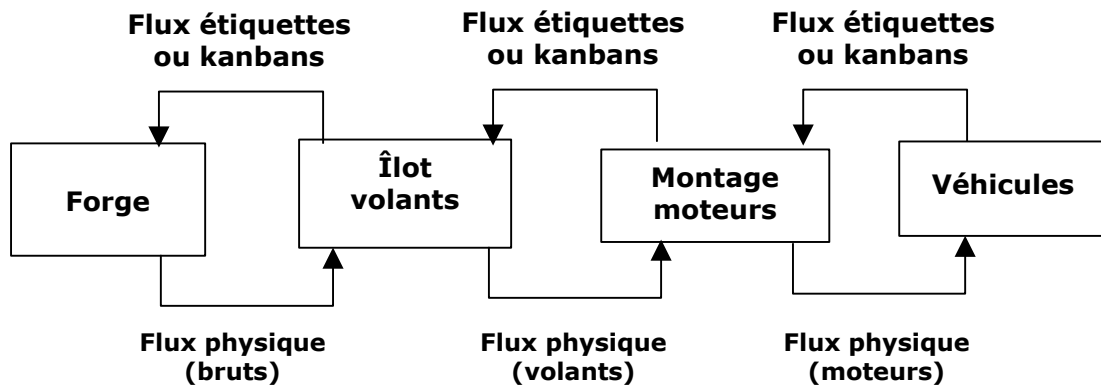


Document 4 : méthode de gestion de l'îlot

L'îlot de fabrication des volants transforme les bruts provenant de la forge, et après les avoir usinés il devient "fournisseur" de l'atelier de montage qui est alors son "client".

L'étude se limitera au renouvellement de la consommation et de l'approvisionnement de l'atelier de montage en consommation réelle.



Le poste amont (îlot volants) du montage des moteurs ne doit produire que ce qui est demandé par le poste aval.

Pour réaliser cela un système à base de kanbans (étiquettes) a été mis en place permettant de "faire remonter" rapidement l'information de l'aval vers l'amont en sens inverse du flux physiques.

La mise en fabrication des volants est donc pilotée directement par le montage des moteurs.

Principe :

- 1 le fournisseur (îlot volant) livre vers son client (montage moteurs) un "couple" container plein de pièces bonnes et une étiquette.
- 2 Quand le client (montage moteurs) a consommé la dernière pièce (ou la première) du container il doit retourner l'étiquette vers son fournisseur (îlot volant). Dans le cas étudié il s'agit de la première pièce consommée.
- 3 Le fournisseur (îlot volant) range l'étiquette consommée par le client (montage moteurs) sur un tableau de suivi et de lancement.
- 4 Le retour des étiquettes donne au fournisseur (îlot volant) l'image de la consommation réelle de son client (montage moteurs).
- 5 La lecture du tableau permet de connaître en permanence le niveau réel de l'en-cours chez le client (montage moteurs).

Utilisation des tableaux de suivi et de lancement :

- Ils permettent de connaître pour chaque type de pièce le nombre de containers par le poste aval.
- Le nombre de containers pleins en stock au poste aval.
- Chaque tableau est constitué de trois colonnes :
 - Retour des étiquettes
 - Attente de mise en fabrication
 - En-cours de fabrication

Dans la première (retour des étiquettes) sont placées toutes les étiquettes provenant du poste aval (montage), elles restent dans cette colonne tant que l'index vert n'est pas atteint.

Il représente la limite d'engagement, c'est à dire qu'il ne faut pas lancer de fabrication tant que cet index n'est pas atteint, c'est lui qui matérialise la taille du lot à lancer.

Dès que l'index vert est atteint dans la colonne "retour des étiquettes" on peut lancer la fabrication et placer les étiquettes dans la colonne "en cours de fabrication" à condition que l'îlot ne soit pas en train de fabriquer une autre pièce.

Si l'îlot est occupé à fabriquer une autre pièce on place l'ensemble des étiquettes dans la colonne "attente de mise en fabrication".

Mais dès que l'index rouge (limite de sécurité) est atteint le lancement en fabrication doit être effectué au plus vite car il y a un risque que le poste aval soit en rupture d'approvisionnement.

Lorsque les pièces sont en cours d'usinage l'opérateur complète le container avec les pièces qu'il vient de fabriquer.

Dès qu'un container est plein, il détache une étiquette de la colonne en cours de fabrication, la place sur le container et envoie l'ensemble (container + étiquette) vers le poste de montage.

Document 4 : méthode de gestion de l'îlot

Exemple de tableau :

Pièce 5000 133 385 volant CMJ =47				
Nombre de containers	Retour des étiquettes	Attente de mise en fabrication	En cours de fabrication	
1				
2				
3				
4	Les étiquettes de cette colonne additionnées à celles de "attente en cours de fabrication" représentent la demande de l'atelier aval (9 + 1 = 10 containers)		Les étiquettes de cette colonne montrent le nombre de containers en cours d'usage	
5				
6				
7				
8				
Index vert (LE) 9				
10				
Index rouge (LS) 11		Les étiquettes de cette colonne montrent le nombre de containers qui attendent que l'îlot soit disponible pour être usinés il est toujours égal à la limite d'engagement (9 containers dans ce cas)		
12				
13				
14				
Index noir 15				

Analyse :

- Le nombre total de containers en cours de circulation est de 15 (index noir).
- Le nombre de containers consommés par le poste aval : $9+1 = 10$
- Le nombre de containers pleins en stock au poste aval : $15 - 10 = 5$
- Le nombre de containers en cours de fabrication = 0

Dès que l'îlot sera disponible la production d'un lot de 9 containers sera lancée et l'ensemble des étiquettes de la colonne en cours de fabrication sera placée dans la colonne en cours de fabrication.

