



**INSTITUT SUPERIEUR DE COMMERCE ET
D'ADMINISTRATION DES ENTREPRISES**

THESE DE MASTER ACHATS ET LOGISTIQUE GLOBALE
PROMOTION 2005-2006

**LA LOGISTIQUE DE DISTRIBUTION DES
PRODUITS SURGELES
AU MAROC**

**Fait par : Mme SAMIRA HOUMY
Professeur encadrant : M. OUSSAMA ALAOUI**

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier tous mes professeurs encadrants et plus particulièrement Messieurs Oussama ALAOUI, Sylvain PINTE et Mohamed EL MOUEFFAK.

Je remercie également mon Directeur Général Monsieur Omar BENSOUDA et je dédie le présent ouvrage à ma petite famille à Casablanca et ma grande famille à Rabat et Oujda.

Samira HOUMY

TABLE DES MATIERES

1.	Introduction	5
2.	Etat de la distribution du surgelé au Maroc	7
2.1.	Présentation du secteur des produits surgelés.....	7
2.1.1.	Présentation du surgelé et importance du froid dans la préservation de la qualité	7
2.1.2.	Le secteur de froid industriel au Maroc	10
2.1.2.1.	Caractéristiques générales.....	10
2.1.2.2.	Répartition de la capacité selon les produits entreposés et les régions	10
2.1.2.3.	Besoins en capacités d'entreposage frigorifique	12
2.1.3.	Le marché marocain	13
2.1.3.1.	Equipement des ménages en appareils réfrigérants.....	14
2.1.3.2.	Dépenses alimentaires	15
2.1.3.2.1.	Dépenses alimentaires annuelles moyennes du consommateur marocain ..	15
2.1.3.2.2.	Catégories des produits achetés: niveaux et structures	17
2.1.3.2.2.1.	Poissons.....	17
2.1.3.2.2.2.	Légumes	19
2.1.3.2.2.3.	Fruits.....	20
2.1.3.3.	Consommateurs marocains et marché alimentaire en expansion	21
2.1.4.	Le cadre réglementaire, les normes de conservation et de distribution....	22
2.1.4.1.	Normalisation au Maroc	22
2.1.4.2.	Le cadre réglementaire	24
2.1.4.3.	Normes marocaines de conservation et de distribution	27
2.1.4.4.	Normes internationales	36
2.2.	Les produits surgelés au Maroc	38
2.2.1.	Produits de la mer	38
2.2.2.	Viandes surgelées.....	42
2.2.3.	Fruits et légumes.....	42
2.2.4.	Les frites surgelées	43
2.2.5.	Les crèmes glacées	44
2.2.6.	Les prix.....	45
2.3.	Etat de la logistique du surgelé au Maroc.....	45
2.3.1.	Résumé du rapport de la Banque Mondiale sur la performance de la logistique du commerce au Maroc	45
2.3.2.	Diagnostic des moyens logistiques	48
2.3.3.	Moyens de transport et manutention des produits surgelés	57
2.3.4.	Entreposage frigorifique	58
3.	Optimisation de la logistique de distribution des produits surgelés au Maroc	59
3.1.	Rôle de la Supply Chain Management dans l'optimisation de la distribution des produits surgelés au Maroc	59
3.2.	Perspectives d'évolution du secteur et orientations.....	63
3.2.1.	La température dirigée	63

3.2.2.	Recommandations de l'Institut International du Froid.....	66
4.	Cas concret de la distribution d'un produit élaboré.....	69
4.1.	Présentation.....	69
4.1.1.	Objectifs.....	69
4.1.2.	Spécificité.....	69
4.1.3.	Attributs.....	70
4.1.4.	Perspectives.....	71
4.2.	Produits et clientèles.....	71
4.2.1.	Produits Offerts.....	71
4.2.2.	Marché Cible.....	72
4.2.3.	Positionnement :.....	73
4.3.	Communication.....	74
4.3.1.	La Distribution.....	74
4.3.2.	Le Prix :.....	75
4.3.3.	Moyens de Communication :.....	75
4.3.3.1.	Grands Média.....	75
4.3.3.2.	Publi-informations.....	75
4.3.3.3.	Animation et Promotion.....	76
4.4.	Système de Distribution.....	76
4.4.1.	1 ^{er} Niveau : Distributeur National.....	77
4.4.2.	2 ^{ème} Niveau : Distributeur Régional.....	80
4.4.3.	3 ^{ème} Niveau : Distributeur Sectoriel.....	82
4.4.4.	4 ^{ème} Niveau : Vendeurs Itinérants.....	83
5.	Conclusion.....	85
	BIBLIOGRAPHIE.....	86

1. Introduction

Dans l'environnement féroce concurrentiel, certains facteurs sont devenus caractéristiques des entreprises qui réussissent. Le processus d'amélioration continu performant est indispensable. Seule la recherche incessante de gains en termes de qualité, de productivité, de coût et de satisfaction du client peut permettre à une entreprise d'espérer survivre. Tout autre attitude équivaut à abandonner l'avenir à des concurrents plus efficaces, qui sauront trouver les plus nécessaires pour s'emparer de parts de marché.

