

MP 927 : conception du système logistique d'une entreprise

A. FERRARINI - A. CAUVIN

Sujet de micro-projet 2016-2

Réorganisation du système d'approvisionnement de la coopérative VINICORB

Cadre de l'étude

Dans le cadre de la réorganisation du marché du vin, la coopérative vinicole *Vinicorb*, située dans l'Aude, s'est vue imposer une rationalisation de sa gestion. Après une première démarche concernant sa logistique aval, la coopérative souhaite maintenant repenser complètement l'organisation de son système d'approvisionnement en raisins.

Les dirigeants de *Vinicorb* souhaitent donc une étude leur permettant de décider au mieux de leur futur système logistique d'approvisionnement. Ils vous demandent donc de réaliser cette étude en leur proposant des méthodes et des outils d'évaluation des solutions logistiques pour les problèmes rencontrés.

Présentation du système existant

Actuellement, la coopérative *Vinicorb* représente près de 700 adhérents avec un total de 5500 parcelles cultivables qui couvrent une surface de 7000 hectares.

La production moyenne des récoltants est de 9 tonnes par hectare. La récolte s'étale en moyenne sur une durée comprise entre 10 et 20 jours.

La société possède plusieurs sites de collecte de raisin appelés quais d'apport. Les récoltants amènent eux-mêmes leur production par tracteur aux quais d'apport (La quantité de raisin transportée est estimée à 4 tonnes par voyage). De ces sites, le raisin transite par voie routière (camion de 20 tonnes de CU) vers des sites de vinification (cave) où le produit est transformé.

La vitesse moyenne d'un tracteur est de 15km/h. Celle d'un camion est de 40 km/h.

A l'heure actuelle les sites de vinification servent aussi de lieux de stockage du produit fini.

Les quais d'apport sont au nombre de quatre situés à : Montréal, Lassère, Moussoulens et Alzone.

Les caves sont au nombre de deux : cave « la Malpère » (située à Arzens) et cave « du Razès » (située à Routier).

La cave « la Malpère » traite 2500 parcelles et stocke 200 000 hectolitres de vins.

La cave « du Razès » traite 3000 parcelles et stocke 250 000 (ou 310 000) hectolitres de vins.

Ces deux caves sont distantes de 15 Km pour près de 20 minutes de transport.

Travail à réaliser

Vous devez étudier les évolutions envisagées par *Vinicorb* pour réorganiser son système logistique d'approvisionnement en raisins.

- Concernant le nombre et la localisation des quais d'apports :

- La société ne souhaite plus exploiter le quai de Montréal.
- Le quai situé à Moussoulens doit être remplacé (ancien et plus aux normes).
- Il ne faut pas que les adhérents soient à plus de 10km d'un quai ou d'une cave.
- Les 2 caves peuvent directement récupérer le raisin.
- Il faut minimiser le nombre de quais d'apports.

- Concernant la gestion des transports (nombre de camions) :

- Pour le transport du raisin auprès des points de vinification, *Vinicorb* envisage de gérer directement les camions soit elle-même, soit en faisant appel à des prestataires logistiques.
- Il faut minimiser l'impact environnemental (CO₂ émis)

En exploitant les informations que vous détenez (annexes) ou que vous obtiendrez (tout complément d'information devra être demandé en priorité au tuteur de micro-projet), vous présenterez une analyse du problème. A partir de là vous proposerez des solutions aux problèmes posés par les évolutions envisagées, ainsi que les outils d'évaluation de ces solutions (feuilles de calcul de tableurs) avec leurs variables de paramétrage... Ces solutions devront être explicitées (modèles) et chiffrées le plus précisément possible.

Pour contrôler son nouveau système logistique, *Vinicorb* veut se doter d'un tableau de bord pertinent et efficace. Il vous appartient donc de proposer le(s) indicateur(s) adapté(s) à chaque proposition de solution.