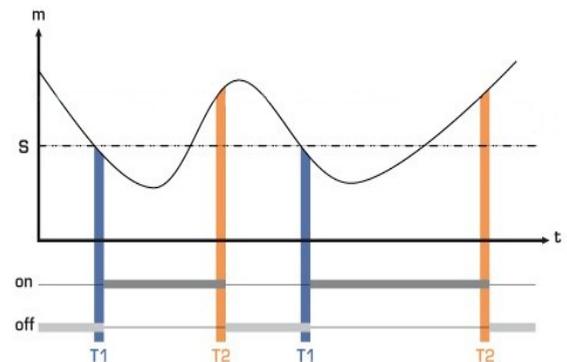
Seuil haut : 5 minute(s)

Seuil bas : 5 minute(s)

- Régler les seuils hauts et bas. Si la valeur mesurée excède la valeur définie pour le seuil haut, ou si elle est en-dessous de la valeur définie pour le seuil bas, l'alarme se déclenche.
- Régler la temporisation. La temporisation correspond au laps de temps qui s'écoule avant que l'alarme ne soit enclenchée lorsque le seuil a été atteint. Si vous laissez 0 minutes, l'alarme se déclenche immédiatement lors d'un dépassement de seuil ou lorsque la valeur mesurée est inférieure au seuil bas défini.
 - Seuil haut : l'alarme se déclenche quand la mesure passe au-dessus du seuil et s'arrête quand elle repasse au-dessous du seuil.
 - Seuil bas : l'alarme se déclenche quand la mesure passe au-dessous du seuil et s'arrête quand elle repasse au-dessus du seuil.



Seuil haut



Seuil bas

7.3.2 Conversion

A partir de la fenêtre « Configuration des voies », il est possible de :

- « Convertir » une entrée analogique* :
 - Saisir les valeurs minimum et maximum de la gamme correspondante et la conversion sera effectuée automatiquement lors du déchargement du KISTOCK.
 - Régler la précision correspondant aux nombre de décimales souhaitées.

Conversion

Convertir :

Unité :

Maximum :

Minimum :

Précision :

* Uniquement pour les KISTOCK classes 220 et 320

- Choisir une unité « **Libre** » :
 - Sélectionner « **Libre** » en bas de la liste déroulante des unités.
 - La nommer dans le champ prévu à cet effet
 - Cliquer sur les digits souhaités pour paramétrer son affichage.

Conversion

Convertir :

Unité : Libre

Maximum : 20 mA

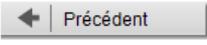
Minimum : 0 mA

Précision : 0.00

7.4 Afficher le récapitulatif

- A partir du menu d'accueil, cliquer sur le bouton , choisir  puis 
- ou
- Dans la barre de menu, cliquer sur « **Enregistreur** » puis « **Configuration** », choisir  et 
- ou
- A partir du menu de configuration des voies, cliquer sur  ou sur le bouton 



A tout moment, pour revenir au menu de configuration précédent, cliquer sur le bouton 

L'écran suivant s'affiche :

Récapitulatif

Nom: KH220-O N° de série: XXXXXXXXXX Version: 0.02 (2000) Pile: 100 %

Résumé de la campagne

Nom de la campagne: test17 Type de départ: Bouton
 Commentaires: Type d'arrêt: Boutée
 Nombre d'enregistrements: 50000 Points
 Arrêt par bouton: Activé
 Intervalle d'enregistrement: 1 seconde(s)
 Intervalle de mesure: 1 seconde(s)
 Durée d'enregistrement: 5 j 18 h 53 m 20 s
 Heure été / hiver: Désactivé

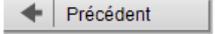
Mode d'enregistrement: Instantané

Récapitulatif des voies

VOIE	NOM	SONDE	UNITE	CONV.	GAMME	SEUIL BAS	SEUIL HAUT
<input checked="" type="checkbox"/>	test1	Sonde hydro-température interne	°C	---	-2070	20,0	22,0
<input checked="" type="checkbox"/>	test2	Sonde hydro-température interne	% HR	---	0/100	---	---
<input checked="" type="checkbox"/>	V1	Sonde lumière interne	lux	---	0/10000	---	---
<input checked="" type="checkbox"/>	V2	Sonde courant 0 - 20 mA	mA	0/0 A	0/20	---	---
<input type="checkbox"/>	V3	Sonde					

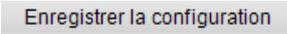
Enregistrer configuration  

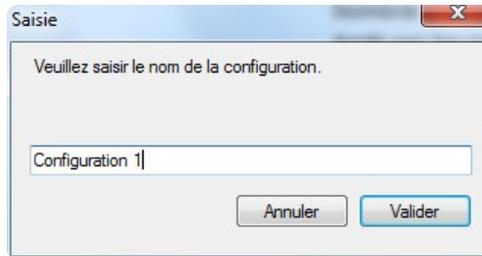
Le logiciel affiche le récapitulatif des réglages précédents : le nom de la campagne et les éventuels commentaires, le rappel du mode d'enregistrement et des réglages de l'enregistrement, tableau récapitulatif des voies.

- Pour modifier la configuration de l'appareil, cliquer sur le bouton  en bas de l'écran.

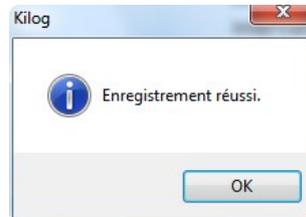
7.4.1 Enregistrer la configuration

A partir de la fenêtre « **Récapitulatif** » :

- Pour enregistrer la configuration qui vient d'être effectuée, cliquer sur 
- La fenêtre suivante s'ouvre :

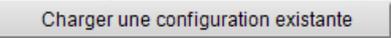


- Entrer le nom de la configuration et cliquer sur . La fenêtre de confirmation suivante s'affiche :

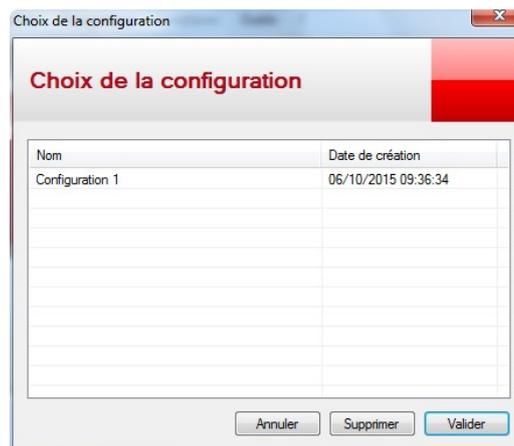


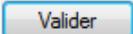
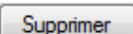
7.4.2 Charger une configuration existante

A partir de la fenêtre « Récapitulatif » :

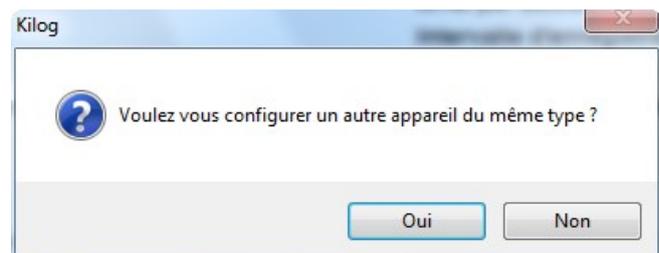
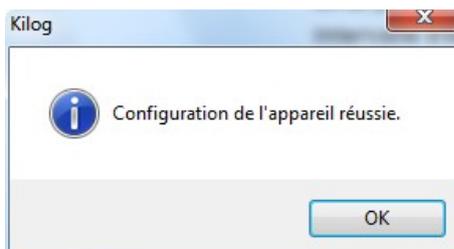
- Il est possible de charger une configuration existante enregistrée lors de la configuration d'un autre appareil. Pour cela, dans le menu de « **Configuration de l'appareil** », cliquer sur 

La fenêtre suivante s'ouvre, avec la liste des configurations qui ont été enregistrées :



- A partir de cette fenêtre, sélectionner la configuration souhaitée et cliquer sur  pour l'appliquer à votre appareil, ou cliquer sur  pour l'effacer.
- Pour simplement valider la configuration de l'appareil, cliquer sur le bouton  en bas de l'écran.

Les messages suivants s'affichent :



- Si vous souhaitez configurer un autre appareil de même type, choisir « **Oui** » et le logiciel reste sur l'écran de configuration. Sinon, choisir « **Non** » et le logiciel revient à la page d'accueil.

8 EXPLOITER LES DONNÉES ENREGISTRÉES

8.1 Décharger le KISTOCK

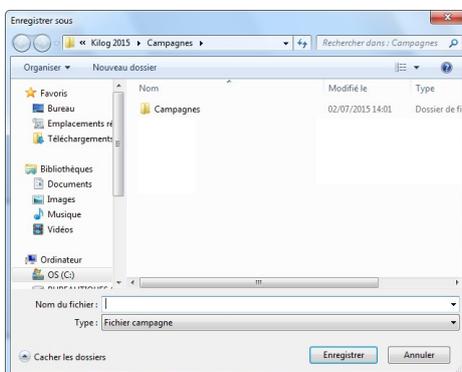
Il existe plusieurs possibilités pour effectuer le téléchargement de l'appareil :

- A partir du menu d'accueil, en cliquant sur le bouton « **Décharger** » 
- ou
- A partir de la barre d'outils en cliquant sur l'**icône de téléchargement** 
- ou
- A partir de la barre de menu : aller dans le menu « **Enregistreur** » et cliquer sur « **Déchargement** »
- ou
- A partir de la fenêtre de configuration « **État de l'appareil** », cliquer sur le bouton 

