

I.4.3	Le processus distribution :	16
I.4.4	Le processus Vente :	17
I.5	Conclusion	17

CHAPITRE II : Outil de Conception d'une chaîne logistique

II.1	Introduction	18
II.2	Définition conception d'une chaîne logistique	18
II.2.1	Conception des chaînes logistiques (Supply Chain Design):	19
II.2.1.1	Décisions au niveau stratégique.	19
II.2.2	Décisions au niveau tactique :	20
II.2.3	Décisions au niveau opérationnel :	20
II.3	Organisation de la chaîne logistique	21
II.3.1	La maison de la supply chaine :	21
II.3.2	Organisation du réseau logistique :	23
II.3.3	Décision de faire ou de faire-faire :	23
II.3.4	Organisation de la relation logistique :	24
II.4	Typologie des réseaux de distribution	25
II.5	Outils de conception et de gestion d'une chaîne logistique :	27
II.5.1	Structure des solutions SCM	27
II.6	Modèles domestiques de configuration :	29
II.6.1	Problème de localisation :	29
II.6.2	Localisation des unités de production et d'entreposage	29
II.6.3	Problème d'allocation	31
II.6.4	Problème de localisation–allocation :	31
II.6.5	Problème de localisation–allocation et de capacité :	32
II.7	Pilotage des systèmes industriels :	32
II.7.1	Le pilotage par l'amont ou pilotage traditionnel :	33
II.7.2	Le pilotage par l'aval :	33
	Conclusion :	34

CHAPITRE III : Modélisation du problème localisation -allocation dans la chaîne logistique

III.1	Introduction :	35
III.2	Position du problème	35
III.2.1	Capacitated centered clustering problem (CCCP)	37
III.2.2	Modèle Mathématique du problème de la 1 ^{ère} étape	37
III.3	Problème de localisation-allocation	39
III.3.1	Modèles de localisation-allocation :	40
III.4.1.1	Problèmes de recouvrement :	40
III.4.1.1	Problèmes des p-centres et p-médianes :	41
III.4.1.1	Problème de localisation d'entrepôts :	42
III.4	Problèmes de transport :	43
III.4.1	Problèmes de tournées des véhicules	44
III.4.1.1	Définition	44
III.4.2	Domaines d'application des problèmes de tournées de véhicules :	45
III.4.3	Problème de tournées de véhicules avec livraisons divisibles :	45
III.4.4	Formulation mathématique de problème de transport :	46
III.4.1.1	Paramètres du modèle. Dans cette section, nous avons défini les paramètres	46
III.4.1.1	Problème de tournées de véhicules-VRP :	46
III.5	Conclusion :	47

CHAPITRE IV : Résultat et discussions

IV.1	Introduction	50
IV.2	Demarche de travail	50
IV.3	Regroupement des clients dans des ensembles (amas de clients)	51
IV.4	LOCALISATION- ALLOCATION DES ENTREPOTS	53
IV.4.1	Probleme de tournées de vehicules (vehicle routing problem)	54
IV.5	Conclusion :	57
	Conclusion générale	58
	Résumé	59
	Bibliographique	60

LISTE DES FIGURES

Figure I. 1 : Parcours des flux physiques, financiers et d'information	7
Figure I. 2 : Chaîne logistique	8
Figure I. 3 : Ramifications de la Chaîne Logistique.....	10
Figure I. 4 : Correspondances entre problématique de chaîne logistique- nature Décision	14
Figure I. 5 : Flux d'une entreprise.	16
Figure II. 1 : La maison de la supply chaine.	21
Figure II. 2 : Les bases de la satisfaction client (ECR).	22
Figure II. 3 : Principaux critères relatifs à la décision de faire ou faire-faire.....	23
Figure II. 4 : Critères hiérarchisés d'évaluation de fournisseurs.	24
Figure II. 5 : La vente directe (d'après C.Caux – IFMA).....	25
Figure II. 6 : distribution au travers de dépôts locaux	25
Figure II. 7 : Réseau de distribution au travers des dépôts locaux	26
Figure II. 8 : Description des fonctions principales d'un APS.....	27
Figure II. 9 : Structure d'un outil APS [Meyer étal, 2000].	28
Figure III. 1 : la région de recouvrement (ouest d'Algérie).	36
Figure III. 2 : Exemple de localisation-allocation des sites.....	39
Figure III. 3 : exemple de tournées de véhicules VRP	45
Figure III. 4 : exemple de tournées de véhicules avec livraisons divisibles SDVRP.....	46
Figure IV. 1 : la division des clients en groupe des clients (amas) par la k-means culstring....	52
Figure IV. 2 : localisation- allocation des entrepôts (dépôts).....	53
Figure IV. 3 : : Positions des client amas CC8.....	56
Figure IV. 4 : Positions des client amas CC2.	56
Figure IV. 5 : Positions des client amas CC5.	56

LISTE DES TABLEAU :

Table III. 1 : Position des détaillants de produits dans la région ouest	48
Table IV. 1 : Affectation des clients vers des amas de clients (grossistes)	51
Table IV. 2 : affectation des grossistes vers les dépôts.	53
Table IV. 3 : Distance entre les divers clients affecté à l'amas CC8 (Tiaret)	54
Table IV. 4 : Distance entre les divers clients affecté à l'amas CC2 (Bethioua)	55
Table IV. 5 : Distance entre les divers clients affecté à l'amas CC5 (S.B.Abbas).....	55

APPRECIATIONS :

- (SCM) : Supply Chain Management.
- (SC) : Supply Chain
- (ERP) : Enterprise Resource Planning.
- (APS) : Advanced Planning System.
- (SCE) : Supply Chain Execution.
- (AOM) : Advanced Order Management.
- (TMS) : Transport Management System
- (MES) : Manufacturing Execution System.
- (CCCP) : capacitated centered clustering problem.
- (CPMP) : capacitated p-médian problem
- (SCP) : Set Covering Problem
- (VRP) : Vehicle Routing Problem
- (TSP) : Traveling Salesman Problem
- (SDVRP) : Split Delivery Vehicle Routing Problem.