

FAST

Logistique d'Approvisionnement Juste A Temps

Le Problème

L'approvisionnement *Juste à Temps* des matières premières est aujourd'hui l'un des points critiques de bon nombre d'industries.

Lorsqu'il s'agit du transport de produits périssables, la planification des activités d'approvisionnement relève parfois de la quadrature du cercle.

En effet, les souhaits de la production (absence de rupture, faible stock) entrent en contradiction avec ceux de la logistique (optimisation des ressources) et ceux des fournisseurs (lissage des départs).

Le planificateur doit répondre, *au moindre coût*, à plusieurs questions :

- **dimensionnement** - combien de voyages effectuer, avec combien de ressources ?
- **ordonnancement** des activités quand partir / arriver ?
- **Affectation** des ressources - qui fait quoi ?

Les inconvénients d'une planification manuelle sont nombreux :

faible réactivité - plusieurs heures.

fiabilité non garantie - contraintes violées (horaires, stocks, etc.).

coût important - pas d'optimisation.

forte dépendance - les planificateurs expérimentés sont rares.



La Solution

FAST permet de réaliser rapidement une planification respectant toutes les contraintes opérationnelles et les méthodes de travail de l'entreprise.

aide à la décision / réactivité

En cas d'aléa, **FAST** replanifie en minimisant l'impact sur l'organisation.

communication

FAST facilite le dialogue entre logistique, production, fournisseurs, ...

optimisation

La logistique répond au *moindre coût* aux souhaits de la production.

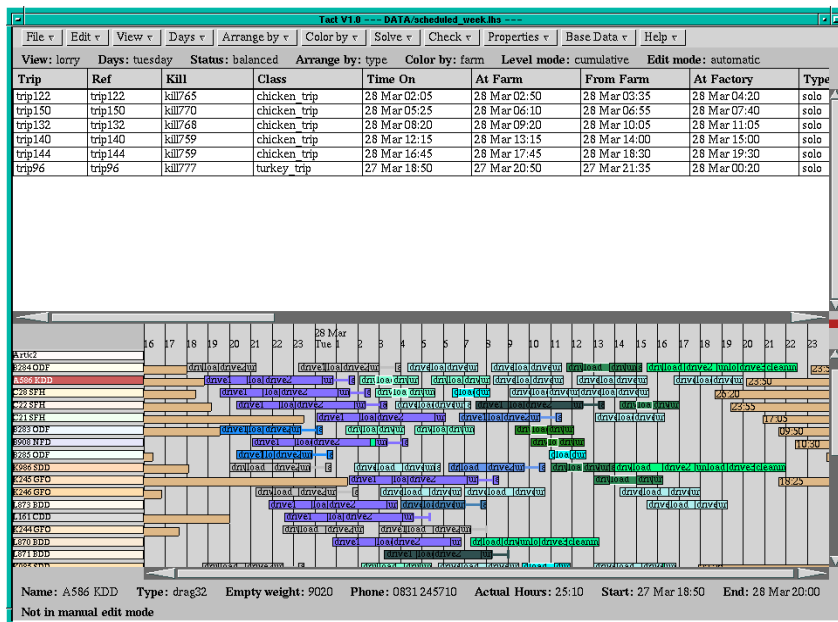
Un *compromis idéal* est trouvé entre des *stocks trop faibles* pouvant provoquer des risques de rupture de production et un *excès de stocks* entraînant la dégradation de la qualité ou même des pertes sèches.

Performances

FAST permet de ré-ordonnancer rapidement le planning pour environ 10000 tâches et une centaine de ressources sur une période d'une semaine, en prenant en compte l'ensemble des contraintes et en fournissant des solutions proches de l'optimale.

Technologie de pointe

FAST combine les techniques les plus avancées en *graphique Orienté Objet*, *Programmation Par Contraintes*, *Recherche Opérationnelle* et *Optimisation*. Il incorpore dix ans de savoir faire des ingénieurs de COSYTEC en résolution de problèmes de planification et ordonnancement.



L'**Interface Homme Machine**, particulièrement *riche* et *conviviale*, a été conçue pour faciliter la tâche du planificateur dans un contexte *d'Aide à la Décision* : diagrammes de Gantt interactifs, tables de base de données, graphiques de production des usines, etc..

Déploiement

COSYTEC assure les services d'adaptation pour intégrer aisément **FAST** à l'infrastructure existante de ses clients :

- personnalisation de l'Interface Homme Machine (IHM).
- prise en compte de contraintes spécifiques.
- connexion à une base de données, etc.

Exemple d'utilisation

Un important producteur britannique de viande utilise **FAST** pour le transport de denrées hautement périssables provenant de centaines de sources distinctes et l'approvisionnement en *Juste à Temps* de plusieurs sites de production.

FAST effectue la planification des arrivées aux usines puis affecte les ressources (camions, chauffeurs, charriots-élévateurs et équipes de chargement) en respectant toutes les contraintes opérationnelles (stocks, réglementaire, enchaînements, voies d'accès, hygiène, météo, etc..).

Le client a pu mesurer un important **retour sur investissement**, en moins d'un an, fondé sur des critères à la fois économiques et organisationnels :

- réduction des délais de livraison.
- diminution des ressources de transport.
- équilibrage de l'utilisation des camions, des chauffeurs, des équipes, etc.
- meilleure réactivité (aléas, fournisseurs, production).
- rapidité de la planification.
- centralisation de l'ensemble des données de transport.

© Copyright 1995 COSYTEC. COSYTEC se réserve le droit de modifier les présentes spécifications sans préavis.