

■ Logiciel d'analyse



RayCAM report




Sommaire

1	INSTALLATION DU LOGICIEL	2
2	UTILISATION DU LOGICIEL	3
3	CREER UN RAPPORT	4
3.1	Créer un nouveau rapport	4
3.2	Ouvrir/Sauvegarder un rapport	4
3.3	Sauvegarder un rapport	4
3.4	Sauvegarder un rapport comme... (Nom.Rep)	4
3.5	Sauvegarde/ouverture d'un modèle (page de fond préprogrammée)	5
3.6	Sauvegarder sous un format Microsoft Word	5
3.7	Mise en page	5
3.8	Imprimer un rapport	5
3.9	Quitter le logiciel	5
4	DETAILS DES OPERATIONS	6
4.1	Introduction à l'interface principale	6
4.2	Opérations sur le thermogramme	6
4.2.1	Créer un thermogramme	6
4.2.2	Connecter un thermogramme	7
4.2.3	Palette de couleurs	9
4.2.4	Limites de l'échelle (Dynamique)	9
4.2.5	Analyses	10
4.2.6	Configuration des paramètres du thermogramme	13
4.2.7	Analyse des isothermes	15
4.2.8	Copier des données d'analyse	16
4.3	Image visible	16
4.4	Objet texte	17
4.4.1	Changer la police de caractère	17
4.4.2	Changer l'alignement	17
4.4.3	Copier / Coller	17
4.5	Tableau de résultats	17
4.6	Outil ligne d'analyse	19
4.7	Flèches	20
4.8	Opérations générales	20
4.8.1	Sélectionner un objet	20
4.8.2	Déplacer un objet	20
4.8.3	Changer la taille d'un objet	20
4.8.4	Copier	20
4.8.5	Couper et coller	20
4.8.6	Supprimer	21
4.8.7	Annuler la suppression	21
4.9	Opération sur une page	21
4.9.1	Créer une page	21
4.9.2	Supprimer une page	21
4.9.3	Visualiser une page	21
4.9.4	Zoomer une page	22

1 INSTALLATION DU LOGICIEL

- (1) Double cliquez sur le fichier d'installation et le logiciel commence l'installation automatique.
- (2) La première étape est une introduction de la Société CHAUVIN ARNOUX, cliquez "Next" pour continuer.
- (3) Une fenêtre concernant les informations de l'utilisateur apparaît, complétez le nom de l'utilisateur, la société et le numéro de série.
- (4) Pour continuer l'installation, confirmez les informations sur l'utilisateur en cliquant sur "Next".
- (5) Configuration de l'installation - Deux choix possibles :
 - installation par défaut : cliquez "Next" pour continuer ;
 - installation personnalisée : définissez un chemin d'installation manuellement.

2 UTILISATION DU LOGICIEL

- (1) Sur le bureau, cliquez sur  (en bas à gauche).
- (2) Cliquez sur “tous les programmes”.
- (3) Déplacez la souris jusqu’à “RayCAM *report*”, un nouveau menu apparaîtra.
- (4) Cliquez sur “RayCAM *report*” pour démarrer le programme.
L’interface principale du logiciel s’ouvrira alors (voir figure 2-1).

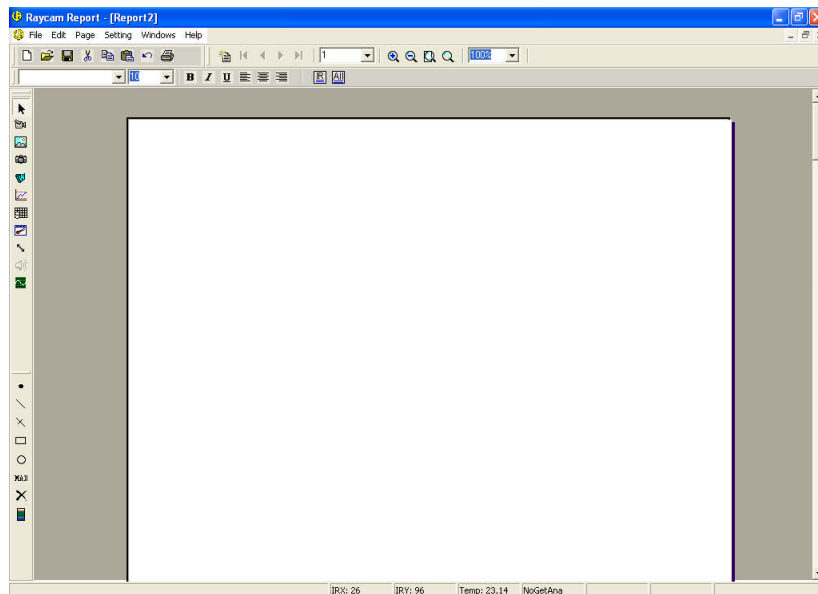



Figure 2-1

3 CREER UN RAPPORT


3.1 Créer un nouveau rapport

Le logiciel construit automatiquement un nouveau rapport quand il démarre.
Si en cours de travail vous voulez créer un nouveau rapport, deux solutions :

- Cliquez sur l'icône  de la barre d'outil.
- Sélectionnez "Nouveau" dans le menu "Fichier".


Vous pouvez également rapidement construire un rapport en utilisant la maquette dans le générateur de rapport (préalablement programmé). Cette étape sera décrite plus tard.

3.2 Ouvrir/Sauvegarder un rapport

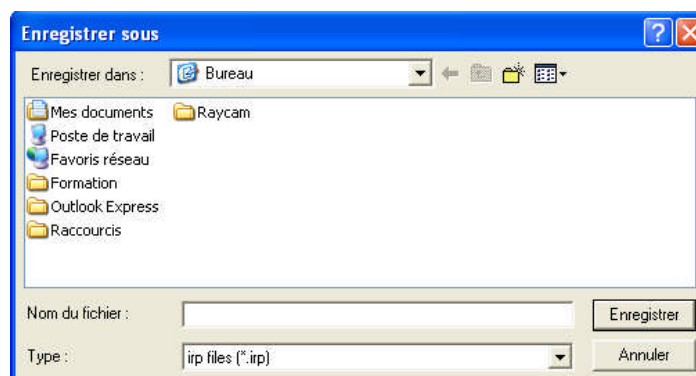
Si vous devez modifier ou lire un rapport sauvegardé, cliquer sur l'icône  de la barre d'outil ou sur "ouvrir" dans le menu "Fichier".

Choisissez le chemin d'accès, sélectionnez le fichier voulu et cliquez sur "Ouvrir". L'extension d'un fichier rapport est .irp. Le système construira automatiquement une nouvelle fenêtre si la fenêtre visible n'est pas vide.

3.3 Sauvegarder un rapport

Pour sauvegarder un rapport nouvellement construit ou nouvellement modifié, cliquez sur l'icône  de la barre d'outil ou sur "Enregistrer" à partir du menu "fichier".

Sélectionnez le chemin, entrez le nom du fichier à sauvegarder puis cliquer sur "Enregistrer". L'extension d'un fichier sauvegardé est .irp ou .Rep (pour les rapports rayCAm report).