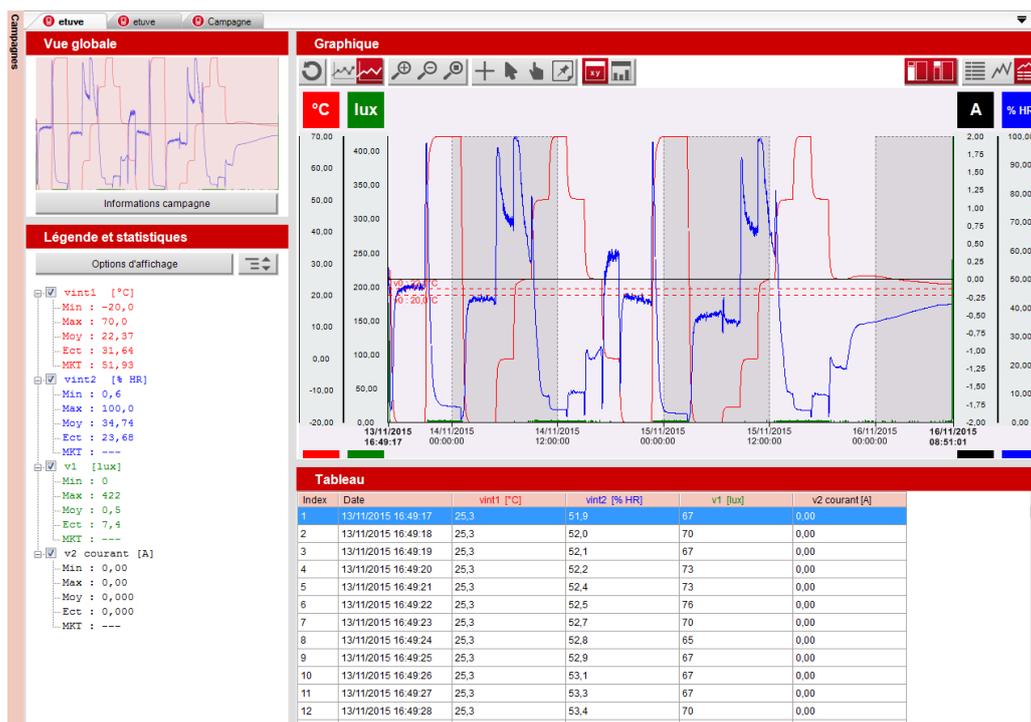
L'écran affiche la barre de progression suivante :
Veuillez patienter quelques secondes...



Puis la fenêtre suivante s'ouvre :

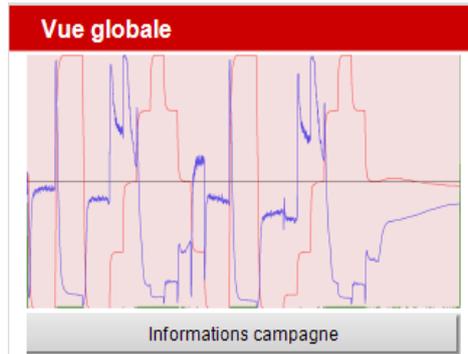


- Nommer et enregistrer la campagne à l'endroit souhaité sur votre ordinateur.
Le logiciel affiche l'écran suivant :

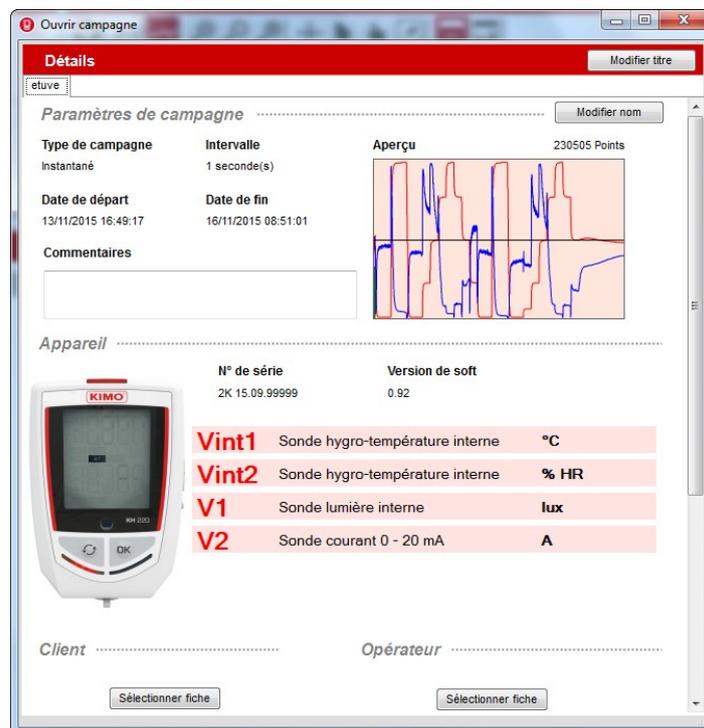


8.2 Étudier la vue globale

En haut à gauche de l'écran, la vue globale de la représentation graphique des données mesurées est affichée :



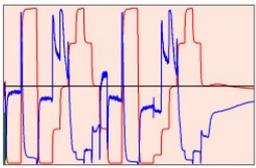
- Cliquer sur le bouton « **Informations campagne** » pour afficher le récapitulatif de la configuration de l'enregistrement, un aperçu de la vue globale et les informations concernant l'appareil et les voies actives :



Détails Modifier titre

etuve

Paramètres de campagne Modifier nom

Type de campagne	Intervalle	Aperçu	230505 Points
Instantané	1 seconde(s)		
Date de départ	Date de fin		
13/11/2015 16:49:17	16/11/2015 08:51:01		
Commentaires			
<input type="text"/>			

Appareil

	N° de série	Version de soft
	2K 15.09.99999	0.92

Vint1	Sonde hygro-température interne	°C
Vint2	Sonde hygro-température interne	% HR
V1	Sonde lumière interne	lux
V2	Sonde courant 0 - 20 mA	A

Client Opérateur

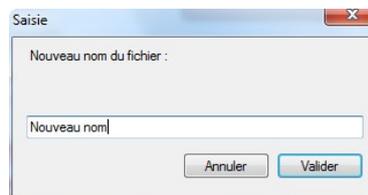
Sélectionner fiche Sélectionner fiche

A partir de cette fenêtre, il est possible de :

- Modifier le nom de la campagne en cliquant sur le bouton « **Modifier nom** » :

Campagne : Modifier nom

La fenêtre suivante s'ouvre :



Saisie

Nouveau nom du fichier :

Annuler Valider

Entrer le nom souhaité et confirmer en appuyant sur Valider . Le nouveau nom de la campagne s'affiche alors en haut de la fenêtre d'informations.

Commentaires

- Rédiger un commentaire sur la campagne dans le champs « **Commentaires** » :
- Associer une fiche « **Client** » ou « **Opérateur** » à cette campagne de mesure :

Client *Opérateur*

Sélectionner fiche

Sélectionner fiche

Cliquer sur le bouton « **Sélectionner fiche** » puis sur le contact souhaité, et valider en cliquant sur « **Sélectionner fiche** ». Le contact choisi s'affiche dans la fenêtre d'informations.

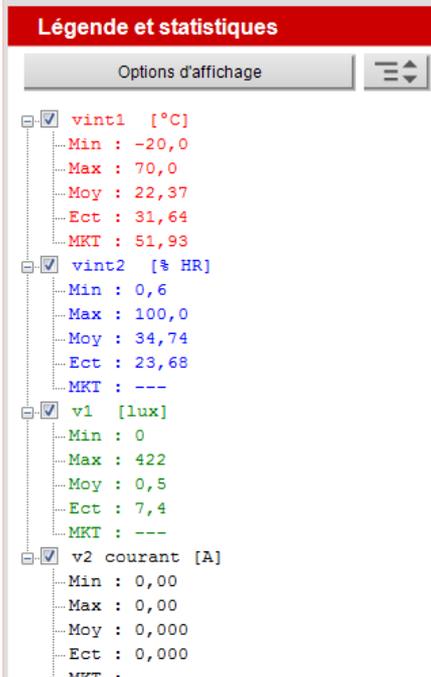
8.3 Étudier la légende et les statistiques

En bas à gauche de l'écran sont affichées les « **Légende et statistiques** » :

Le détail concernant chaque voie est affiché : par exemple pour des mesures de température, les valeurs minimum et maximum, moyenne, écart type et température MKT sont affichées.

L'unité de mesure est signifiée par des crochets : [°C], [%HR], [lux], [A].

- Cocher ou décocher la case correspondant à la voie concernée pour afficher ou supprimer l'affichage sur le graphique.
- Cliquer sur le bouton  pour développer ou masquer le détail des voies.



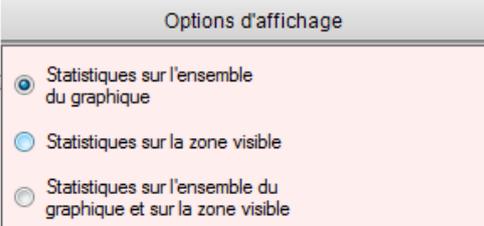
Légende et statistiques

Options d'affichage 

- vint1 [°C]
 - Min : -20,0
 - Max : 70,0
 - Moy : 22,37
 - Ect : 31,64
 - MKT : 51,93
- vint2 [% HR]
 - Min : 0,6
 - Max : 100,0
 - Moy : 34,74
 - Ect : 23,68
 - MKT : ---
- v1 [lux]
 - Min : 0
 - Max : 422
 - Moy : 0,5
 - Ect : 7,4
 - MKT : ---
- v2 courant [A]
 - Min : 0,00
 - Max : 0,00
 - Moy : 0,000
 - Ect : 0,000
 - MKT : ---

8.3.1 Régler les options d'affichage

- Cliquer sur le bouton « **Options d'affichage** » pour sélectionner l'affichage des statistiques :
 - sur l'ensemble du graphique,
 - seulement sur la zone visible
 - ou les deux
- Cocher la case correspondante.



