



Beckhoff TwinCAT®

The Windows Control and Automation Technology

Application :

Centre d'usage

Version: 1.6.x

1	APERÇU GÉNÉRAL	4
1.1	MATÉRIEL	4
1.2	LOGICIEL.....	4
1.3	UTILISATION	4
1.4	SÉCURITÉ.....	4
1.5	APPLICATION	4
1.6	PLC TWINCAT	5
1.7	COMPOSANTS DE LOGICIEL EXTERIEURS.....	5
2	DÉMARRAGE DU PROGRAMME	6
2.1	DÉMARRAGE DU PROGRAMME	6
3	MENU DE PRODUCTION	7
3.1	CHAMPS D'INFORMATION DU MENU DE PRODUCTION.....	8
3.2	FONCTIONS DES TOUCHES	10
3.2.1	<i>FONCTIONS DU MENU DE PRODUCTION</i>	<i>10</i>
3.2.2	<i>FONCTIONS SHIFT DU MENU DE PRODUCTION.....</i>	<i>12</i>
3.2.3	<i>FONCTIONS CTRL DU MENU DE PRODUCTION.....</i>	<i>14</i>
3.3	FONCTIONS DU MENU DE PRODUCTION	15
3.3.1	<i>REPRISE EXTERNE DE COMMANDE</i>	<i>15</i>
3.3.2	<i>VALIDATION DE COMMANDE.....</i>	<i>17</i>
3.3.3	<i>ENTRÉE DES LONGUEURS RESIDUELLES.....</i>	<i>19</i>
3.3.4	<i>ANNULATION DES DONNÉES DE PRODUCTION.....</i>	<i>20</i>
3.3.5	<i>Suppression des données de production</i>	<i>23</i>
3.3.6	<i>FABRICATION SUPPLÉMENTAIRE DE PIÈCES (Version 2)</i>	<i>25</i>
3.3.7	<i>POSTIMPRESSION D'ÉTIQUETTES</i>	<i>29</i>
4	MENU MESSAGES	31
5	DONNÉES DES PROFILÉS	33
5.1	LISTE DE SÉLECTION DES PROFILÉS	33
5.2	ÉDITION DES DONNÉES DES PROFILÉS.....	35
5.2.1	<i>CRÉER UN NOUVEAU PROFILÉ.....</i>	<i>35</i>
5.2.2	<i>CRÉER NOUVEAU FABRICANT DE PROFILÉS.....</i>	<i>36</i>
5.3	MENU DE SAISIE DES DONNÉES DES PROFILÉS	37
5.3.1	<i>STRUCTURE DES DONNÉES DES PROFILÉS.....</i>	<i>39</i>
5.3.2	<i>DONNÉES DE TETE DU PROFILÉ.....</i>	<i>40</i>
5.3.3	<i>DONNÉES D'USINAGE DU PROFILÉ.....</i>	<i>41</i>
5.3.4	<i>MACROS D'USINAGE</i>	<i>46</i>
6	PARAMÈTRES DE LA MACHINE	50
6.1	GÉNÉRALITÉS RELATIVES AUX LISTES DE PARAMÈTRES	50
6.2	DONNÉES DE CONFIGURATION	50
6.3	DONNÉES MACHINE.....	51
6.4	POSSIBILITÉS DE SÉLECTION	51

7	FONCTIONS MANUELLES.....	54
7.1	FONCTIONS MANUELLES PLC	54
7.2	FONCTIONS MANUELLES D'AXE.....	56
8	FONCTIONS DU SYSTÈME.....	59
8.1	AFFICHAGE DE VERSION.....	59
8.2	AFFICHAGE DE FICHIER JOURNAL.....	60
8.3	CHANGEMENT DE LANGUE	61
8.4	GESTION DES UTILISATEURS.....	62
8.4.1	CHANGEMENT D'UTILISATEUR	62
8.4.2	CRÉER NOUVEL UTILISATEUR.....	63
8.5	ARRÊTER	65
9	STRUCTURE DE RÉPERTOIRE	66
10	INDEX.....	68

1 APERÇU GÉNÉRAL


1.1 MATÉRIEL

L'unité centrale de la machine est un PC d'armoire électrique de la série BECKHOFF C61xx. Il s'agit d'un PC équipé de composants standard de classe de puissance supérieure et extensible au gré. Malgré sa taille compacte, il présente toutes les interfaces standard et peut de ce fait être mis en réseau avec d'autres ordinateurs compatibles PC sans frais supplémentaires. La mise en œuvre de la carte d'interface de bus de terrain transforme le C61xx en une commande machine hautement efficace. Un écran industriel est raccordé comme interface utilisateur : il permet non seulement une visualisation du processus d'usinage mais également la commande complète de la machine.

1.2 LOGICIEL

L'ordinateur de commande intègre le système d'exploitation « WindowsXP » dans sa version actuelle, mettant ainsi à disposition toutes les propriétés connues de ce système d'exploitation. En outre, le système de logiciel TwinCAT de Beckhoff est installé pour exécuter toutes les tâches de commande. Ce logiciel prend à sa charge tant le contrôle des axes asservis que l'émission des tous les signaux de commande et la lecture des signaux d'entrée. Un logiciel spécial d'application pour centres d'usinage a été installé à l'attention du personnel de service, permettant le traitement des données de production.

1.3 UTILISATION

L'utilisation s'effectue en toute simplicité par le biais des touches de fonction des différents masques de l'interface. La signification des touches de fonction est expliquée au sein de chaque menu par le biais d'un symbole clair. Comme les touches de fonction ont une surface restreinte, elles présentent le cas échéant des abréviations ou des icônes descriptifs. Là où cela était possible, on a utilisé les mêmes touches de fonction pour des fonctions similaires. Ainsi, la touche F12 ou ESC fait partout fonction de touche de sortie, même si elle n'est pas affichée. Selon l'endroit du menu où l'on se trouve, la touche F12 permet toujours de revenir au menu précédent. Cette règle connaît cependant une exception : afin de ne pas quitter par inadvertance le menu principal, ce dernier présente pour ce faire une touche de sortie spéciale STOP. Ainsi, le programme est en grande partie auto-explicatif. Les touches pgup et pgdn servent à parcourir les tableaux utilisés dans le programme. On peut ainsi consulter les tableaux ligne par ligne, en avant ou en arrière. Pour parcourir les tableaux feuille par feuille, il faut utiliser les combinaisons de touches ctrl + pgup ou ctrl + pgdn. Les touches fléchées permettent de déplacer le curseur au sein d'un champ de saisie dans le sens correspondant. Pour confirmer des saisies ou accéder au champ de saisie suivant, on utilise la touche ENTER () ou la touche de tabulation.

1.4 SÉCURITÉ

L'attribution de droits d'accès aux utilisateurs du programme et de la commande permet d'éviter une modification non intentionnelle des paramètres essentiels. Chaque utilisateur se voit attribuer des droits d'accès pour l'accès normal ou pour l'accès avec mot de passe. À cet égard, les droits d'accès les plus bas suffisent pour l'utilisation de la commande

1.5 APPLICATION

A partir du logiciel de base Beckhoff pour la construction de fenêtres, un programme spécial pour les tâches d'un centre d'usinage de barres et de pièces a été installé sur la commande existante, il s'agit

du logiciel d'application. Ce programme est automatiquement chargé au démarrage de la machine, de sorte que cette dernière puisse être utilisée immédiatement. À partir du menu principal - le centre de production -, les touches de fonction permettent d'accéder à toutes les fonctions de la machine. Au sein des sous-menus, les touches de fonctions permettent à nouveau d'accéder aux fonctions ou à d'autres éventuels sous-menus. Les différents menus permettent quant à eux de paramétrer toutes les données de réglage de la machine ainsi que toutes les données relatives aux profilés et nécessaires pour les tâches de coupe et d'usinage. Toutes les données d'usinage et des profilés sont automatiquement chargées au démarrage sur la position de coupe ou d'usinage ; elles sont ainsi automatiquement intégrées au calcul des données du processus de production. Grâce à l'intégration éventuelle de l'ordinateur de commande dans un réseau, des données provenant des phases préparatoires de travail peuvent être lues directement sur l'ordinateur, ne nécessitant alors plus qu'une validation par le personnel de service. La représentation des données de production se fait sous la forme d'un tableau.

1.6 PLC TWINCAT

Le programme effectif de commande de la machine est chargé dans le PLC intégré à TwinCAT et est automatiquement alimenté avec les données mises à disposition par l'application BAZ. Le système TwinCAT démarre également automatiquement au lancement du système d'exploitation de l'ordinateur.

1.7 COMPOSANTS DE LOGICIEL EXTERIEURS

A côté de la véritable application sur quoi la machine est servie, les composants extérieurs sont lancés qui courent en arrière-plan et pourvoient la surface et le PS Suisse de TwinCAT en données pour l'expiration de machines. L'activité de ces composants est à reconnaître seulement dans le domaine d'info de task bar

2 DÉMARRAGE DU PROGRAMME

2.1 DÉMARRAGE DU PROGRAMME

Lorsque la commande machine est activée, l'application du centre d'usinage est automatiquement lancée. Pendant le lancement de l'application, l'écran ci-dessous est affiché sur le moniteur :



Figure : écran d'activation

Cet écran reprend des informations telles que le numéro de version de l'application lancée et celui de TwinCAT, ainsi que des informations relatives à la fonction d'initialisation en cours. Cet écran est affiché jusqu'au chargement de toutes les données, à l'établissement de la communication avec le PLC TwinCAT et à l'activation du menu de production. À l'issue de cette phase d'initialisation, l'application PC et l'application PLC TwinCAT disposent de toutes les données permettant le fonctionnement correct de la machine.

C'est la raison pour laquelle il vous est conseillé d'attendre que cet écran disparaisse avant d'entamer des activités avec la machine ; vous devez vous trouver dans le menu de production qui s'affiche automatiquement une fois l'initialisation terminée.

3 MENU DE PRODUCTION

Après le démarrage de l'application, vous vous trouvez automatiquement dans le *centre de production*. Ce menu constitue le menu principal de l'application. Si vous quittez un des menus appelés à partir de ce menu, vous revenez toujours à ce dernier. Ce n'est qu'à partir d'ici que l'on peut arrêter complètement la machine pour enfin l'éteindre.

Outre les fonctions normales de menus, à savoir l'exécution d'une liste de production, il est possible de programmer à partir de ce menu toutes les constantes de la machine, ses données ainsi que les données des profilés. Toutes les fonctions sont accessibles via la barre supérieure de menu, ainsi que par le biais des touches de fonction, directement ou en combinaison avec les touches « *shift* » ou « *ctrl* ».

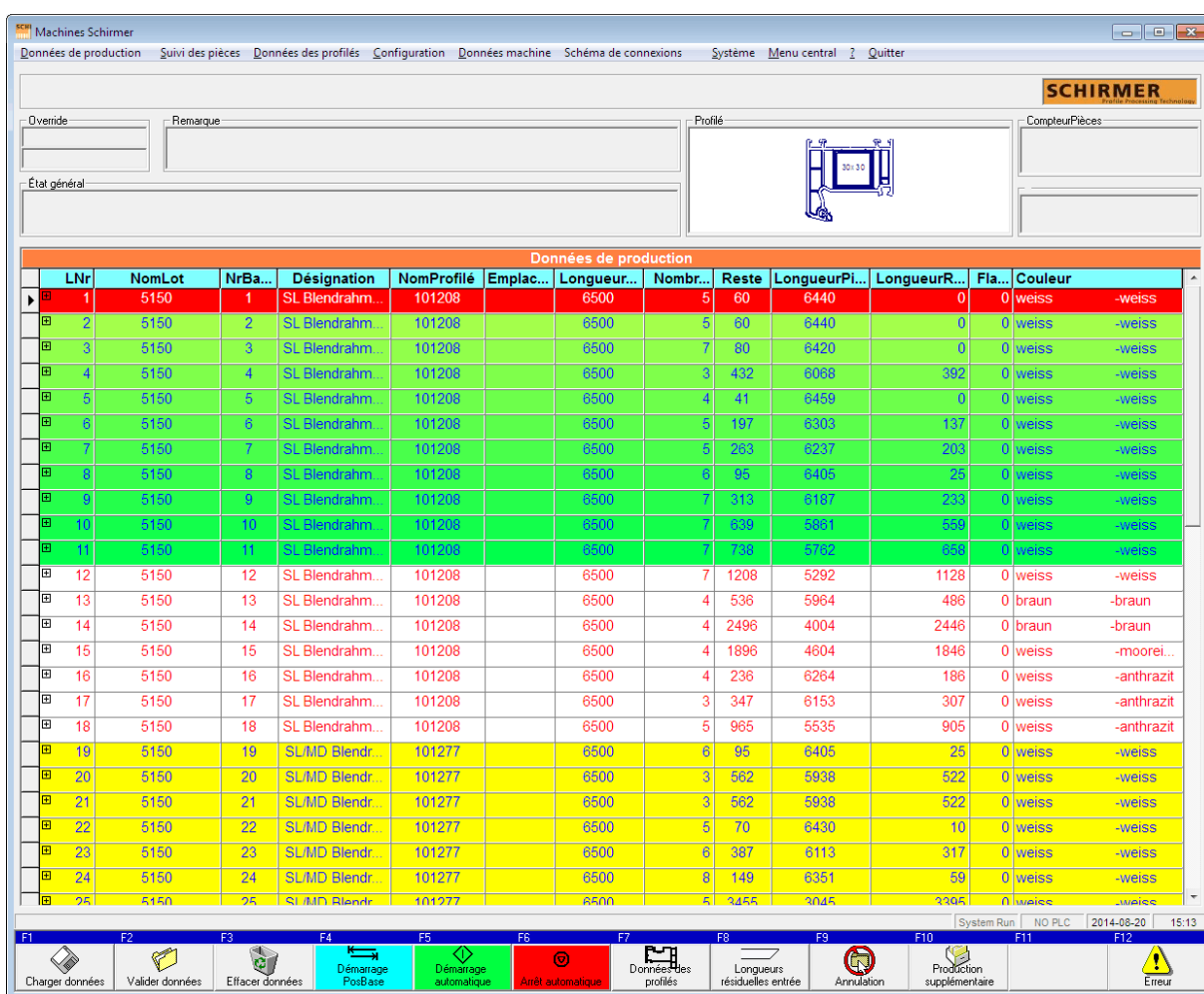


Figure : menu principal / centre de production

Le menu se structure de la manière suivante :

La barre de menu en dessous de l'en-tête reprend tous les menus et les options de menus auxquels on peut accéder. Cette barre est activée par une pression sur la touche *Alt* ou encore directement avec la souris si celle-ci est disponible. Les principales options de menu peuvent également être appelées directement via les touches de fonction.

Différents champs d'info sont agencés en dessous de la barre de menu : ils affichent des informations relatives aux états actuels du système et de la machine. En outre, les messages et consignes relatifs à la machine et actuellement pertinents sont affichés.

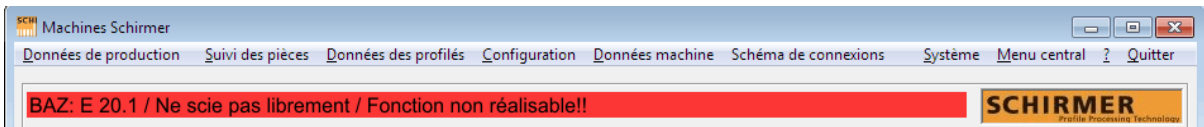
En dessous de ces champs d'info, on trouve un tableau reprenant les barres devant encore être usinées : le nombre de ligne affichées change en fonction du nombre de barres chargées. Il est possible de parcourir ce tableau au moyen des touches *pgUp* et *pgDown*. Afin d'accroître la lisibilité des lignes du tableau, il est également possible d'activer une visualisation en couleurs selon les critères souhaités.

Si cette option est activée, des informations sont affichées en dessous du tableau se rapportant à la réserve de matériau au niveau des emplacements de chargement manuels.

La barre des touches de fonction est aménagée sur le bord inférieur du menu de production : celle-ci affiche l'affectation correcte des touches de fonction en texte clair ou via des icônes. Selon la configuration de l'application ou la construction de la machine, il se peut que toutes les fonctions ne soient pas disponibles ou que les touches de fonctions soient différemment affectées. Les affectations de touches décrites ci-après correspondent à l'affectation et à la configuration standard du centre d'usinage. On ne donne ici qu'un bref aperçu des fonctions des touches ; vous en trouverez une description détaillée dans les chapitres suivants.

3.1 CHAMPS D'INFORMATION DU MENU DE PRODUCTION

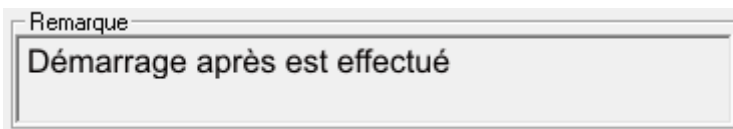
Comme décrit précédemment, de nombreuses informations sont affichées au dessus du tableau. Ces informations sont en particulier les suivantes :



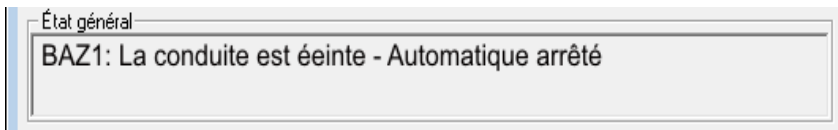
Cette ligne de message affiche en alternance tous les messages actuels de consigne et d'erreur. Il est possible à l'aide de ces messages de localiser rapidement des situations d'erreur en cours de production. Si vous souhaitez afficher tous les messages d'erreur actuels sous la forme d'un tableau, il faut appeler le menu des messages d'erreurs au moyen de la touche de fonction **F12**.



En dessous de la ligne de message, l'état global de la PLC et l'état du système complet (TwinCAT) sont affichés dans la partie gauche. On y trouve également l'affichage de l'override actuel des axes : vous y voyez le pourcentage de la vitesse maximale correspondant à la vitesse actuelle de déplacement des axes. Le champ Override affiche l'override des axes NCI ou du convertisseur de fréquence : ceci dépend de l'équipement de la machine



À côté de l'affichage de l'override, on trouve des textes de consigne relatifs à la production en cours : ces textes sont importants pour l'utilisateur de la machine. Comme illustré ci-dessus, on trouve p.ex. la consigne selon laquelle le moteur de scie doit être mis en marche pour l'usinage suivant. Si plusieurs consignes sont données, celles-ci sont émises successivement avec chaque fois une certaine temporisation.



Cette fenêtre affiche l'état de l'installation complète. Il s'agit ici des états de l'installation (mode automa-

tique, arrêt, etc.) et d'informations relatives à la barre chargée du magasin par la pince de prise ou celle qui est actuellement en cours d'usinage.



À côté de l'affichage de l'état, on trouve un champ avec une illustration du profilé. Cette illustration correspond toujours au type de profilé qui est actuellement traité par la pince de prise. Cette section est donc toujours en relation avec les informations actuelles de la barre telles qu'affichées par l'« état général ». On

trouve à côté de cette illustration un compteur de pièces se rapportant à la production globale et à la production quotidienne. Il est également possible d'afficher des informations spécifiques au client dans la fenêtre inférieure.



Ci-dessous la table de chargement une barre d'état est affichée apparaîtra dans le prochain dans les messages d'erreur d'affichage avant, ou de messages de toute voulait écrans de saisie de données. Les panneaux d'affichage arrière représentent toujours le système et état de l'automate dans le mode de trafic, et la date et l'heure.

3.2 FONCTIONS DES TOUCHES

3.2.1 FONCTIONS DU MENU DE PRODUCTION



Charger données

Cette touche de fonction donne accès à un masque dans lequel sont affichés tous les supports d'enregistrement externes ainsi que les commandes de production mises à disposition par le répertoire de base de données. On peut y sélectionner la commande souhaitée et la charger sur l'ordinateur de la machine



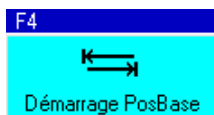
Valider données

Ceci donne accès à un masque qui reprend toutes les commandes qui n'ont pas encore été validées. Il est possible de valider une ou plusieurs commandes de la liste de sélection. Toutes les barres des commandes validées sont ensuite chargées dans la liste affichée dans le menu de production



Effacer données

Cette touche de fonction donne accès à un menu qui affiche toutes les commandes présentes sur l'élément de commande, qu'elles soient exécutées ou non. On peut alors effacer de manière ciblée les commandes qui ne doivent plus être fabriquées ou dont les données ne sont plus nécessaires..



Démarrage position de base

Cette touche donne accès à la fonction de position de base pour tous les composants de la machine. Cela signifie que chaque composant est amené en une position initiale définie à partir de laquelle il est possible de procéder à un nouveau démarrage de la machine.

Comme les composants de la machine disposent de systèmes incrémentaux de mesure des courses, cette fonction doit impérativement être appelée suite au premier lancement du programme afin d'étalonner ce système.

La différence par rapport à la fonction *Shift* de cette touche est que le tampon – si disponible – maintient ses données malgré le déplacement en position de base.



Démarrage automatique

Cette touche de fonction déclenche le processus automatique de production de la machine.



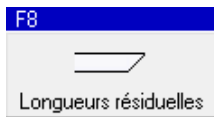
Arrêt automatique

Cette touche provoque l'arrêt automatique du processus de production au niveau de tous les composants de la machine. Chaque composant de la machine termine encore cependant le processus d'usinage entamé.



Données des profilés

Cette touche donne accès au menu de programmation de toutes les données spécifiques aux profilés.



Entrée des longueurs résiduelles

Cette fonction vous permet de modifier les définitions de longueurs de barres dans le tableau de chargement de manière à pouvoir traiter les barres résiduelles présentes



Annulation

Cette touche vous permet d'ajourner une commande chargée ou encore un type de profilé. Le menu auquel vous accédez via cette touche de fonction vous permet de sélectionner de manière ciblée les données.



Production supplémentaire

Si vous devez produire des pièces supplémentaires pour une commande déjà exécutée, il faut pour cela activer le menu des productions supplémentaires, pour autant que les données s'y rapportant soient toujours disponibles dans la base de données de l'ordinateur de la machine.