3.4 Sauvegarder un rapport comme... (Nom.Rep)

Si on ne veut pas effacer le fichier original, sauvegardez le rapport modifié comme un autre fichier.

Cliquer sur "Enregistrer sous" dans le menu "Fichier".

Choisissez le chemin, entrez le nom du fichier et cliquez sur le bouton "Enregistrer". L'extension des fichiers de rapport est .irp.

3.5 Sauvegarde/ouverture d'un modèle (page de fond préprogrammée)

Le logiciel peut sauvegarder n'importe quel rapport comme un modèle, le but étant de sauvegarder les rapports du même type ou d'un contenu semblable.

On peut créer un nouveau rapport en modifiant un modèle existant :

- Cliquez sur "Fichier | Enregistrer modèle".
- Choisissez le chemin d'accès, entrez le nom du fichier et cliquez sur "Enregistrer sous". L'extension des fichiers de rapport est .ret.

Pour ouvrir un modèle, cliquez sur "Fichier | Ouvrir modèle". Choisissez le chemin d'accès, le fichier modèle voulu et cliquez sur le bouton "Ouvrir".

3.6 Sauvegarder sous un format Microsoft Word

Le logiciel peut sauvegarder un rapport comme un fichier Word. Sélectionnez "Fichier | Enregistrer sous Word". Sélectionnez le chemin d'accès, entrez le nom du fichier puis cliquez sur "Enregistrer".


3.7 Mise en page

Vous pouvez changer la taille de la page selon le format de papier souhaité. Sélectionner "Fichier | Mise en page".

Le premier menu déroulant permet de choisir l'imprimante et le deuxième de choisir le type de papier. Après avoir choisi l'orientation, cliquez sur OK.

3.8 Imprimer un rapport

Deux façons d'imprimer un rapport :

- Cliquez sur l'icône  dans la barre d'outil et le logiciel imprimera le rapport entier selon la configuration par défaut.
- Sélectionnez "Fichier | Imprimer".

Choisissez l'imprimante et la configuration voulue :

- "tout" pour imprimer tout le fichier,
- "pages" pour imprimer n'importe quelle page,
- "sélection" pour imprimer le contenu de la page actuellement visionnée.

3.9 Quitter le logiciel

Choisissez "Fichier | Fermer". Cliquez sur "Oui" pour quitter le logiciel.

4 DETAILS DES OPERATIONS

4.1 Introduction à l'interface principale

La figure 4-1 montre l'interface principale du logiciel, comprenant :

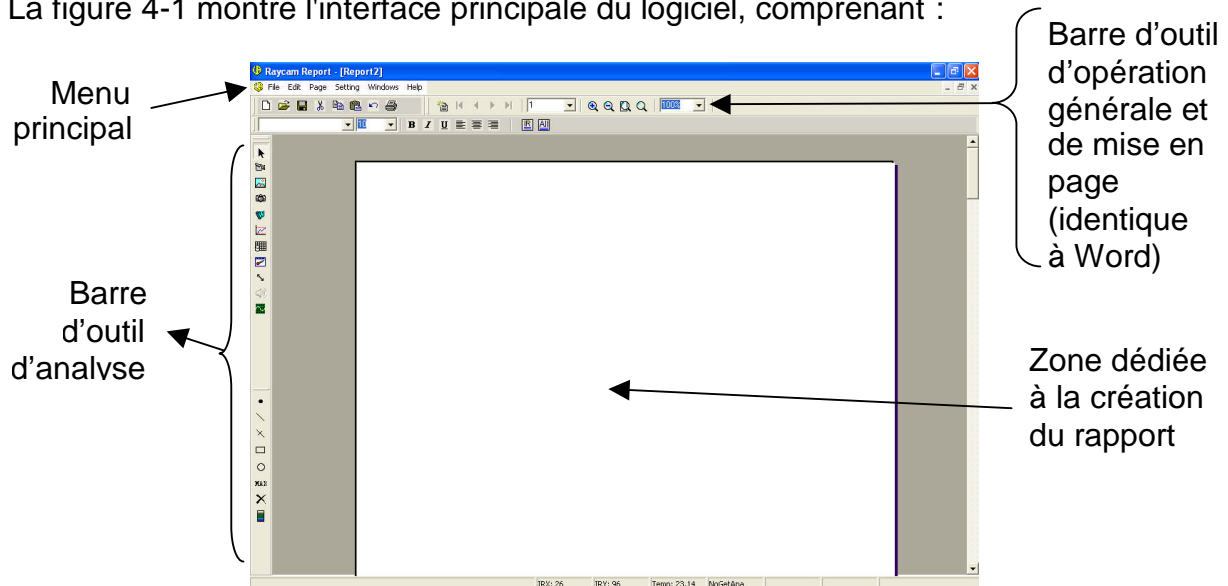


Figure 4-1

La meilleure résolution pour le logiciel est **1024X768**.


4.2 Opérations sur le thermogramme

Plusieurs outils d'analyse du thermogramme sont inclus dans le logiciel. Il est ainsi possible d'insérer des points, des lignes, des zones (carrés, cercles, polygones), de rechercher la température maximum / minimum.

Le logiciel permet également d'ajuster le thermogramme, ses caractéristiques, sa palette de couleur et de réécouter un fichier son associé préalablement enregistré lors de la prise du cliché par la caméra.

Le thermogramme est le cœur du logiciel, tout le rapport est construit autour de celui-ci.

4.2.1 Créer un thermogramme

Cliquez sur l'icône thermogramme  situé dans la barre d'outils à gauche et déplacer la souris jusqu'à la zone blanche de la page : une croix apparaît. Tenez appuyé le bouton gauche de la souris et faites glisser la souris pour créer un carré qui représentera l'emplacement et la taille de l'objet. Vous pouvez répéter l'opération autant de fois que vous le désirez.