Options d'affichage

- Statistiques sur l'ensemble du graphique
- Statistiques sur la zone visible
- Statistiques sur l'ensemble du graphique et sur la zone visible

La zone visible est signifiée par des chevrons < > :



Légende et statistiques

Options d'affichage 

- v1 [°C]
 - Min : <30,6>
 - Max : <30,6>
 - Moy : <30,60>
 - Ect : <0,00>
 - MKT : <30,60>

Options d'affichage : statistiques sur la zone visible uniquement



Légende et statistiques

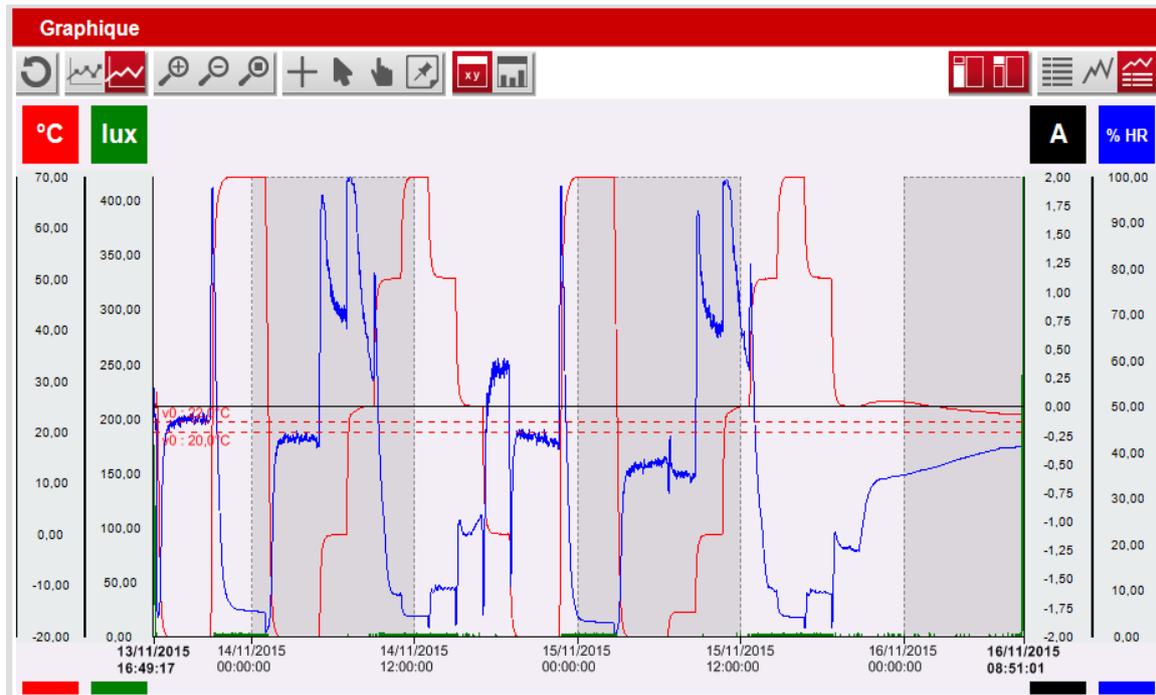
Options d'affichage 

- v1 [°C]
 - Min : 30,6 <30,6>
 - Max : 30,6 <30,6>
 - Moy : 30,60 <30,60>
 - Ect : 0,00 <0,00>
 - MKT : 30,60 <30,60>

Options d'affichage : statistiques sur l'ensemble du graphique et sur la zone visible

8.4 Étudier le graphique

En haut à droite de l'écran, les valeurs mesurées sont affichées sous forme de graphique :



8.4.1 Description de la barre d'outils du graphique



Le bouton retour permet d'annuler les modifications d'affichage effectuées sur le graphique et de revenir au visuel d'origine.



Afficher les points correspondant aux mesures effectuées sur le graphique.



Afficher le graphique sous forme de courbe.



Effectuer respectivement un zoom avant, arrière ou dynamique. Pour le zoom dynamique, glisser le curseur de la souris de gauche à droite pour effectuer un zoom avant, et de droite à gauche pour effectuer un zoom arrière. Utiliser le zoom arrière et avant directement sur l'axe des ordonnées pour zoomer ou dé-zoomer uniquement sur la courbe concernée.



Placer un repère en abscisse et en ordonnée sur le graphique. Cela permet une lecture simplifiée des valeurs correspondantes aux points sur le graphique.



Rétablir le curseur d'origine.



Se déplacer sur le graphique : glisser la souris de gauche à droite ou de droite à gauche pour vous déplacer sur le graphique.



Ajouter des annotations sur le graphique. Cliquer sur ce bouton puis sur l'endroit du graphique où vous souhaitez ajouter une annotation.

La fenêtre suivante s'affiche :

- Ajouter votre annotation et cliquer sur « **OK** » pour valider.
Un repère apparaît sur le graphique pour signaler la présence d'une note : ▾



- Passer votre souris sur celui-ci pour afficher le commentaire et la date et l'heure du point enregistré.



Afficher le tableau détaillé des valeurs mesurées en bas de l'écran :

Tableau					
Index	Date	vint1 [°C]	vint2 [% HR]	v1 [lux]	v2 courant [A]
1	13/11/2015 16:49:17	25,3	51,9	67	0,00
2	13/11/2015 16:49:18	25,3	52,0	70	0,00
3	13/11/2015 16:49:19	25,3	52,1	67	0,00
4	13/11/2015 16:49:20	25,3	52,2	73	0,00
5	13/11/2015 16:49:21	25,3	52,4	73	0,00
6	13/11/2015 16:49:22	25,3	52,5	76	0,00
7	13/11/2015 16:49:23	25,3	52,7	70	0,00
8	13/11/2015 16:49:24	25,3	52,8	65	0,00
9	13/11/2015 16:49:25	25,3	52,9	67	0,00
10	13/11/2015 16:49:26	25,3	53,1	67	0,00
11	13/11/2015 16:49:27	25,3	53,3	67	0,00
12	13/11/2015 16:49:28	25,3	53,4	70	0,00

- Cliquer sur le titre de la colonne pour afficher les valeurs dans l'ordre croissant ou décroissant.



Afficher, à la place du tableau de valeurs mesurées, un tableau de statistiques avec les valeurs suivantes sur l'ensemble de la campagne et sur la zone visible de la campagne :

- les valeurs maximum
- les valeurs minimum
- les moyennes
- l'écart type
- la température MKT (uniquement pour les mesures de température)
- les limites hautes
- les limites basses
- le nombre de points à l'intérieur des seuils
- le nombre de points supérieurs au seuil haut
- le nombre de points inférieurs au seuil bas

Tableau					
		vint1 [°C]	vint2 [% HR]	v1 [lux]	v2 courant [A]
	Minimum	-20,0	0,6	0	0,00
	Maximum	70,0	100,0	422	0,00
	Moyenne	22,37	34,74	0,5	0,000
	Ecart type	31,64	23,68	7,4	0,000
	MKT	51,93	---	---	---
	Limite haute	22,0	---	---	---
	Limite basse	20,0	---	---	---
	Points à l'intérieur des seuils	605 Points (1 %)	---	---	---
	Points supérieurs au seuil haut	145365 Points (63 %)	---	---	---
	Points inférieurs au seuil bas	84535 Points (37 %)	---	---	---
Sur l'ensemble de la campagne	Minimum	-20,0	0,6	0	0,00
	Maximum	70,0	100,0	422	0,00
	Moyenne	22,37	34,74	0,5	0,000
	Ecart type	31,64	23,68	7,4	0,000
	MKT	51,93	---	---	---
	Limite haute	22,0	---	---	---
	Limite basse	20,0	---	---	---
	Points à l'intérieur des seuils	605 Points (1 %)	---	---	---
	Points supérieurs au seuil haut	145365 Points (63 %)	---	---	---
	Points inférieurs au seuil bas	84535 Points (37 %)	---	---	---
Sur la zone visible	Minimum	-20,0	0,6	0	0,00
	Maximum	70,0	100,0	422	0,00
	Moyenne	22,37	34,74	0,5	0,000
	Ecart type	31,64	23,68	7,4	0,000
	MKT	51,93	---	---	---
	Limite haute	22,0	---	---	---
	Limite basse	20,0	---	---	---
	Points à l'intérieur des seuils	605 Points (1 %)	---	---	---
	Points supérieurs au seuil haut	145365 Points (63 %)	---	---	---
	Points inférieurs au seuil bas	84535 Points (37 %)	---	---	---



Afficher le détail des alarmes sous forme de tableau, avec limite haute, limite basse et total, sur l'ensemble de la campagne et sur la zone visible uniquement, avec :

- la valeur seuil configurée
- le nombre de dépassement de seuils
- la durée du dépassement
- le dépassement le plus long

Tableau			
		Valeurs	v1 [°C]
	Limite haute	Valeurs	18,5
		Nombre de dépassement	21 Points (100 %)
		Durée de dépassement	00:20:00
		Dépassement le plus long	00:20:00
	Limite basse	Valeurs	18,0
		Nombre de dépassement	0 Points (0 %)
		Durée de dépassement	00:00:00
		Dépassement le plus long	00:00:00
	Total	Nombre de dépassement	21 Points (100 %)
		Durée de dépassement	00:20:00
		Dépassement le plus long	00:20:00
	Limite haute	Valeurs	18,5
		Nombre de dépassement	21 Points (100 %)
		Durée de dépassement	00:20:00
		Dépassement le plus long	00:20:00
	Limite basse	Valeurs	18,0
		Nombre de dépassement	0 Points (0 %)
		Durée de dépassement	00:00:00
		Dépassement le plus long	00:00:00
	Total	Nombre de dépassement	21 Points (100 %)
		Durée de dépassement	00:20:00
		Dépassement le plus long	00:20:00



Activer ou désactiver l'affichage de la légende et des statistiques sur la gauche de l'écran.



Activer ou désactiver l'affichage de la vue globale sur la gauche de l'écran.



Afficher uniquement le tableau de valeurs mesurées ou les statistiques.



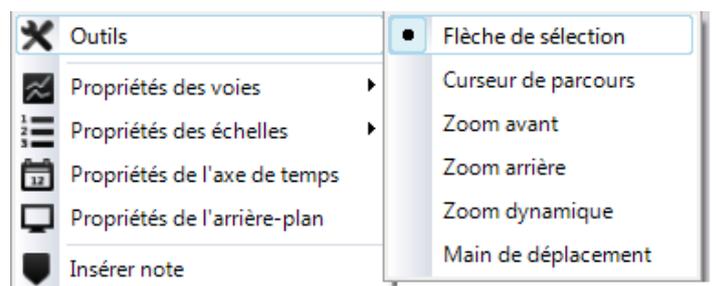
Afficher uniquement le graphique.



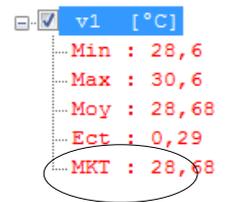
Afficher le graphique ainsi que le tableau de valeurs mesurées.

