

Projet Gestion des chutes Profils Mixte ALU pour l'atelier Bois

COMPTE RENDU: réunion avancement du 31/10/2019

Présents à la réunion :

- MAZOYER Vincent
- FRAYSSE Yannick
- VENET Nadine

Rappel des objectifs à atteindre :

Nadine doit réaliser un programme codé en Visual Basic sur Excel afin de réduire le stock des profils Alu mixte.

Pour atteindre cet objectif il a été convenu que son programme devait nous permettre de :

- Inventorier le stock actuel.
- Inventorier de façon automatique les restes issus des futurs lots de productions.
- Optimiser les futurs débits de production en tenant compte de cet inventaire, en déduire la liste des profils à commander.
- Editer la commande Kawneer avec la liste des profils à commander pour chaque lot de production.
- Editer les étiquettes de débit afin de constituer la liste de travail des opérateurs atelier.
- Faire un formulaire unique de saisie simplifié afin de permettre aux opérateurs d'atelier d'effectuer les actions suivantes :
 - o **Créer** un Reste (utile pour l'inventaire du stock existant)
 - Consommer un Reste si celui-ci n'est pas réservé pour un futur lot de production (utile pour se dépanner suite à un imprévu Atelier), cette action permettra aussi de se débarrasser de certains restes s'ils ne sont plus jugés utiles.
 - Modifier la longueur d'un reste (utile en cas de profil rayé etc.)
 - o **Rééditer** l'étiquette d'un reste (utile si elle est abimée, si on doit la décoller etc.)

Dates à retenir :

La fin du paramétrage doit être terminé, testé et mis en production le Vendredi 15 Novembre 2019.

L'inventaire du stock existant doit commencer le Lundi 18 Novembre 2019.

Une fois l'inventaire réalisé, les nouveaux lots devront impérativement passer par ce programme et pour chaque barre du stock utilisé, l'opérateur devra utiliser le formulaire jusqu'à ce que les premiers lots optimisés arrivent dans l'atelier.

Les lots de la semaine 51 seront débités avec les nouvelles étiquettes.

Méthode retenue :

Pour l'identification des profils « à garder » :

• Pour le stock existant nous collerons sur chaque barre une étiquette contenant un identifiant unique suivi du mot STOCK, cet identifiant sera incrémentiel.

Exemple de rendu:

Ref Profil: 12345678

ID: 1 STOCK

Date impression: 01/11/2019

• Pour les Restes issus des futurs lots de production, nous collerons une étiquette avec un identifiant unique suivi de la référence du lot, cet identifiant sera incrémentiel et repartira à zéro à chaque changement de profils et de lots.

Exemple de rendu:

Ref Profil: 12345678

1 MX193501

Date impression : 01/11/2019

Pour l'identification des profils « à jeter » :

• Pour les restes trop petits pour être réutilisés lors d'un débit, nous imprimerons quand même une étiquette pour que l'opérateur ne se pose pas de question.

Exemple de rendu:

Ref Profil: 12345678

POUBELLE

Date impression: 01/11/2019

 Pour les barres neuves que l'on va commander après optimisation, aucune étiquette ne sera nécessaire lors de la réception de celles-ci.

Pour l'optimisation de la commande des profils suite à la création d'un lot :

L'algorithme à mettre ne place est le suivant :

POUR CHAQUE types de profils différent (critère référence et couleur)

Il nous faut deux listes:

- Liste 1 avec les profils « A DEBITER » TRIE PAR longueurs décroissante.
- Liste 2 avec les profils « RESTE EN STOCK » TRIE PAR longueur décroissante.

Ensuite on regarde POUR CHAQUE ELEMENTS DE Liste 1 SI un ELEMENT de Liste 2 peut convenir.

SI un ELEMENT de Liste 2 convient :

On l'utilise autant de fois que possible afin d'éviter de recréer un Reste. Pour ce faire on continue le parcourt de Liste 1 jusqu'à la fin au cas où l'ELEMENT de Liste 2 peut servir plusieurs fois.

SINON

On est obligé de commander une barre, on décompte de cette nouvelle barre le morceau de Liste 1 à débiter. Pour les morceaux suivants de Liste 1, le reste de cette barre doit être utilisé avant même de prendre les Restes. Le but est que l'opérateur ne « jongle » pas sans arrêt entre les Restes et les Barres neuves.

FIN SI

FIN POUR CHAQUE

Lors du passage dans cet algorithme, il faut constituer la liste des étiquettes à imprimer et la commande fournisseur.

En pratique, lors d'un débit, l'opérateur commencera ses débits avec les Restes des lots précédents avant de prendre des barres neuves.

En règle générale quand l'opérateur sera amené à prendre un Reste pour son débit, il n'aura pas à le ranger par la suite car l'optimisation fera en sorte qu'il soit utilisé entièrement.

Enfin quand l'opérateur prendra une barre neuve, il la débitera jusqu'au bout sauf sur la dernière barre qui génèrera un Reste si la longueur est conséquente.