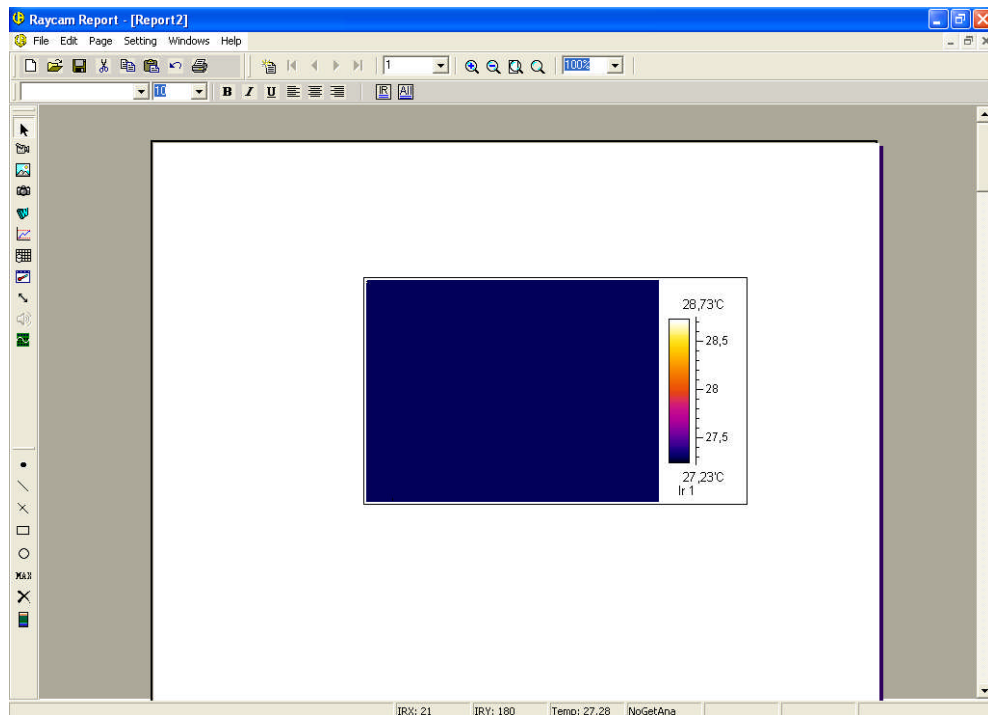


Figure 4-2

4.2.2 Connecter un thermogramme

Une fois que vous avez créé la zone dédiée au thermogramme (vois figure 4-2), il est nécessaire de lui associer une image infrarouge pour réaliser une analyse.

Pour connecter un thermogramme, deux possibilités :

- Déplacez la souris sur la zone créée, cliquez sur le bouton droit de la souris :

Sélectionner [Connecter]

Sélectionner le chemin d'accès et le fichier voulu puis cliquer "Ouvrir". L'extension des fichiers thermogramme est ".Sat" ou ".GD2".

- En utilisant le mode prévisualisation :
Placez la souris sur l'objet thermogramme, cliquez sur le bouton droit de la souris pour faire apparaître le menu et sélectionner [Prévisualiser connection].

Le logiciel affichera la fenêtre de prévisualisation ci-dessous. La connexion par prévisualisation est une fenêtre du type Win32 qui permet de parcourir les images infrarouges enregistrées. Toutes les images infrarouges enregistrées dans un même dossier peuvent être prévisualisées. Une fois le fichier sélectionné, l'image complète s'affichera et toutes les opérations du type renommer, copier, couper, coller et supprimer seront disponible.

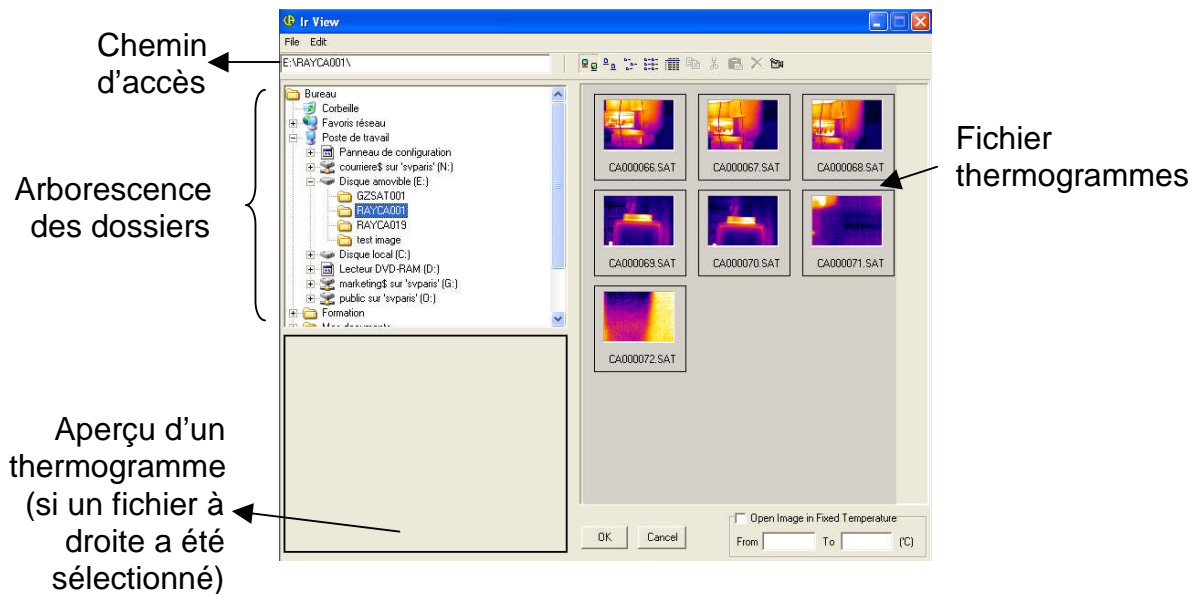







Figure 4.3

Le chemin d'accès par défaut est le "bureau" lorsque l'on ouvre la fenêtre de connexion. Après avoir choisit le dossier contenant les thermogrammes ces derniers s'affichent dans la zone spécifique (à droite) en indiquant leur nom, leur taille et l'heure à laquelle ils ont été capturés. Choisissez un des fichiers pour faire apparaître un thermogramme en bas à gauche.

On peut afficher les fichiers de différentes façons en cliquant sur les différents icônes de la barre d'outils :  prévisualisation,  grand icône,  petit icône,  liste,  informations détaillées. En utilisant l'icône prévisualisation on peut facilement voir l'image infrarouge souhaitée.

Vous pouvez examiner toutes les images en déplaçant la barre de défilement verticale et obtenir le fichier infrarouge dont vous avez besoin en cliquant sur l'image correspondante. Cliquez sur "OK" après avoir choisit le fichier infrarouge souhaité et l'interface principale du logiciel réapparaît.

La zone thermogramme affichera alors l'image correspondante après la connexion au fichier infrarouge par n'importe laquelle des deux méthodes précédentes.

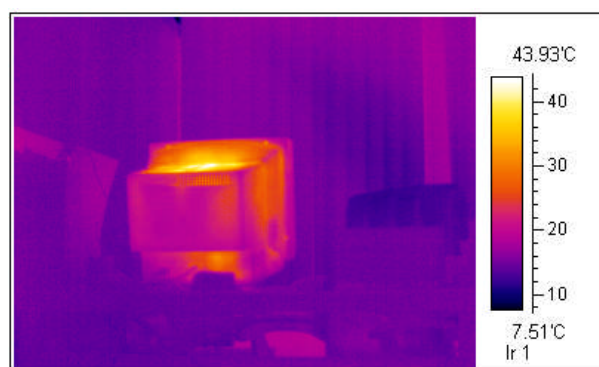


Figure 4-4

4.2.3 Palette de couleurs

Le logiciel affiche l'image infrarouge en associant une palette de couleur pour les données températures stockées dans le fichier. On peut choisir différentes palettes pour obtenir un meilleur effet d'affichage. Pour accéder aux différentes palettes de couleurs, déplacez la souris sur le thermogramme, cliquez sur le bouton droit de la souris et sélectionnez "Paramètres palette" :

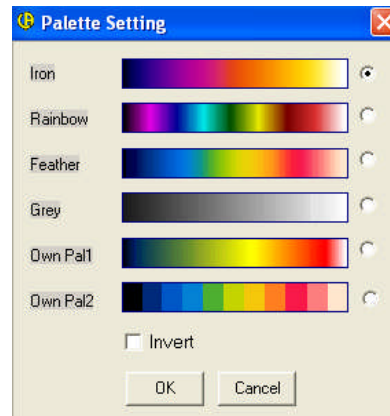


Figure 4-5

Dans cette fenêtre vous pouvez choisir la palette de couleurs voulue, ou en cliquant sur "Inverser", inverser les couleurs. Lorsque vous changez de palette de couleurs, le thermogramme change automatiquement ce qui vous permet de visualiser le résultat sans valider votre choix (figure 4-12). Cliquer sur "OK" pour valider votre choix.