8.4.2 Description du menu du graphique

- Effectuer un clic droit sur le graphique pour un accès rapide aux propriétés des graphiques :



- « **Outils** » reprend les principales fonctionnalités permettant de se déplacer sur le graphique : flèche de sélection, curseur de parcours, zoom, main de déplacement.
- « **Propriétés des voies** » : voir page 29
- « **Propriété des échelles** » : voir page 29
- « **Propriétés de l'axe de temps** » : voir page 29
- « **Propriétés de l'arrière-plan** » : voir page 30
- « **Insérer note** » : voir page 27



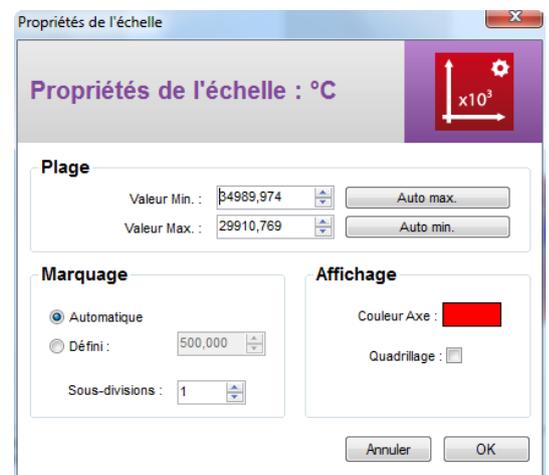
8.4.3 Paramétrer les propriétés des voies

- Pour paramétrer l'affichage des voies : double cliquer sur la ligne de la voie dans la liste « **Légende et statistiques** » ou double-cliquer sur la courbe directement sur le graphique, ou effectuer un clic droit sur le graphique puis choisir « **Propriétés de l'échelle** ». La fenêtre ci-contre s'ouvre.
- Paramétrer l'affichage de la voie qui apparaît dans « **Légende et statistiques** », sur le graphique et dans les tableaux de valeurs (nom, couleur, style de point et de trait...).
- Dans la partie « **Unité** », il est également possible d'en définir l'unité.
- Dans la partie « **Échelle** », choisir une échelle commune ou unique pour l'affichage des valeurs mesurées sur le graphique. Cela concerne les voies ayant le même paramètre mesuré.
- Dans la partie « **Limites** », il est possible d'activer ou désactiver l'affichage des limites hautes et basses des valeurs mesurées, d'en définir la valeur et les paramètres d'affichage sur le graphique (couleur, hachures).



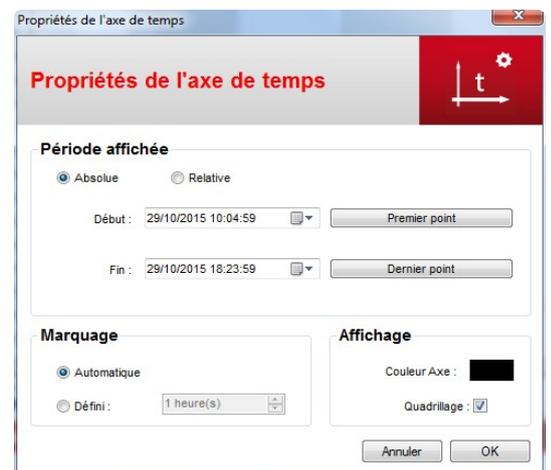
8.4.4 Paramétrer les propriétés de l'échelle

- Double-cliquer sur les ordonnées ou effectuer un clic droit sur le graphique puis choisir « **Propriétés des échelles** ». La fenêtre ci-contre s'affiche :
- Pour les mesures de température, par exemple, régler les valeurs minimum et maximum de la plage de mesure ou cliquer sur « **Auto max** » ou « **Auto min** » pour activer le réglage automatique des valeurs.
- Régler le « **Marquage** » en mode « **Automatique** » ou « **Défini** ». Cela permet de modifier les valeurs sur l'axe des ordonnées. Par exemple, si l'on définit un marquage de 10, les valeurs en ordonnées seront affichées par tranches de 10 (10, 20, 30 etc.).
- Dans « **Affichage** », cliquer sur le carré coloré en face de « **Couleur axe** » pour en définir la couleur. Pour afficher le quadrillage, cocher la case correspondante.



8.4.5 Paramétrer les propriétés de l'axe de temps

- Double-cliquer sur les abscisses ou effectuer un clic droit sur le graphique puis choisir « **Propriétés de l'axe de temps** ». La fenêtre ci-contre s'affiche :
- Dans période affichée, choisir « **Absolue** » pour afficher le graphique sur la période de campagne. Choisir « **Relative** » et



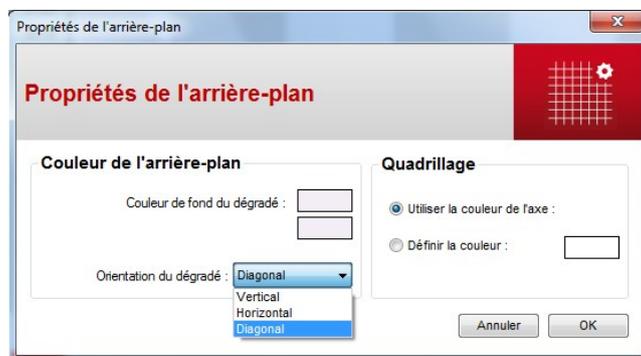
modifier la date de début et de fin pour afficher sur le graphique une période précédant ou suivant la campagne de mesure.

Cliquer sur le bouton **Premier point** ou **Dernier point** pour rétablir les dates d'enregistrement du premier ou du dernier point.

- Régler le « **Marquage** » en mode « **Automatique** » ou « **Défini** ». Cela permet de modifier les valeurs sur l'axe des abscisses.
- Dans « **Affichage** », cliquer sur le carré coloré en face de « **Couleur axe** » pour en définir la couleur. Pour afficher le quadrillage, cocher la case correspondante.

8.4.6 Paramétrer les propriétés de l'arrière-plan

- Double-cliquer sur l'arrière-plan du graphique ou effectuer un clic droit sur le graphique puis choisir « **Propriétés de l'arrière-plan** ».
La fenêtre ci-contre s'affiche :
- Il est possible de paramétrer la couleur de l'arrière-plan, le dégradé et le quadrillage du graphique.

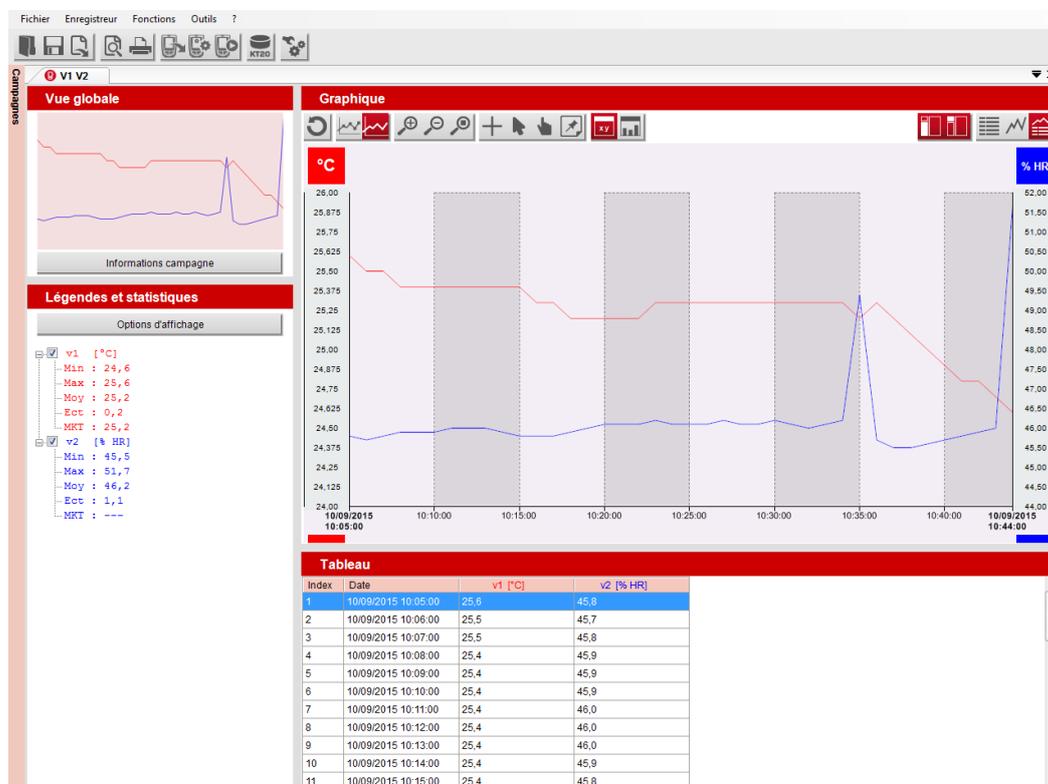


8.5 Ajouter un fichier

Il est possible d'importer les points d'un autre fichier dans un fichier en cours. Cette fonction permet par exemple d'ajouter une voie à une campagne de mesure, pour effectuer une comparaison.

Pour ajouter un fichier :

- Ouvrir le fichier sur lequel on souhaite ajouter les points d'un autre fichier.
Par exemple :