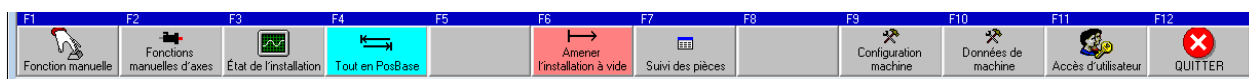
Erreur

Si des défauts surviennent lors de l'utilisation de la machine, il est possible d'en localiser rapidement la cause sur base du message de remarque affiché par la commande. Tous les messages actuellement présents sont affichés dans ce menu sous la forme d'un tableau.

Les messages présents sont également affichés dans le champ d'affichage supérieur ; ce champ les énumère cependant de manière cyclique, les uns à la suite des autres.

3.2.2 FONCTIONS SHIFT DU MENU DE PRODUCTION

Outre les fonctions directement accessibles via les touches de fonction, d'autres fonctions peuvent être appelées par le biais des combinaisons de touches Shift + touche de fonction. Les touches de fonction sont alors affectées comme suit :



Fonction manuelle

Cette touche de fonction donne accès au menu des fonctions manuelles PLC. Ce menu permet de déclencher individuellement les fonctions de la machine.



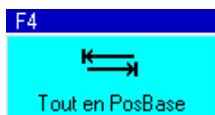
Fonctions manuelles d'axes

Le menu accessible via cette touche de fonction permet de positionner manuellement chaque axe de la machine. Ceci peut servir à régler ou contrôler les fonctions des axes mais ne devrait être utilisé que par du personnel informé.



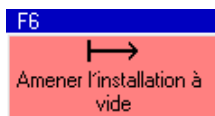
État de l'installation

Comme chaque composant de la machine fonctionne de manière autonome, il peut se trouver dans un état différent des autres. Afin de localiser rapidement une erreur en cas de dysfonctionnement, il est possible de consulter l'état actuel du composant concerné au sein du menu d'état de l'installation.



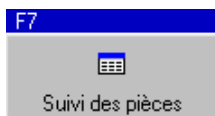
Tout en position de base

Cette fonction ramène également toute la machine en position de base, à cette différence près que tous les composants de la machine et donc aussi les éléments tampon, rejettent leurs données actuelles et sont ainsi ramenés en une position initiale définie. Une restauration des données disponibles n'est alors plus possible, ce qui signifie que les pièces se trouvant encore le cas échéant dans la machine doivent être enlevées !



Amener l'installation à vide

Vous pouvez faire appel à cette fonction lorsque vous souhaitez vider la machine en fin de production. Dans ce cas, aucune nouvelle barre n'est alimentée pour usinage et tous les autres composants de la machine sont ensuite vidés.



Suivi des pièces

Comme les pièces sont transmises de composant en composant au sein de la machine, les données s'y rapportant sont également transmises. Le menu de suivi des pièces auquel on accède via cette touche de fonction permet de constater avec quelles données le composant concerné de la machine travaille actuellement.



Configuration de machine

Cette touche de fonction donne accès au menu de programmation des données de configuration de la machine. Il faut veiller à ce que ce menu soit le cas échéant

verrouillé de sorte que seuls des utilisateurs aux droits d'accès appropriés puissent y accéder.



Données machine

Cette touche de fonction donne accès au menu des données de la machine. Il faut veiller à ce que ce menu soit également verrouillé de sorte que seuls des utilisateurs aux droits d'accès appropriés puissent y accéder.



Accès d'utilisateur

Afin de protéger certaines données du programme, l'accès à celles-ci est protégé par des droits d'accès. L'utilisateur normal ne doit pouvoir accéder qu'aux seules données et fonctions qui suffisent pour une production normale. En revanche, le personnel de service doit avoir accès à toutes les données.

Cette touche de fonction permet à tout utilisateur de s'enregistrer avec son mot de passe et son mot code.

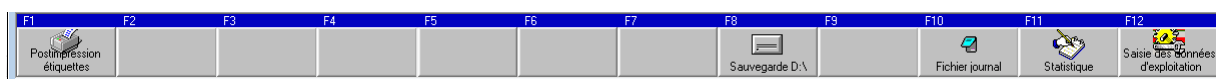


Quitter

Cette touche de fonction doit être utilisée en fin de production afin d'arrêter de manière appropriée la machine et l'ordinateur de commande. Après la sauvegarde des données, le programme est automatiquement terminé et l'ordinateur de la machine éteint.

3.2.3 FONCTIONS CTRL DU MENU DE PRODUCTION

Vous avez également la possibilité d'appeler des fonctions supplémentaires par le biais des combinaisons de touches *ctrl* + touche de fonction. Les touches de fonction sont alors affectées comme suit :



Postimpression étiquettes

Si votre machine est équipée d'une imprimante d'étiquettes, cette touche de fonction permet la postimpression d'une étiquette en fonction de la définition des données



Sauvegarde ...

Cette touche de fonction est également affectée d'une fonction spécifique au client permettant de générer une sauvegarde des données du système actuel. Ici, on génère par exemple une sauvegarde des données sur le lecteur réseau Z:



Fichier journal

À des fins de sécurité, les principaux messages sont saisis dans un fichier journal afin d'enregistrer des situations d'erreur, des états de machine, des opérations de chargement etc. On accède à ce fichier journal par le biais de cette touche de fonction.



Statistique

Si une fonction de statistiques est activée au sein de l'application, ce menu permet d'appeler les données générées.



Enregistrement des données d'exploitation (BDE)

Si l'enregistrement des données d'exploitation (enregistrement des temps de production, d'arrêt et d'attente) est activé sur votre machine, ce menu permet de consulter ces données.

Selon la construction et la fonction de la machine, ce menu reprend des fonctions supplémentaires disponibles et qui n'ont pas été décrites ici, ou encore des fonctions décrites mais actuellement inaccessibles. Vous trouverez des informations supplémentaires à ce sujet auprès de votre service clientèle ou dans les documents complémentaires de la machine.

3.3 FONCTIONS DU MENU DE PRODUCTION

3.3.1 REPRISE EXTERNE DE COMMANDE

En règle générale, toutes les commandes de production sont chargées de l'extérieur. Le chargement peut se faire automatiquement à l'aide de serveurs de données ou encore via une fonction de chargement appelée par l'utilisateur si les commandes sont disponibles sur des supports externes de données. Les commandes de production mises à disposition de l'extérieur ne peuvent être chargées que moyennant l'utilisation d'un protocole défini. Vous trouverez la description du format des données pour les fichiers dans les documents joints. De série, le format XML est activé pour des données de fabrication de fenêtres.

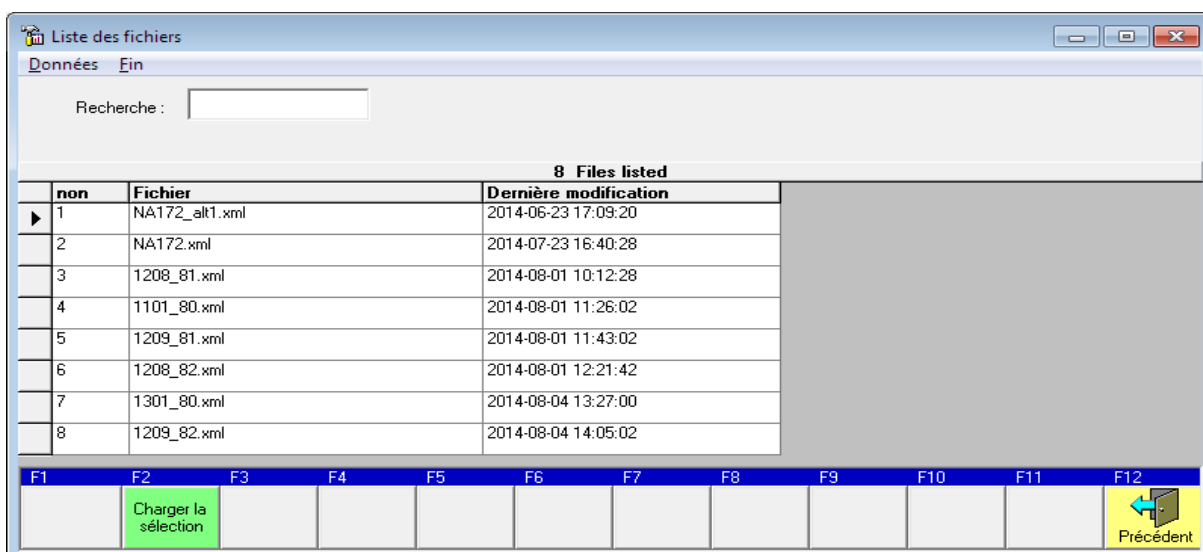
Le principe d'exécution du chargement à partir de supports de données externes s'établit comme suit :

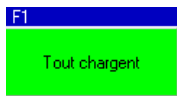
Après la sélection d'une commande et son transfert sur l'ordinateur de la machine, celle-ci n'est que copiée sur l'ordinateur de la machine. Elle n'est donc pas immédiatement disponible au sein de la liste de production. La validation d'une commande chargée de la sorte doit encore se faire via le menu de validation. Ce n'est qu'à ce moment que la commande est affichée dans la liste de production et disponible pour la découpe.



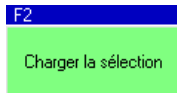
La touche de fonction F1 du menu de production donne accès à un menu dans lequel toutes les commandes disponibles sur le support externe de données ou le chemin de réseau, sont énumérées avec leur nom de fichier, leur date de création et la date de leur dernière modification. Au moment de l'appel, les commandes sont triées en fonction de la date et de l'heure, la plus ancienne commande étant affichée en haut de la liste. Un clic sur l'en-tête des colonnes permet également de trier celles-ci.

Si vous recherchez une commande précise dans la liste, vous pouvez entrer le nom de fichier dans le champ « Recherche: ». À chaque caractère saisi, un nom de fichier contenant ces caractères est affiché dans la première ligne du tableau, continuez jusqu'à ce que le fichier que vous recherchez apparaisse sur cette ligne.



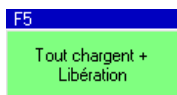


Si vous souhaitez charger toutes les commandes énumérées sur l'ordinateur de la machine, vous pouvez le faire via la touche de fonction **F1**.

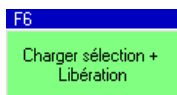


Si vous souhaitez ne charger qu'une seule commande de manière ciblée, vous pouvez le faire via la touche de fonction **F2**. Vous devez auparavant marquer la commande souhaitée à l'aide du curseur puis la confirmer à l'aide de la touche de fonction ou de la touche *enter*. La commande concernée est alors copiée sur l'ordinateur de la machine et peut être validée pour la découpe. Elle se trouve cependant toujours dans le support de données externe, si bien qu'elle puisse toujours être chargée à partir de ce support. Si plusieurs commandes doivent être chargées, vous pouvez procéder à une nouvelle sélection comme décrit précédemment.

Comme les fichiers restent enregistrés sur le support source, il faut veiller à ce que l'énumération au sein de ce menu ne change pas. Si aucun message d'erreur n'est généré par l'application, on peut considérer que la commande a été chargée suite à l'appel.



Si vous souhaitez valider la ou les commandes en même temps que leur chargement, ou encore valider les commandes simultanément, vous pouvez appeler le chargement par le biais des touches de fonction **F5** et **F6**. Si vous revenez ensuite dans le menu de production, les commandes sont automatiquement disponibles dans la liste de production pour la fabrication.



Noter néanmoins que ces touches de fonction ne sont pas validées par défaut.



Pour quitter ce menu de sélection, appuyez à nouveau sur **F12** ou sur la touche *Esc*. Vous revenez alors au menu de production.

3.3.2 VALIDATION DE COMMANDE

Si l'ordinateur de la machine est relié par réseau à la préparation du travail, le chargement des commandes de découpe se fait automatiquement en arrière-plan, de sorte que toutes les commandes mises à disposition par la préparation du travail soient disponibles sur la machine. L'utilisateur doit encore uniquement valider la commande concernée afin de la charger dans le tableau de production.

La validation d'une commande doit également avoir lieu si cela n'est pas automatiquement effectué au chargement des commandes à partir d'un support de données externe.



Pour valider une commande de production sur la machine, vous devez appeler le menu de sélection de commande par le biais de la touche de fonction **F2**. L'écran suivant apparaît alors :

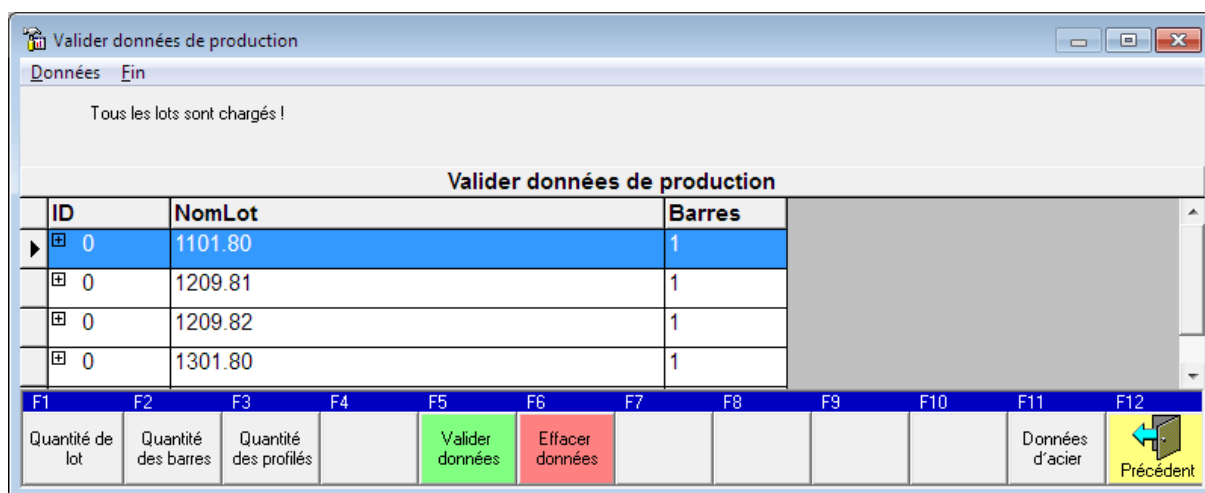
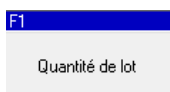


Figure : validation de commande



En dessous de l'en-tête « *Valider données de production* », vous trouvez une liste de toutes les commandes disponibles au sein de la machine. Pour valider une commande, il suffit de déplacer le curseur sur la ligne contenant la commande à valider. La validation s'effectue alors par une pression sur la touche de fonction **F5** ou la touche *enter*. La machine prend alors la commande en charge et l'efface de la liste des commandes non encore exécutées.

La figure ci-dessus n'affiche que la quantité du lot. Cela signifie que vous ne pouvez consulter que le nombre de barres usinées dans les différentes commandes. Le champ de sélection affiché en gris « *Afficher la quantité des lots* » indique que ce mode d'affichage est activé. Dans ce mode d'affichage, vous ne pouvez sélectionner et valider qu'une commande complète.

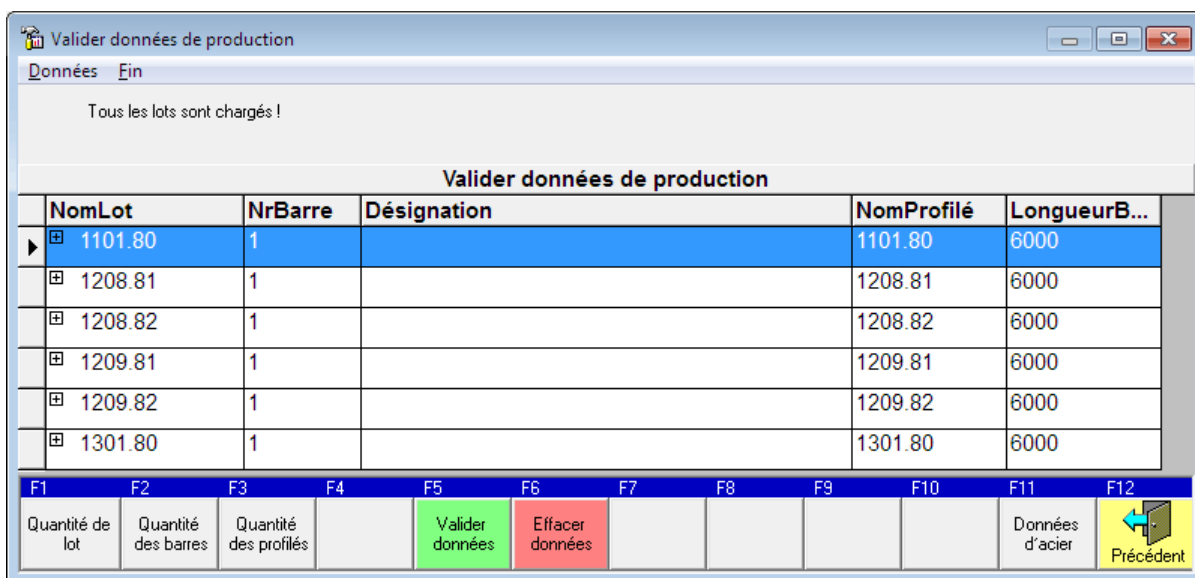
Vous pouvez sélectionner le mode d'affichage souhaité via la touche de fonction affichée en conséquence (**F1**, **F2** ou **F3**).

F1	F2	F3
Quantité de lot	Quantité des barres	Quantité des profilés

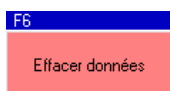
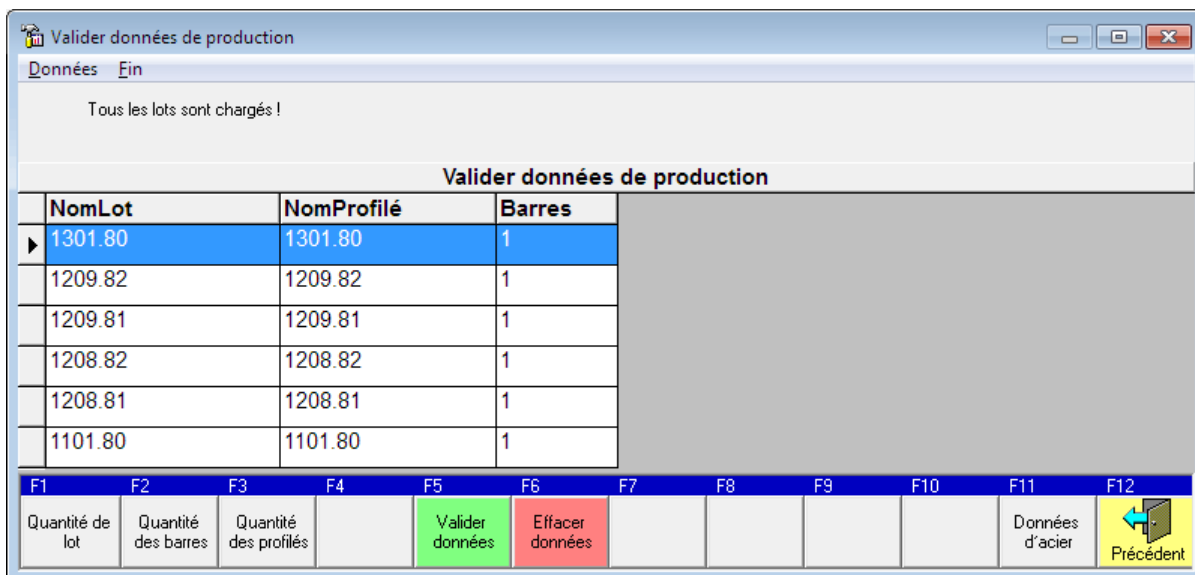
Si vous modifiez le mode d'affichage via une de ces touches de fonction, le type choisi est toujours

indiqué dans la barre de menu au moyen d'un texte affiché en gris.

Après la sélection « Afficher la quantité de barres », toutes les barres concernées par les commandes énumérées sont affichées. Vous avez également ici la possibilité de valider de manière ciblée et individuelle des barres provenant d'une commande. La validation devrait alors se faire suite à la sélection, au moyen de la touche de fonction F5 ou de la touche *Enter*



Si vous ne souhaitez que consulter le nombre de profilés requis au sein de la commande, vous devez activer l'affichage de la quantité de profilés.



Pour effacer de la liste de sélection une commande qui ne doit pas ou plus être exécutée, il faut activer la fonction d'effacement via la touche marquée en conséquence ou via l'option « *Effacer données* » dans la barre de menu. Pour ce faire, il faut auparavant sélectionner dans la liste de sélection la commande à effacer !

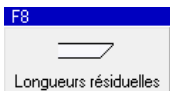
Après confirmation de la sélection « *Effacer données* » via la touche de fonction ou la barre de sélection de menu, la commande concernée est effacée. Elle est certes effacée de la liste de sélection mais n'est marquée en interne que comme étant exécutée, de sorte qu'elle soit encore disponible pour une production supplémentaire éventuelle.



Pour quitter le menu, vous pouvez appuyer sur **F12** ou sur la touche *Esc*.

3.3.3 ENTRÉE DES LONGUEURS RESIDUELLES

Si seules des barres standard ont été entrées dans votre liste de production et si celles-ci ne sont pas entièrement exploitées, vous avez la possibilité de réduire les chutes créées au moyen de la définition ciblée des longueurs de barres résiduelles. Vous pouvez consulter la quantité de matériau nécessaire dans la colonne « *Longueurs de pièces* ». La fonction d'entrée des longueurs résiduelles vous permet de remplacer de manière ciblée les barres standard par des barres résiduelles.



Sélectionnez tout d'abord dans le tableau de production la barre dont vous souhaitez modifier la définition des longueurs. Pour remplacer la saisie de longueur de barre par votre longueur résiduelle, il faut appeler le champ de saisie via la touche de fonction **F8**. Vous accédez alors au masque suivant :

Longueur des pièces	Longueurs minimales de barre :
1. 836.0	: 849
2. + 836.0	: 1688
3. + 816.0	: 2507
4. + 816.0	: 3326
5. + 811.0	: 4140
6. + 811.0	: 4954
7. + 836.0	: 5793

Le curseur se trouve dans le champ de saisie et vous êtes invité à saisir une longueur résiduelle en millimètres. Lors de la saisie, vous pouvez vous orienter sur les longueurs minimales de barre spécifiées pour savoir quelles longueurs résiduelles seraient les plus avantageuses pour les différentes pièces. La première longueur minimale de barre vaut alors pour la première pièce, la seconde longueur pour la première + la deuxième pièce, etc. La pièce associée en plus dans la barre est toujours affichée devant les longueurs minimales de barre, la chute calculée pour la combinaison des pièces est toujours prise en compte dans la barre. Si vous saisissez une longueur supérieure à la dernière longueur minimale de barre, toutes les pièces restent dans cette barre résiduelle. À défaut, le nombre de pièces associé sera limité par la quantité possible dans la barre résiduelle spécifiée. Les autres pièces sont associées dans une nouvelle barre normalisée qui est alors automatiquement ajoutée à la liste de chargement.