La Commande Fournisseur:

Il faut se rapprocher d'Amaury afin de transposer le modèle de commande qu'il utilise aujourd'hui dans ce nouveau programme.

Les étiquettes de débit :

Sur les étiquettes nous devrons donner les informations habituelles de débit avec en plus une information pour l'opérateur qui lui dira si il doit prendre un barre neuve ou un Reste pour chaque débit à réaliser.

Exemple pour un type de profil sur un lot MX193504 (une ligne = une étiquette) :

Prendre dans le stock la barre qui a cette étiquette : 4 MX190201 + infos débit classique

Continuer le débit dessus : 4 MX190201 + infos débit classique

Continuer le débit dessus : 4 MX190201 + infos débit classique

Mettre le reste de la barre débitée à la poubelle : POUBELLE

Prendre dans le stock la barre qui a cette étiquette : 1 MX191204 + infos débit classique

Continuer le débit dessus : 1 MX191204 + infos débit classique

Mettre le reste de la barre débitée à la poubelle : POUBELLE

Prendre dans le stock la barre qui a cette étiquette : 12 STOCK + infos débit classique

Mettre le reste de la barre débitée à la poubelle : POUBELLE

Prendre une barre neuve : 1 NEUVE + infos débit classique

Continuer le débit dessus : 1 NEUVE + infos débit classique

Continuer le débit dessus : 1 NEUVE + infos débit classique

Continuer le débit dessus : 1 NEUVE + infos débit classique

Continuer le débit dessus : 1 NEUVE + infos débit classique

Mettre le reste de la barre débitée à la poubelle : POUBELLE

Prendre une barre neuve : 2 NEUVE + infos débit classique

Continuer le débit dessus : 2 NEUVE + infos débit classique

Continuer le débit dessus : 2 NEUVE + infos débit classique

Ranger le Reste dans le stock et coller cette étiquette : 1 MX193504

Dans cet exemple l'opérateur aura :

Utilisé :

- 2 Restes issus de lots précèdent.
- 1 Reste issu de l'inventaire lors de la mise en place du programme
- 2 Barres neuves commandées spécialement pour ce lot.

Mis dans les Restes:

• Une fin de barre débitée.

Dans la pratique comment allons-nous utiliser ce programme :

Pour chaque lot de production il va falloir que l'on génère la liste des débits grâce au logiciel métier Sofiasi, cette fonctionnalité existe déjà et il est prévu qu'Amaury s'en charge.

Ensuite il faudra exécuter le programme de Nadine, celui-ci demandera simplement la saisie de la référence du lot à optimiser.

Après validation, de façon automatique (par programmation) nous devrons obtenir :

- La commande fournisseur par mail et/ou impression automatique (se rapprocher d'Amaury pour savoir ce qu'il préfère)
- Les étiquettes de débit (impression automatique)

Pour contrôler les livraisons de notre fournisseur, nous donnerons un exemplaire de la commande à l'atelier afin de contrôler le contenu des livraisons.

Un fichier Excel sera automatiquement créé pour chaque lots afin de garder une trace de la commande fournisseur et la liste des étiquettes du débit.

Imprimantes à utiliser :

- Pour le bureau ça sera l'imprimante de Marion : ITM_BUR_Lan01, je préconise que ce soit elle qui génère la commande fournisseur et les étiquettes en même temps que les lots habituels.
- Pour l'atelier ça sera l'imprimante à côté des postes palettisation : ITM_BOI_Ouv01.
 Si besoin on peut la rapprocher du débit des profils afin de limiter les déplacements.
 Elle sera surtout utilisée lors de l'inventaire du stock existant, par la suite son utilisation sera limitée car elle ne servira que dans les cas où l'on souhaite rééditer une étiquette.

Emplacement et nom des fichiers:

Chaque fichier Lot d'Amaury sera stocké dans « S:\production\MXT\GES_Profils_ALU\EIA\ »

⇒ Ils seront nommés avec la référence de la série, exemple *MX193501.csv*

Le programme de Nadine pour l'opérateur qui lance le formulaire d'ajout/suppression/modification des Restes sera stocké dans « S:\production\MXT\GES Profils ALU\PROG\ »

⇒ Il sera nommé *Formulaire Atelier.xlsm*

Le programme de Nadine qui génère les impressions/mail et les étiquettes sera stocké dans « S:\production\MXT\GES_Profils_ALU\PROG\ »

⇒ Il sera nommé *Génération_CdeFour_EtiDeb.xlsm*

Les historiques de génération de commande fournisseur et d'étiquettes (contenant la commande fournisseur et la liste des étiquettes) seront stockés dans « S:\production\MXT\GES_Profils_ALU\LOTS\ »

⇒ Ils seront nommés avec la référence de la série suivie de la date et heure de génération (RefLot YYYY-MM-DD HH-MM-SS), exemple *MX193501_2019-11-01_08-00-00.xls*