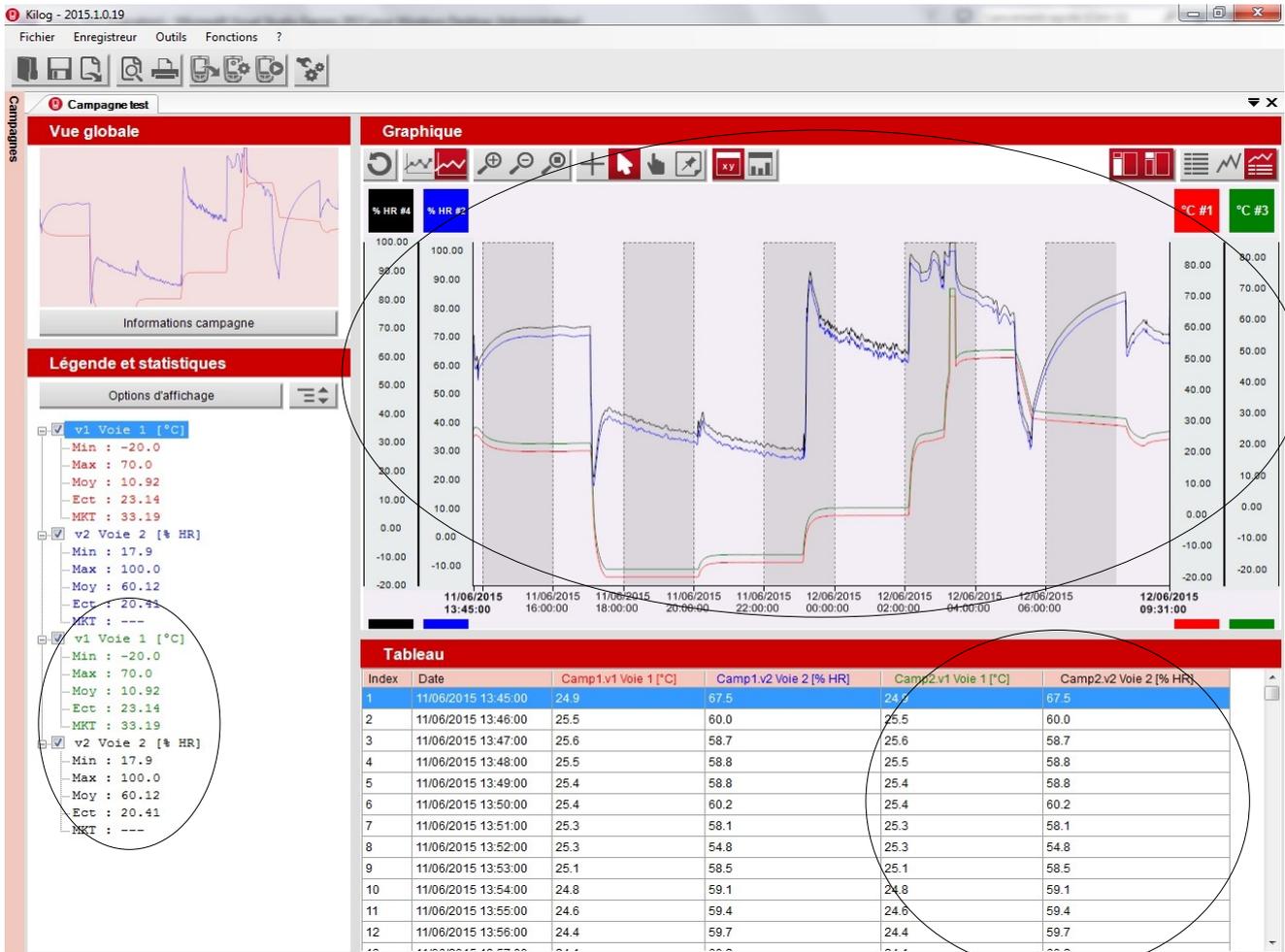
- Dans la barre de menu, cliquer sur « **Fichier** » puis « **Ajouter un fichier** »
- Dans le dossier « **Campagnes** », sélectionner le fichier que vous souhaitez ajouter au fichier en cours et valider en cliquant sur « **Ouvrir** ».
- Sélectionner le fichier à ajouter.

La fenêtre ci-contre s'ouvre :

- Cocher les cases correspondant aux voies que vous souhaitez importer.
- Confirmer en cliquant sur « **Valider** ».

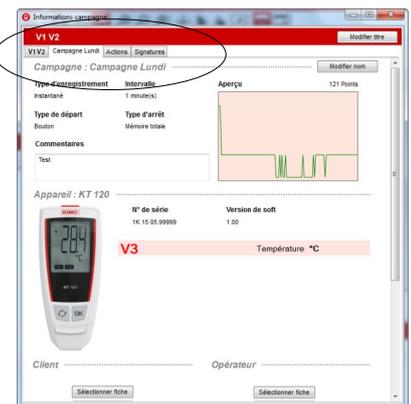


Les voies sélectionnées s'ajoutent aux voies précédentes de votre fichier original ainsi que les points sur le graphique et les valeurs dans le tableau :



- De la même façon, un onglet indiquant la voie qui a été importée sera présent dans les « **Informations campagne** » : cliquer sur le bouton **Informations campagne**

La fenêtre suivante s'affiche, avec les onglets supplémentaires correspondant aux voies ajoutées :



8.6 Décharger et configurer la navette (en option)

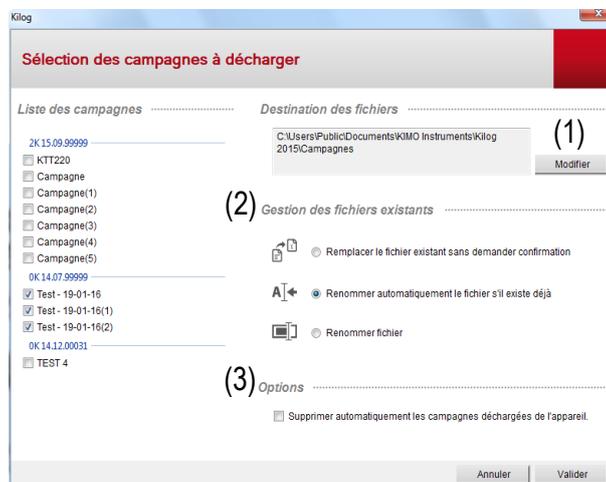
8.6.1 Décharger les données de la navette sur PC

- Brancher la navette **KNT 320** sur un port USB de l'ordinateur.
- Lancer le logiciel **Kilog 2015** en double-cliquant sur l'icône 
- Cliquer sur le bouton « **Décharger** » ou aller dans le menu « **Enregistreur** » et cliquer sur « **Déchargement** ».

La fenêtre ci-contre s'ouvre.

- Cocher les campagnes à transférer.
- Si besoin, choisir l'emplacement d'enregistrement des fichiers en cliquant sur « **Modifier** » (1)
- Choisir l'option voulue concernant la « **Gestion des fichiers** » (2).
- Pour que les campagnes déchargées soient automatiquement supprimées de la navette, cocher la case correspondante dans « **Options** » (3).
- Cliquer sur « **Valider** ».

Les campagnes de mesure s'affichent et sont automatiquement enregistrées à l'emplacement défini.



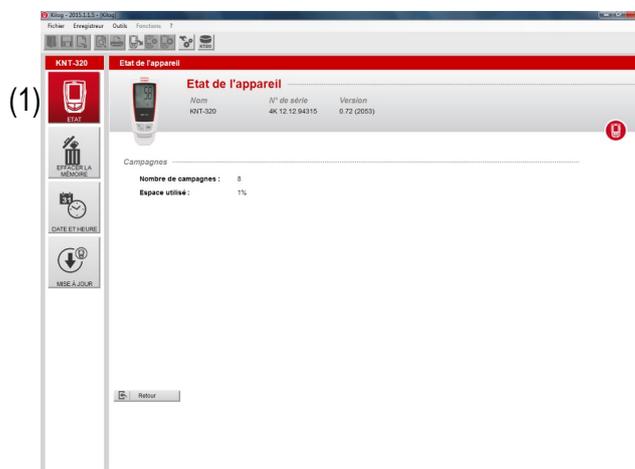
8.6.2 Afficher l'état de la navette, effacer la mémoire et régler la date et l'heure

- Brancher la navette **KNT 320** sur un port USB de l'ordinateur.
- Lancer le logiciel **Kilog 2015** en double-cliquant sur l'icône 
- Cliquer sur « **Configurer** » ou aller dans le menu « **Enregistreur** » et cliquer sur « **Configuration** ».

*La fenêtre « **État de l'appareil** » (1) s'ouvre.*

Le nom de l'appareil, son numéro de série et le numéro de version sont indiqués en haut de la fenêtre.

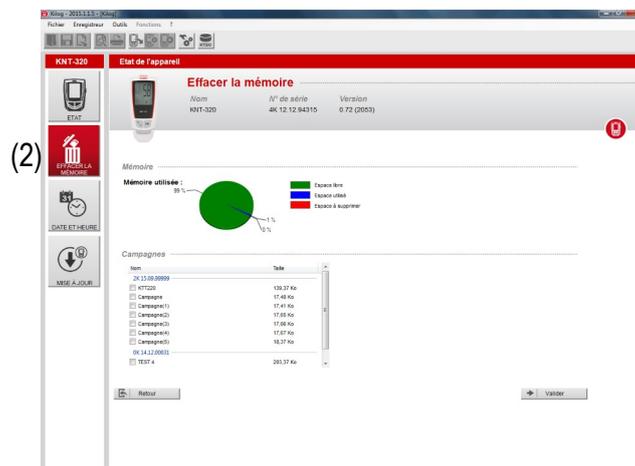
Le nombre de campagnes enregistrées et l'espace mémoire utilisé sont affichés.



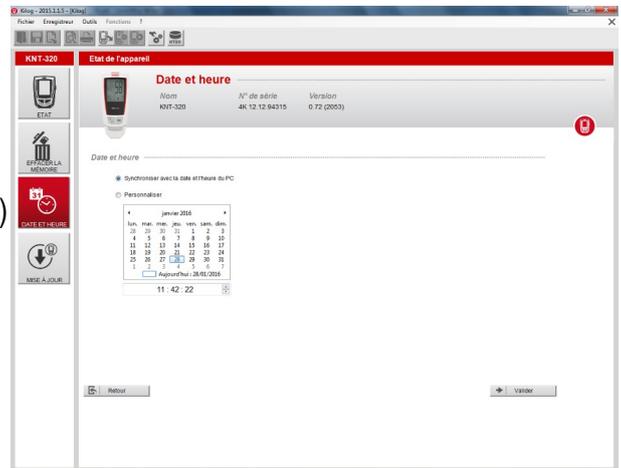
- Cliquer sur « **Effacer la mémoire** » (2)

Un diagramme récapitule l'état de la mémoire et la liste des campagnes enregistrées est affichée.

- Sélectionner les campagnes à supprimer en cochant la case correspondante et cliquer sur « **Valider** ».



- Cliquer sur « **Date et heure** » (3)
- Régler une synchronisation de la date et l'heure avec le PC ou les personnaliser puis cliquer sur « **Valider** ». (3)



8.6.3 Mettre à jour la navette

Il est possible de mettre à jour l'appareil en le connectant au logiciel **Kilog 2015**. La procédure de mise à jour de la navette est identique à celle des appareils : voir page 42.

8.7 KCC 320 : Indice de confinement (ICONE)

8.7.1 Confinement de l'air intérieur

Dans le cadre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur des établissements recevant du public (établissements d'enseignement, d'accueil de la petite enfance et d'accueil de loisirs...), un protocole de mesure de la qualité d'air doit être appliqué, intégrant un calcul du confinement de l'air.

Un bon indicateur de confinement est la mesure du dioxyde de carbone (CO₂). Le CO₂ est émis par la respiration des personnes présentes. Ainsi, plus la concentration en CO₂ est élevée, plus l'air est confiné.

Le logiciel KILOG permet de calculer ce niveau de confinement de l'air à partir d'un enregistrement de mesures de CO₂ réalisé avec un KCC 320.