4.2.4 Limites de l'échelle (Dynamique)

Le logiciel affiche l'image infrarouge, en liant automatiquement les données températures à la palette de couleur et à l'échelle des températures. Il est possible d'ajuster l'échelle des températures pour réaliser un meilleur effet d'affichage. Pour effectuer cette opération et ainsi afficher la figure 4-13 à l'écran déplacez la souris sur le thermogramme, cliquez le bouton droit de la souris pour faire apparaître le menu et sélectionnez "limite échelle".

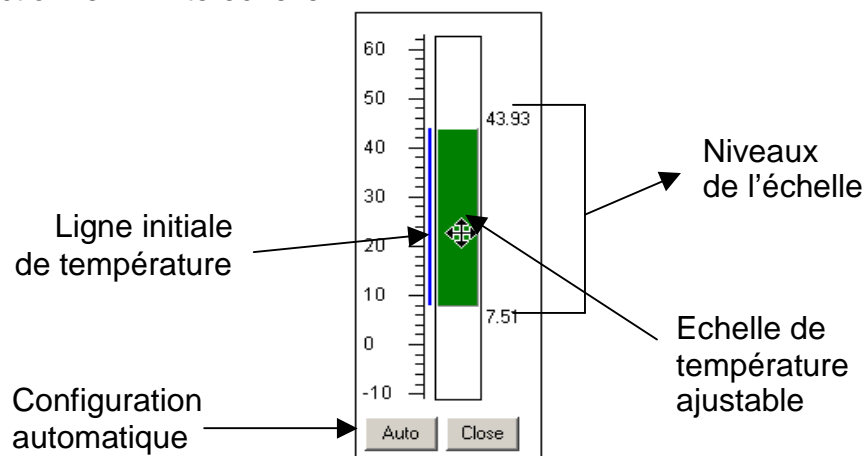


Figure 4-6

Il est possible de changer l'échelle de température en faisant glisser le rectangle de température de trois façons :

- Déplacez la souris au sommet du rectangle vert et réduisez ou agrandissez pour changer la limite supérieure de la température.
- Déplacez la souris au bas du rectangle vert et réduisez ou agrandissez pour changer la limite inférieure de la température.
- Déplacez la souris au milieu du rectangle vert afin de changer à la fois la limite inférieure et supérieure sans changer la gamme de température.






L'image infrarouge change conformément aux opérations effectuées, ce qui vous permet d'obtenir facilement l'image souhaitée.


Sélectionnez "Fermer" pour quitter le réglage de l'échelle de température.

4.2.5 Analyses

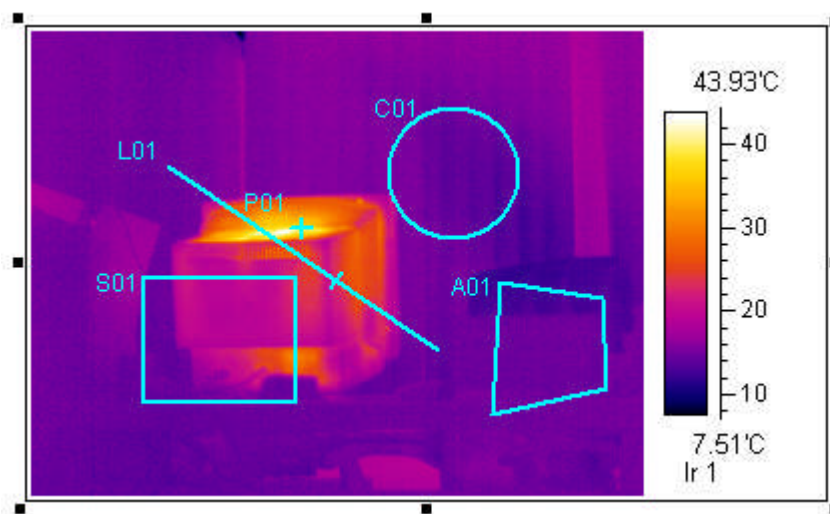
- Créer une analyse

Une fois le thermogramme connecté, il est possible d'effectuer plusieurs types d'analyse. La barre d'outils à gauche de l'interface principale inclut :


- (1)  Curseur : Ajoute un curseur d'analyse. Sélectionnez le bouton, déplacez la souris sur l'image infrarouge correspondante (une croix apparaît) et cliquez sur le bouton gauche de la souris pour créer un curseur d'analyse. Il n'y a aucune limite de nombre de point d'analyse. Le logiciel indiquera les points comme suit P01, P02, P03... et la température en ces points sera automatiquement calculée.
- (2)  Profil, , curseur Linéaire : Ajoutez un profil thermique : Sélectionnez le bouton, déplacez la souris au niveau du point de départ (une croix apparaît). Maintenez appuyer le bouton gauche de la souris et faites glisser le curseur jusqu'à la fin du profil thermique souhaité. Relâchez le bouton de la souris et la ligne s'affiche. Il n'y a aucune limite au nombre de profil. Le logiciel indiquera les lignes comme suit L01, L02, L03... et calculera automatiquement la température maximum, minimum, la moyenne des températures et la température à chaque point du profil.
Pour ajouter un curseur sur le profil, cliquez sur le bouton , déplacez la souris sur la ligne correspondante et cliquez sur le bouton gauche pour effectuer l'insertion.
- (3) Carré  Ajoute un carré d'analyse : Cliquez sur le bouton, déplacez la souris sur l'image infrarouge pour définir le point de départ de l'analyse carré (une croix apparaît). Maintenez appuyer le bouton gauche de la souris et faites glisser le curseur jusqu'à la création du carré souhaité. Relâchez le bouton de la souris et le carré s'affiche. Il n'y a aucune limite au nombre de carré d'analyse. Le logiciel indiquera les carrés comme suit S01, S02, S03... et calculera automatiquement la température maximum, minimum et la température moyenne des points compris dans le carré.

- (4) Cercle  Ajoute un cercle d'analyse : sélectionnez le bouton, déplacez la souris sur l'image infrarouge correspondante pour définir le centre du cercle à analyser (une croix apparaît). Ensuite, faites glisser le curseur jusqu'à la création du cercle souhaité puis cliquez sur le bouton gauche de la souris et le cercle s'affiche. Il n'y a aucune limite au nombre de cercle d'analyse. Le logiciel indiquera les cercles comme suit C01, C02, C03... et calculera automatiquement la température maximum, minimum et la température moyenne des points compris dans le cercle.
- (5) Max Affichage de la température la plus haute. Sélectionnez le bouton, déplacez la souris sur l'image infrarouge. Cliquez sur le thermogramme pour que le point le plus chaud s'affiche avec la température correspondante et l'appellation Max.