La logistique n'a pas toujours eu une dimension essentielle dans les préoccupations des entreprises qui la considèrent comme un ensemble de techniques liées au traitement physique des flux de matières premières, de produits semi-finis et de marchandises finies (gestion des stocks, manutention et transport des marchandises), sans se préoccuper de la coordination de ces flux. Il s'agit donc de distribution physique.

Au Maroc, ce n'est qu'au début des années 90, avec le développement de l'informatique et de la recherche opérationnelle en particulier, que certaines sociétés marocaines ont opté pour les techniques d'optimisation, facilitant la prise de décision et les étendant à des processus plus complexes (localisation des sites, organisation des circuits d'approvisionnement, etc.).

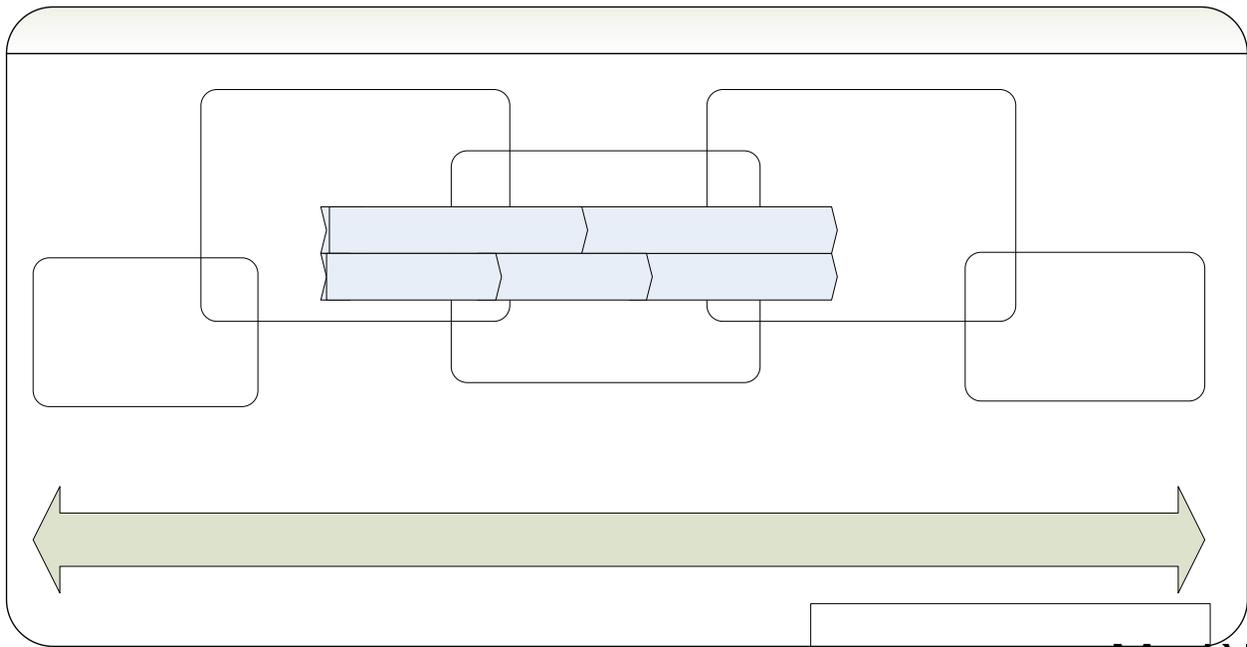
Ces entreprises développent, par la suite, la coordination des flux et inscrivent la logistique dans une logique de chaîne, notamment grâce au développement des systèmes d'information. Désormais, la « chaîne logistique » est formée d'un double réseau de circulation des flux de marchandises et d'information, et s'étend au-delà de l'entreprise.

Les enjeux liés aux infrastructures logistiques sont divers : ils sont tout d'abord économiques, car l'activité économique a besoin d'échanger ; ils sont également sociaux et spatiaux (consommation d'espace).

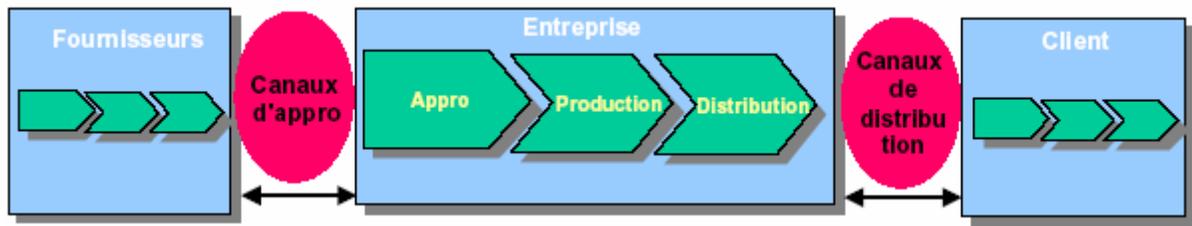
En comprenant les caractéristiques des flux (marchandises et informations), il devient possible de gérer les besoins futurs en matière de logistique.