8.7.2 Détail du calcul de l'indice de confinement

Le calcul de l'indice de confinement nécessite de disposer de l'enregistrement des valeurs de concentrations en CO₂ et de la plage de présence dans le local (en occupation normale) durant la semaine. Pour le calcul de l'indice, seules les valeurs de concentrations de dioxyde de carbone mesurées pendant la présence en occupation normale des personnes dans le local sont prises en compte.

Les valeurs de dioxyde de carbone correspondant aux périodes retenues sont ensuite partitionnées en trois classes selon leur niveau :

- nombre de valeurs inférieures ou égales à 1000 ppm
- nombre de valeurs comprises entre 1000 et 1700 ppm inclus
- nombre de valeurs supérieures à 1700 ppm

L'indice de confinement final est calculé et exprimé avec une précision égale à 1 (c'est à dire arrondi avec 0 chiffre après la virgule) selon la règle suivante :

Valeur brute de l'indice de confinement	Valeur retenue de l'indice de confinement
ICONE < 0.5	0
0.5 ≤ ICONE < 1.5	1
1.5 ≤ ICONE < 2.5	2
2.5 ≤ ICONE < 3.5	3
3.5 ≤ ICONE < 4.5	4
ICONE ≥ 4.5	5

8.7.3 Exploitation d'un fichier CO₂

Si un fichier ouvert contient une ou plusieurs voies CO₂, de nouvelles fonctionnalités sont accessibles. Ces fonctionnalités permettent de calculer et d'afficher l'indice de confinement relatif à la concentration en CO₂ mesurée durant la campagne d'enregistrement.

- Cliquer sur  pour afficher les statistiques et calculs CO₂ :



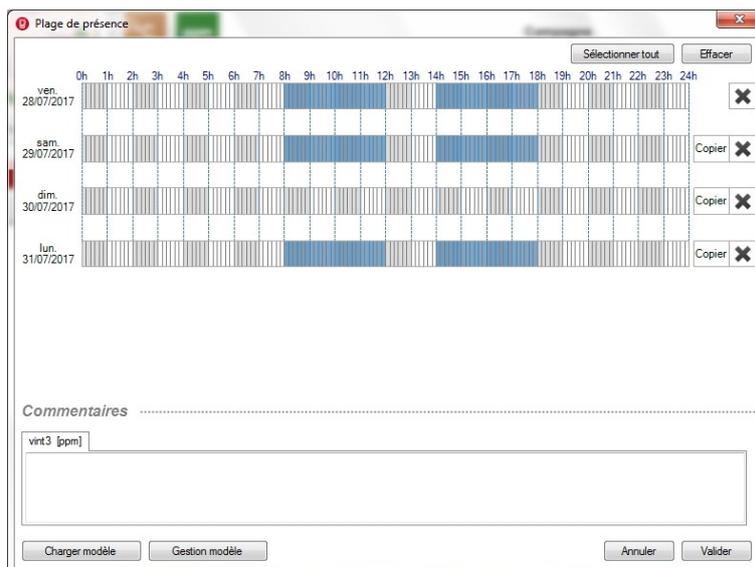
On distingue 2 calculs :

- **Sur la totalité de l'enregistrement** : toutes les mesures sont intégrées dans les calculs de statistiques et d'indice de confinement
- **Sur les plages de présence** : seules les mesures enregistrées pendant les plages de présence sont prises en compte dans les calculs

Les plages de présence peuvent être renseignées et modifiées :

- Cliquer sur 

Une fenêtre s'ouvre permettant de sélectionner différentes périodes afin de limiter les calculs sur les heures de présence des personnes, pour chaque jour de l'enregistrement :



Les plages de présence sont indiquées en bleu.

- Cliquer/glisser sur le calendrier afin d'activer ou désactiver les plages.

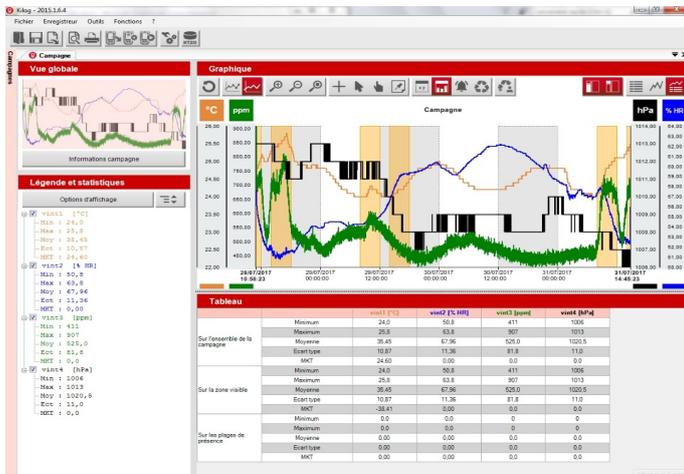
Chaque tranche horaire représente 10 minutes. Les boutons « Copier » permettent de reporter le planning du jour précédent sur la ligne traitée. La croix de suppression efface le planning de la journée concernée.

Il est possible d'appliquer un modèle de planning prédéfini avec le bouton « **Charger modèle** » (voir page 35).

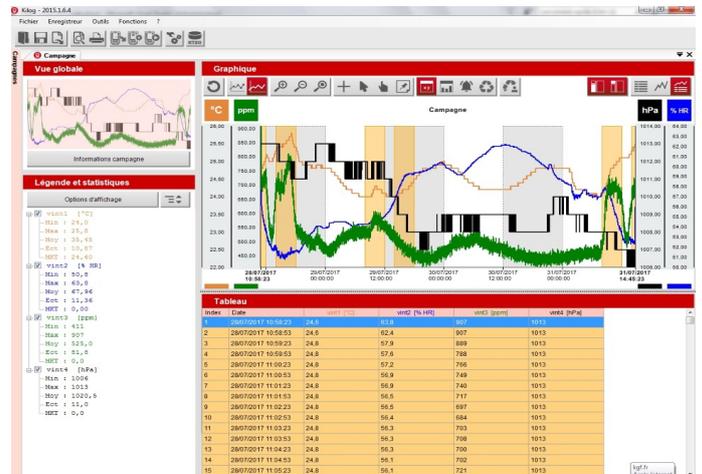
- Ajouter un commentaire si nécessaire qui apparaîtra sur le rapport de mesure de la campagne.

8.7.4 Représentation des plages de présence

Les plages de présence sont représentées sous forme de zones de couleur sur le graphique et dans le tableau des valeurs.



Représentation statistique

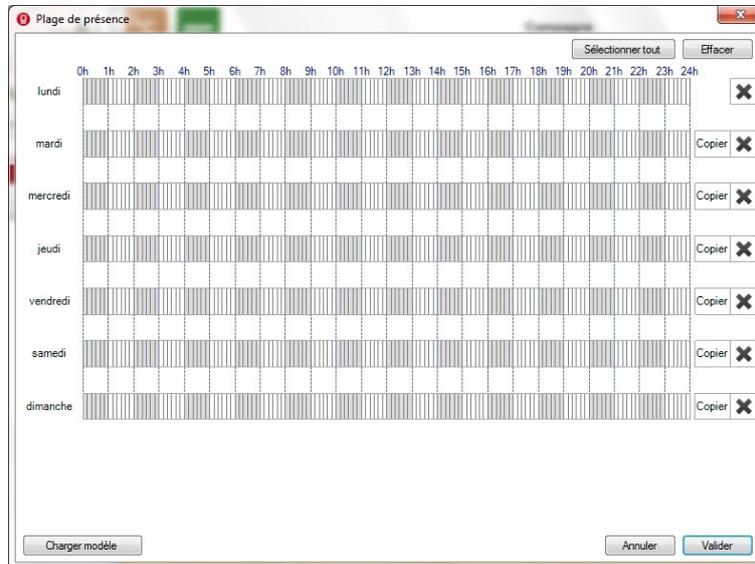


Représentation tableau

8.7.5 Gestion des modèles de plages de présence

La gestion des modèles de présence est accessible de deux manières :

- Cliquer sur le menu « **Outils** » puis sur « **Gestion des modèles de plages de présence** »
Ou
- Cliquer sur le bouton « **Gestion modèle** » depuis la fenêtre de sélection des plages de présence.



- Cliquer/glisser sur la plages à activer.
- Cliquer sur le bouton « **Copier** » pour reporter le planning du jour précédent sur la ligne traitée.
- Cliquer sur le bouton « **Charger modèle** » pour ouvrir un modèle précédemment enregistré.
- Cliquer sur le bouton « **Valider** » pour enregistrer le modèle de plage de présence.

8.8 Exporter les données en format CSV, image ou PDF

Il est possible d'exporter le tableau de valeurs mesurées en format CSV (tableur), le graphique en format image ou l'ensemble de la campagne sous forme de rapport de mesure en format PDF.

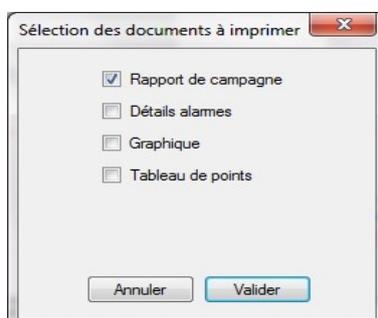
Cette fonction vous permet d'intégrer facilement des illustrations ou tableaux à vos documents et d'éditer des rapports de campagne personnalisés qui récapitulent l'ensemble des informations relatives aux mesures effectuées.

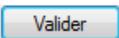
Pour cela, plusieurs possibilités :

- Cliquer directement sur le bouton « **Exporter** » dans la barre d'outils 
- ou
- Dans la barre de menu, aller dans « **Fichier** » puis cliquer sur « **Exporter** ».
- Cliquer sur l'action souhaitée :

 - « **Tableau vers fichier CSV** » permet d'exporter le tableau de valeurs mesurées sous forme de document CSV (tableur)
 - « **Graphique vers image** » permet d'exporter le graphique sous forme de fichier image
 - « **Rapport de campagne vers PDF** » si vous souhaitez éditer un document PDF récapitulatif de la campagne.

Lors de l'export du rapport de campagne en fichier PDF, la fenêtre suivante s'affiche :



- Sélectionner les éléments que vous souhaitez faire apparaître sur votre rapport PDF : rapport de campagne, détail des alarmes, graphique et/ou tableau de valeurs.
- Confirmer en cliquant sur 
- Choisir l'emplacement souhaité sur l'ordinateur pour l'enregistrement du fichier.
- Valider pour enregistrer le document.