La figure 4-7 nous montre un thermogramme avec les différents moyens d'analyse.



- Changer l'analyse

Pour changer l'analyse sur une image infrarouge assurez-vous que le bouton  sur la barre d'outil à gauche soit sélectionné puis cliquez sur le thermogramme. Pour modifier ou déplacer un outil d'analyse (cercle, points...) il vous faut choisir le curseur correspondant à cet outil puis déplacer la souris sur le thermogramme jusqu'à l'outil d'analyse à changer. Tenez le bouton gauche de la souris appuyer pour changer ou bouger tout outil d'analyse.

Icônes correspondants à chaque outil d'analyse :



Déplacer un point.



Déplacer la ligne entière.



Déplacer, étendre ou réduire une ligne d'analyse.



Déplacer un curseur sur une ligne.



Déplacer un carré. Tout le carré se déplace en conservant sa taille.



Changer la taille d'un carré selon la direction des flèches.




Déplacer un cercle sans changer sa taille.



Changer la taille d'un cercle selon la direction des flèches.

Toutes les données de température et les tableaux associés seront changés automatiquement après la modification de l'analyse.

- Supprimer un outil d'analyse

Pour effacer un outil d'analyse d'un thermogramme, vérifiez que le bouton  de la barre d'outils soit activé. Déplacez le curseur de la souris sur l'outil d'analyse à supprimer et cliquer dessus. Afin que vous effaciez l'outil désiré le curseur de votre souris va changer le forme au contact d'un outil :



pour supprimer un curseur,



pour supprimer un profil,



pour supprimer un curseur sur un profil,



pour supprimer un cercle,



pour supprimer un carré.

Le système va automatiquement réorganiser le marquage de tous les outils d'analyse et changer toutes les données associées.

- Tout effacer

Déplacez la souris sur l'image infrarouge, cliquez sur le bouton droit de la souris afin de faire apparaître le menu. Sélectionnez "Effacer analyses" pour supprimer tous les outils d'analyse présents sur le thermogramme. Le système changera automatiquement toutes les données associées.

4.2.6 Configuration des paramètres du thermogramme

Le logiciel vous permet de modifier les paramètres généraux du thermogramme : l'émissivité, la température, la distance et l'humidité relative. Vous pouvez modifier ces paramètres pour chaque outil d'analyse (point, cercle...). Cliquez sur le bouton droit de la souris pour faire apparaître le menu et sélectionner "Paramètres". Comme le montre la figure 4-15, une fenêtre à deux volets apparaît : IR et Analyse.

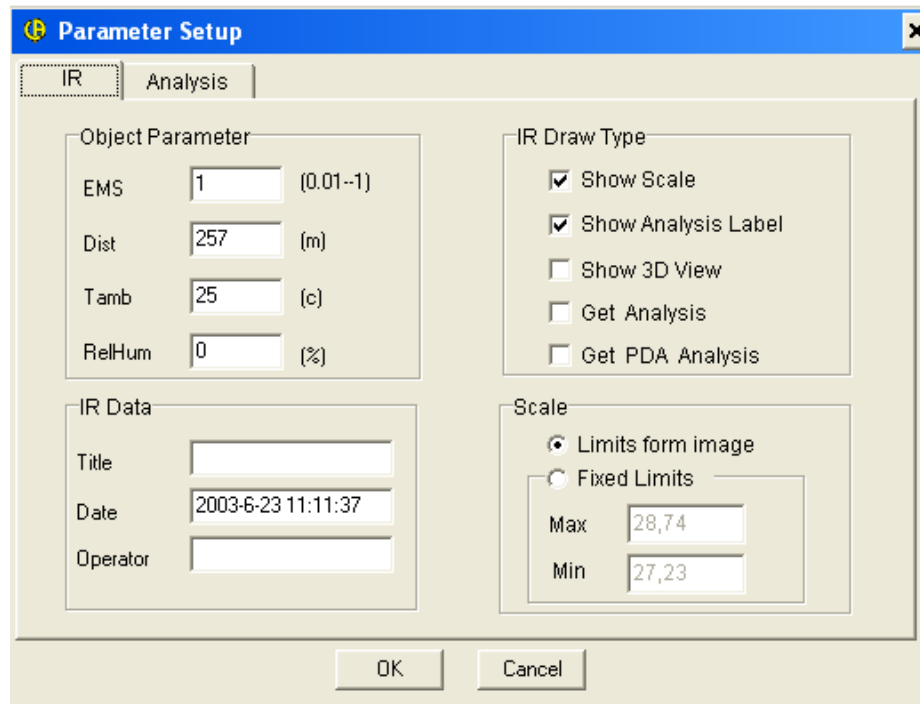


Figure 4-8

- Configuration des paramètres de l'image Infrarouge (volet IR)
Le volet "IR" est utilisé pour le réglage des paramètres de l'image infrarouge. Les changements effectués dans cette fenêtre changeront automatiquement les paramètres d'analyse du thermogramme.

La page (figure 4-15) est formée de quatre parties :

- (A) Paramètre Objets : réglage de l'émissivité, de la distance, de l'humidité et de la température ambiante.
- (B) Données IR : Données informatives: titre, date et nom de l'opérateur.
- (C) Type d'affichage IR : afficher ou non l'échelle des températures, les étiquettes d'analyse (cercle, points...), la visualisation 3D et l'analyse de base.
- (D) Echelle : visualiser l'échelle des températures.

- Réglage des paramètres des outils d'analyse (point, cercle...) (volet analyse de la figure 4-8).

Cliquez sur le volet "analyse" de la fenêtre de réglage des paramètres pour accéder aux paramètres des outils d'analyse.

Vous pouvez choisir l'outil d'analyse que vous souhaitez dans l'arborescence à gauche. Cocher la case "Modifier paramètre" pour changer les paramètres de l'analyse sélectionnée (émissivité, distance).

Etiquette d'analyse, il y a 5 choix possibles :

- Vide : N'affiche que le curseur d'analyse.
- Température : Affiche la température de l'outil point sélectionné.
- Température Min : Affiche le point le plus froid à l'intérieur de l'outil d'analyse sélectionné ainsi que sa température.
- Température Max : Affiche le point le plus chaud à l'intérieur de l'outil d'analyse sélectionné ainsi que sa température.
- Température Moyenne : Affiche la température moyenne à l'intérieur de l'outil d'analyse.

Des : Permet d'insérer une annotation placée avant le nom de l'outil d'analyse sélectionnée.

Affichage analyse : Permet de choisir la couleur que vous souhaitez pour chaque outil d'analyse.

N'oubliez pas de cliquer sur le bouton Enregistrer afin de valider vos préférences.

- Résultat de la configuration du thermogramme

Cliquez "OK" pour quitter la fenêtre de réglage des paramètres des outils d'analyse. Le système affichera toutes les données de température dans l'image IR et mettra à jour la table des paramètres liés, la table des résultats et des outils d'analyse. L'image d'IR changera son apparence comme dans la figure 4-17.