Les entreprises sont aujourd’hui obligées de trouver des solutions originales et toujours plus efficaces pour conduire le processus qui amène leurs produits jusqu’aux clients finaux. Il est impératif pour les entreprises non seulement de tirer parti de toutes les sources d’efficacité de leurs systèmes mais aussi de redéfinir et rationaliser le fonctionnement des chaînes logistiques, pour mettre en place un réseau totalement efficace, depuis l’achat des matière jusqu’au consommateur.

Modèle de chaîne logistique :



Modèle de chaîne



Entrepre

Les diagrammes mettent en évidence la nécessité d’introduire dans le réseau de nouveaux produits pour anticiper et répondre aux attentes des marchés. Les facteurs qui jouent un rôle déterminant dans l’optimisation de la chaîne logistique sont la mise en place d’un flux d’informations circulant facilement et rapidement entre les membres du réseau, ainsi qu’une bonne transition entre les générations de produits pour toujours maintenir au plus haut les niveaux de satisfaction des clients finaux.

Concevoir

Acheter

Transformer

Sous-traitants
des fournisseurs

Le choix de la filière agroalimentaire¹ en général et du surgelé en particulier a été retenu pour cette thèse, car il correspond à un ensemble d'activités de même nature et ne permet pas d'englober d'autres catégories d'acteurs que ceux appartenant au secteur en question, et ce selon une logique verticale. De plus le surgelé correspond à la solution inévitable de la diversité et la disponibilité des produits alimentaires et répond aux besoins des consommateurs devenus de plus en plus exigeants.

La filière agroalimentaire présente les caractères suivants :

- ☞ Part importante de l'activité économique dont l'agriculture et les pêches maritimes en amont et le commerce de la distribution en aval avec une faible participation des produits surgelés
- ☞ Part importante pour l'activité de transport routier surtout informel pour toute la filière avec une très faible participation beaucoup plus formel pour le surgelé.
- ☞ Enfin, l'agroalimentaire est une filière où la logistique est indispensable, encore peu développée au Maroc pour les produits frais et commence à connaître, un développement pour les produits surgelés. Cette filière est surtout la plus hétérogène, en terme de produits et de segments de marché. De plus, c'est surtout au sein de cette filière que la notion de productivité doit être maîtrisée davantage.

2. Etat de la distribution du surgelé au Maroc

2.1. *Présentation du secteur des produits surgelés*

2.1.1. **Présentation du surgelé et importance du froid dans la préservation de la qualité**

L'industrie du froid est un maillon fort dans la chaîne logistique des produits dits « surgelés ». Le produit surgelé est un produit périssable mis à basse température dès sa production pour lui assurer une longue conservation sans aucune détérioration. Cette température doit être maintenue tout au long de sa vie en passant par la production, le stockage usine, l'acheminement vers les grossistes, l'entreposage, la manutention, la

¹ Agroalimentaire : Ensemble des activités de transformation des produits de l'agriculture et de la pêche (culture, pêche, élevage) destinés à l'alimentation

distribution des semi-grossistes, les prestataires de distribution, les grandes et moyenne surfaces, les points de ventes particuliers, le transport et le stockage de/chez les différents intervenants et enfin le consommateur final. La chaîne de froid doit être respectée de la production jusqu'au consommateur final.

L'introduction du froid au Maroc n'est pas ancienne puisque la première capacité d'entreposage frigorifique à caractère industriel date de 1945 (Fès). L'installation de nouvelles capacités a été lente jusqu'en 1970 où l'essentiel des investissements dans ce secteur était d'origine étatique. Mais, depuis 1975, le secteur privé a manifesté un intérêt pour ce secteur, stimulé par les incitations de l'Etat et l'effort de vulgarisation mené par les autorités de tutelle, et a joint ses efforts à ceux de l'Etat pour donner à la croissance de ce secteur un caractère exponentiel.

Dans la plupart des pays, la production de nombreuses denrées alimentaires périssables est saisonnière, et ces denrées ne sont disponibles, de ce fait, que pendant une partie de l'année. Au cours de cette brève période, la production excède les capacités d'absorption du marché, d'où la nécessité de transformer et de conserver l'excédent, pour éviter les gaspillages et un manque à gagner pour le producteur.