Une fois le rapport PDF correctement exporté, le message de confirmation suivant est affiché :



Exemple de rapport PDF :



Campagne test
12/11/2015 14:38:28

Campagne test
12/11/2015 14:38:28

Appareil

Type d'appareil KH 50	N° de série DK 14.07.99999	Version firmware 1,02
--------------------------	-------------------------------	--------------------------

Paramètres de campagne

Nom de la campagne Campagne test	Type de campagne Instantane
Nombre de points 1187	Intervalle 1 minute(s)
Date de départ 11/06/2015 13:45:00	Date de fin 12/06/2015 09:31:00

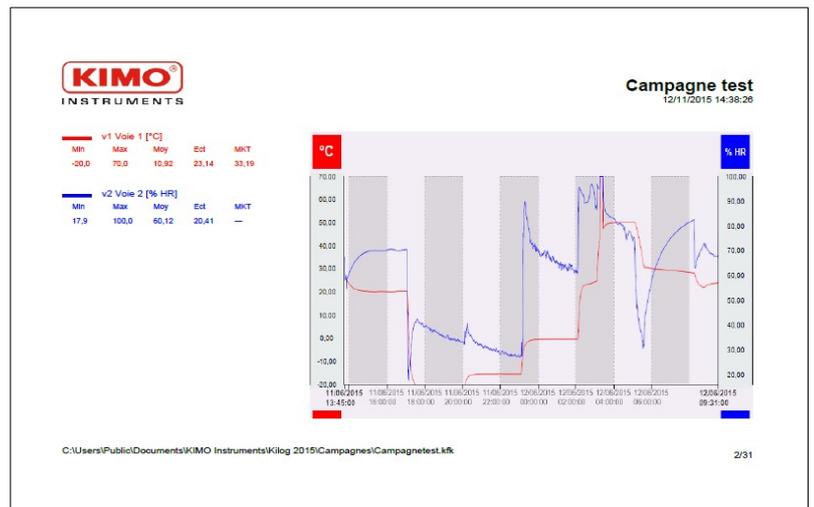
Commentaires
Commentaire de test

Voie(s) enregistrée(s)

Voie v1 Voie 1 [°C]		Mesure Température	Sonde — 00.00.00000
Seuil bas 22,0		Seuil haut 28,0	
Minimum -20,0	Maximum 70,0	Moyenne 10,92	Ecart type 23,14
		MKT 33,19	

Voie v2 Voie 2 [% HR]		Mesure Hygrométrie	Sonde — 00.00.00000
Seuil bas 10,0		Seuil haut 90,0	
Minimum 17,9	Maximum 100,0	Moyenne 60,12	Ecart type 20,41
		MKT —	

C:\Users\Public\Documents\KIMO Instruments\Kilog 1/31





Campagne test
12/11/2015 14:38:27

Campagne test
12/11/2015 14:38:27

Statistiques		v1 Voie 1 [°C]	v2 Voie 2 [% HR]
Minimum	-20,0	17,9	
Maximum	70,0	100,0	
Moyenne	10,92	60,12	
Ecart type	23,14	20,41	
MKT	33,19	—	

Index	Date	v1 Voie 1 [°C]	v2 Voie 2 [% HR]
1	11/06/2015 13:45:00	24,9	67,5
2	11/06/2015 13:46:00	25,5	60,0
3	11/06/2015 13:47:00	25,6	58,7
4	11/06/2015 13:48:00	25,5	58,8
5	11/06/2015 13:49:00	25,4	58,8
6	11/06/2015 13:50:00	25,4	60,2
7	11/06/2015 13:51:00	25,3	58,1
8	11/06/2015 13:52:00	25,3	54,8
9	11/06/2015 13:53:00	25,1	58,5
10	11/06/2015 13:54:00	24,8	59,1
11	11/06/2015 13:55:00	24,6	59,4
12	11/06/2015 13:56:00	24,4	59,7
13	11/06/2015 13:57:00	24,1	60,2
14	11/06/2015 13:58:00	23,9	60,5
15	11/06/2015 13:59:00	23,6	60,9
16	11/06/2015 14:00:00	23,5	61,2
17	11/06/2015 14:01:00	23,3	61,6
18	11/06/2015 14:02:00	23,1	61,9
19	11/06/2015 14:03:00	23,0	62,1
20	11/06/2015 14:04:00	22,8	62,5
21	11/06/2015 14:05:00	22,7	62,7
22	11/06/2015 14:06:00	22,5	63,0
23	11/06/2015 14:07:00	22,4	63,2
24	11/06/2015 14:08:00	22,3	63,5
25	11/06/2015 14:09:00	22,2	63,8
26	11/06/2015 14:10:00	22,0	64,0
27	11/06/2015 14:11:00	22,0	64,2
28	11/06/2015 14:12:00	21,8	64,6
29	11/06/2015 14:13:00	21,8	64,8
30	11/06/2015 14:14:00	21,7	64,9
31	11/06/2015 14:15:00	21,6	65,1
32	11/06/2015 14:16:00	21,5	65,3
33	11/06/2015 14:17:00	21,5	65,5
34	11/06/2015 14:18:00	21,4	65,7
35	11/06/2015 14:19:00	21,3	65,9
36	11/06/2015 14:20:00	21,3	66,1

C:\Users\Public\Documents\KIMO Instruments\Kilog 3/31



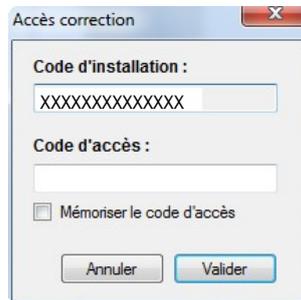
Attention au nombre de pages en fonction du nombre de points !

9 EFFECTUER UNE CORRECTION DE MESURE

Si un appareil est connecté et qu'il n'est pas en cours d'enregistrement, il est possible d'ajuster les voies de mesure en un ou deux points (offset et/ou coefficient).

- A partir de la barre de menu, cliquer sur « **Enregistreur** » puis sur « **Correction** ».

La fenêtre suivante s'ouvre :

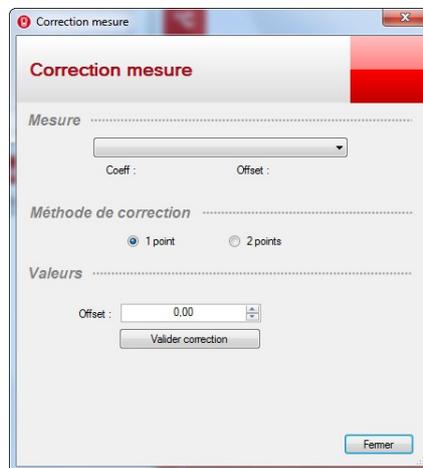


L'accès à la correction est protégée par un code généré en fonction de la clef d'installation du logiciel. Pour l'obtenir, veuillez vous munir du code d'installation et contacter KIMO.

- Renseigner le code d'accès et cliquer sur

Valider

La fenêtre suivante s'ouvre :



- Dans la partie « **Mesure** », choisir la voie à modifier.
- Dans la partie « **Méthode de correction** », cocher la case de la méthode de correction souhaitée :
- **Correction en 1 point :**

Toutes les corrections en 1 point se font par offset sauf la luminosité pour laquelle un coefficient multiplicateur doit être appliqué.

- Dans la partie « **Valeurs** », régler la valeur de l'offset souhaitée :



- **Correction en 2 points :**

Il faut entrer un point haut et un point bas avec les valeurs « étalon » et les valeurs effectivement mesurées par l'appareil. Ainsi, une pente et un offset de correction sont automatiquement calculés pour corriger la voie sélectionnée.



- Pour appliquer les modifications, cliquer sur le bouton

Valider

puis sur

Fermer

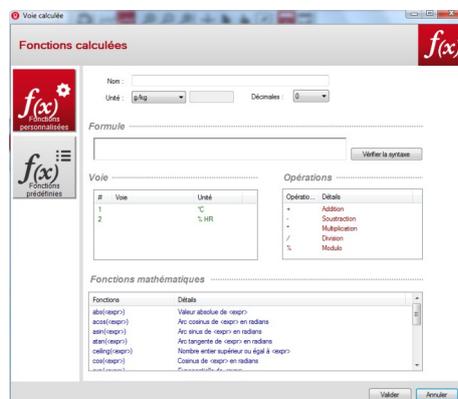
10 GÉRER LES FONCTIONS CALCULÉES

L'utilisateur peut ajouter des voies supplémentaires calculées à partir des voies déjà enregistrées.

10.1 Ajouter une fonction

- Pour ajouter une fonction calculée, cliquer sur « **Fonctions** » dans la barre de menu puis choisir « **Ajouter une fonction** ».

La fenêtre suivante s'ouvre :



Il est possible d'ajouter une fonction personnalisée ou une fonction prédéfinie. Dans les deux cas, déterminer les propriétés de la voie :

- Donner un nom à la fonction en remplissant le champ « **Nom** ».
- Sélectionner l'unité de mesure souhaitée dans la liste déroulante. Pour les unités libres, choisir « **Libre** » (en bas de la liste) et remplir le champ à droite pour nommer l'unité (10 caractères maximum).
- Choisir le nombre de décimales souhaité dans la liste déroulante : 0, 1, 2, 3 ou 4.

Nom :

Unité : Décimales :

0
1
2
3
4

10.1.1 Ajouter une fonction personnalisée : les opérations

- Cliquer sur le bouton « **Fonction personnalisée** » 
- Créer la formule : double cliquer sur la ou les voie(s) concernée(s) et double cliquer sur l'opérateur (voir ci-dessous la table des opérateurs).

+, -, *, /	Addition, soustraction, multiplication et division.
%	Modulo (reste de la division entière). <i>Exemple : 13 % 3 = 1</i>

Ex : #001 - #008.

- Vérifier la syntaxe.
Si la syntaxe est correcte passer à l'étape suivante, sinon corriger la formule.
- Cliquer sur le bouton « **Valider** ».

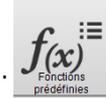
10.1.2 Ajouter une fonction personnalisée : les fonctions mathématiques

- Créer la formule : double cliquer sur la fonction mathématique (voir page 40 la table des fonctions mathématiques) puis double cliquer sur la ou les voie(s) concernée(s) ou insérer le chiffre approprié.
- Vérifier la syntaxe.
Si la syntaxe est correcte passer à l'étape suivante, sinon corriger la formule.
- Déterminer les propriétés de la voie (nom, unité, décimales : voir page 39).
- Cliquer sur le bouton « **Valider** ».