"<" signifie que la température est au-dessus de la limite supérieure et ">" signifie que la température est au-dessous de la limite inférieure donnée par l'échelle.

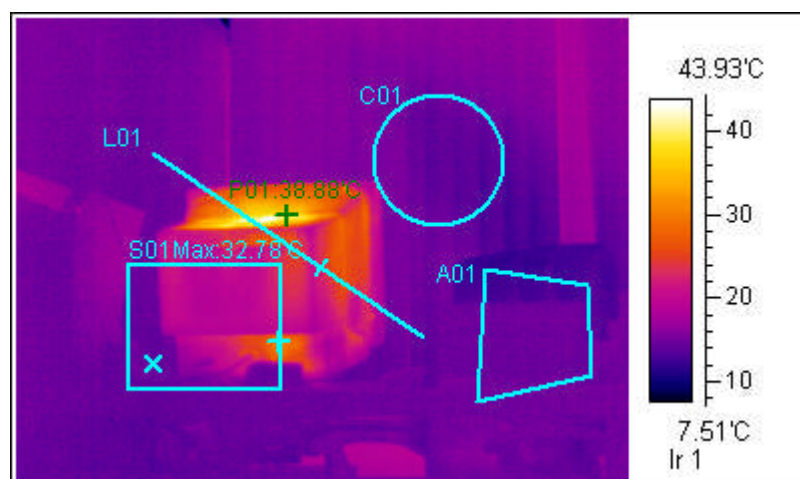
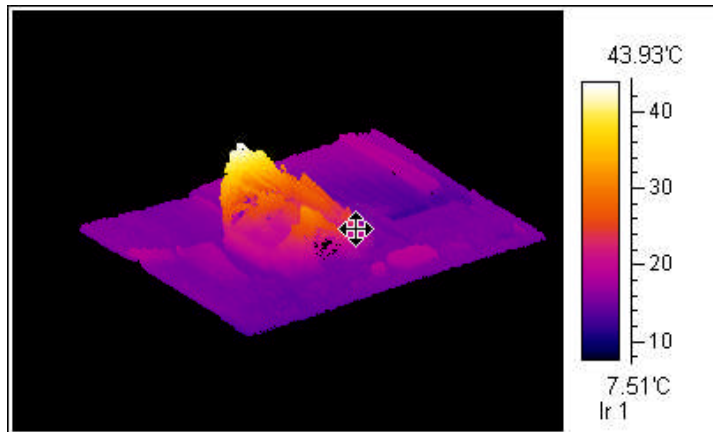


Figure 4-9




Affichage 3D

4.2.7 Analyse des isothermes

- Créer une analyse isotherme

L'analyse isotherme met en évidence, sur une image IR, tous les points compris dans le delta de températures définies (exemple entre 10°C et 30°C) avec la même couleur.

Déplacez la souris sur le thermogramme, cliquez le bouton droit de la souris pour faire apparaître le menu puis sélectionnez "Isotherme..." ou cliquez sur l'icône  depuis la barre d'outil à gauche pour entrer dans la fenêtre d'analyse isotherme. Cette fenêtre est composée de deux pages : échelle et paramètres.

Le volet "Echelle" est utilisée pour ajuster l'échelle de température d'analyse isotherme. La variation de température à définir est représentée par le rectangle vert. Il y a trois façons pour ajuster cet intervalle de température :

- Quand la souris est au centre du rectangle vert, cliquez sur le bouton de gauche de la souris : l'intervalle de température va se déplacer à travers l'échelle de température en conservant son écart.
- Quand la souris est sur le sommet du rectangle vert, déplacez le curseur horizontalement tout en laissant le bouton gauche de la souris appuyé. La partie supérieure du rectangle vert sera modifiée et une étiquette de température indiquera la nouvelle température maximale de l'isotherme.
- Quand la souris est sur le bas du rectangle vert, déplacez le curseur horizontalement tout en laissant le bouton gauche de la souris appuyé. La partie inférieure du rectangle vert sera modifiée et une étiquette de température indiquera la nouvelle température minimale de l'isotherme.

L'image IR change en même temps que l'on modifie l'intervalle de température Isotherme. Cliquez sur "fermer" lorsque votre intervalle de température vous convient. Vous obtiendrez alors une image du type :

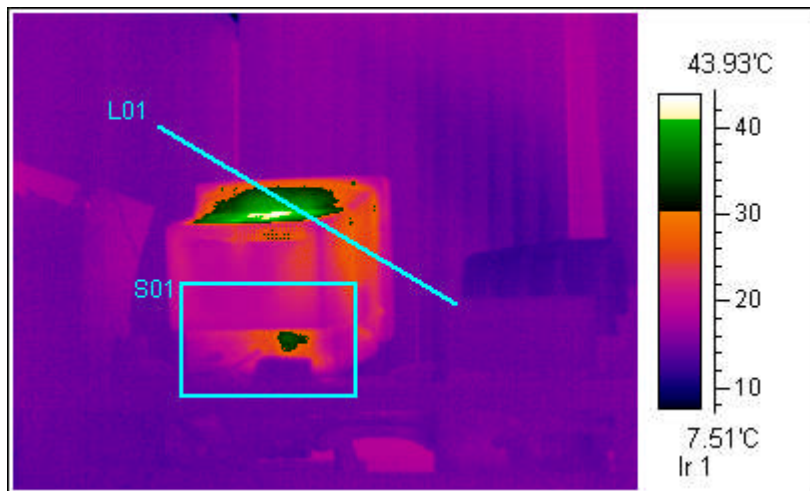


Figure 4-9

- Configuration de l'analyse isotherme (volet paramètres)

Vous pouvez configurer jusqu'à deux isothermes sur le même thermogramme, décider de la couleur de cet(ces) isotherme(s) (seulement rouge, bleu et vert sont disponibles, noir et blanc sont invalides).

Après la configuration terminée cliquer sur "OK".

Vous pouvez supprimer l'analyse isotherme en désactivant les cases "Isotherme 1" et "Isotherme 2".

4.2.8 Copier des données d'analyse

Le logiciel peut copier des données de température dans le presse-papiers et les coller dans un autre logiciel. Cliquez sur le bouton droit de la souris pour faire apparaître le menu et sélectionner "Copier données analyse".


Choisissez un des outils d'analyse.

Inscrivez le séparateur souhaité (virgule, espace, entrez ou tabulation).

Cliquez sur le bouton de Copier.

4.3 Image visible


La zone image visible permet d'insérer des fichiers d'images de FORMATS "JPG" et "BMP". La combinaison image infrarouge et image visible permet un rapport plus clair et plus élégant.

Cliquez sur le bouton image visible  situé dans la barre d'outils de gauche et déplacer la souris sur un espace libre de l'interface principal (une croix apparaît). Tenez appuyé le bouton gauche de la souris et faites glisser la souris pour créer un carré qui représentera l'emplacement et la taille de l'objet. Lâchez la souris et refaites la même opération pour créer une nouvelle zone image visible dans la page (on peut créer autant de zones image visibles que l'on veut).