Selon un rapport de la FAO sur la prévention des pertes après récolte, celle-ci estime à 25% les pertes de céréales vivrières après récolte pour cause de négligence dans le tiers monde. Autrement dit, un quart de ce qui est produit ne parvient jamais au consommateur, et le travail et l'argent investis sont irrémédiablement perdus. Quant aux fruits et légumes, ils sont beaucoup moins résistants et généralement périssables à très bref délai. Faute des précautions nécessaires en cours de récolte, de manutention et de transport, ils risquent de s'abîmer rapidement et devenir impropres à la consommation. Il est difficile d'estimer les pertes dans les pays en développement, mais certains organismes considèrent que, parfois, jusqu'à la moitié de certaines productions est perdue.

La détérioration physiologique est l'une des causes des pertes des produits frais après la récolte. En effet, les processus physiologiques, qui se produisent à l'intérieur des organismes vivants, se poursuivent après la cueillette, mais sous une forme modifiée. La plante ne pouvant plus remplacer l'eau ni les éléments nutritifs, elle doit puiser sur ses

réserves et lorsque celles-ci sont épuisées, elle subit un processus de vieillissement rapidement suivi de décomposition. Même si le produit n'est pas endommagé ou attaqué par des organismes nocifs, il deviendra impropre à la consommation à cause de ce pourrissement naturel. Les principaux processus physiologiques normaux qui conduisent au vieillissement sont la respiration et la transpiration.

Les produits frais se détériorent aussi et se décomposent après la récolte sous l'action des réactions chimiques dues aux enzymes et aux catalyseurs et par des attaques microbiennes. Ces derniers, s'ils ne sont pas détruits ou inactivés, peuvent représenter un danger pour le consommateur par la production des toxines.

C'est pour cette raison que l'une des causes du succès du froid est son aptitude à prolonger la période de maintien des produits périssables en bon état de conservation, en ralentissant les phénomènes d'altération ou d'évolution physiologique. Le froid permet aussi de mettre sur le marché des denrées de bonne qualité sanitaire ; de plus, selon le traitement utilisé (réfrigération ou congélation), il prolonge plus ou moins la période pendant laquelle les caractéristiques nutritionnelles et organoleptiques sont préservées. Il permet aussi l'approvisionnement des régions non productrices et l'acheminement dans les pays importateurs de produits de qualité.

La double fonction que ce secteur de l'industrie de froid assume à savoir l'approvisionnement régulier du marché intérieur et satisfaction de la demande extérieure tant en volume qu'en qualité des produits exportés, fait de l'existence d'une chaîne de froid performante une condition incontournable de tout essor des productions.

Cette chaîne du froid devrait comprendre :

- ☞ des équipements industriels fixés, chambres froides et entrepôts frigorifiques, ceux-ci comportant plusieurs chambres froides ainsi que certains matériels spéciaux (congélateurs industriels, tunnels, salles de préparation des commandes, chariots élévateurs électriques et moyens de manutention interne) ainsi que des fabriques de glace ;
- ☞ des équipements mobiles, c'est-à-dire des moyens de transport, terrestres ou maritimes, spécialement conçus et réalisés pour maintenir les mêmes conditions de température que celles des chambres froides industrielles ;

- ☞ des équipements commerciaux pour la conservation, l'exposition et la vente des denrées périssables (petites chambres froides annexées aux magasins, meubles horizontaux et verticaux, ouverts ou fermés, pour les denrées réfrigérées et pour les denrées congelées ou surgelées) ;
- ☞ des réfrigérateurs et congélateurs à usage domestique.

2.1.2. Le secteur de froid industriel au Maroc

2.1.2.1. Caractéristiques générales

Le volume global d'entreposage est estimé actuellement à près de 1 700 000 m³ de chambres froides correspondant à 370 000 tonnes réparties entre 495 unités, pour l'ensemble des maillons « industriel » et « commercial » non compris les meubles frigorifiques de vente dont la capacité n'a pas été approchée par manque d'informations précises.

La capacité moyenne d'une unité frigorifique au niveau national est d'environ 750 tonnes ou encore un volume d'entreposage légèrement inférieur à 3500 m³, le total des chambres froides est de 1980 chambres avec une capacité unitaire de 189 tonnes. Le volume moyen utile par chambre est 850 m³.

Pour le maillon industriel la moyenne se situe entre 10 000 m³ et 12 000 m³ (2000 à 2400 t) et pour le maillon commercial entre 600 et 800 m³ soit 120 à 160 tonnes.

Le maillon industriel est en outre équipé d'une capacité de congélation ou/ surgélation d'environ 2200 t par jour et une capacité de fabrication de glace hydrique de 2000 t par jour.