Après la saisie de vos longueurs résiduelles, vous pouvez confirmer la saisie à l'aide de la touche « enter » ou en cliquant sur le bouton « OK ». Le masque de saisie disparaît ensuite et la longueur de barre actuelle est remplacée par votre définition.

1	2001	1	654-valge	1	6000	0125
2	2001	2	654-valge	1	2100	0101
3	2001	4	INSERT: 654-valg...		6000	0101
4	2001	3	654-valge	1	6000	0111

Si une nouvelle barre a été introduite, on la reconnaît au supplément « Insert: » dans l'étiquette des barres. Cette nouvelle barre est traitée par la machine comme une barre dûment transmise et contient toutes les informations définies pour les pièces. Vous pouvez à tout moment appeler cette fonction de remplacement des longueurs de barres, il faut seulement veiller à ce que la machine soit chargée en conséquence. Si aucune information ne s'affiche sur les longueurs minimales, le programme n'a trouvé dans les données de profilés aucune information nécessaire au calcul. Dans ce cas, veuillez consulter le service après-vente.

3.3.4 ANNULATION DES DONNÉES DE PRODUCTION

Normalement, la liste de production est exécutée dans l'ordre tel que défini par la préparation du travail. Dans ce cas, l'exécution automatique de la production est toujours déclenchée en commençant avec les données de la première ligne du tableau et dès que la découpe de la barre est terminée, cette dernière est signalée comme prête puis est effacée du tableau. Toutes les barres avancent pour le déclenchement suivant et le magasin de chargement est indexé d'une place en avant de sorte que la barre suivante soit disponible pour le transfert. Le tableau de production contenant les commandes que vous avez chargées sert de base pour l'exécution de la fabrication.

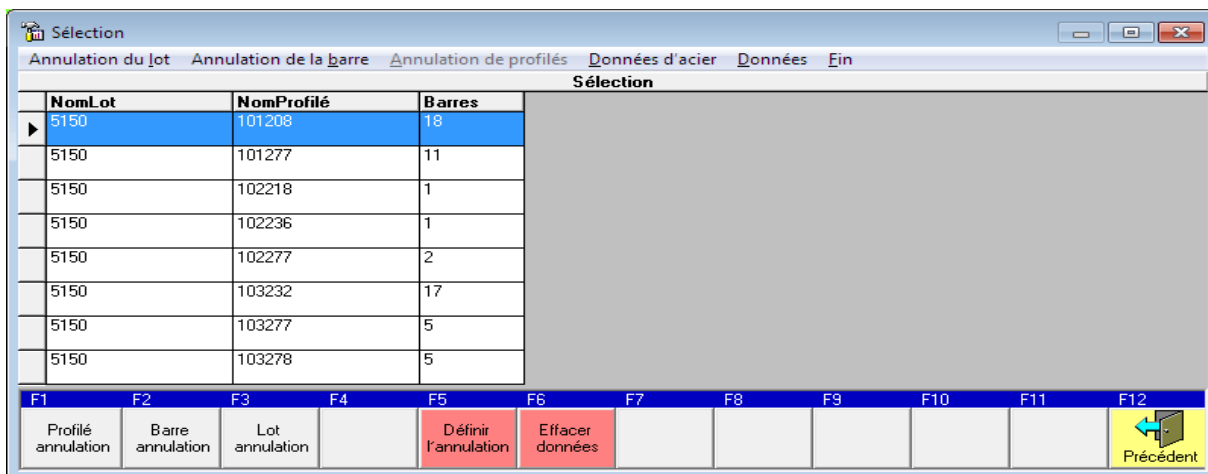
Si vous avez chargé une ou plusieurs commandes et constatez que l'une d'entre elles ne peut pas encore être exécutée, vous pouvez l'ajourner. Ou encore, si un type de profilé n'est pas disponible en quantités suffisantes, vous pouvez annuler ce type de profilé.

L'ajournement ou l'annulation fait que les données relatives à la barre sont provisoirement ajournées pour être reprises et exécutées par après. Vous pouvez ainsi procéder à une annulation puis supprimer à nouveau cette annulation par la suite.

3.3.4.1 DÉFINIR L'ANNULATION

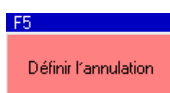


Afin de procéder à une sélection d'annulation correcte, la touche de fonction **F8** donne accès au menu d'annulation. Vous obtenez un menu de sélection avec un aperçu des données chargées. Vous pouvez y sélectionner les commandes, barres ou profilés à annuler.



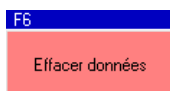
Les touches de fonction **F1 – F3** permettent de permuter le type d'affichage des données. Selon la manière dont vous souhaitez définir l'annulation, vous pouvez sélectionner le type d'affichage approprié. Une pression de touche permute immédiatement l'affichage.

F1	F2	F3
Profilé annulation	Barre annulation	Lot annulation



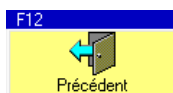
L'annulation s'effectue alors comme suit : vous déplacez le curseur sur la ligne que vous souhaitez annuler puis vous appelez la fonction d'annulation à l'aide de la touche de fonction **F5**. La ligne sélectionnée (la commande, le profilé ou la barre) est effacée du tableau et marquée en interne comme étant annulée. Si vous souhaitez par après valider à nouveau une commande de découpe ajournée, vous pouvez le faire en supprimant l'annulation.

Au sein de ce menu, vous pouvez ajourner simultanément plusieurs données devant être exécutées ultérieurement.



Si p.ex. vous savez qu'une commande particulière ne doit pas être exécutée, vous pouvez l'effacer directement au sein de ce menu. Sélectionnez tout d'abord la commande souhaitée au moyen du curseur et appelez tout simplement la fonction d'effacement avec **F6**.

Comme l'annulation, l'effacement de données entraîne l'effacement de la commande ou du profilé sélectionné(e) hors de la liste de production, à cette différence près qu'il(elle) n'est pas repris(e) dans les données ajournées et qu'il(elle) ne peut donc pas être exécuté(e) ultérieurement. Des commandes effacées de la sorte doivent alors être à nouveau chargées.



Après avoir défini toutes les annulations souhaitées, vous revenez au menu de production à l'aide la touche de fonction **F12**. La liste de production actualisée y est affichée.

3.3.4.2 SUPPRIMER L'ANNULATION

Cette fonction n'est pas comprise de série dans l'application. Cependant, si vous souhaitez valider directement des pièces ou commandes annulées sans devoir les charger de manière explicite, vous pouvez toujours activer cette fonction.

Afin de revalider une commande annulée p.ex., vous devez supprimer l'annulation définie pour cette commande. Le moment de cette suppression d'annulation est laissé à votre libre choix : la liste des données annulées est enregistrée sur l'ordinateur de la machine et est toujours disponible.



La combinaison de touches p.ex. **Shift + F9** dans le menu de production vous permet de supprimer une annulation. Cette combinaison vous donne accès à un menu reprenant toutes les données ajournées.

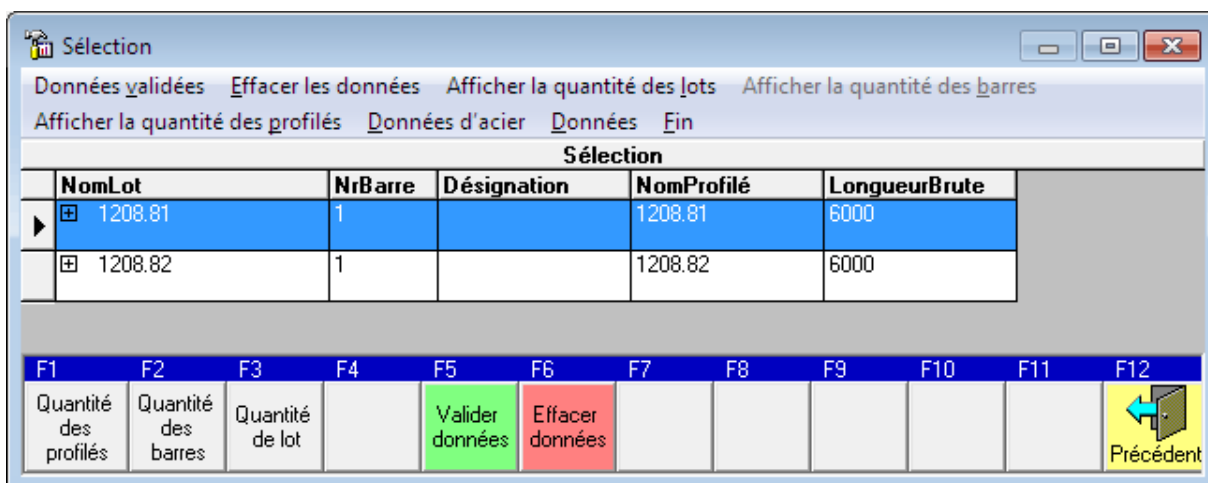
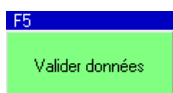


Figure : Supprimer annulation

En fonction de ce que vous souhaitez valider à nouveau, vous pouvez permuter le type d'affichage au moyen des touches de fonction **F1 – F3**, comme décrit auparavant pour l'annulation.

F1	F2	F3
Quantité des profilés	Quantité des barres	Quantité de lot



Vous pouvez activer la nouvelle validation au moyen de la touche de fonction **F5**. Comme pour la définition d'une annulation, la sélection se fait au moyen du curseur. Une commande à nouveau validée est automatiquement effacée de la liste d'annulation et reprise dans la liste de production actuelle.

Au sein de ce menu, vous pouvez reprendre simultanément plusieurs données devant être ensuite exécutées.



Si p.ex. vous savez qu'une commande annulée ne doit plus être exécutée, vous pouvez également l'effacer directement au sein de ce menu. Utilisez pour ce faire à nouveau la touche de fonction **F6**.



Après avoir supprimé toutes les annulations, vous revenez au menu de production à l'aide la touche de fonction **F12**. La liste de production actualisée y est affichée.

3.3.5 SUPPRESSION DES DONNEES DE PRODUCTION

En général, les commandes de production chargées sur la machine restent pendant un certain temps sur l'ordinateur de la machine, ce qui permet la production supplémentaire de pièces à partir de commandes déjà exécutées sans qu'il ne faille charger à nouveau toute la commande. Le chapitre Production supplémentaire vous explique la procédure à suivre dans un tel cas de figure. Pour que la taille des données enregistrées ne prenne pas le dessus, l'application supprime automatiquement les anciennes commandes exécutées. Néanmoins, vous avez toujours la possibilité de supprimer manuellement et de manière ciblée des commandes, qu'elles soient exécutées ou non.

Veuillez noter qu'il ne faut pas supprimer au sein de ce menu une commande en cours de production, il faut préalablement interrompre et terminer la production.



Pour supprimer manuellement des commandes de production, on peut accéder au menu de sélection des commandes à partir du menu de production, cela à l'aide de la touche de fonction F3. Le tableau affiché dans ce menu vous propose toutes les commandes chargées avec indication de l'état de validation et d'exécution, ainsi qu'une éventuelle annulation. Vous pouvez alors sélectionner des commandes spécifiques voire même supprimer toutes les commandes afin de recommencer à zéro

Effacer données

Effacer Données d'acier Données Fin

Date d'effacement : 11/08/2014 ...

Effacer données							
NomLot	BarresFinies	Déficit	Terminé	Annulation	Validation	TotalBarres	
5150	0	60			20/08/2014 15:19:06	60	
1208.82	0	1		20/08/2014 15:07:37		1	
1208.81	0	1		20/08/2014 15:07:36		1	
37607-K	0	1				1	
1301.80	0	1				1	
1209.82	0	1				1	
1209.81	0	1				1	
1101.80	0	1				1	

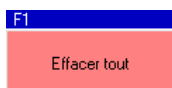
F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10 F11 F12

Effacer tout Effacer la sélection Effacer tous Précédent

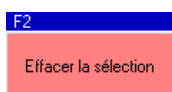
Les touches de fonction F1 - F3 vous permettent d'accéder à différentes fonctions de suppression. Notez que des données supprimées sont irrémédiablement perdues, elles ne sont donc plus disponibles pour une production supplémentaire et ne peuvent plus être récupérées !

L'appel de la fonction de suppression entraîne en même temps la suppression de toutes les données de la commande, c.-à-d. les données PVC, les données d'étiquette et le cas échéant les données d'acier.

F1	F2	F3
Effacer tout	Effacer la sélection	Effacer tous

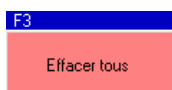


Cette touche de fonction supprime l'entièreté des données de production, que celles-ci soient exécutées ou non.



La touche de fonction F2 ne supprime que la ou les commandes sélectionnées. La sélection de plusieurs commandes est désactivée par défaut mais si vous souhaitez utiliser cette fonction, il vous suffit d'activer la propriété de sélection multiple de lignes (Multiselect) du tableau.

La ou les lignes actuellement sélectionnées vous sont signalées par le « 4 » devant la ligne qui, en outre, est affichée sur un fond coloré.



Cette touche de fonction vous permet de supprimer en un seul appel toutes les commandes signalées comme étant exécutées



La touche de fonction F12 vous permet de quitter le menu afin de revenir au menu de production.

La date de suppression affichée dans l'en-tête n'est utilisée qu'en cas d'appel de la fonction de suppression à date définie. Cette fonction ne correspond en général pas à une touche de fonction mais peut être activée par le biais d'un appel de menu.

Si des données d'acier sont gérées sur la machine, vous pouvez également appeler la fonction de suppression pour ces seules données d'acier. L'option correspondante se trouve dans la barre de menu, le mode de fonctionnement des appels de suppression est identique à celui pour le PVC. Veuillez cependant noter qu'il peut y avoir des dysfonctionnements dans le processus de production lorsque les pièces en acier restant attribuées à un composant PVC ne sont plus disponibles !

3.3.6 FABRICATION SUPPLÉMENTAIRE DE PIÈCES (VERSION 2)

Si vous souhaitez produire en sus une ou plusieurs pièces isolées provenant des commandes, vous devez accéder au menu de production supplémentaire à partir du menu de production. L'appel s'effectue via une touche de fonction ou une option de menu.

Vous accédez alors au menu de sélection suivant :

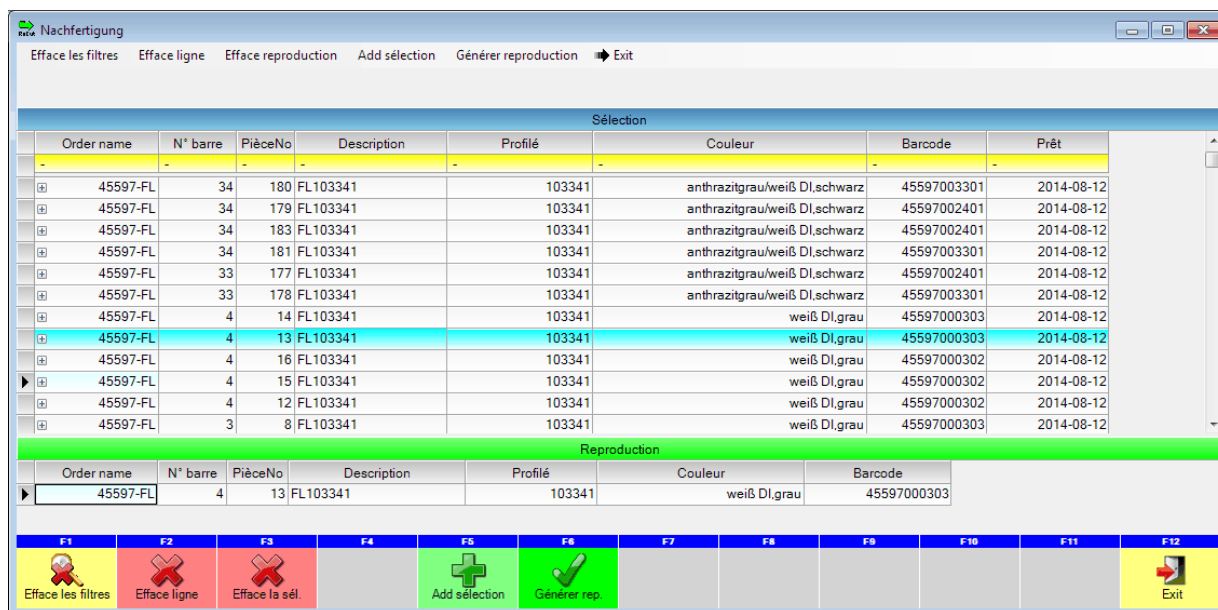


Figure: menu de sélection pour production supplémentaire

Le menu se subdivise en deux zones. La partie supérieure vous propose une liste de toutes les pièces qui ont été chargées. Cette liste vous permet de sélectionner les pièces à produire en sus. Le type de filtration des données provenant de la base des données de production peut être réglé par le biais d'une requête ou les ressources. La partie inférieure vous propose un tableau de production supplémentaire. Ce tableau reprend toutes les pièces que vous avez sélectionnées pour la production supplémentaire.

Pour la sélection, il n'est pas important de savoir si les pièces à produire en sus proviennent d'une ou de plusieurs commandes, ni quel type de profilé elles présentent. Les pièces seront associées plus tard de manière optimale dans des barres, lors de la création de la commande de production supplémentaire.

Vous disposez des possibilités ci-dessous pour la sélection des pièces :

- Marquer une ligne et la reprendre pour la production supplémentaire via la touche de fonction F5
- Sélectionner une ligne et la reprendre pour la production supplémentaire via le menu contextuel du bouton droit de la souris « Ajouter sélection »
- Sélectionner une ligne et la reprendre pour la production supplémentaire via l'option de menu « Ajouter sélection »
- Sélection multiple de lignes en cliquant de la souris tout en maintenant la touche « Ctrl » enfoncée
- Sélection multiple de lignes en maintenant la touche « Shift » enfoncée et actionnant les touches fléchées « haut » ou « bas »

- Sélection multiple de lignes en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé + déplaçant le curseur sur les lignes successives et prise en charge de la sélection au moyen des possibilités susnommées:

Afin de limiter les données affichées ou pour simplifier la sélection de certaines pièces, vous pouvez définir un filtre dans la première ligne (affichée ici en jaune) pour chaque colonne. Le filtre s'active dans la colonne à mesure que vous tapez les caractères et l'affichage est actualisé. L'affichage pourrait par exemple ressembler à ceci :

Sélection							
Order name	N° barre	PièceNo	Description	Profilé	Couleur	Barcode	Prêt
45497-FL	11	-	-	-	-	-	-
▶ 45497-FL	11	44	FL103341	103341	weiß DI.grau	45497002601	2014-08-07
45497-FL	11	45	FL103341	103341	weiß DI.grau	45497001406	2014-08-07
45497-FL	11	46	FL103341	103341	weiß DI.grau	45497001602	2014-08-07
45497-FL	11	43	FL103341	103341	weiß DI.grau	45497000102	2014-08-07

Les critères définissables pour les filtres peuvent être adaptés de manière spécifique au client. Consultez votre fabricant de machines à ce sujet.

Pour supprimer les filtres définis, vous pouvez réinitialiser manuellement les différentes définitions ou les supprimer tous en un seul appel via la touche de fonction F1 ou l'option de menu « Supprimer filtres ». En supprimant les définitions de filtre, toutes les pièces disponibles sont à nouveau affichées ou le cas échéant la sélection résultant des filtres encore définis.

Si votre préparation de production fournit également sur l'étiquette de la pièce toutes les informations précises au sujet de cette pièce, l'identification et la production supplémentaire de celle-ci s'effectuent rapidement. Veuillez noter que selon les réglages de la machine, les commandes exécutées peuvent être automatiquement supprimées par celle-ci après quelques jours. Si c'est le cas, la commande de production supplémentaire doit être créée à partir de la préparation de production.



La génération d'une production supplémentaire crée une commande de production supplémentaire avec le nom « ReCutxx », qui est transmise au module de chargement (serveur de données XML). Ce dernier prépare la commande de manière optimale, complète les barres tout en calculant les données de coupe et de chute. Vous trouverez des informations à ce sujet dans la description du serveur de données XML. Veuillez noter que pour l'édition des informations sur les couleurs, celle-ci doit également être réglée lors de l'optimisation dans le serveur de données XML !

3.3.6.1 FONCTIONS DE MENU

BARRE DE MENU

Option de menu	Description
Delete Filter	Supprime toutes les définitions préalablement réglées sur la ligne de filtre et réinitialise le tableau de sélection dans son état initial.
Delete ligne reproduction	Supprime la ligne actuellement sélectionnée au sein du tableau de production supplémentaire. La ligne actuellement sélectionnée vous est indiquée par le symbole de sélection « 4 » devant la ligne.
Delete reproduction	Supprime la liste complète de production supplémentaire
Add Selected Row	Les pièces sélectionnées dans la liste de sélection sont acceptées dans la liste de production supplémentaire. Il n'est pas important de savoir si les pièces proviennent de différentes commandes, ni quel type de profilé elles présentent.
Generate reproduction	Sur base des pièces spécifiées dans la liste de production supplémentaire, une commande de production supplémentaire est rédigée. Après son ajout, cette commande dénommée « ReCutxx » est immédiatement appliquée dans la liste de chargement.
Exit	Cette option de menu referme la fenêtre affichée

Les options de menu correspondent aux touches de fonction du même nom.

Selon la configuration de l'interface, il est possible que toutes les options de menu décrites ici ne soient pas affichées.