Déplacez la souris sur la zone image visible, cliquez sur le bouton droit afin d'afficher le menu, puis sélectionner "Ouvrir". Une fenêtre s'ouvre : sélectionnez le chemin d'accès, le fichier image visible que vous souhaitez insérer puis cliquer sur "Ouvrir".

4.4 Objet texte

L'objet texte est un éditeur de texte qui peut contenir une multitude de format.

Cliquez sur le bouton objet texte  situé dans la barre d'outils à gauche et déplacez la souris sur un espace libre de l'interface principal (une croix apparaît). Tenez appuyé le bouton gauche de la souris et faites la glisser pour créer un carré qui représentera l'emplacement et la taille de l'objet. Lâchez le bouton de la souris.

Refaites la même opération pour créer un nouvel objet texte dans la page (on peut créer autant d'objets d'image visibles que l'on veut).

Vous pouvez entrer et éditer le contenu directement sur l'objet texte.

4.4.1 Changer la police de caractère

Sélectionnez le texte que vous souhaitez changer, cliquez sur le bouton droit de la souris afin de faire apparaître le menu puis sélectionner "Caractères".

Vous pouvez modifier la taille/type des caractères, mettre le texte en gras, italique et/ou souligné. Ces dernières modifications peuvent être réalisées également directement depuis la barre d'outils située au-dessus de la fenêtre principale.

4.4.2 Changer l'alignement


Sélectionnez le texte que vous voulez changer, cliquez sur le bouton droit de la souris afin de faire apparaître le menu, sélectionner "alignement" puis choisissez l'alignement désiré. Ces dernières modifications peuvent être réalisées également directement depuis la barre d'outils située au-dessus de la fenêtre principale.

4.4.3 Copier / Coller

Vous pouvez coller du texte issu du presse-papiers dans la zone "objet texte". Commencez par copier du texte depuis Word. Collez-le ensuite dans la zone "objet texte" (la réciproque est également réalisable).

4.5 Tableau de résultats

Le tableau de résultats affiche les analyses issues du thermogramme.

Cliquez sur l'icône  situé dans la barre d'outils à gauche et déplacez la souris jusqu'à une zone blanche de la page, une croix apparaît. Tenez appuyé le bouton gauche de la souris et faites glisser la souris pour créer un carré qui représentera l'emplacement et la taille de l'objet.

Le tableau de résultat doit être connecté à un thermogramme. Placez la souris sur le tableau de résultats, cliquez sur le bouton droit de la souris afin de faire apparaître le menu. Sélectionner "Connecter" pour accéder à la fenêtre de connexion (figure 4-10).

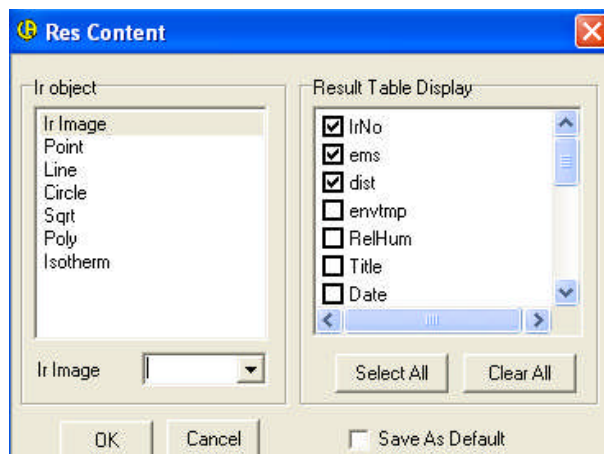


Figure 4-10


Le cadre de gauche montre les différents types d'outil d'analyse, celui de droite permet de sélectionner le type de résultat que vous voulez afficher dans le tableau, par outil d'analyse.

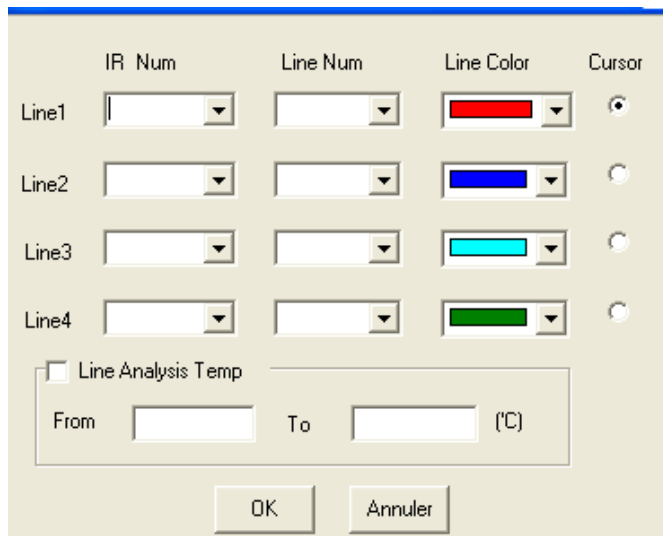
Sélectionnez les résultats que vous souhaitez afficher dans le tableau puis cliquer sur "OK" pour quitter (Si on coche "Save As Default" le logiciel va sauvegarder les sélections comme tableau par défaut).

IR Info	Value
IrNo	1
ems	0.8
dist	7
Date	2002-7-25
Time	17:20:32
Label	Value
P01:Temp	35.56
Max:Temp	43.93
LD1:Max	40.29
LD1:Min	15.17
LD1:Avg	22.52
LD1:Cursor	---
CO1:Max	32.72
CO1:Min	13.11
CO1:Avg	17.19
SO1:Max	32.78
SO1:Min	14.7
SO1:Avg	20.73
AO1:Max	43.93
AO1:Min	11.87
AO1:Avg	19.56
ISO1:Upper	40.91
ISO1:Lower	30.34
ISO1:Width	10.56

4.6 Outil ligne d'analyse

L'objet ligne d'analyse effectue un profil de température sur les lignes insérées dans les thermogrammes.

Cliquez sur l'icône profil  depuis la barre d'outils de gauche et déplacez la souris jusqu'à une zone blanche de la page, une croix apparaît. Tenez appuyé le bouton gauche de la souris et faites glisser la souris pour créer un rectangle qui représentera l'emplacement et la taille de l'objet. Si désiré, faites la même chose et un nouveau tableau apparaîtra. Les lignes d'analyse doivent être connectées à une image IR pour afficher les résultats. Placez la souris sur l'objet profil et cliquez sur le bouton droit de la souris afin de faire apparaître le menu. Sélectionner "Connecter" pour accéder à la fenêtre de connexion.



	IR Num	Line Num	Line Color	Cursor
Line1			Red	<input checked="" type="radio"/>
Line2			Blue	<input type="radio"/>
Line3			Cyan	<input type="radio"/>
Line4			Green	<input type="radio"/>

Line Analysis Temp

From: To: (°C)

OK Annuler

Figure 4.11

L'objet ligne d'analyse peut afficher un maximum de quatre lignes en même temps. Vous devez affecter une couleur de profil à chaque ligne d'analyse. Choisissez sur quel profil insérer un curseur, le numéro de l'image IR associée à la ligne d'analyse, puis cliquez sur "OK". Comme montré ci-dessous, l'objet ligne d'analyse affiche la température maximale et minimale.