2.1.2.2. Répartition de la capacité selon les produits entreposés et les régions

La répartition selon les produits stockés (réfrigérés et surgelés) se présente comme suit:

- ☞ Fruits et légumes 244 000 tonnes (66%)
- ☞ Produits laitiers et divers 62 000 tonnes (17%)
- ☞ Poissons 53 000 tonnes (14%)

- ☞ Viandes 7 000 tonnes (2%)
- ☞ Fabriques de glace 4 000 tonnes (1%)

Concernant la répartition des capacités installées (pour les produits réfrigérés et surgelés) à travers le territoire, celle-ci se présente comme suit :

REGION	NOMBRE D'UNITES	CAPACITE	
		En tonnes	%
Grand Casablanca	126	91 000	25
Meknes-Tafilalt	53	71 000	19
Souss-Massa-Draa	87	61 500	17
Oriental	34	26 000	7
Fes-Boulmane	17	23 500	6
Rabat-Salé-Zemmour-Zair	28	19 500	5
Tanger-Tetouan	34	15 500	4
Chaouia-Ourdigha	8	11 000	3
Doukkala-Abda	27	10 500	2,8
Oued Eddahab-Lagouira	30	10 000	2,7
Guelmim-Essmara	6	8500	2,3
Layoune-Boujdour-Sakia el Hamra	7	8000	2
Gharb-Chrarda	12	5500	1,5
Marrakech-Tensift-El Haouz	17	4500	1,2
Tadla-Azilal	4	3000	1
Taza-Al Hoceima-Taounate	5	1000	0,5
TOTAL	495	370 000	100

Les régions du Grand Casablanca, de Meknes-Tafilalt et de Souss-Massa-Draa concentrent près de 61% de la capacité d'entreposage frigorifique nationale.

Il ressort de ce qui précède que la capacité d'entreposage frigorifique marocaine du froid (produits réfrigérés et surgelés) ne représente que 4% de la production globale de produits périssables estimée à près de 9,4 millions de tonnes.

Cette capacité apparaît faible si l'on compare la capacité d'entreposage frigorifique par habitant du Maroc à celle d'autres pays².

- ☞ Maroc : < 60 litres par habitant
- ☞ Argentine : 120 litres par habitant
- ☞ Espagne : 250 litres par habitant
- ☞ France : > 500 litres par habitant
- ☞ Nouvelle-Zélande : 2000 litres par habitant

2.1.2.3. Besoins en capacités d'entreposage frigorifique

L'estimation de la capacité d'entreposage frigorifique nécessaire à la régulation de la consommation et de la commercialisation de la production actuelle de produits périssables estimée à 9 400 000 tonnes, peut être approchée en utilisant les taux de rotation moyens constatés au niveau de chaque grand groupe de produits, des productions périssables recensées.

Les résultats de cette estimation se présentent comme suit :

	Production (en 1000 t)	Production intéressée par l'entreposage frigorifique (en 1000 t)	Taux de rotation Moyens	Capacité installée (en1000 t)	Besoins en capacité (en 1000 t)
Fruits et Légumes	7300	3650	5	244	730
Viandes	500	500	20	7	25
Poissons	500	500	8	53	62
Divers	1084	1084	20	62	54
Total	9384	5734		366	870

² Source : Institut International de Froid

On peut déduire ainsi que la **capacité additionnelle d'entreposage nécessaire**, est d'environ **504 000** tonnes pour le réfrigéré et le surgelé.

L'effort devra porter essentiellement sur la préservation des fruits et légumes (486000 tonnes) et sur le secteur de la viande (18 000 tonnes).

L'équipement frigorifique national se caractérise par des déséquilibres :

- ☞ Au niveau des utilisations : 78 % en capacités positives, **18 % en capacités négatives** et 4 % en capacité d'entreposage en atmosphère contrôlée ;
- ☞ Au niveau régional : Sur les 16 régions précitées, trois se détachent nettement et possèdent des capacités de 91 000 tonnes (25 %) pour le Grand Casablanca, 71000 tonnes (19 %) pour la région de Meknes-Tafilalt et 61 500 tonnes (17 %) pour la région de Souss-Massa-Draa;
- ☞ L'application du froid n'est pas précoce (faiblesse de la pré-réfrigération au niveau des exploitations agricoles) ;
- ☞ La chaîne du froid n'est pas continue au niveau national surtout pour les produits réfrigérés;
- ☞ Le Maroc reste largement sous équipé en matière de transport frigorifique et en équipements pour la distribution aux consommateurs.

Face à cette situation et pour pallier l'insuffisance et la disparité régionale qui caractérisent la capacité nationale d'entreposage, le Ministère de l'Agriculture, des Pêches Maritimes et du Développement Rural a mis en place une prime à l'investissement sur 5 ans à partir de 1999, et ce en vue d'alléger les investissements élevés qui étaient nécessaires à la réalisation des unités frigorifiques et pour stimuler et orienter les investissements du secteur privé en vue de répondre aux besoins d'une production en constante croissance.