MENUS CONTEXTUELES

Option de menu	Description
Menu contextuel pour la liste de sélection	
Add Selected Row	Les pièces sélectionnées dans la liste de sélection sont acceptées dans la liste de production supplémentaire. Il n'est pas important de savoir si les pièces proviennent de différentes commandes, ni quel type de profilé elles présentent.
Supprimer filtres	Supprime toutes les définitions préalablement réglées sur la ligne de filtre et réinitialise le tableau de sélection dans son état initial.
Menu contextuel pour la liste de production supplémentaire	
Generate reproduction	Sur base des pièces spécifiées dans la liste de production supplémentaire, une commande de production supplémentaire est rédigée. Après son ajout, cette commande dénommée « ReCutxx » est immédiatement appliquée dans la liste de chargement.
Supprimer ligne	Supprime la ligne actuellement sélectionnée au sein du tableau de production supplémentaire. La ligne actuellement sélectionnée vous est indiquée par le symbole de sélection « 4 » devant la ligne.

3.3.6.2 TOUCHES DES FONCTION

Les touches de fonction permettent d'accéder directement aux fonctions essentielles.

Les touches de fonction peuvent être affectées des fonctions ci-dessous :



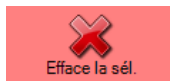
Supprimer filtres

« Supprimer filtres » permet de supprimer toutes les définitions préalablement réglées sur la ligne de filtre et réinitialise le tableau de sélection dans son état initial.



Supprimer ligne

« Supprimer ligne » permet de supprimer la ligne actuellement sélectionnée au sein du tableau de production supplémentaire. La ligne actuellement sélectionnée vous est indiquée par le symbole de sélection « 4 » devant la ligne.



Supprimer sélection

« Supprimer sélection » supprime toutes les saisies effectuées auparavant et réinitialise le tableau de production supplémentaire à son état initial vide. Vous devez ou pouvez ensuite créer une nouvelle liste de production supplémentaire.



Appliquer sélection

Les pièces sélectionnées dans la liste de sélection sont acceptées dans la liste de production supplémentaire. Il n'est pas important de savoir si les pièces proviennent de différentes commandes, ni quel type de profilé elles présentent.



Générer reproduction

Sur base des pièces spécifiées dans la liste de production supplémentaire, une commande de production supplémentaire est rédigée. Après son ajout, cette commande dénommée « ReCutxx » est immédiatement appliquée dans la liste de chargement.



Exit

Cette touche de fonction permet de refermer le menu.

En général, les touches de fonction correspondent toujours aux mêmes fonctions de menu.

3.3.7 POSTIMPRESSION D'ÉTIQUETTES

Si votre machine est équipée d'un imprimante d'étiquettes, celles-ci sont automatiquement imprimées au niveau d'un composant de la machine, p.ex. le chargement de barres. Si vous devez postimprimer une étiquette, vous pouvez le faire via le masque de postimpression auquel vous accédez via la combinaison de touches *Ctrl* + *F1*. Vous obtenez l'écran suivant :

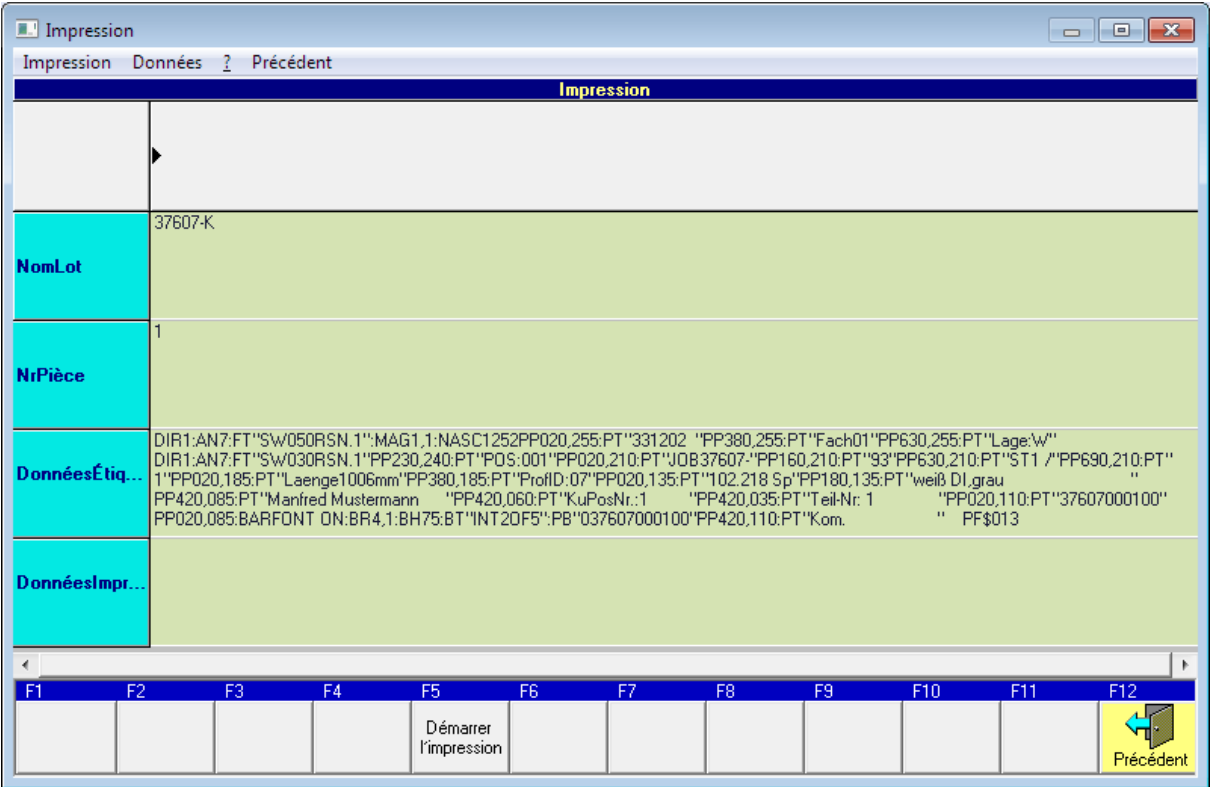
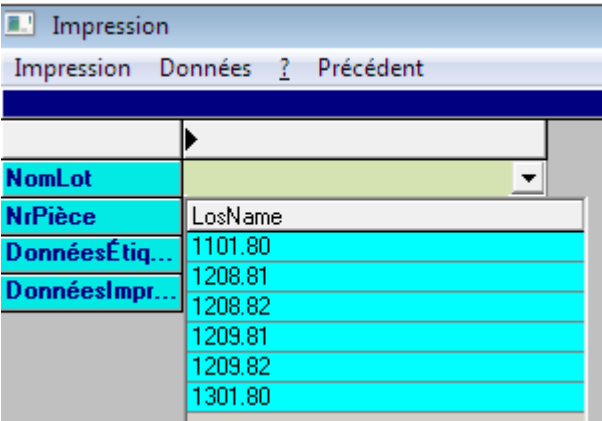
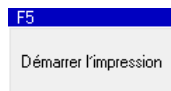


Figure : Postimpression étiquettes

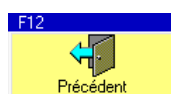
Déplacez le curseur sur le champ « *Nom de lot* » et appelez le masque de sélection des commandes présentes au moyen de la touche *enter*. Les touches fléchées vous permettent de sélectionner la commande appropriée.



Dès que vous avez sélectionné une commande, vous devez la confirmer avec *enter*. Ceci fait disparaître le masque de sélection. Passez ensuite au champ « *N° pièce* » et procédez-y de la même manière à la sélection du numéro de la pièce. Le masque de sélection auquel vous accédez en appuyant sur la touche *enter* n'affiche que les pièces pour lesquelles l'impression d'étiquettes est possible.



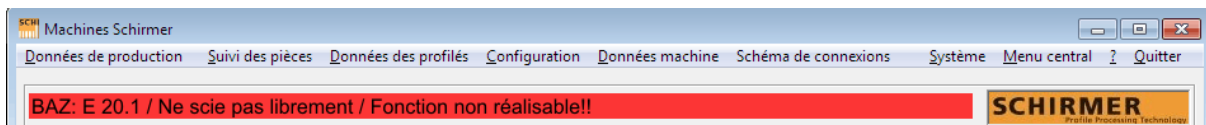
Si vous avez sélectionné la pièce souhaitée comme décrit ci-dessus, vous pouvez déclencher l'impression de l'étiquette via la touche de fonction **F5**. Si vous souhaitez imprimer plusieurs étiquettes, il suffit de répéter cette fonction d'impression autant de fois que nécessaire. Si vous souhaitez encore postimprimer d'autres étiquettes, appelez la fonction de sélection pour l'étiquette correspondante et procédez comme décrit ci-dessus.



Pour quitter le menu, vous pouvez utiliser la touche de fonction **F12** ou *Esc*.

4 MENU MESSAGES

Si des défauts surviennent sur la machine, leur cause est affichée par le biais de messages en texte clair. Sur base de ces messages, il est possible de définir la cause exacte des erreurs et de les localiser sur la machine. Tous les messages présents sont tout d'abord affichés dans le menu activé, dans la ligne d'état au dessus des touches de fonction, ou encore dans le menu de production, dans le champ d'info au dessus. Il y sont mis à jour de manière cyclique, de sorte que tous les messages soient affichés les uns à la suite des autres.



Si vous souhaitez obtenir un aperçu de tous les messages actuellement présents, la touche de fonction **F12** du centre de production vous donne accès à un menu qui reproduit tous les messages présents.

Le masque apparaissant alors vous donne les informations suivantes :

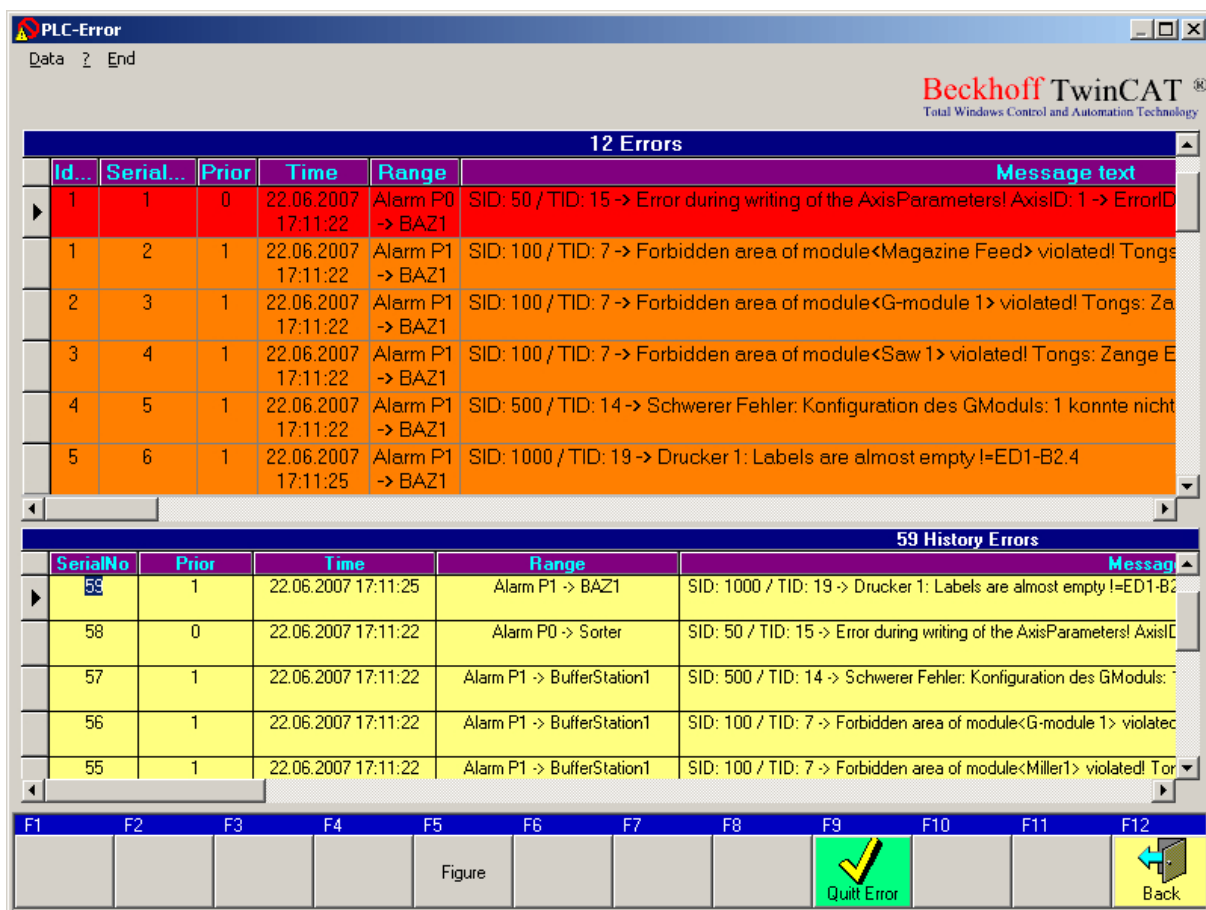
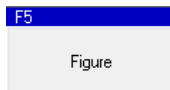


Figure : Menu de texte de message PLC

Le tableau au dessus vous montre tous les messages présents dans l'ordre de leur priorité. Pour mieux s'y retrouver, chaque priorité est affectée à une couleur de fond différente, ce qui permet de souligner les messages importants ou les erreurs graves. Le tableau est constamment mis à jour, ce

qui fait que les messages affichés sont ceux effectivement présents.

Le tableau du dessous énumère tous les messages et toutes les erreurs affiché(e)s une fois, dans l'ordre de leur apparition. Les éléments de cette liste sont gardés même si les messages correspondants ne sont plus actuels. Le tableau constitue ainsi l'historique de toutes les erreurs survenues ou de tous les messages affichés. Ceci permet p.ex. de reconstituer les causes d'une situation d'erreur, en contrôlant tous les messages affichés avant la survenance de cette erreur.



Pour mieux comprendre un message ou une erreur, on peut lui affecter un écran. Si un tel écran est disponible, cette touche de fonction vous permet de l'afficher.



Cette touche de fonction vous permet d'acquiescer les messages présents. Suite à cet acquiescement, l'écran vous montre les seuls messages effectivement présents.



Pour quitter ce menu, appuyez sur la touche de fonction **F12** ou sur la touche *Esc*.

5 DONNÉES DES PROFILÉS

5.1 LISTE DE SÉLECTION DES PROFILÉS

Les données des profilés constituent la base d'une découpe et d'un usinage corrects des pièces. Des informations relatives à tous les profilés découpés et usinés sur la machine y sont enregistrées. Les profilés sont enregistrés selon leur fabricant et leur section, de sorte que l'on puisse procéder à une affectation claire.

Les données des profilés sont enregistrées en format base de données (MS Access), ce qui rend possible le traitement en externe de ces données de profilés par le biais d'un programme de base de données. Naturellement, il est toujours possible de modifier les données des profilés sur la machine. Afin d'éditer les données des profilés sur la machine, il faut appeler le menu des données des profilés à partir du **centre de production**.



La touche de fonction **F7** donne accès au menu de sélection d'un profilé. Vous obtenez alors la liste de sélection des profilés, laquelle reprend tous les profilés enregistrés. Vous pouvez faire défiler cette liste au moyen des touches de curseur ou de la souris.

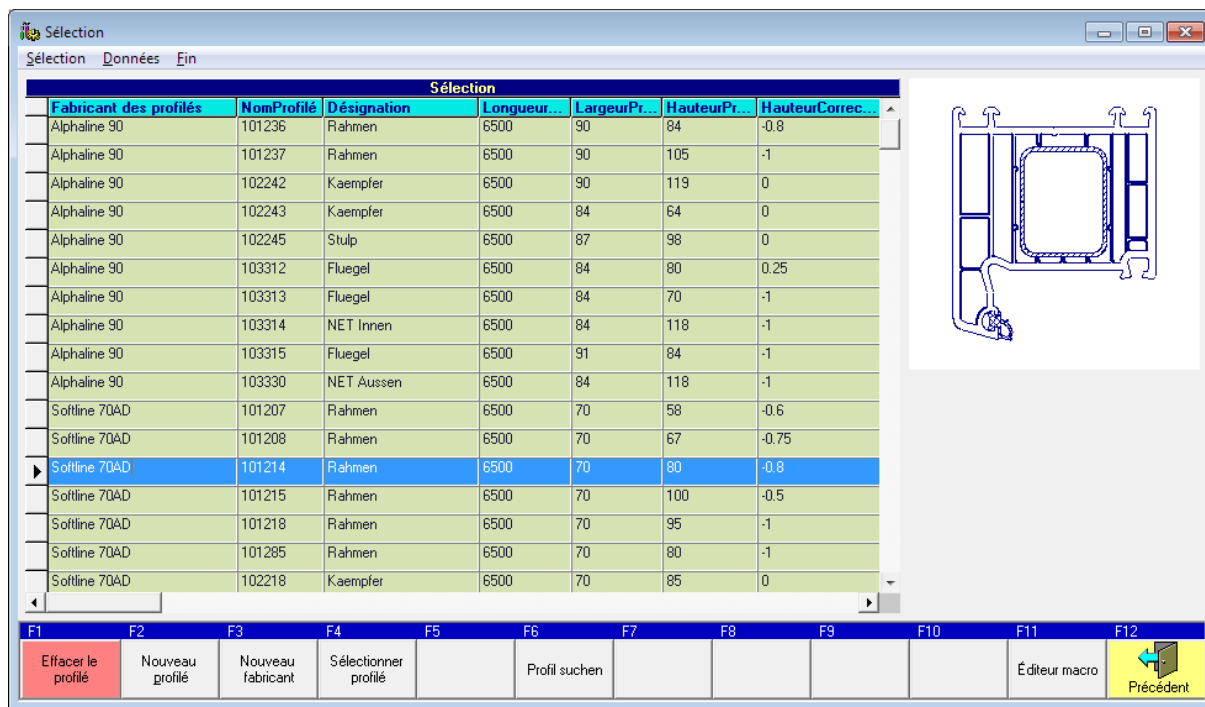
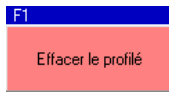


Figure : Liste des profilés

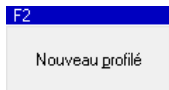
Les fonctions de ce menu sont régies par des droits d'accès. En tant que superviseur, membre du personnel de service ou contremaître, vous avez accès à toutes les fonctions ; l'utilisateur normal ne dispose par contre que d'un accès minimal. Les fonctions auxquelles on ne peut pas accéder sont affichées en gris.

Les touches de fonctions vous donnent accès aux fonctions suivantes :

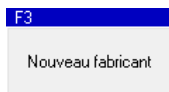


Pour effacer un profilé de la liste des profilés, cette touche de fonction permet d'appeler la fonction d'effacement. Après la demande de confirmation, le profilé sélectionné est effacé de la liste des profilés.

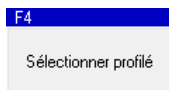
Attention cependant, un profilé effacé ne peut plus être restauré !



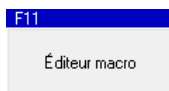
Cette touche de fonction vous permet de créer un nouveau profilé sur la commande. Sélectionnez le fabricant de profilés et saisissez ensuite la désignation du profilé.



Cette touche de fonction donne accès à une autre fenêtre de saisie dans laquelle vous pouvez créer un nouveau fabricant et un nouveau profilé



Cette touche de fonction permet l'usinage du profilé sélectionné à l'aide du curseur.



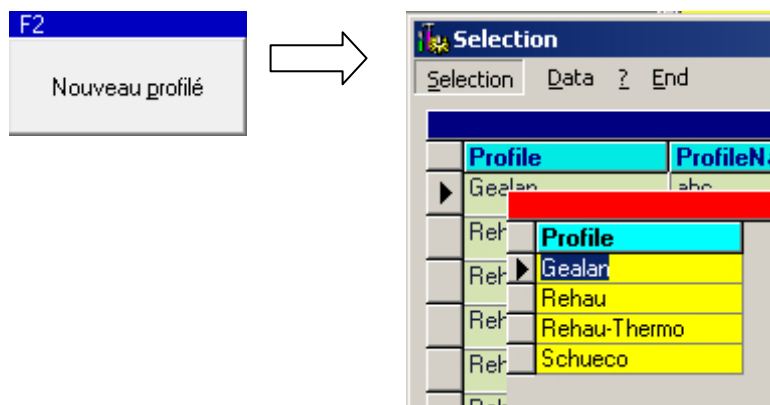
Cette touche de fonction donne accès à une autre fenêtre de saisie dans laquelle vous pouvez programmer les macros d'usinage.

5.2 ÉDITION DES DONNÉES DES PROFILÉS

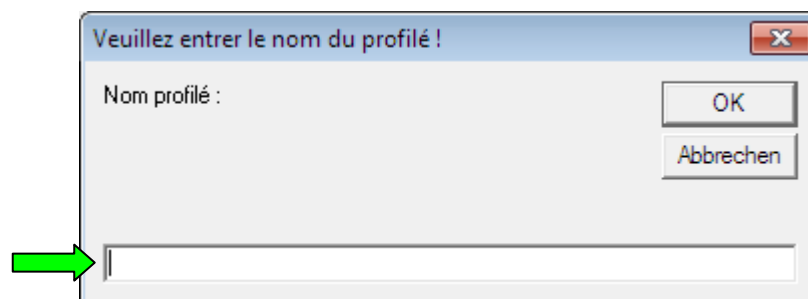
5.2.1 CRÉER UN NOUVEAU PROFILÉ

Veuillez procéder comme suit pour créer un nouveau profilé :

1. Appelez la fonction de réglage par le biais de la touche **F2**.
Le masque de saisie suivant apparaît alors à l'écran :



2. Sélectionnez dans la liste de sélection le fabricant auprès duquel vous souhaitez créer un nouveau profilé. Déplacez le curseur sur la ligne correspondante et confirmez celle-ci à l'aide de la touche **enter**. Vous accédez alors à la fenêtre de saisie suivante :

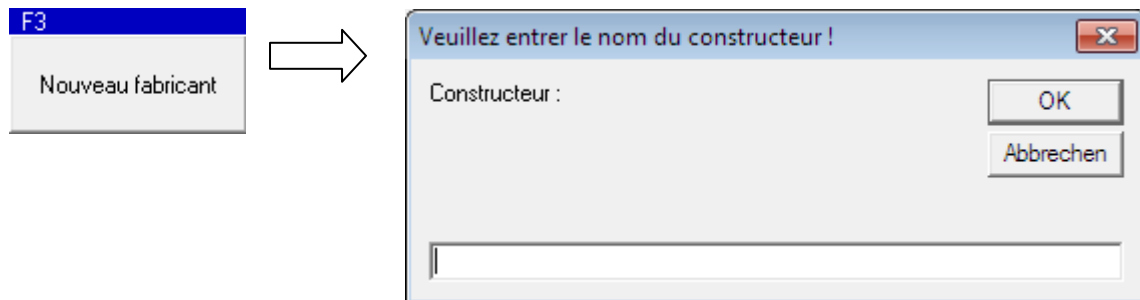


3. Le curseur clignote dans le champ de saisie désigné. Il faut y saisir une désignation qui permettra par après l'appel du profilé. Si vous saisissez un nom de profilé déjà attribué, un message de remarque est émis vous en informant.
4. Après confirmation de la saisie par le biais de la touche « **enter** », celle-ci est enregistrée et le nouveau profilé est repris dans la liste des profilés.