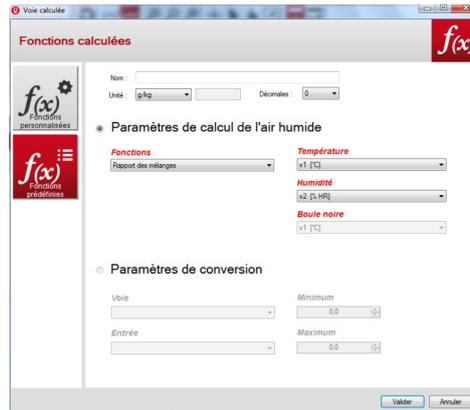
Fonctions mathématiques :

abs (<expr>)	Donne la valeur absolue de l'expression. ABS(<i>NomVoie1</i>) donne la valeur de la voie <i>NomVoie1</i> si elle est positive, sinon l'opposé de sa valeur. ABS(<i>V(NomVoie1)*10.3+V(NomVoie2)</i>) évalue l'expression <i>V(NomVoie1)*10.3+V(NomVoie2)</i> et en donne la valeur absolue.
acos (<expr>)	Arc cosinus de l'expression en radians acos (0) donne 1.5708 acos (-1) donne 3.1416
Asin (<expr>)	Arc sinus de l'expression en radians asin (1) donne 1.5708 asin (0) donne 3.1416
Atan (<expr>)	Arc tangente de l'expression en radians atan (1) donne 0.7854 atan (0) donne 0
Ceiling (<expr>)	Nombre entier supérieur ou égal à l'expression CEIL (2.9) donne 3 CEIL (-2.9) donne -2
Cosinus (<expr>)	Cosinus de l'expression en radians cos (1.5708) donne 0 cos (3.1416) donne -1
Exp (<expr>)	Exponentielle de l'expression
Floor (<expr>)	Nombre entier inférieur ou égal à l'expression Floor (2.9) donne 2 Floor (-2.9) donne -3
Ln (<expr>)	Logarithme népérien de l'expression (L'expression doit être positive)
Log10 (<expr>)	Logarithme décimal de l'expression Log 100 donne 2. Log(<i>V(NomVoie1)*10.3+V(NomVoie2)</i>) évalue l'expression <i>V(NomVoie1)*10.3+V(NomVoie2)</i> et en donne le logarithme décimal. L'expression doit être positive.
Pow (<expr> ; <pw>)	Élévation à la puissance : <expr> élevé à la puissance <pw>. Ex : pow (5;3) = 125
Round (<expr>)	Arrondit la valeur de l'opérateur à l'entier le plus proche. Round (2.4) donne 2 Round (2.6) donne 3
Sin (<expr>)	Sinus de l'expression en radians Sin (1.5708) donne 1 Sin (3.1416) donne 0
Sqrt (<expr>)	Racine carrée de l'expression
Tangent (<expr>)	Tangente de l'expression en radians Tan (0.7854) donne 1 Tan (3.1416) donne 0

10.1.3 Ajouter une fonction prédéfinie



- A partir de la fenêtre de fonctions calculées, cliquer sur le bouton « **Fonctions prédéfinies** ». La fenêtre suivante s'affiche:



- Déterminer les propriétés de la voie (nom, unité et décimale : voir chapitre 10.1).
- **Paramètres de calcul de l'air humide :**
 - Choisir la fonction (voir le tableau ci-dessous pour les détails).
- **Paramètres de conversion :**
 - Choisir les voies correspondantes aux paramètres impliqués dans le calcul.
 - Cliquer sur le bouton « **Valider** ».

Rapport des mélanges	Le rapport de mélange d'un volume d'air désigne le rapport de la masse de vapeur d'eau qu'il contient à la masse d'air sec. g/kg.
Humidité absolue	Masse de vapeur d'eau dans un volume unitaire d'air humide à une température et une pression donnée. g/m ³ .
Point de rosée	Le point de rosée de l'air est la température à laquelle, tout en gardant inchangées les conditions barométriques courantes, l'air devient saturé de vapeur d'eau. °C td.
Température humide	Grandeur qui met en relation la température sèche de l'air et le pourcentage d'humidité relative contenu dans l'air. °C tw.
Enthalpie	Fonction d'état de la thermodynamique dont la variation permet d'exprimer la quantité de chaleur mise en jeu pendant la transformation d'un système au cours de laquelle celui-ci reçoit ou fournit un travail mécanique. kJ/kg.
WBGT intérieur	Wet Bulb Globe Temperature. Température au globe (boule noire) et au thermomètre humide. Calcul de l'indice WBGT intérieur ou extérieur. °C.
WBGT extérieur	

10.2 Modifier une fonction calculée

- Cliquer sur le menu « **Campagne** » puis aller sur « **Fonctions calculées** ».
- Cliquer sur « **Modifier fonction** ».
La fenêtre de la liste des fonctions calculées s'ouvre.
- Sélectionner la fonction à modifier puis cliquer sur le bouton « **Valider** ».
- Modifier la fonction.
- Cliquer sur le bouton « **Valider** ».

10.3 Supprimer une fonction calculée

- Cliquer sur le menu « **Campagne** » puis aller sur « **Fonctions calculées** ».
- Cliquer sur « **Supprimer fonction** ».
La fenêtre de la liste des fonctions calculées s'ouvre.
- Sélectionner la fonction à supprimer puis cliquer sur le bouton « **Valider** ».

11 METTRE A JOUR L'APPAREIL

Il est possible de mettre à jour l'appareil en le connectant au logiciel **KILOG** :

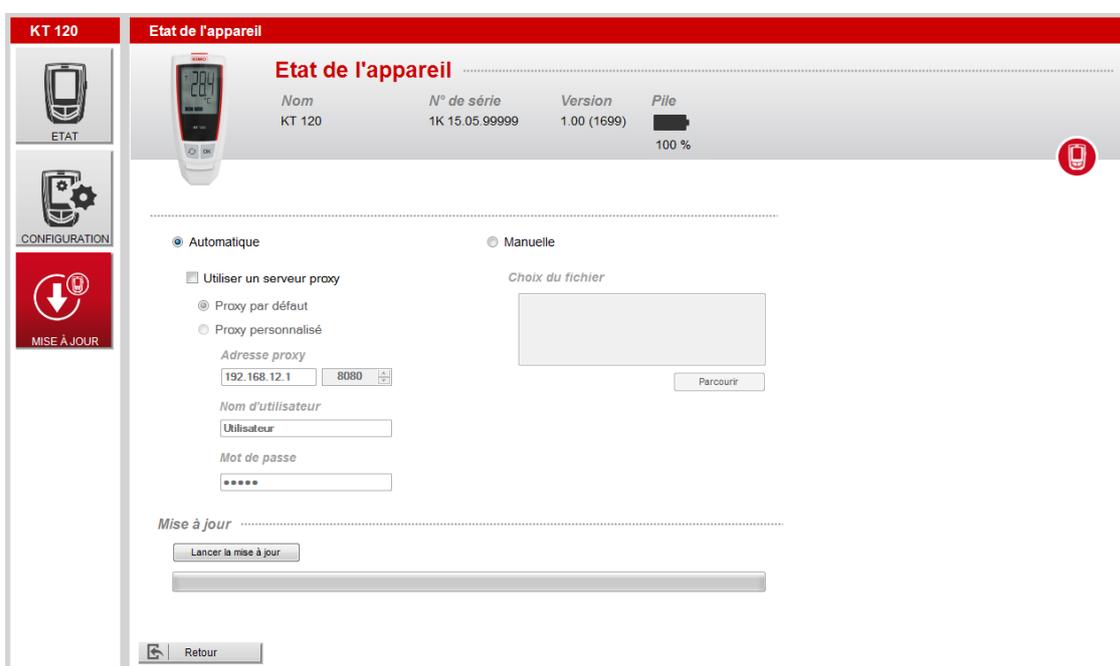
- A partir du menu d'accueil, en cliquant sur le bouton  CONFIGURATION
- A partir de la barre d'outils en cliquant sur l'**icône de configuration**  ou
- A partir de la barre de menu dans « **Enregistreur** » puis « **Configuration** »

Une fois dans le menu « **Configuration** », le logiciel affiche un récapitulatif de l'état de l'appareil.

- Cliquer sur le bouton



La fenêtre suivante est s'affiche :



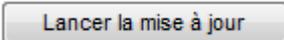
S'assurer qu'aucune campagne n'est en cours avant d'effectuer une mise à jour.

11.1 Faire une mise à jour automatique

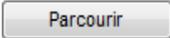
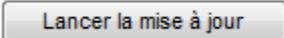
La mise à jour automatique nécessite une connexion à internet. Il se peut que la connexion soit protégée par un serveur proxy. Dans ce cas :

- Cocher la case « **Automatique** ».
- Cocher la case « **Utiliser un serveur proxy** ».
- Choisir « **Proxy par défaut** » : le logiciel **KILOG** utilise les paramètres Proxy de la connexion internet de l'ordinateur.
Ou
- Choisir « **Proxy personnalisé** » : entrer l'adresse Proxy puis le nom d'utilisateur et le mot de passe.

Puis :

- Cliquer sur le bouton  pour mettre à jour l'appareil.
La progression de la mise à jour s'affiche dans la barre de progression.
Un message indiquant que la mise à jour est terminée s'affiche.

11.2 Faire une mise à jour manuelle

- Cocher la case « **Manuelle** ».
- Cliquer sur le bouton  aller chercher le fichier de mise à jour fourni par le SAV de l'entreprise (fichier de type .zip).
- Cliquer sur le bouton  pour mettre à jour l'appareil.
La progression de la mise à jour s'affiche dans la barre de progression.
Un message indiquant que la mise à jour est terminée s'affiche à la fin.
- Aller dans le menu « **Informations** » pour vérifier la prise en compte de la mise à jour.

11.3 Vérification de la mise à jour

- Pour vérifier la prise en compte de la mise à jour, consulter le numéro de version indiqué dans les références de l'appareil en haut de la fenêtre :



12 DÉINSTALLER L'APPLICATION

Pour désinstaller le logiciel KILOG, il faut avoir les droits adaptés et utiliser l'outil Windows prévu à cet effet :

- Aller dans le menu « **Démarrer** », « **Paramètres** », « **Panneau de configuration** », puis « **Ajout/Suppression de programmes** ».
- Dans l'index « **Installation/Désinstallation** », cliquer sur la ligne « **KILOG** » et suivre les indications de Windows.