2.1.3. Le marché marocain

Les consommateurs marocains restent très réticents vis-à-vis des produits surgelés, cela est dû principalement à de mauvaises expériences qui ont été effectuées par des filiales de l'Office National des Pêches. Ces expériences consistaient à faire commercialiser du poisson surgelé en vrac de seconde qualité (poisson dit africain) dans le marché marocain et ont donné une mauvaise image de marque.

Par ailleurs le consommateur marocain, en général, ne peut pas se permettre d'acheter des produits surgelés de haute gamme telle que les légumes ou les plats cuisinés. De plus, il ne dispose pas de moyen de conservation à domicile ; Ce qui le pousse à rester réticent vis-à-vis des produits surgelés.

2.1.3.1. Equipement des ménages en appareils réfrigérants

En 2001³, près de 48,0% et 1,5% des ménages disposent respectivement d'un réfrigérateur et d'un congélateur. Cependant, ces deux équipements sont inégalement répandus selon le milieu de résidence. En effet, les ménages ruraux restent amplement désavantagés par les caractéristiques spécifiques à l'habitat rural qui ne permettent pas un accès facile à certains équipements ménagers. Ainsi, seulement 10,6% des ménages ruraux ont un réfrigérateur et 0,1% ont un congélateur ; ces taux s'élèvent à 71,4% et à 2,4% pour les ménages citadins.

De même, les ménages dont le chef a un niveau supérieur sont plus nombreux à s'équiper d'un réfrigérateur (89,1%) et d'un congélateur (12,9%) que les ménages dont le chef est sans niveau scolaire (36,8% et 0,5%, respectivement).

Selon le sexe du chef de ménage, les disparités sont significatives quant à l'équipement en réfrigérateurs ; les ménages dont le chef est une femme en sont plus équipés que les ménages dont le chef est un homme (54,4% contre 46,7% respectivement).

Le taux d'équipement en réfrigérateurs et le niveau de vie des ménages sont très corrélés. Les 20% les plus aisés sont nettement plus équipés en réfrigérateurs (81,3%) que les 20% les moins aisés (9,2%).

Taux (en %) d'équipement des ménages en Appareils réfrigérants selon le sexe du chef de ménage et le milieu de résidence⁴ :

Appareils réfrigérants	Sexe du chef de ménage		Milieu de résidence		Ensemble
	Masculin	Féminin	Urbain	Rural	
Réfrigérateur	46,7	54,4	71,4	10,6	48,0
Congélateur	1,6	1,0	2,4	0,1	1,5

³ Source : Haut Commissariat au Plan

⁴ Source : Haut Commissariat au Plan

Evolution des indicateurs d'accès aux services sociaux de base et de dépenses de consommation⁵ :

Indicateurs	Années		
	1985	1998	2001
% des ménages disposant d'un appareil réfrigérant	18,2	39,3	49,5

2.1.3.2. Dépenses alimentaires

La structure des dépenses de consommation reste influencée par plusieurs facteurs socio-économiques, notamment le niveau de vie, la taille du ménage, le milieu de résidence, le niveau scolaire, l'activité du conjoint, les prix et l'offre des biens et services,...

S'agissant des dépenses alimentaires, leur part dans le budget décroît évidemment à mesure que le niveau de vie s'élève. En effet, les 10% de la population les moins favorisés réservent ainsi 55,3% de leurs dépenses annuelles de consommation à l'alimentation, tandis que les 10% de la population les plus aisés en consacrent seulement 30,8%.

2.1.3.2.1. *Dépenses alimentaires annuelles moyennes du consommateur marocain*

Evolution de la dépense alimentaire annuelle moyenne par personne et du coefficient budgétaire alimentaire selon le milieu de résidence⁶ :

Période	Dépense alimentaire annuelle moyenne par personne (en DH courants)					Coefficient budgétaire alimentaire (en %)		
	Urbain	Rural	Ensemble	Ecart U/R	Taux d'accroissement annuel moyen en (%)	Urb.	Rur.	Ens.
1959/60	366	298	316	1,2	4,0 8,9 4,2	59,7	75,9	70,2
1970/71	616	421	486	1,5		44,7	63,5	54,0
1984/85	2119	1490	1762	1,4		43,1	56,5	48,6
2000/01	4034	2638	3418	1,5		37,9	49,9	41,3

⁵ Source : Haut Commissariat au Plan

⁶ Source : Haut Commissariat au Plan

En 2001, la dépense alimentaire annuelle par personne s'est établie à 3 418 DH au niveau national, soit 4 034 DH en milieu urbain et 2638 DH en milieu rural. Cependant, en valeurs relatives, les ménages citadins consacrent relativement moins à l'alimentation que les ménages ruraux, soit respectivement 37,9% et 49,9%. Cette proportion glisse pour la première fois sous le cap des 50% en milieu rural.