5.2.2 CRÉER NOUVEAU FABRICANT DE PROFILÉS

Lors de la création d'un nouveau profilé, vous avez remarqué qu'il faut tout d'abord sélectionner un fabricant afin de lui attribuer ensuite un nouveau type de profilé. Pour créer un nouveau fabricant, vous devez appeler la fonction de saisie via la touche de fonction **F3**.

L'appel de la fonction de saisie pour un nouveau fabricant fait apparaître le masque de saisie ci-dessous :

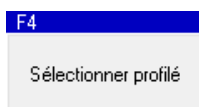


Le curseur clignote sur la ligne de saisie désignée. Saisissez-y le nom du fabricant en texte clair ou en respectant votre codage. Cette désignation du fabricant sera ensuite reprise dans la liste des fabricants affichée lors de la programmation d'un nouveau profilé.

Après confirmation de la saisie, le masque de saisie pour un nouveau nom de profilé est affiché. Suite à la saisie du nom du profilé, le nouveau fabricant et le nouveau profilé sont repris dans la liste des profilés. Vous pouvez ensuite programmer les autres données des profilés.

Pour la saisie des données spécifiques aux profilés, il faut sélectionner le profilé concerné dans la liste ad hoc puis appeler les fonctions d'édition par le biais du menu de saisie des données de profilés.

5.3 MENU DE SAISIE DES DONNÉES DES PROFILÉS



Si vous souhaitez éditer les données d'un profilé disponible ou créé à l'instant, vous pouvez sélectionner le profilé concerné dans la liste des profilés. Le curseur vous permet de sélectionner la ligne dans laquelle le profilé est décrit. Le profilé que vous avez sélectionné est signalé par un symbole « ▶ » devant la ligne. Dès que vous avez trouvé le profilé souhaité, vous pouvez appeler la fonction d'usinage par le biais de la touche de fonction **F4**.

Suite à l'appel de la fonction d'usinage d'un profilé (Edit), vous vous trouvez dans le menu de saisie des données des profilés.

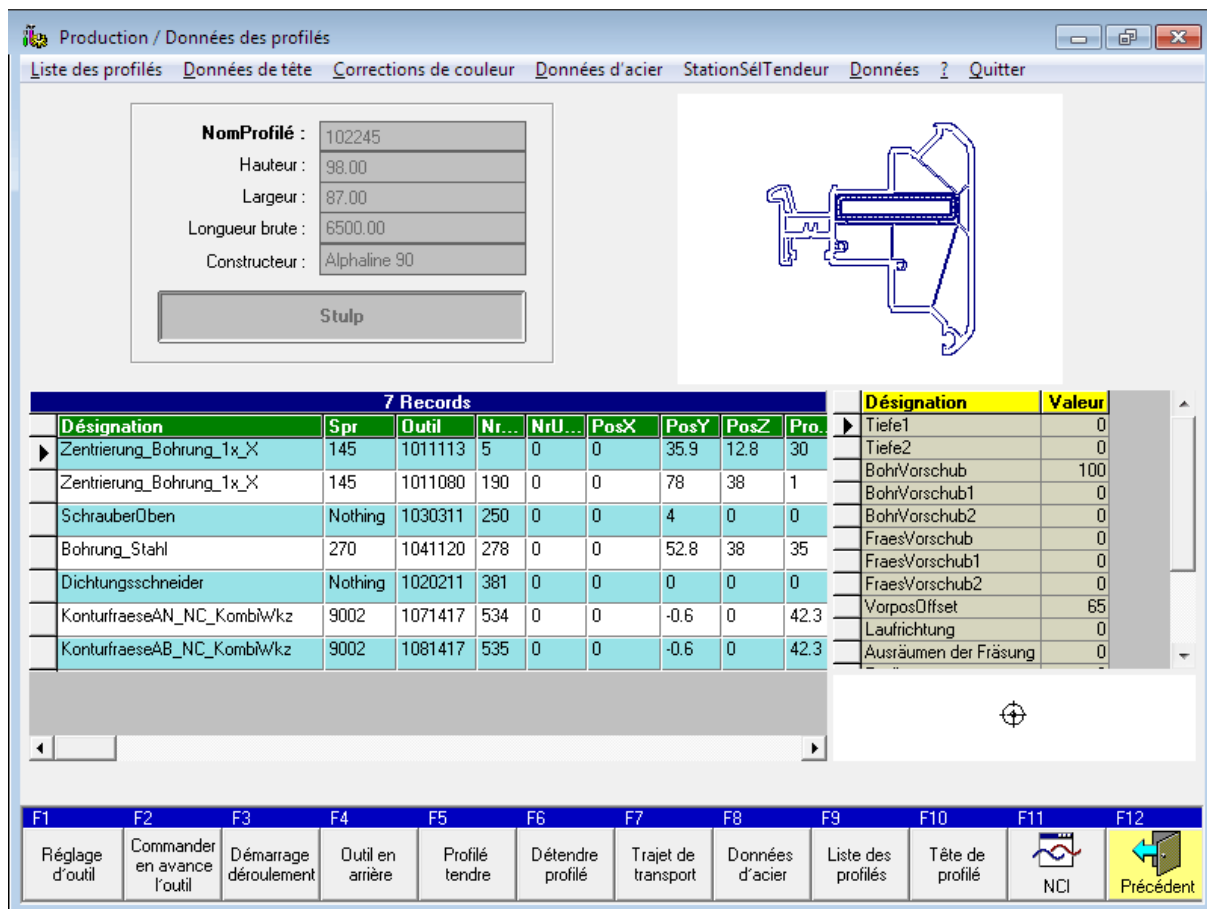
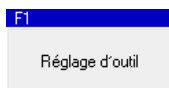


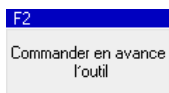
Figure : Menu de saisie des données des profilés

Ce menu affiche tous les types d'usinage affectés aux profilés ainsi que les données qui s'y rapportent. Les touches de fonction **F1 – F6** permettent de tester un usinage avec les données sélectionnées. Les touches de fonction **F9 – F11** permettent la programmation d'autres données de profilés.

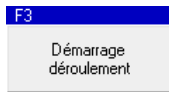
Afin de tester un usinage et les données qui s'y rapportent, il faut utiliser les touches de fonction ci-dessous après avoir sélectionné l'usinage concerné dans la liste ad hoc.



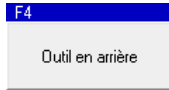
Cette touche de fonction commande le réglage de l'outil en fonction du paramétrage spécifique du profilé.



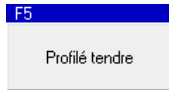
Cette touche permet de commander l'outil.



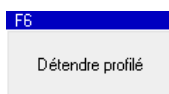
Cette touche de fonction permet d'entamer le cycle d'usinage.



Cette touche de fonction permet de ramener l'outil à sa position initiale.



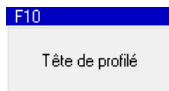
Si vous souhaitez tester l'usinage directement sur le profilé, vous pouvez serrer ce dernier dès son dépôt dans la station d'usinage. Ce n'est qu'à ce moment que vous pouvez commencer l'usinage.



Cette touche de fonction permet de desserrer le profilé dans la station d'usinage. Veillez à ce que l'usinage entamé soit complètement terminé et à ce que l'outil soit ramené à sa position initiale.



Cette touche de fonction permet de revenir au menu de production.



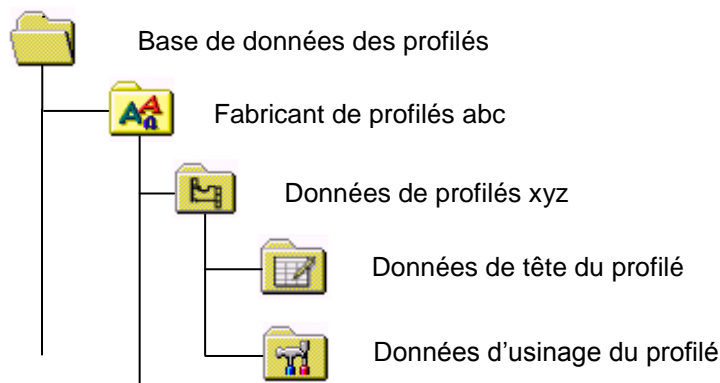
La tête de profilé reprend tous les paramètres nécessaires au centre d'usinage pour la découpe et les usinages. En outre, on peut y activer des caractéristiques spécifiques aux profilés.



Cette touche de fonction permet d'accéder à un menu dans lequel vous pouvez programmer et afficher les programmes d'usinage NC. Ce menu n'est cependant accessible qu'aux seuls membres du personnel de service.

5.3.1 STRUCTURE DES DONNÉES DES PROFILÉS

La structure de base des données des profilés se présente comme suit :



Le menu d'entrée des données des profilés reprend à titre individuel les données de chaque profilé dans les champs d'affichage ou de saisie ci-dessous :

Données du fabricant et de la tête de profilé :

NomProfilé :	102245
Hauteur :	98.00
Largeur :	87.00
Longueur brute :	6500.00
Constructeur :	Alphaline 90
Stulp	

Une partie des données de tête de profilé est affichée dans ces champs d'affichage. Vous ne pouvez rien saisir dans ces champs, il s'agit de champs purement informatifs. Si vous souhaitez modifier le contenu des données de tête, il faut appeler le menu de saisie ad hoc par le biais de la touche de fonction **F10**. Vous y trouverez une liste de toutes les données de tête de profilés

Données d'usinage du profilé:

Les données d'usinage de profilé sont affichées dans le tableau en dessous des données de tête. Selon les profilés, cette liste peut être rédigée de manière différente, cela en fonction du nombre d'usinages attribués au profilé. Les données attribuées par défaut à un outil sont directement affichées dans le tableau et peuvent y être éditées.

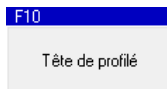
	Designation	Subroutine	Tool	BNo	Subse...
▶	Slot	30	11100	1	0
	Slot	30	11020	20	0
	Hole/long	50	11030	50	0

Les paramètres spécifiques à un usinage sont également affichés dans un tableau situé à droite du tableau des données d'usinage :

	Dim	Designation	Value
▶	mm/sec	BohrVorschub	100
	mm/sec	FraesVorschub	60
	mm	VorposOffset	20
	mm	Laenge	30

5.3.2 DONNÉES DE TÊTE DU PROFILÉ

Les données de tête reprennent tous les paramètres du profilé nécessaires à la machine pour le réglage selon le type de profilé. Ici aussi, il est possible d'activer ou de désactiver des options spécifiques aux profilés. Ces paramètres sont définis et programmés lors de l'aménagement du profilé et ne doivent en règle générale plus être modifiés par la suite.



Appuyez sur la touche de fonction **F10** pour appeler le menu. Vous vous trouvez alors dans le masque de saisie des données de tête de profilé. Vous pouvez parcourir ce tableau au moyen des touches de curseur ou de la souris.

La désignation de chaque paramètre est affichée en texte clair et est de ce fait auto-explicative. En cas de problèmes dans la programmation ou la signification des éléments, veuillez vous adresser au personnel de service de la firme Schirmer.

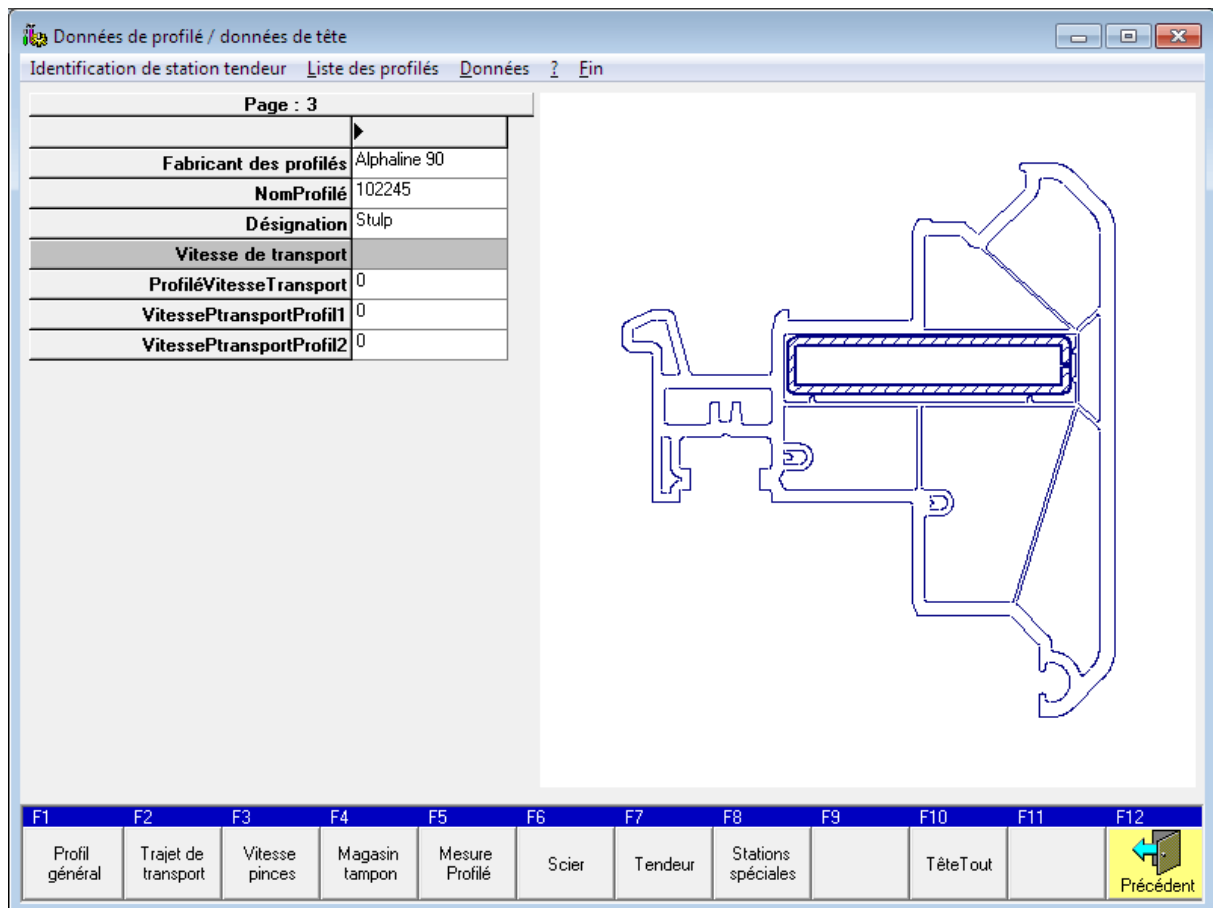


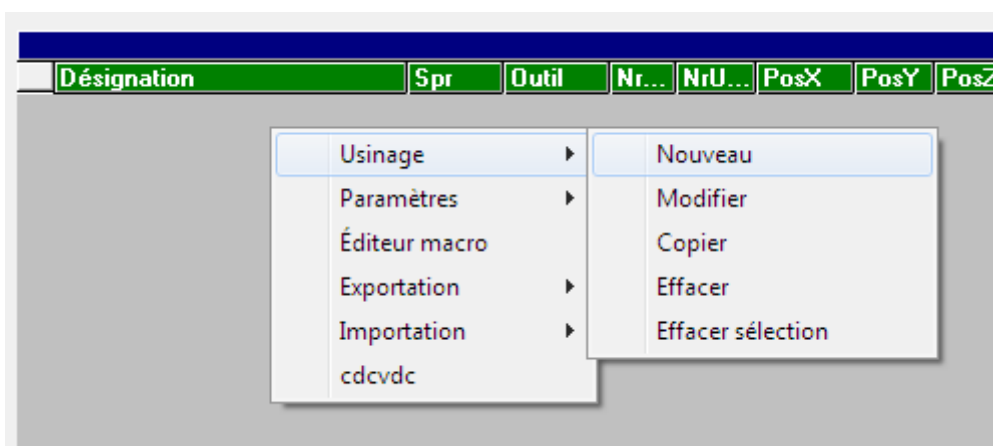
Figure : menu de saisie des données de tête de profilé

À côté du tableau, vous avez une illustration du profilé créé sur la machine. Elle est purement informative et sert à illustrer les dimensions du profilé.

5.3.3 DONNÉES D'USINAGE DU PROFILÉ

Les données d'usinage de profilé sont affichées dans le tableau du menu de saisie des données. Si vous disposez des droits appropriés, vous pouvez éditer les données d'usinage directement au sein de ce tableau, créer des nouveaux usinages ou encore effacer des usinages qui ne sont plus utilisés. Les paramètres standard tels que positions et profondeur d'usinage sont décrits pour chaque usinage. Les paramètres spécifiques à un usinage sont affichés à droite du tableau des données d'usinage. Ceux-ci se rapportent toujours à l'usinage que vous avez sélectionné à l'instant dans le tableau. Vous pouvez également procéder à des réglages spécifiques aux profilés dans ce tableau.

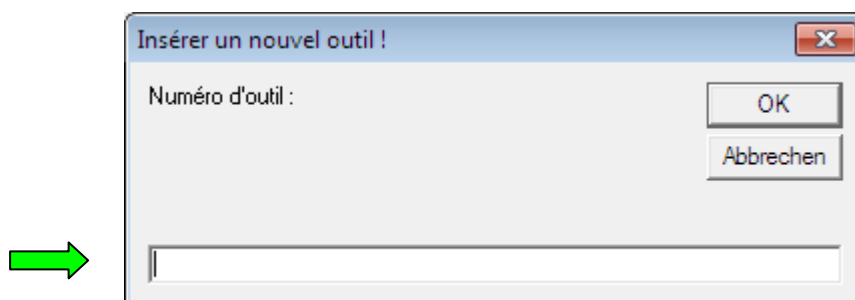
Pour créer à nouveau un usinage ou procéder à des modifications de cet usinage, veuillez utiliser la fonction de menu contextuel avec le bouton droit de la souris. Au sein du tableau, cliquez sur le bouton droit de la souris afin de faire apparaître le menu de sélection ci-dessous.



Sélectionnez-y l'option « *Usinage* ». Ensuite, vous pouvez créer un nouvel usinage (*Nouveau*), éditer un usinage existant (*Éditer*) ou encore effacer un usinage sélectionné.

5.3.3.1 CRÉER UN NOUVEL USINAGE

1. Au sein du menu contextuel (bouton droit de la souris), sélectionnez l'option « *Usinage* ».
2. Cliquez sur l'option « *Nouveau* » afin de faire apparaître le masque de saisie ci-dessous :



3. Le curseur clignote au niveau de la ligne de saisie marquée, saisissez-y le numéro d'outil. Selon le codage mis en œuvre sur votre machine, il peut s'agir d'un numéro courant ou d'un numéro codé. Comme la sélection d'un outil se fait dans la suite par le biais d'un numéro d'usinage, le numéro de l'outil ne doit pas nécessairement être univoque. Après confirmation de la saisie du numéro d'outil au moyen de la touche enter, vous accédez au masque de saisie du numéro d'usinage.

4. Saisissez-y alors le numéro d'usinage souhaité.

Veillez lors de la saisie de ce numéro à ce qu'il soit univoque. Ce numéro servira dans la suite pour sélectionner l'usinage via les spécifications externes des données. Si vous saisissez un numéro d'usinage (BNr.) déjà attribué, un message d'erreur s'affiche et la saisie est interrompue. En confirmant la saisie à l'aide de la touche *enter*, vous appelez automatiquement le menu de sélection ci-dessous :

Neues Werkzeug:1120011 BNr:123 Bitte NC-Bearb.					
IDUsinage	Dessin	Spr	DésignationAnglais	DésignationFra...	DescriptionFran...
304		149	5xDrilling		
305		351	2xDrilling in Y	Forage_2x_dans_Y	Forage_2x_dans_Y
306		352	3xDrilling in Y	Forage_3x_dans_Y	Forage_3x_dans_Y
307		154			
319		Nothing			
320		150	Marking	0_0_0_0	0_0_0_0
321		359	Marking	Bohr_2x_in_Y_Ver...	Bohr_2x_in_Y_Ver...
322		151	Marking	Centrage_2x_X_1...	Centrage_2x_X_1x...
324		355	Marking	Forage_2x_X_2x...	Forage_2x_X_2x...
325		350	Marking	Zentrier_2x_X_2x...	Zentrier_2x_X_2x...
326		349	Marking		
327		152	Marking		
328		361			
329		153			

5. Le tableau qui apparaît reprend tous les usinages NC disponibles sur la machine . Sélectionnez alors le programme d'usinage qui va servir de base pour l'usinage que vous souhaitez créer. Comme indiqué dans l'en-tête, vous pouvez confirmer votre choix avec la souris (double-clic) ou le curseur, puis avec la touche *enter*. La touche *ESC* interrompt définitivement la saisie.
6. Après avoir ainsi saisi le numéro d'outil, le numéro d'usinage et le programme de base, le nouvel usinage est repris dans la liste des usinages.

