

LE KANBAN

Expert FAVI : Jean-Luc DAUSSY - Yves LEJEUNE

KANBAN signifie ETIQUETTE ou CARTE en japonais.

Il s'agit d'un des nombreux outils mis au point par HOHNO dans son souci de "PILOTER L'USINE avec les YEUX" et, si possible, avec les yeux les plus importants qui soient : ceux des acteurs directs de production.

Cet outil remplace les fonctions lancements, ordonnancements, planifications des fabrications, en les faisant assumer directement et de façon totalement transparente par les opératrices et opérateurs de fabrication.

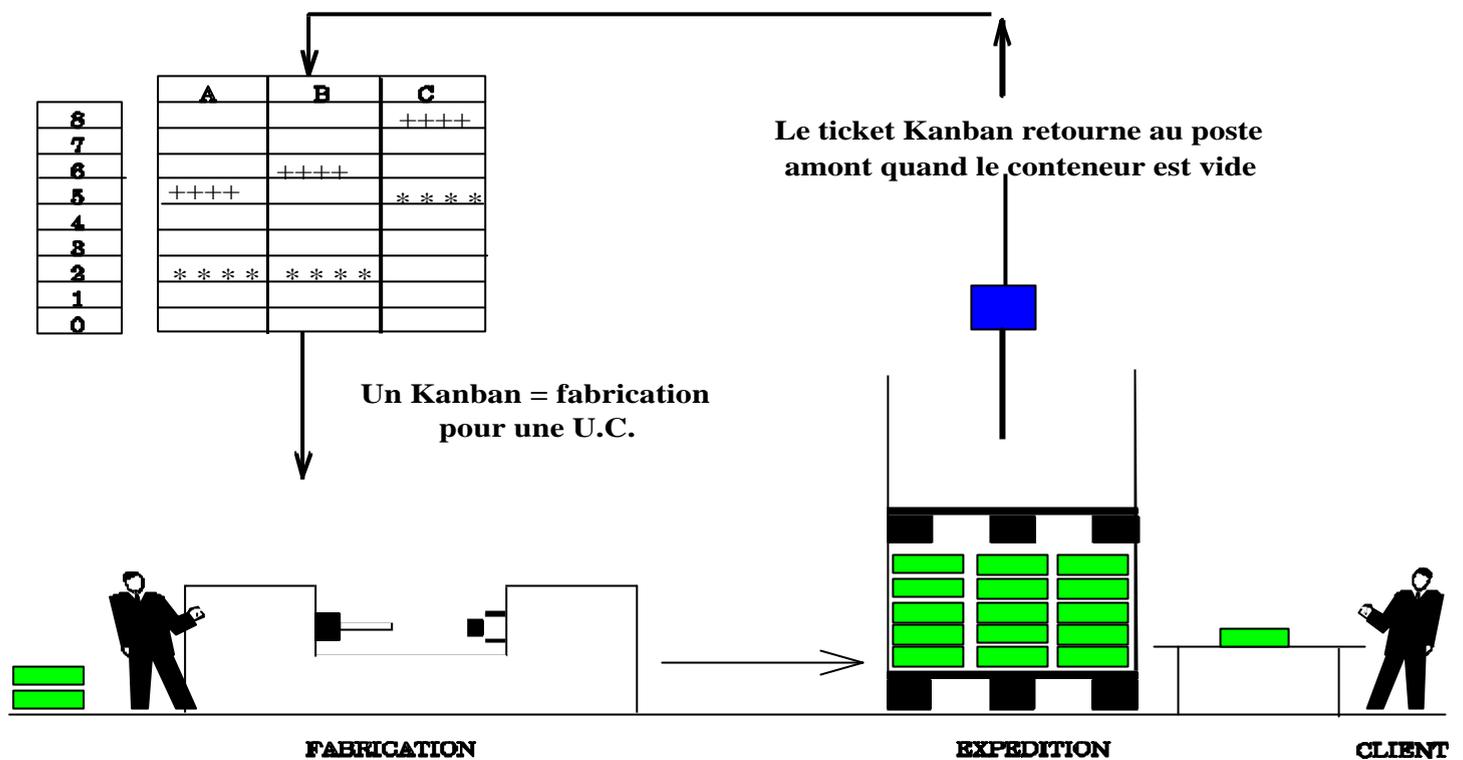
On se place bien entendu dans un contexte de flux TIRES, par la demande du client, et TENDUS (voir fiche N°13 sur le juste à temps)

Chaque étape de la production définit un *seuil de déclenchement* de fabrication pour chaque produit, ainsi qu'une *quantité optimale* à relancer, en fonction de contingences spécifiques qui ont été préalablement optimisées, par le SMED notamment.

Soit :

- 3 produits A B et C qui font l'objet d'une opération de fabrication.
- **** le seuil de déclenchement de fabrication,
- ++++ la limite de quantité optimale à avoir en stock.

Par exemple pour le produit A on ne déclenchera pas la production tant qu'il restera 2 Unités de Conditionnement (UC) en stock, et quand ce seuil sera atteint ou dépassé, on relancera une quantité permettant de revenir à un stock de 5 UC.



Chaque Unité de Conditionnement a une ETIQUETTE suiveuse d'une couleur spécifique comportant des informations relatives au produit considéré (désignation, quantité par UC, etc...).

Quand le client commande des pièces "B", on le livre à partir du stock expédition.

Dès qu'une unité de conditionnement "B" est vide, l'opérateur qui constate le fait, remonte l'étiquette de l'UC vide "B" en amont vers l'opérateur responsable de la fabrication, qui l'accrochera à une UC pleine de "B" qu'il livrera à l'expédition (l'opérateur ayant en charge la fabrication mettra à jour son propre tableau, en retirant une étiquette "B").

Si ce faisant il arrive au-delà du seuil **** il prendra l'initiative de relancer une fabrication d'UC "B" pour atteindre le niveau ++++ spécifié sur son tableau.

Tout se passe comme si le flux en boucle des étiquettes tournait en sens inverse du flux des pièces pour faire remonter les informations des besoins client, en temps réel, à toutes les étapes de la fabrication de l'ensemble des composants d'un produit.

Le grand intérêt de la méthode est que tout le monde peut, en temps réel, et de façon totalement transparente, VOIR la situation de chaque étape du processus, et peut prendre la décision optimale en terme de priorité d'actions.

A la prise de poste notamment, un simple coup d'oeil sur le tableau des KANBAN permettra à chacun de savoir par quoi commencer, et quelle quantité lancer.

La "boucle" KANBAN démarre donc au client final et se ferme à travers toutes les étapes de fabrications, chez tous les fournisseurs, au producteur de matière première:

- Quelqu'un qui commande une voiture rouge va, en prenant livraison de son véhicule, enclencher une boucle d'informations qui remontera jusqu'au fabricant de pigment rouge, jusqu'au fabricant de tôles destinées à fabriquer les pots de peintures, et à l'imprimeur faisant les étiquettes.

De plus en plus les KANBAN entre fournisseurs sont échangés par des E.D.I. (Echange de Données Informatisées), qui sont rematérialisés chez chaque fabricant.

Ce principe de gestion des flux permet de ne lancer en fabrication que le juste nécessaire, et de ne conserver en stock que le strict minimum, et ce dans toute la chaîne des fabrications.