La dépense alimentaire représente en moyenne 41,3% de la dépense de consommation totale des ménages en 2001. Le coefficient budgétaire alimentaire n'a pas cessé de fléchir graduellement. Pendant les premières années de l'Indépendance (1959), il représentait 70,1% du budget des ménages, pour passer à 54% en 1970 et à 48,6% en 1985. Néanmoins, la dépense allouée aux besoins alimentaires garde toujours la première place dans le budget de consommation des ménages.

L'examen de l'évolution de la dépense alimentaire annuelle moyenne (DAAMP), fait ressortir qu'aussi bien en milieu urbain qu'en milieu rural, la dépense affectée aux besoins alimentaires en 2001 avoisine le double de celle réservée en 1985, soit un accroissement annuel moyen en dirhams courants de 4,2% au niveau national. Il est légèrement supérieur en milieu urbain qu'en milieu rural (4,1% en milieu urbain et 3,6% en milieu rural). En termes réels, l'accroissement n'a pas dépassé 0,4% au niveau national et 0,3% en milieu urbain. Par contre, en milieu rural, le pouvoir d'achat des produits alimentaires a quasiment stagné (-0,1%).

En termes absolus, la DAAMP croît avec l'élévation du niveau de vie. Elle passe de 1455,1DH pour les 20% de la population les moins favorisés à 6757,7 DH pour les 20% les plus aisés, soit un écart dans un rapport de 1 à 4,6 fois.

L'analyse de la structure des dépenses de consommation par classes de la DAAMP montre que la part consacrée à l'alimentation décroît lorsque le niveau de vie s'élève. Ainsi, les 20% les moins aisés dépensent plus de la moitié de leur budget (54,4%) pour satisfaire leurs besoins alimentaires, tandis que les 20% les plus aisés n'y consacrent qu'un peu plus du tiers (34,1%). Il est à noter que les ruraux des différentes catégories socio-économiques réservent une proportion élevée de leur budget total à l'alimentation et ce, en comparaison avec leurs homologues citadins.

2.1.3.2.2. Catégories des produits achetés: niveaux et structures

Les catégories qui nous intéressent le plus sont celles des poissons, des légumes et des fruits. Les autres catégories telles que les viandes connaissent un indice de consommation presque nul pour la sous catégorie des viandes surgelés.

2.1.3.2.2.1. Poissons

Les dépenses consacrées aux poissons ont suivi le même rythme d'évolution que celles réservées aux viandes durant la période allant de 1985 à 2001. La DAAMP est passée à l'échelle nationale de 35,9 DH à 90,6 DH, enregistrant ainsi un accroissement annuel moyen en termes courants de près de 6,0%.

Malgré cette augmentation, les dépenses destinées à l'acquisition des poissons demeurent insuffisantes en comparaison avec les ressources importantes dont dispose le pays. De plus, la part des dépenses consacrées aux poissons dans la dépense alimentaire totale n'a pas connu de changements notables, passant de 2% en 1985 à 2,6 % en 2001.

Par milieu de résidence, les ménages citadins dépensent 2,7 fois plus que les ménages ruraux, soit respectivement 125,5 DH et 46,4 DH par tête et par an.

Dépense annuelle moyenne par personne (en DH courants) et structure (en %) des dépenses en poissons selon le milieu de résidence⁷ :

Nature du produit	Urbain		Rural		Ensemble	
	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%
Poissons frais	112,5	89,7	42,8	92,1	81,5	90,3
Crustacés et Mollusques frais (ou fruits de mer)	3,6	2,9	0,7	1,5	2,4	2,5
Conserves de poisson	5,2	4,1	1,9	4,2	3,8	4,2
Poissons surgelés ou congelés ⁸	2,2	1,7	0,2	0,5	1,4	1,5
Poissons préparés et achetés à l'extérieur du domicile	2,0	1,6	0,8	1,7	1,5	1,5
Total	125,5	100,0	46,4	100,0	90,6	100,0

⁷ Source : Haut Commissariat au Plan

⁸ Très faible part par rapport aux autres sous-catégories.

Les poissons frais absorbent toujours la plus grande part des dépenses destinées aux poissons, malgré la baisse de 4,2 points de pourcentage enregistrée entre 1985 et 2001, passant de 94,5 % à 90,3 %. **Les autres variétés de poisson, encore faiblement acquises par les ménages, ont enregistré une légère progression de leur part dans le budget alloué aux poissons.**

L'analyse des données selon le niveau de vie des ménages montre que les dépenses allouées aux poissons passent de 23,3 DH par tête et par an pour la classe la moins favorisée à 232,8 DH pour la classe la plus favorisée. Cette dernière dépense dépasse deux fois la dépense moyenne à l'échelle nationale.