	Designation...	Upr	Tool	BNo	Subs...	XPos	YPos	ZPos	Depth
▶	Circle	190	11100	240	0	0	0	0	0

	Dim	DesignationEngl...	Value
▶	mm/sec	Drill feed	0
	mm/sec	Milling feed	0
	mm	Preposition Offset	0
	mm	Radius	0
	mm	X Distance	0
	Grad	Tool angle	0
	mm	Overall length of Op...	0

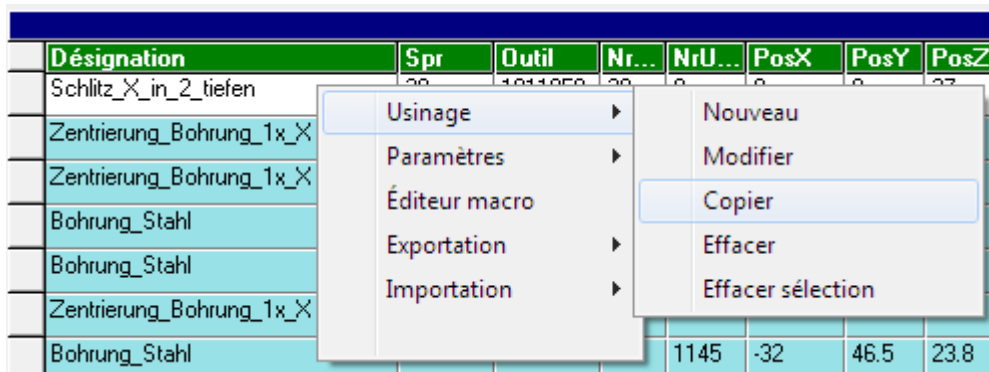
Les paramètres spécifiques aux outils sont affichés dans le tableau à droite. . Selon la configuration de l'interface, vous obtenez également une illustration du profilé ainsi qu'un écran d'usinage.

7. Au sein de ces deux tableaux, vous pouvez maintenant programmer tous les paramètres à votre gré. Les données saisies sont automatiquement reprises dès que vous quittez la ligne ou le menu.

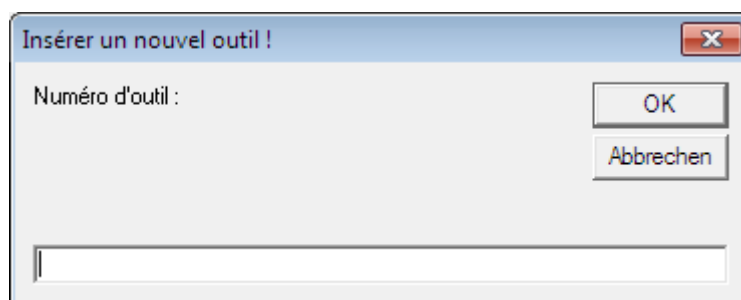
5.3.3.2 COPIER USINAGE

Si vous souhaitez créer un nouveau profilé sur base de la copie d'un profilé existant, sélectionnez l'option « Copier » dans le menu contextuel (bouton droit de la souris).

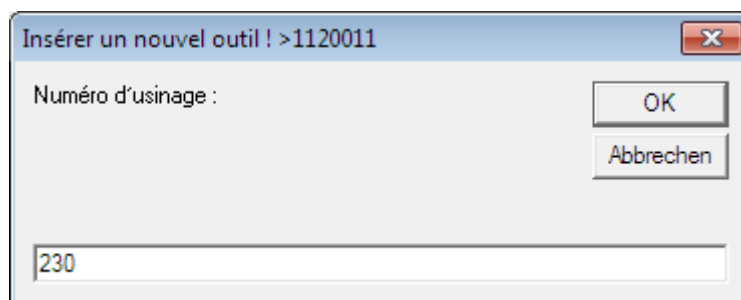
Pour pouvoir appeler cette fonction, il est essentiel de sélectionner la ligne complète d'usinage. Celle-ci apparaît dans ce cas sur un fond coloré.



Après avoir sélectionné la fonction copier, vous accédez au masque de saisie du numéro d'outil. Les remarques applicables à la programmation d'un nouveau profilé sont également d'application ici.



Après la saisie du numéro de profilé, saisissez le numéro d'usinage dans le masque de saisie ci-dessous :



Veillez à ce que votre saisie corresponde à une affectation univoque.

Après la saisie de ces données, le nouvel usinage ou l'usinage copié est affiché dans la liste des usinages, en regard du nouveau numéro d'usinage (BNr.).

	Designation...	Upr	Tool	BNo	Subs...	XPos	YPos	ZPos	Depth
▶	Circle	190	11100	240	0	0	0	0	0

De par cette fonction de copie, toutes les données du modèle sont copiées dans le nouvel usinage. Vous pouvez toujours si vous le souhaitez modifier les données.

5.3.3.3 ÉDITER USINAGE

Si vous souhaitez éditer un usinage (affecter le numéro de programme d'usinage à un autre programme NC), appelez la fonction d'édition avec le bouton droit de la souris. La fonction d'édition (Éditer) se rapporte toujours à la ligne que vous avez sélectionnée à l'instant dans le tableau. Après l'appel de la fonction d'édition, vous accédez au menu des macros d'usinage disponibles.

Neues Werkzeug: 1120011 BNr: 123 Bitte NC-Bea					
IDUsinage	Dessin	Spr	DésignationAnglais	DésignationFra...	DescriptionFran...
304		149	5xDrilling		
305		351	2xDrilling in Y	Forage_2x_dans_Y	Forage_2x_dans_Y
306		352	3xDrilling in Y	Forage_3x_dans_Y	Forage_3x_dans_Y
307		154			
319		Nothing			
320		150	Marking	O_0_0_0	O_0_0_0
321		359	Marking	Bohr_2x_in_Y_Ver...	Bohr_2x_in_Y_Ver...
322		151	Marking	Centrage_2x_X_1...	Centrage_2x_X_1x...
324		355	Marking	Forage_2x_X_2x...	Forage_2x_X_2x...
325		350	Marking	Zentrier_2x_X_2x...	Zentrier_2x_X_2x...
326		349	Marking		
327		152	Marking		
328		361			
329		153			

Sélectionnez-y le programme NC que vous souhaitez affecter à l'usinage. Après la sélection et la confirmation, la modification est de suite affichée dans la liste des usinages. Le cas échéant, les paramètres supplémentaires spécifiques aux outils sont également repris. N'oubliez pas de contrôler tous les paramètres et de les modifier si nécessaire.

5.3.3.4 EFFACER USINAGE

Pour effacer un usinage, sélectionnez la fonction d'effacement via le bouton droit de la souris.

Désignation	Spr	Outil	Nr...	NrU...	PosX
Bohrung_Stahl	270	1041120	145	1145	-32
Bohrung_Stahl	270	1041120	146	1146	-16
Bohrung_Stahl	270	1041120	147	1147	-32
Bohrung_Stahl	Usinage				-16
	Paramètres				-41.5
	Éditeur macro				-41.5
	Exportation				-41.5
	Importation				-41.5
Bohrung_Stahl	270	1041120	153	1153	-41.5
Bohrung_Stahl	270	1041120	154	1154	-41.5

La différence entre les fonctions « Effacer » et « Effacer sélection » est que dans le second cas, il faut au préalable avoir sélectionné une ligne complète. Dans les deux cas, l'effacement a lieu après que vous ayez répondu à la demande de confirmation par « OK ».

5.3.4 MACROS D'USINAGE

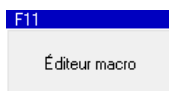
Les fonctions décrites dans ce chapitre ne peuvent être utilisées que par du personnel informé : elles ne sont pas conçues pour l'utilisation quotidienne mais bien pour le réglage des usinages.

Comme vous l'avez constaté pour la programmation des usinages spécifiques aux profilés, ceux-ci doivent être créés sur base d'un usinage NC, la macro programme. Toutes les macros programme programmées sur la machine sont énumérées sous la forme d'un tableau.

Neues Werkzeug: 122212 BNr: 666 Bitte NC-Bearb						
IDUsinage	Dessin	Spr	DésignationAnglais	DésignationFra...	DescriptionFran...	
322		151	Marking	Centrage_2x_X_1...	Centrage_2x_X_1...	
324		355	Marking	Forage_2x_X_2x_...	Forage_2x_X_2x_...	
325		350	Marking	Zentrier_2x_X_2x_...	Zentrier_2x_X_2x_...	
326		349	Marking			
327		152	Marking			
328		361				
329		153				
350		357	Marking	Fiche porte entrée...	Fiche porte entrée...	
351		358	Marking	Haustuerband_6x...	Haustuerband_6x...	
352		330	4xØ5mm_Hole	Ra_Fiche porte en...	4xØ5mm_Forage	

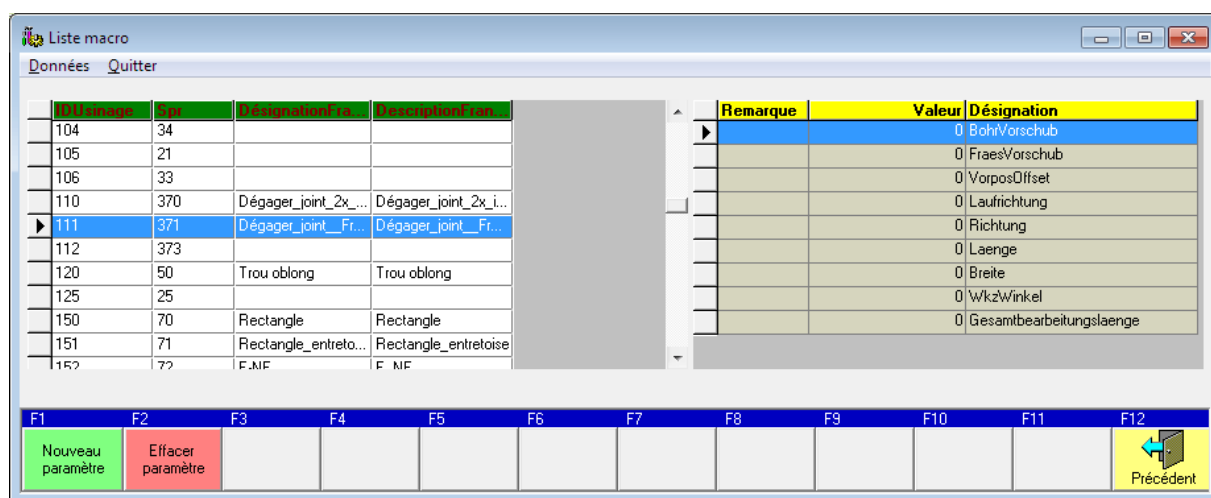
Ce tableau décrit toutes les macros programme avec leur désignation. Sur base de cette désignation et de la description, vous pouvez relever le type et la fonction d'une macro et ainsi attribuer le programme souhaité à l'usinage d'un profilé.

Vous pouvez définir vous-même ces données ainsi que tous les paramètres affectés à l'usinage NC. Une macro programmée par vos soins est reprise dans cette liste. Veuillez procéder comme suit pour programmer une macro programme :



Comme les programmes NC et les macros programme sont programmés en sortant du cadre des profilés, il faut appeler le menu de liste des profilés. Si vous vous trouvez dans le masque principal du programme, il suffit d'appeler le menu des données des profilés ; si vous vous trouvez dans le menu des données des profilés, appelez le menu de liste des profilés.

Au sein de ce dernier menu, vous pouvez appeler l'éditeur de macro par le biais de la touche de fonction **F11**. Vous accédez alors au masque de saisie ci-dessous :



Vous y trouverez une liste de toutes les macros programme disponibles. La programmation d'une macro programme s'effectue comme pour l'usinage de profilé par le biais du menu contextuel (bouton droit de la souris).

Bezeichnung	IDBearbei...	Upr	Be...
Langloch	1	30	Schl
Langloch_oben	2		Schl
Griffolivenbohrung	3		iff
Profilzylinder	4		Z-F
Zentrierung_Bohrung_1x	5		1xBc
Kreis_Variabel	6		Kreis
Rechteck	7	70	Recl
Werkzeugtest	8	Rohren	Kont

Pour ce faire, déplacez-vous avec la souris sur le tableau et appelez à l'aide du bouton droit de la souris l'option de menu « Usinage » ⇒ « Nouveau ».

Vous êtes ensuite invité à saisir l'ID de l'usinage. Ce masque vous propose toujours l'ID potentielle suivante. Si vous n'y voyez aucun inconvénient, laissez cette ID. Si vous souhaitez en saisir une vous-même, sélectionnez-en une qui n'est pas encore attribuée. Confirmez ensuite votre saisie avec la touche *enter*.

Neue Bearbeitungs-ID eingeben !

Bearbeitungs-ID:

27

OK

Abbrechen

Neue Bearbeitungsbezeichnung eingeben !

Bearbeitungsbezeichnung:

Langloch_seitlich

OK

Abbrechen

Saisissez dans le champ de saisie apparaissant ensuite une désignation de l'usinage en texte clair. Veillez à ne pas utiliser d'espaces ni de trémas ou autres caractères spéciaux ! Confirmez à nouveau votre saisie avec la touche *enter*.

Une fois cette saisie terminée, vous avez créé la macro ; elle apparaît en fin de liste avec la désignation que vous lui avez attribuée.

Schlitz_obenfraesen	25	474	Schlitz_obenfraesen
Haustuerband_aussen	26	341	Haustuerband_aussen
Langloch_seitlich	27	Nothing	

Il reste encore à attribuer à cet usinage le programme NC et les paramètres requis.

Pour attribuer un programme NC à une macro, déplacez le curseur dans la colonne « Upr ». Activez-y la fonction d'édition à l'aide du bouton droit de la souris.

Bezeichnung	IDBearbei...	Upr	Be...
Langloch_seitlich	27		



Après avoir activé la fonction d'édition, ce qui est souligné par le crochet en regard de votre sélection, vous pouvez attribuer le programme NC en saisissant le numéro de ce dernier. Les programmes disponibles peuvent vous être communiqués par le personnel de la firme Schirmer. Vous pouvez également le trouver au sein de la liste d'outils jointe à la machine. En outre, vous pouvez saisir une description supplémentaire de l'usinage dans la colonne « *Description* ».

N'utilisez **pas** l'option « *Upr* » pour ce faire ! Cette option permet certes d'attribuer également des sous-programmes. Mais comme une autre définition a déjà été donnée dans l'application BAZ, une affectation de programme par le biais de cette fonction engendrerait une erreur.

Une liste de paramètres affectés à l'usinage est affichée à droite du tableau des fonctions d'usinage. Les touches de fonction **F1** et **F2** permettent d'ajouter ou d'effacer des paramètres.



Une pression sur cette touche de fonction affiche une liste de sélection de tous les paramètres disponibles.

Langloch_oben

Bitte NC-Parameter wählen ! (DoubleClick, Enter od. ESC)

ParameterName	IDParameter...	Dim	Bezeichnung
Keine Parameter	0	none	Keine Parameter
Tiefe1	1	mm	Tiefe1
Tiefe2	2	mm	Tiefe2
Tiefe3	3	mm	Tiefe3
Tiefe4	4	mm	Tiefe4

Sélectionnez dans cette liste le paramètre dont vous avez besoin pour votre usinage. Un double-clic sur le paramètre permet de le reprendre dans la liste des paramètres d'usinage.



Si des paramètres dont vous n'avez pas besoin pour l'usinage sont affichés, marquez-les à l'aide du curseur et sélectionnez la fonction d'effacement via la touche de fonction **F2**. La confirmation de la demande de sécurité efface ceux-ci de la liste des paramètres.

La macro programme que vous avez programmée se présente alors comme suit :

Bezeichnung	IDBearbei	Upr	Bezeichnung	ParameterName	Dim	Zusatzb
Markierung_4mal_Y_Versatz	21	148	4x2,7mm_Markierung	Tiefe1	mm	
Rechteck_ohne_Stegfräsung	22	71	Rechteck	FraesVorschub	mm/sec	
Hautuerband	23	340	Hautuerband_6xBohr	Ausraeumen	0=ohne/1=mit	
Bohrung_2x6mm	24	190	Bohrung_2x6mm	Laenge	mm	
Schlitz_obenfraesen	25	474	Schlitz_obenfraesen	Breite	mm	
Hautuerband_aussen	26	341	Hautuerband_aussen	Eckenradius	mm	
Langloch_seitlich	27	31	Schlitzfraesung_2			

Lors de la programmation de ces macros, il faut respecter les indications de la firme Schirmer. Cette firme a en effet défini des règles précises pour la programmation des programmes d'usinage. Contactez le service clientèle de la firme Schirmer à ce sujet.

Si vous voulez maintenant attribuer cet usinage à un profilé, ce dernier est affiché comme suit dans la liste des usinages :

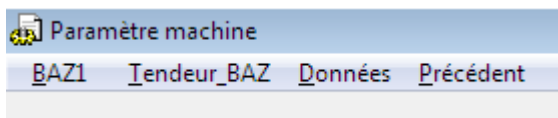
Bezeichnung	Upr	Wkz	BNr	FolgeB...	XPos	Dim	Bezeichnung	Wert
Klinkschnitt	Nothing	804	480	0	0	mm	Tiefe1	0
Zentrierung_Bohrung_1x	145	11020	500	0	0	mm...	FraesVorschub	0
Langloch_seitlich	31	11020	501	0	0	0=...	Ausräumen der Fräsung	0
						mm	Laenge	0
						mm	Breite	0
						mm	Eckenradius	0

6 PARAMÈTRES DE LA MACHINE

6.1 GÉNÉRALITÉS RELATIVES AUX LISTES DE PARAMÈTRES

Pour le déroulement correct de toutes les fonctions de la machine, il est nécessaire de renseigner l'application et le PLC TwinCAT au sujet des données techniques de la machine. Celles-ci sont reprises dans des listes de paramètres qui sont enregistrées sur la commande de la machine et peuvent également y être modifiées. L'accès à ces données est protégé par des droits d'accès de sorte que seul du personnel informé puisse modifier ces paramètres.

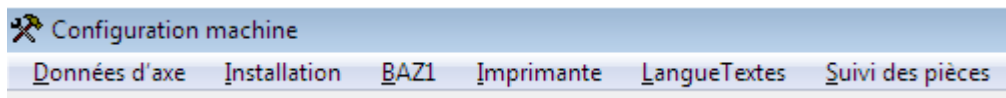
On accède aux paramètres de la machine à partir du **centre de production**, via la barre de menu ⇒ *Configuration* ou ⇒ *Données de la machine*, ou encore via les combinaisons de touches *Shift + F9* et *Shift + F10*.



Au niveau de l'application, on distingue les données de configuration de la machine et les données de la machine. La différence entre ces deux types de paramètres réside dans le fait qu'au sein des données de configuration, on peut procéder à des réglages qui communiquent la configuration de la machine à l'application et qui (dés)activent des options. Au niveau des données de la machine, on programme tous les paramètres tels que valeurs limites, données complémentaires etc. qui ne dépendent pas nécessairement de la configuration, mais qui ont la même signification pour toutes les machines sur lesquelles l'application est mise en œuvre.

6.2 DONNÉES DE CONFIGURATION

Les données de configuration sont réglées lors de la première mise en service et ne doivent / peuvent plus être modifiées par la suite. Le nombre de données programmables peut changer en fonction de la structure et du nombre de composants de la machine.



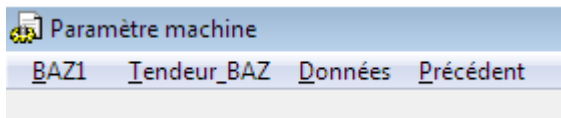
Les axes sont p.ex. configurés dans les données de configuration. En d'autres termes, on définit quels axes sont affectés à quel composant de la machine ainsi que les données de base des axes. En outre, on y définit toutes les données de base des différents composants de la machine. Ces réglages constituent donc les données mécaniques et (dés)activent des fonctions qui sont nécessaires selon la structure ou l'agencement des composants de la machine. C'est la raison pour laquelle ces paramètres ne peuvent encore être modifiés après la mise en service que si les données mécaniques changent !



Le menu de configuration des données peut être appelé à partir du menu de production via la combinaison de touches *Shift + F9*.

6.3 DONNÉES MACHINE

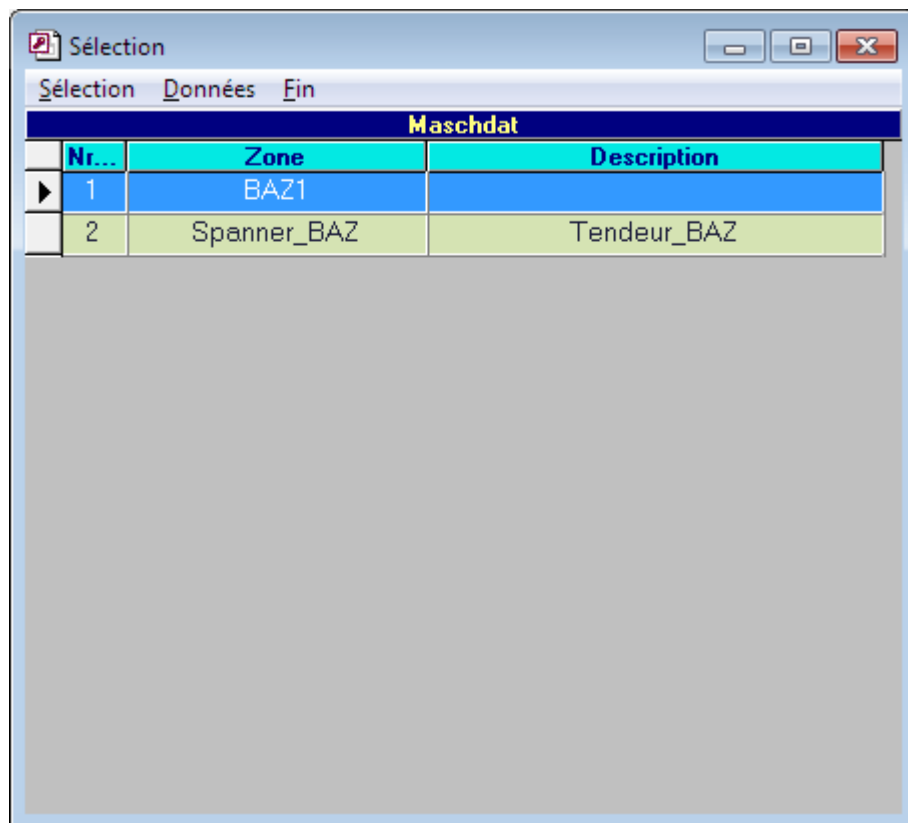
Tous les paramètres d'un composant de la machine sont rassemblés dans les données de la machine. On y programme entre autres les valeurs limites, les dimensions des composants de la machine ou encore des données complémentaires relatives à ces composants. Ces données se rapportent en principe toujours au point zéro du composant de la machine. Ici aussi, le nombre de composants de la machine peut diverger de ce qui est représenté ici, cela selon la structure de la machine.