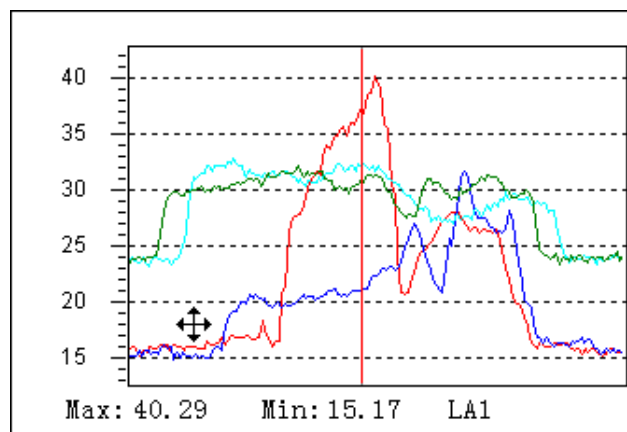



Figure 4.12


4.7 Flèches

Afin de rendre les rapports plus clairs et plus explicites il est possible d'ajouter des flèches pour connecter deux objets.

Cliquez sur l'icône flèche  depuis la barre d'outils de gauche et déplacer la souris jusqu'à la zone blanche de la page, une croix apparaît. Tenez appuyé le bouton gauche de la souris et faites glisser la souris pour créer une ligne qui représentera l'emplacement et la taille de l'objet. Vous pouvez changer la couleur des flèches.

4.8 Opérations générales

4.8.1 Sélectionner un objet

Sélectionnez l'icône  dans la barre d'outils de gauche et cliquez sur l'objet à sélectionner.

4.8.2 Déplacer un objet

Vous pouvez déplacer tous les objets où vous voulez sur la page. Sélectionnez l'objet, laissez le bouton gauche de la souris appuyé puis faites glisser la souris. Le logiciel va dessiner un carré sur l'écran pour que l'on visualise le déplacement de l'objet. Relâchez le bouton de la souris quand l'objet est à la bonne place.

4.8.3 Changer la taille d'un objet

Sélectionnez un objet, cliquez sur un des huit petits carrés noirs qui contrôle la taille puis faites glisser la souris. Le logiciel va dessiner un carré sur l'écran pour que l'on visualise le déplacement de l'objet. Relâchez le bouton de la souris quand l'objet est à la bonne place.

4.8.4 Copier

Cette fonction copie l'objet et son contenu dans le presse papier en format image ou texte. Sélectionnez l'objet, cliquez sur le bouton droit de la souris pour afficher le menu puis sélectionnez "Copy". Vous pouvez aussi choisir "Copy" dans le menu déroulant "Edit" de l'interface principale.

4.8.5 Couper et coller

Couper/coller est souvent utilisé pour déplacer un objet d'une page à l'autre. Sélectionnez l'objet, cliquez sur le bouton droit de la souris pour afficher le menu puis sélectionnez "couper" ou "coller", ou sélectionnez les deux fonctions à partir de "Edition" dans l'interface principale.

4.8.6 Supprimer

Cette fonction sert à supprimer un objet.

Sélectionnez l'objet, cliquez sur le bouton droit de la souris pour afficher le menu puis sélectionnez "Supprimer", ou sélectionnez cette fonction à partir de "Edition" dans l'interface principale.


4.8.7 Annuler la suppression

Cette fonction est utilisée pour annuler l'opération "couper" avant que l'objet soit collé ou pour restaurer un objet nouvellement supprimé.

4.9 Opération sur une page

Le logiciel permet de créer librement une nouvelle page et peut gérer plusieurs page à la fois.

4.9.1 Créer une page

Cliquez sur l'icône  depuis la barre d'outils. Vous pouvez aussi cliquer sur le bouton droit de la souris dans un emplacement vide de la page pour afficher le menu puis sélectionner "nouvelle page", ou encore sélectionner "nouvelle page" depuis le bouton "Page" de l'interface principale.

Une fenêtre de confirmation s'affiche, cliquez simplement sur "Yes" pour continuer.

Vous pouvez ajouter une nouvelle page avant ou après la page sur laquelle vous travaillez.

4.9.2 Supprimer une page

Cliquez sur le bouton droit de la souris dans un emplacement vide de la page pour afficher le menu puis sélectionner "Supprimer page", ou encore sélectionnez "Supprimer page" depuis le bouton "Page" de l'interface principale.





Une fenêtre de confirmation s'affiche, cliquez simplement sur "Yes" pour continuer.

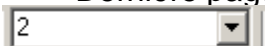
Attention, tout le contenu de la page sera effacé.

4.9.3 Visualiser une page

Le système affiche les informations contenues dans les pages.

Pour passer d'une page à une autre, cliquez sur les boutons de la barre de gestion de page ou sur le bouton "Page" de l'interface principale.

-  Première page.
-  Page précédente.
-  Page suivante.
-  Dernière page.

 Pour aller directement à la page souhaitée.

4.9.4 Zoomer une page

Vous pouvez ajuster la visualisation de la page en utilisant les icônes zoom placées dans la barre de gestion de page.



Zoom avant.



Zoom arrière.



Page entière.



100%.



en pourcentage.



07 - 2006

Code 691966A00 – Ed. 1

Deutschland - Straßburger Str4 - 77694 KEHL/RHEIN - Tél : (0785 1) 99 26-0 - Fax : (07851) 99 26-60
España - C/ Roger de Flor N°293 - Planta 1 - 08025 BARCELONA - Tél : (93) 459 08 11 - Fax : (93) 459 14 43
Italia - Via Sant' Ambrogio, 23/25 - 20050 BAREGGIA DI MACHERIO (MI) - Tél : (039) 245 75 45 - Fax : (039) 481 561
Liban - P.O BOX 60-154 - 1241 2020 Jal el dib - BEYROUT - Tél : +961 1 890 425 - Fax : +961 1 890 424
Österreich - Slamastrasse 29 / 3 - 1230 WIEN - Tél : (1) 61 61 9 61 - Fax : (1) 61 61 9 61 61
Schweiz - Einsiedlerstrasse 535 - 8810 HORGEN - Tél : (01) 727 75 55 - Fax : (01) 727 75 56
UK - Waldeck House - Waldeck Road - MAIDENHEAD SL6 8BR - Tél : 01628 788 888 - Fax : 01628 628 099
China - Shanghai Pujiang Enerdis Inst. CO. LTD - 5 F, 3 Rd buildind, n°381 Xiang De Road
200081 SHANGHAI. Tél : (021) 65 08 15 43 - Fax : (021) 65 21 61 07
USA - d.b.a AEMC Instruments - 200 Foxborough Blvd, Foxborough, MA 02035 - Tél : (508) 698-2115 - Fax : (508) 698-2118

190, rue Championnet - 75876 PARIS Cedex 18 – FRANCE
Tél : (33) 01 44 85 44 85 - Fax : (33) 01 46 27 73 89 – <http://www.chauvin-arnoux.fr>