Ce menu peut être appelé à partir du menu de production via la combinaison de touches **Shift + F10**.

6.4 POSSIBILITÉS DE SÉLECTION

Les listes des paramètres de tous les composants de la machine peuvent être sélectionnées dans les menus. Elles sont chaque fois affichées dans la barre de menu et peuvent y être appelées au moyen de la souris (si présente). Si vous ne disposez pas de souris, la sélection peut se faire à l'aide d'une fenêtre de sélection qui est appelée via la touche de fonction **F1** (*Sélection*).



La sélection peut alors se faire via le clavier ; après confirmation au moyen de la touche enter, les

paramètres sont chargés dans le tableau et affichés. En général, les données sont disposées comme dans les écrans ci-dessous.

Ident	Valeur	DésignationFrançais	ExplicationFrançais
1	10000,00	RéférencePrincipale X	Référence principale de la partie de machine (Point de dimensionnement)
2	1000,00	RéférencePrincipale Y	Référence d'appui selon la direction Y
3	1000,00	RéférencePrincipale Z	Référence d'appui selon la direction Z
4	1,00	Sens de parcours	0 = gauche -> droite / 1 = droite -> gauche
5	0,00	Refléter PositionsUsinage	0 = ne pas refléter / 1 = refléter
6	0,00	Simulation de la station	Uniquement pour tampon de station (Dans les stations BAZ et SBZ pas actif)

ou :

Composants de machines			
Ident	1	2	3
IDAxe	1	2	3
TypeAxe	2	0	2
Ax5000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NrMach.	1	1	1
NrArmoire	1	1	1
NrCircuitPuissance	1	1	1
AxePrincipal	1	0	2
AxeCollisionPosBase	0	0	0
PosBase	9100	998	10696
IniPosBase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vitesse lente	100	22,5	100

Lors de la saisie des paramètres, il faut noter qu'une modification au sein d'une colonne n'est pas reprise tant que le symbole d'écriture est affiché devant la ligne ou au dessus de la colonne.

Ident	1
IDAxe	1
TypeAxe	2
Ax5000	<input checked="" type="checkbox"/>

*Les modifications sont reprises suite à la confirmation à l'aide de la touche enter ou dès que vous quittez la colonne.

La mise à jour des paramètres suite aux modifications se fait automatiquement dès que l'on quitte le menu. Si vous souhaitez reprendre de manière ciblée tous les paramètres et les charger sur le PLC TwinCAT, il suffit de déclencher la fonction de DOWNLOAD (= téléchargement) via la combinaison de touches *Ctrl+U* ou de l'appeler dans la barre de menu.

7 FONCTIONS MANUELLES

7.1 FONCTIONS MANUELLES PLC

Afin d'activer indépendamment des processus automatiques de la machine des unités telles que les tendeurs, certaines fonctions de scies ou encore d'autres outils, vous disposez des fonctions manuelles PLC. Celles-ci permettent de choisir et activer des fonctions au sein d'une liste prédéfinie. En général, ces fonctions sont utilisées lors de la mise en service afin de tester les fonctionnements des unités ou encore lorsque des défauts surviennent sur une unité, pour rechercher leur cause.



À partir du centre de production, on accède aux fonctions manuelles PLC via la combinaison de touches *shift* + **F1**. Le menu ainsi appelé énumère tous les composants de la machine au sein de la barre de menu. Vous pouvez y sélectionner à l'aide de la souris le composant sur lequel vous souhaitez déclencher une fonction manuelle. Si vous ne disposez pas de souris, vous pouvez ouvrir le menu de sélection ci-dessous à l'aide la touche de fonction **F1**. Les touches fléchées du curseur vous aident à sélectionner le composant souhaité de la machine.

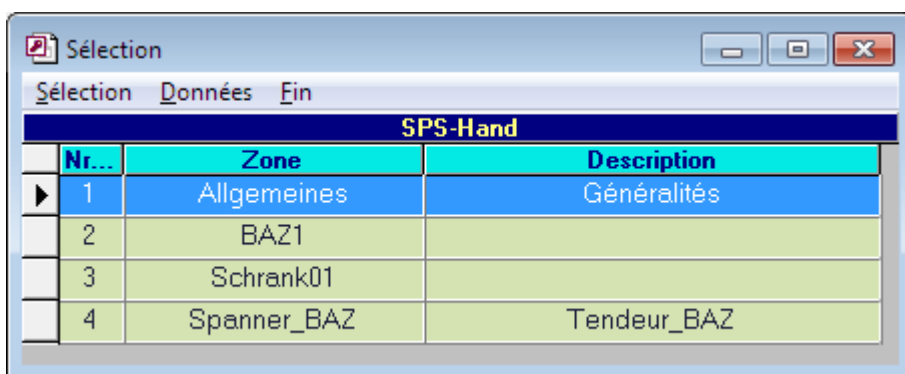


Figure: sélection de fonctions manuelles PLC

Les fonctions manuelles sont conçues de telle sorte qu'elles se trouvent toujours sous les différents composants de la machine. Elles sont expliquées ici en texte clair afin de faciliter leur recherche. Dès que vous avez sélectionné un composant de la machine, vous accédez aux menu des fonctions manuelles pour ce composant précis. Les fonctions manuelles y sont réparties en groupes que vous pouvez également retrouver dans la barre de menu. La touche de fonction **F1** vous permet également d'ouvrir un menu de sélection des groupes afin d'y choisir le groupe souhaité.

Dès que vous avez sélectionné un composant de la machine ainsi que le groupe de fonctions manuelles, le menu suivant apparaît à l'écran :

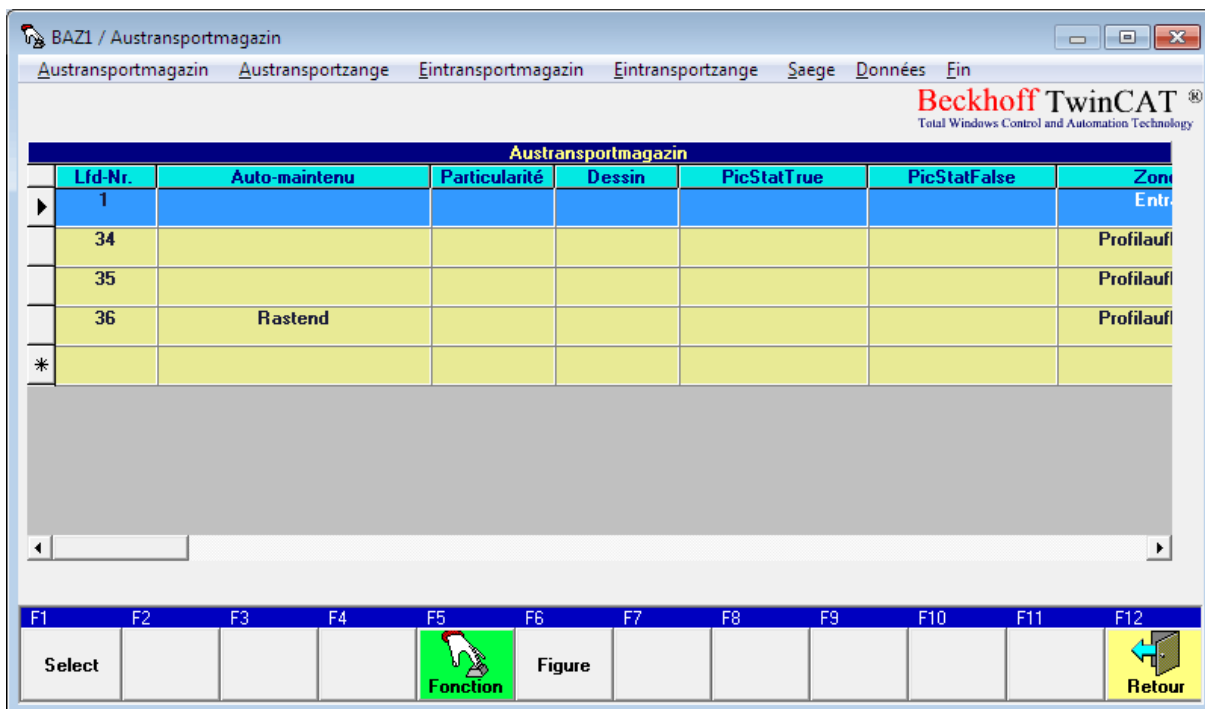
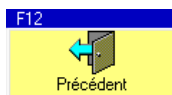


Figure : Fonctions manuelles PLC

Les touches de curseur vous aident à sélectionner la fonction au sein du tableau. La ligne actuelle est toujours signalée par un fond coloré. La touche de fonction **F5** vous permet de déclencher la fonction ainsi choisie. Vous pouvez également déclencher une fonction provenant d'un autre tableau de la même manière. Comme la signification des fonctions est toujours affichée en texte clair dans les tableaux, une description de ces fonctions est inutile.

Comme décrit précédemment, la touche de fonction **F1** vous permet de choisir un autre groupe de fonctions manuelles.

Comme dans l'illustration ci-dessus, les fonctions déclenchées et actives sont signalées par une autre couleur. En outre, la réponse du PLC est donnée par le biais de la « lampe témoin » dans la colonne « N° crt ».



La touche de fonction **F12** sert ici de touche de retour au menu initial des fonctions manuelles PLC. À partir de là, on peut sélectionner un autre composant de la machine ou encore revenir au menu principal, le centre de production.

7.2 FONCTIONS MANUELLES D'AXE

Afin de pouvoir positionner les axes de la machine sans faire appel aux données des listes de production, vous pouvez passer au menu manuel des axes. Notez que dans ce cas, tous les processus automatiques en cours doivent être stoppés !

Il faut également noter que ce menu n'est accessible qu'aux utilisateurs disposant de certains droits d'accès : en effet, les axes sont déplacés sans être contrôlés par les réglages actuels de la machine et un risque de collision entre des axes n'est alors pas exclu !



À partir du centre de production, on accède au menu manuel des axes via la combinaison de touches *shift* + **F2**. Vous obtenez l'écran suivant :

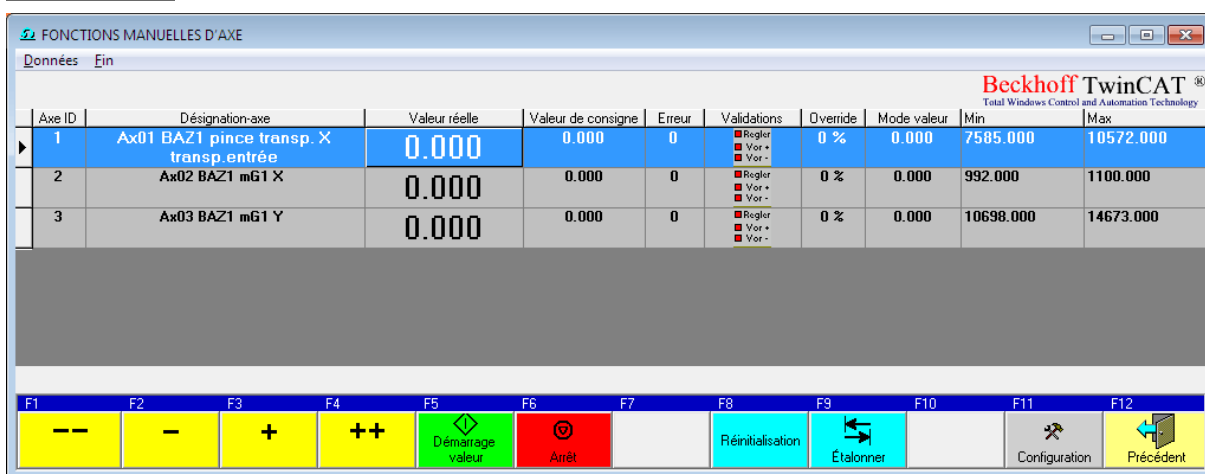


Figure : Fonctions manuelles d'axe

Ce menu reprend toujours les seuls axes qui sont disponibles sur la machine. C'est pourquoi le tableau sur votre machine peut contenir un nombre différent de lignes. Pour déclencher la fonction manuelle d'un axe particulier, vous devez déplacer le curseur sur l'axe concerné. Vous disposez de différentes touches de fonction pour procéder au démarrage ou au positionnement des axes. Voici la signification de ces touches :



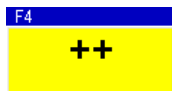
Cette touche permet de déplacer l'axe à vitesse rapide vers la fin de course logiciel « petit ».



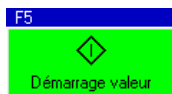
Cette touche de fonction permet de déplacer manuellement l'axe à vitesse réduite vers la fin de course logiciel « petit ».



Cette touche de fonction permet de déplacer manuellement l'axe à vitesse réduite vers la fin de course logiciel « grand ».



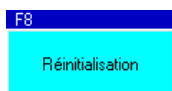
Cette touche de fonction permet de déplacer manuellement l'axe à vitesse rapide vers la fin de course logiciel « grand ».



Cette touche de fonction permet le positionnement ciblé sur une valeur de consigne. Une fenêtre de saisie apparaît auparavant afin que vous puissiez y saisir la valeur de consigne souhaitée en « mm ». Après confirmation de la saisie au moyen de la touche *enter*, le déplacement sur la valeur de consigne prédéfinie est exécuté.



Cette touche de fonction vous permet d'interrompre à tout moment un positionnement en cours.



Si une erreur survient sur un axe, vous devez effectuer une remise à zéro par le biais de cette touche de fonction. L'axe est alors ramené à sa position initiale définie. Ce n'est qu'après que l'on peut à nouveau procéder au positionnement.



Cette touche de fonction active l'étalonnage de l'axe lorsqu'un système incrémental est utilisé pour relever des mesures. Suite à l'exécution de la fonction d'étalonnage, le système de mesure incrémental est appliqué à la machine et on peut procéder à des tâches de positionnement. Dans le menu de production, l'étalonnage est automatiquement appelé sur une valeur de consigne, en général le démarrage en position initiale.



À l'aide de cette touche de fonction, vous pouvez accéder au menu de configuration de l'application, dans lequel vous pouvez également programmer les données de base des axes.

Au sein des données de configuration, appelez l'option de menu « Données des axes » et vous accédez au tableau ci-dessous qui reprend tous les paramètres d'axes accessibles.

Données d'axe / Données d'axe

Données d'axe Données Précédent

Beckhoff TwinCAT
Total Windows Control and Automation Technology

Données d'axe			
	1	2	3
Ident	1	2	3
IDAxe	1	2	3
TypeAxe	2	0	2
Ax5000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
NrMach.	1	1	1
NrArmoire	1	1	1
NrCircuitPuissance	1	1	1
AxePrincipal	1	0	2
AxeCollisionPosBase	0	0	0
PosBase	9100	998	10696
IniPosBase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VitesseLente	100	22.5	100
VitesseNormal	300	100	300
VitesseRapide	3300	225	3300
FenêtrePosition	2	1	2
DécalagePointZéro	8082.65	0	13045.1
TimeOutCible	5000	5000	5000
CorrectionPositionMarcheArrêt	0	0	0
PositionRéférence	0	1013	0
PositionFinaleSoftMin	8580	993	10696
PositionFinaleSoftMax	10572	1100	14800

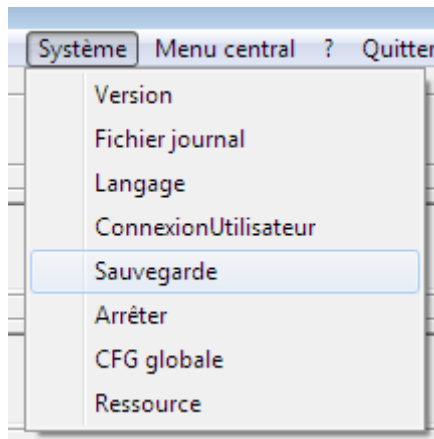
F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12
Sélection											Retour

Tous les autres paramètres des axes qui concernent le réglage et le positionnement doivent être réglés au sein du TwinCAT System Manager. Vous trouverez une description détaillée à ce sujet dans les documents s'y rapportant.

8 FONCTIONS DU SYSTÈME

L'option de menu « *Système* » rassemble une série d'options de menu qui vous permettent de convertir votre système actuel sur d'autres réglages ou encore d'appeler des fonctions du système.

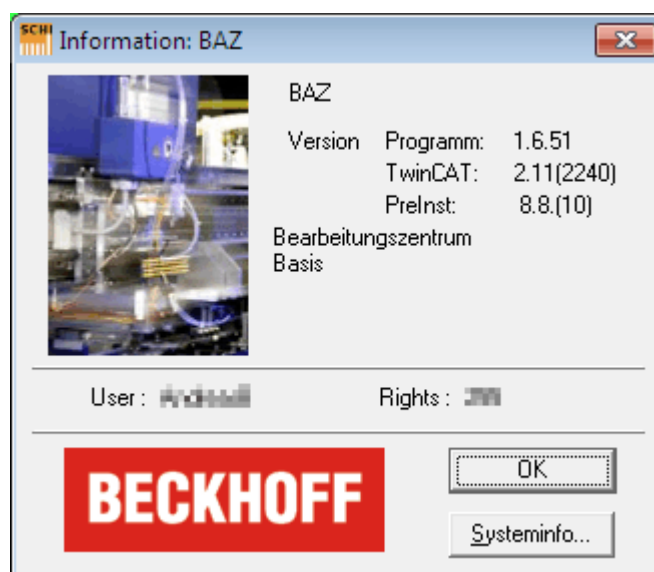
Si vous choisissez la voie de la barre de menu, cette dernière doit être activée via la touche *Alt* et vous vous déplacez ensuite sur l'option de menu « *Système* ». Les options de sélection ci-dessous s'affichent ensuite :



Les touches de curseur vous permettent de sélectionner l'option de menu souhaitée qui est ensuite appelée par confirmation avec la touche *enter*.

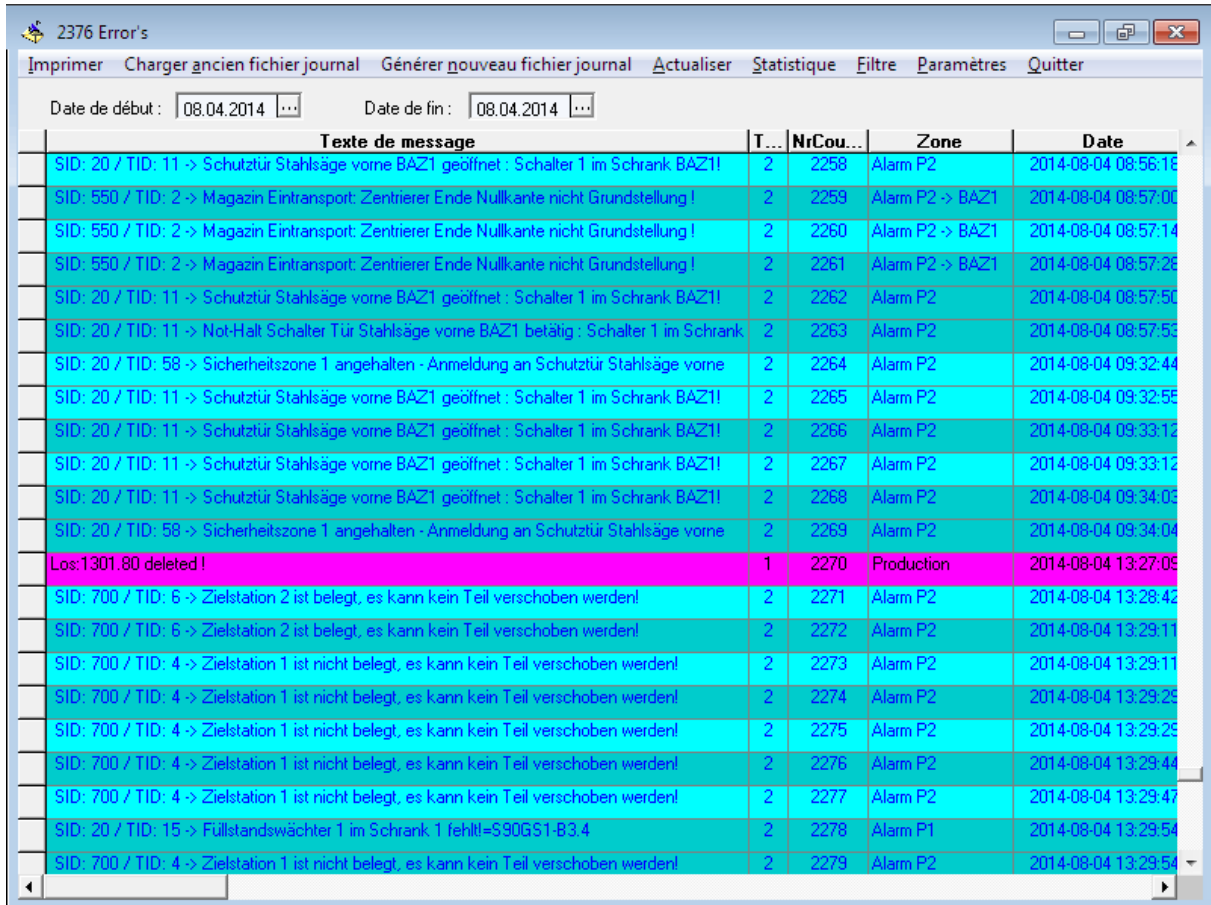
8.1 AFFICHAGE DE VERSION

L'affichage de la version vous donne des informations sur la version de programme de l'application, sur tous les composants supplémentaires ainsi que des informations complémentaires s'il s'agit d'une version spéciale de programme. En outre, vous pouvez également voir de quel droits vous disposez avec votre inscription.



8.2 AFFICHAGE DE FICHIER JOURNAL

Les messages importants et les messages d'erreur sont automatiquement enregistrés par le système dans un fichier journal. Ainsi, il est possible sur base des entrées dans ce fichier de reconstituer des situations d'erreur et d'en trouver le cas échéant la cause. Selon la priorité du message, le fond est de couleur différente, ce qui permet de distinguer aisément les messages entre eux.

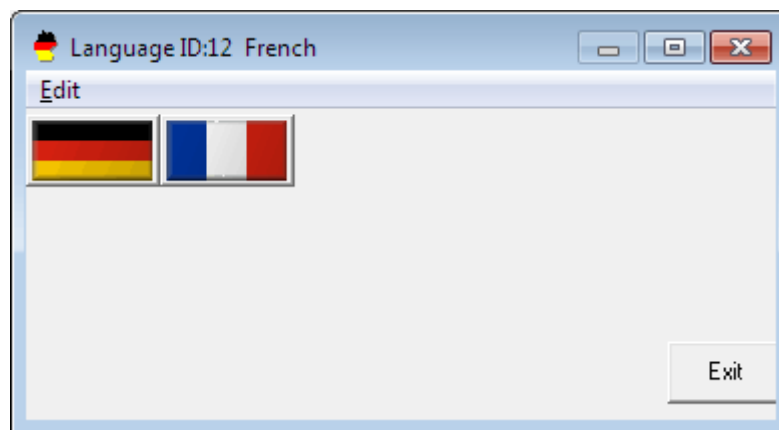


Texte de message	T...	NrCou...	Zone	Date
SID: 20 / TID: 11 -> Schutztür Stahlsäge vorne BAZ1 geöffnet : Schalter 1 im Schrank BAZ1!	2	2258	Alarm P2	2014-08-04 08:56:18
SID: 550 / TID: 2 -> Magazin Eintransport: Zentrierer Ende Nullkante nicht Grundstellung !	2	2259	Alarm P2 -> BAZ1	2014-08-04 08:57:00
SID: 550 / TID: 2 -> Magazin Eintransport: Zentrierer Ende Nullkante nicht Grundstellung !	2	2260	Alarm P2 -> BAZ1	2014-08-04 08:57:14
SID: 550 / TID: 2 -> Magazin Eintransport: Zentrierer Ende Nullkante nicht Grundstellung !	2	2261	Alarm P2 -> BAZ1	2014-08-04 08:57:28
SID: 20 / TID: 11 -> Schutztür Stahlsäge vorne BAZ1 geöffnet : Schalter 1 im Schrank BAZ1!	2	2262	Alarm P2	2014-08-04 08:57:50
SID: 20 / TID: 11 -> Not-Halt Schalter Tür Stahlsäge vorne BAZ1 betätigt : Schalter 1 im Schrank	2	2263	Alarm P2	2014-08-04 08:57:53
SID: 20 / TID: 58 -> Sicherheitszone 1 angehalten - Anmeldung an Schutztür Stahlsäge vorne	2	2264	Alarm P2	2014-08-04 09:32:44
SID: 20 / TID: 11 -> Schutztür Stahlsäge vorne BAZ1 geöffnet : Schalter 1 im Schrank BAZ1!	2	2265	Alarm P2	2014-08-04 09:32:55
SID: 20 / TID: 11 -> Schutztür Stahlsäge vorne BAZ1 geöffnet : Schalter 1 im Schrank BAZ1!	2	2266	Alarm P2	2014-08-04 09:33:12
SID: 20 / TID: 11 -> Schutztür Stahlsäge vorne BAZ1 geöffnet : Schalter 1 im Schrank BAZ1!	2	2267	Alarm P2	2014-08-04 09:33:12
SID: 20 / TID: 11 -> Schutztür Stahlsäge vorne BAZ1 geöffnet : Schalter 1 im Schrank BAZ1!	2	2268	Alarm P2	2014-08-04 09:34:03
SID: 20 / TID: 58 -> Sicherheitszone 1 angehalten - Anmeldung an Schutztür Stahlsäge vorne	2	2269	Alarm P2	2014-08-04 09:34:04
Los:1301.80 deleted !	1	2270	Production	2014-08-04 13:27:09
SID: 700 / TID: 6 -> Zielstation 2 ist belegt, es kann kein Teil verschoben werden!	2	2271	Alarm P2	2014-08-04 13:28:42
SID: 700 / TID: 6 -> Zielstation 2 ist belegt, es kann kein Teil verschoben werden!	2	2272	Alarm P2	2014-08-04 13:29:11
SID: 700 / TID: 4 -> Zielstation 1 ist nicht belegt, es kann kein Teil verschoben werden!	2	2273	Alarm P2	2014-08-04 13:29:11
SID: 700 / TID: 4 -> Zielstation 1 ist nicht belegt, es kann kein Teil verschoben werden!	2	2274	Alarm P2	2014-08-04 13:29:25
SID: 700 / TID: 4 -> Zielstation 1 ist nicht belegt, es kann kein Teil verschoben werden!	2	2275	Alarm P2	2014-08-04 13:29:25
SID: 700 / TID: 4 -> Zielstation 1 ist nicht belegt, es kann kein Teil verschoben werden!	2	2276	Alarm P2	2014-08-04 13:29:44
SID: 700 / TID: 4 -> Zielstation 1 ist nicht belegt, es kann kein Teil verschoben werden!	2	2277	Alarm P2	2014-08-04 13:29:47
SID: 20 / TID: 15 -> Füllstandswächter 1 im Schrank 1 fehlt=S90GS1-B3.4	2	2278	Alarm P1	2014-08-04 13:29:54
SID: 700 / TID: 4 -> Zielstation 1 ist nicht belegt, es kann kein Teil verschoben werden!	2	2279	Alarm P2	2014-08-04 13:29:54

8.3 CHANGEMENT DE LANGUE

L'application est conçue de telle sorte que l'interface puisse être exploitée dans différentes langues. Le changement de langue peut être relié à un utilisateur précis ou être effectué en cours d'utilisation. Pour l'attribution à un utilisateur précis, veuillez consulter le chapitre relatif à la création d'un nouvel utilisateur.*

Si votre langue est déjà enregistrée sur la machine ou si vous souhaitez en créer une nouvelle, vous pouvez y accéder via le système avec l'option de menu « *Langue* ». Vous y trouverez une liste de tous les symboles de langue disponibles.



Ce menu est utilisé à l'aide de la souris. Cliquez sur la fenêtre de sélection correspondant au drapeau du pays dont les données de langue doivent être chargées ou créées si elles ne le sont pas encore. En cliquant, vous faites apparaître une fenêtre d'avertissement qui vous signale l'activation de la langue sélectionnée. Si les données de langue ne sont pas encore disponibles pour la langue sélectionnée, celles-ci sont créées, ce qui fait à nouveau apparaître une fenêtre d'avertissement. Les fichiers de langue ainsi créés ne contiennent au départ que l'ensemble des textes en langue allemande, ils doivent encore être traduits dans la langue choisie. Pour les remarques relatives à la traduction, veuillez consulter les documents supplémentaires.

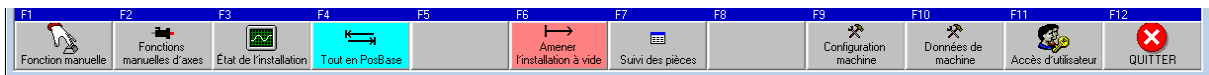
L'activation de la langue entraîne le chargement de tous les textes spécifiques à cette langue et la commutation de l'interface dans la langue sélectionnée.

* * Les traductions dans les différentes langues ne sont pas comprises dans l'application standard

8.4 GESTION DES UTILISATEURS

Les données principales peuvent être protégées contre toute modification intempestive par l'attribution de droits d'accès. Grâce à ces droits d'accès, seuls certains utilisateurs peuvent accéder p.ex. aux paramètres de la machine ou aux données des profils.

Normalement, le programme démarre avec un utilisateur standard ainsi que la langue qui lui est attribuée et ses droits d'accès. Ces droits d'accès doivent être limités au minimum. Si vous devez modifier ou élargir des réglages essentiels, vous pouvez vous inscrire par le biais de *Connexion Utilisateur* avec un nom d'utilisateur disposant des droits d'accès appropriés pour ce faire. Comme décrit auparavant, on accède à *Connexion Utilisateur* via l'option de menu « *Système* » ou par le biais de *Shift* - touche de fonction (**F11**) dans le *centre de production*.



8.4.1 CHANGEMENT D'UTILISATEUR

La combinaison de touche de fonction *Shift+F11* donne accès au même masque que celui que vous appelez via la barre de menu. À l'aide de ce masque de saisie, vous pouvez vous inscrire en tant qu'utilisateur alors que le programme est en cours d'exécution.

Login

Liste utilisateurs Changer le mot de passe

Nom utilisateur :

Mot de passe :

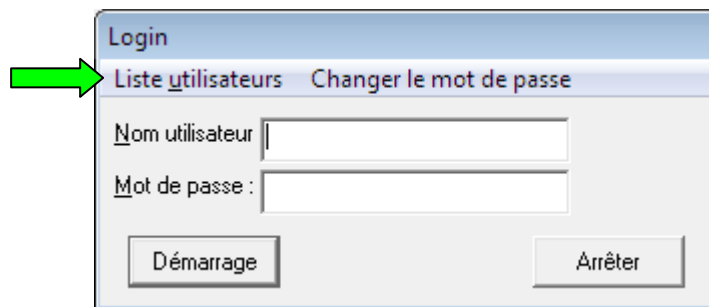
Démarrage Arrêter

Saisissez un nom d'utilisateur dans le champ de saisie « *Nom d'utilisateur* ». Si un mot de passe est attribué à l'utilisateur, saisissez-le dans le champ de saisie « *Mot de passe* ». Ce n'est cependant pas absolument nécessaire de saisir le mot de passe. Suite à cette saisie, sautez sur le champ « *Démarrage* » à l'aide la touche de tabulation et confirmez votre saisie à l'aide de la touche *enter*. Si vous avez saisi un nom d'utilisateur correct, vous êtes enregistré avec ses droits d'accès. Si vous avez sélectionné un utilisateur inconnu, vous obtenez un message d'avertissement approprié et devez vous inscrire à nouveau.

La touche « *Arrêter* » sert à arrêter la machine. Cette fonction ne devrait cependant être utilisée à partir de ce masque qu'en cas de stricte nécessité. Vous pouvez également activer cette fonction à partir du centre de production, via la combinaison de touches *Shift-F12*.

8.4.2 CRÉER NOUVEL UTILISATEUR

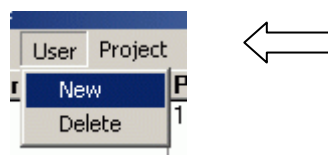
Si vous souhaitez créer un nouvel utilisateur, vous devez auparavant vous inscrire avec les droits d'accès les plus élevés (Administrateur) car c'est uniquement avec ceux-ci que vous accédez à la « Liste des utilisateurs ». Saisissez votre nom et votre mot de passe et appelez la liste des utilisateurs (*Liste utilisateurs*) par le biais de l'option de menu au dessus du champ de saisie.



Tous les utilisateurs disponibles sont alors affichés dans un tableau.

User-Liste							
Save Reload User Project Funckey Edit Resource Exit							
	Lf...	User	Password	Passw.Ri...	Rights	Language	LockSysKeys
▶	3	Bediener		16	16	12	
	4	Meister		4	4	0	0
	5	Service		2	10	0	0
	6	Stuff		0	0	0	0
	7	Vorarbeiter		8	8	0	0

Appeler l'option de menu « Utilisateur » :




Ensuite, appelez l'option de menu « Nouveau ». Vous obtenez alors un masque de saisie dans lequel vous pouvez attribuer le nouveau nom d'utilisateur. Veillez à ce que ce nom ne soit pas encore attribué ou à ce qu'il puisse également être sélectionné dans la suite via le même chemin d'accès. Après confirmation de la saisie au moyen de la touche enter, le nouvel utilisateur est repris dans la liste ad hoc. Veuillez noter qu'un nouvel utilisateur ne peut être créé que de la sorte. La saisie directe au sein du tableau est impossible.

Après la reprise du nouvel utilisateur dans la liste ad hoc, vous pouvez programmer au sein du tableau toutes les données à son attention. Attribuez un mot de passe dans la colonne « Mot de passe », si cela est souhaité. Dans la colonne « Droits d'accès », vous définissez les droits d'accès de cet utilisateur lorsqu'il s'inscrit avec son nom d'utilisateur et son mot de passe. Si votre utilisateur

ne s'inscrit qu'avec son nom, il ne reçoit que les droits d'accès qui lui ont été attribués dans la colonne « *Droits* ».

En outre, vous pouvez attribuer une langue à ce nouvel utilisateur : l'interface fonctionne avec cette langue lorsque précisément cet utilisateur s'inscrit.


La colonne « *LockSys...* » vous permet de définir si l'utilisateur doit avoir accès aux données du système ou non.

Pour pouvoir activer des listes de sélection au sein de ce menu, une souris doit être raccordée au système. Maintenant, si vous passez aux colonnes pour créer un nouvel utilisateur, vous obtenez toujours sur le côté droit un champ de saisie «  ». Cliquez sur ce champ et vous pouvez ensuite saisir un nom d'utilisateur dans le champ « *Utilisateur* », un mot de passe dans le champ « *Mot de passe* », vous pouvez activer les droits d'accès en fonction de vos souhaits dans la colonne « *Droits* » tandis que la colonne « *Langue* » vous donne un menu de sélection de la langue. La colonne « *LockSys...* » vous permet de sélectionner « Vrai » ou « Faux ».


Voici quelques exemples :

Vous souhaitez créer un utilisateur qui ne dispose normalement que de l'accès aux fonctions générales de la machine, n'a pas besoin de mot de passe, utilise l'interface en langue française et ne dispose pas de droits d'accès aux données du système. En d'autres termes, un simple utilisateur.


Suite à votre saisie, l'entrée ci-dessous doit être reprise dans votre tableau.

Lf...	User	Password	Passw.Ri...	Rights	Langu...	LockSys...
1	111	111	8	8	 7	0

Pour un employé qui ne dispose que de droits d'accès simples s'il s'inscrit uniquement avec son nom mais de droits étendus s'il saisit également un mot de passe, l'entrée doit ressembler à ceci :

Lf...	User	Password	Passw.Ri...	Rights	Langu...	LockSys...
2	123	123	12	8	 7	0

Pour un contremaître qui dispose d'un accès complet à toutes les fonctions et données, l'entrée ressemble à ceci :

Lf...	User	Password	Passw.Ri...	Rights	Langu...	LockSys...
2	Meister	9630	15	15	 7	0

Lors de l'attribution du nom d'utilisateur et du mot de passe, il faut tenir compte de la possibilité d'une saisie sur la commande. Avec une variante simple, on ne dispose que d'une saisie en chiffres !

Après avoir programmé tous les utilisateurs, il est essentiel de sauvegarder le tableau en faisant appel à l'option de menu « *Enregistrer* ». Ce n'est qu'à ce moment que le tableau entre en vigueur. Afin d'assurer une protection efficace des données, il convient de sélectionner des combinaisons logiques lors de l'attribution des droits d'accès et des mots de passe. Si la machine est normalement démarrée par un utilisateur qui ne dispose que de simples droits d'accès, on garantit que les réglages importants ne seront pas modifiés par inadvertance.

Pour effacer un utilisateur, vous disposez de l'option de menu « *Effacer* » sous « *Utilisateur* ». Sélectionnez auparavant dans la liste l'utilisateur que vous souhaitez effacer et appelez ensuite cette option de menu.

Lors de l'effacement d'un utilisateur, veillez à ce que l'utilisateur responsable du démarrage automatique du programme reste maintenu dans la liste. Si vous souhaitez créer un nouvel utilisateur qui sera responsable de l'enregistrement automatique et du démarrage automatique, cet utilisateur doit également être connu au sein de la liste d'utilisateurs Windows ! Pour créer un nouvel utilisateur dans cette liste, reportez-vous à l'aide de Windows.

8.5 ARRÊTER

L'option de menu « *Arrêter* » est la même fonction que celle que vous pouvez appeler via la touche de fonction *shift* + **F12** du *centre de production*. Cette fonction sert à arrêter l'ordinateur de la machine selon une fonction définie pour pouvoir ensuite l'éteindre. Cette fonction ne doit cependant être appelée qu'en fin de production et précisément à cette fin. Si vous activez cette fonction trop tôt, vous disposez de 15 secondes pour annuler l'appel et remettre la machine en service.

L'activation de l'arrêt provoque la sauvegarde de toutes les données , l'arrêt correct de toutes les fonctions de l'application ainsi que du système d'exploitation ; l'ordinateur est également préparé à la coupure. Pour l'arrêt, vous devez attendre que l'ordinateur vous donne le feu vert pour ce faire.

9 STRUCTURE DE RÉPERTOIRE

Le programme de l'application et tous les fichiers requis par le programme sont enregistrés dans un répertoire au sein de la commande de la machine. Par défaut, ce répertoire porte le nom de « Atxxxxxx ». Il peut cependant être nommé autrement. Ce répertoire contient une série de sous-répertoires rassemblant des fichiers aux caractéristiques particulières. La structure de répertoire du centre d'usinage se présente comme suit :

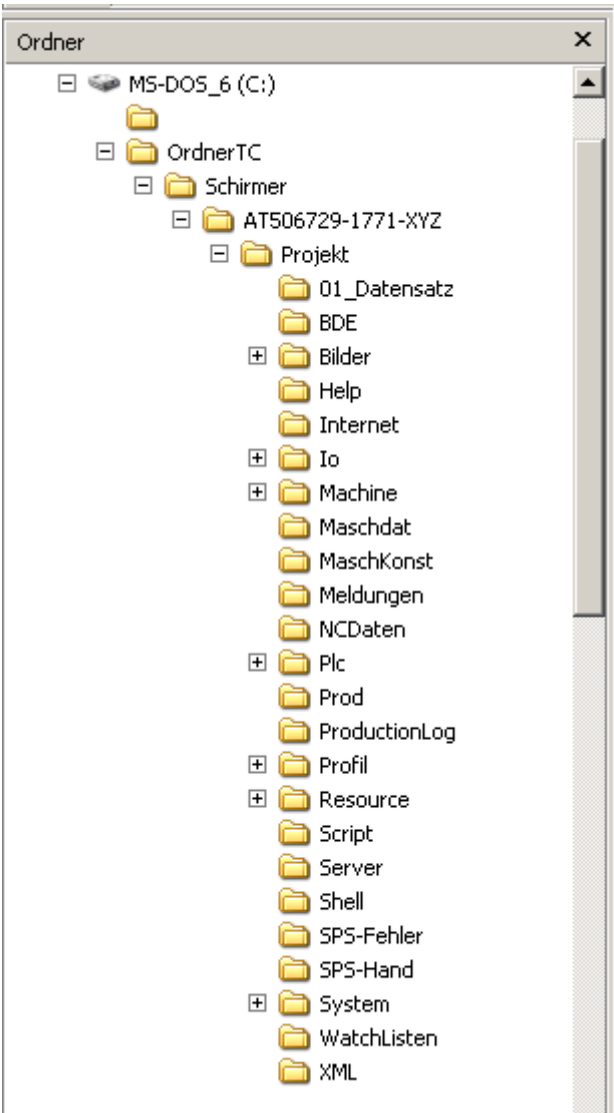


Figure : Structure de répertoire

Répertoire	Description
BDE	Si l'enregistrement des données d'exploitation est disponible, ces données sont enregistrées dans ce répertoire.
Figures	Ce répertoire contient deux sous-répertoires, ICÔNES et PROFILÉS. Le sous-répertoire « Icônes » reprend tous les icônes dont l'application a besoin pour désigner les menus et les touches de fonction. Le répertoire « Profilés » reprend toutes les illustrations relatives aux profilés. Chaque profilé y dispose d'un sous-

	répertoire propre.
Documentation	Ce répertoire contient toute la documentation relative au projet actuel.
Aide	Ce répertoire contient tous les fichiers d'aide éventuellement disponibles.
Données machine	Ce répertoire constitue la base de données de toutes les données relatives à la machine.
Constante de machine	Il s'agit ici de la base de données de la configuration de la machine.
PLC	Ce répertoire contient toutes les données du PLC TwinCAT et du TwinCAT System Manager.
Profilé	Ce répertoire contient la base de données des profilés.
Prod	Ce répertoire contient tous les fichiers de production exécutés avant qu'ils ne soient chargés dans la base de données de production.
Ressource	Ce répertoire contient tous les fichiers requis pour l'agencement de l'interface.
Serveur	Ce répertoire contient tous les serveurs et leurs fichiers de configuration.
Erreur-PLC	Ce répertoire contient toutes les bases de données des messages d'erreur PLC.
PLC – manuel	Il s'agit ici de la base de données de la fonction manuelle PLC.
Système	Ce répertoire contient toutes les bases de données requises lors de l'exécution de l'application.

10 INDEX

A

Accès utilisateur	13
Affichage acier.....	9
Affichage compartiment.....	9
Affichage de version.....	59
Ajourner commande	20
Annulation	11, 21
Arrêt automatique.....	10
Arrêter	13, 65

C

Centre de production.....	7
Changement de langue	61
Charger données.....	10, 16
Copier profilé	44
Créer profilé	34, 35
Créer utilisateur	63

D

Démarrage automatique.....	10
Données d'usinage du profilé.....	39, 41
Données de configuration machine	50
Données de tête du profilé	40
Données de tête du profilé	39
Données des profilés.....	33, 37
Données machine	50
Droits d'accès.....	4, 63

E

Écran d'activation	6
Effacer données	18, 21
Effacer le profilé	34
Effacer usinage	45
Enregistrer utilisateur	62
Entrée des longueurs résiduelles	19
État du système.....	8

F

Fabricant des profilés	36
Fichier journal.....	14, 60
Fin de production.....	13
Fonction de position de base	12

Fonction de position de base	10
Fonctions manuelles	54
Fonctions manuelles PLC	54

L

Ligne de message	8, 31
Liste des profils	33
Listes de paramètres	50

M

Macros programme	46
Macros programmes NC	42
Menu manuel des axes	56
Menu principal	7
messages	31

P

Paramètres spécifiques aux outils	42
Postimpression étiquettes	14, 29
Programme de commande	5

S

Sélection d'annulation	21
Structure de répertoire	66
Suppléments de commande	11
Supprimer annulation	23
Système d'exploitation	4

T

Textes de consigne	8
Traiter barres résiduelles	11

U

Unité centrale	4
----------------------	---

V

Valider données	10, 17
-----------------------	--------