En passant de 6,24 Kg en 1985 à 9 Kg en 2001, la quantité consommée de poissons par personne et par an, a connu une augmentation annuelle moyenne de 2,3% au niveau national. Cette hausse a concerné beaucoup plus la campagne (3,1% par an) que les villes (1,0% par an) puisque les quantités annuelles moyennes par tête se sont établies entre 1985 et 2001 respectivement à 3,46 Kg contre 5,67 Kg et à 9,88 Kg contre 11,64 Kg.

Evolution des quantités annuelles moyennes par personne de poissons selon le milieu de résidence⁹ :

Nature du produit alimentaire	Date et milieu de résidence (en Kg)					
	1985			2001		
	Urbain	Rural	Ensemble	Urbain	Rural	Ensemble
Poissons frais	9,67	3,32	6,07	11,20	5,50	8,68
Conserves de poissons	0,15	0,11	0,13	0,14	0,10	0,13
Crustacés et mollusques	0,06	0,03	0,04	0,12	0,02	0,08
Poissons surgelés ou congelés ¹⁰	-	-	-	0,10	0,01	0,05
Poissons préparés et achetés à l'extérieur du domicile	-	-	-	0,08	0,04	0,06
Total	9,88	3,46	6,24	11,64	5,67	9,00

Au niveau national, la quantité consommée de poissons frais est passée de 6,07 Kg par tête et par an en 1985 à 8,68 Kg en 2001, soit un accroissement annuel moyen d'environ 2,3%. Les citadins consomment une quantité de poissons frais deux fois

⁹ Source : Haut Commissariat au Plan

¹⁰ Très faible part par rapport aux autres sous-catégories.

plus importante que les ruraux bien que ces derniers aient vu leur consommation en poissons frais s'améliorer, soit une augmentation de 3,2% par an.



De plus, la consommation de poissons frais est très dominée par celle des sardines, notamment en milieu rural où la part de la quantité de cette variété dans l'ensemble des poissons frais avoisine 76,4%. Dans les villes, près de la moitié (50,4%) des quantités des poissons frais revient à cette variété de poisson.

Mis à part les poissons frais, [les autres variétés de poissons \(crustacés et mollusques, conserves de poissons, poissons surgelés...\)](#) ne sont pas encore entrées dans le modèle de consommation des ménages [puisque les quantités consommées correspondantes restent encore très faibles](#). Toutefois, une hausse de près de 2,6% par an de la consommation des crustacés et des mollusques est observée chez les citadins.

La consommation de poisson augmente au fur et à mesure que le niveau de vie des ménages s'améliore. Le rapport de consommation entre les 20 % les moins aisés de la population et les 20% les plus aisés est de 4,8 (respectivement 3,44 Kg et 16,56 Kg/tête/ an).

2.1.3.2.2. Légumes

Si les dépenses en légumes, avec ses différentes variétés, correspondent à 534,8 DH par personne et par an en milieu urbain, elles ne sont que de 368 DH en milieu rural, soit un écart de 1,4 fois. L'évolution de ces dépenses entre 1985 et 2001 indique une augmentation significative de la consommation des différents types de légumes notamment chez les ruraux, soit un accroissement annuel moyen de 5,1% contre 3,9% chez les citadins.

Par ailleurs, la part des légumes frais tend à décroître dans les deux milieux lorsque le niveau de vie des ménages augmente. Elle passe de 12,7% pour la catégorie socio-économique la moins favorisée à 8,4% pour la classe la plus favorisée dans les villes et de 11,0% à 9,0% respectivement dans la campagne.

Dépense annuelle moyenne par personne (en DH courants) et structure (en %) des dépenses en légumes selon le milieu de résidence¹¹ :

Nature du Produit alimentaire	Urbain		Rural		Ensemble	
	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%
Légumes frais	385,6	72,1	273,3	74,3	336,0	72,8
Légumineuses fraîches	40,0	10,4	20,1	7,3	31,2	9,3
Tomate	85,7	22,2	63,9	23,4	76,1	22,6
Pommes de terre	97,4	25,3	81,1	29,7	90,2	26,8
Légumes à racine, bulbe et tubercule	57,4	14,9	48,8	17,9	53,6	16,0
Plantes potagères et herbes culinaires	44,5	11,6	21,0	7,7	34,1	10,2
Légumes cultivés pour leurs fruits	53,0	13,7	36,5	13,4	45,7	13,6
Mélange de légumes	4,3	1,1	0,4	0,1	2,6	0,8
Aliments à base de légumes préparés et achetés à l'extérieur	3,3	0,8	1,5	0,5	2,5	0,7
Légumes secs et en conserve	149,2	27,9	94,7	25,7	125,2	27,2
Légumineuses sèches	66,4	44,5	47,1	49,7	57,9	46,3
Légumes secs	34,4	23,0	24,3	25,7	29,9	23,9
Légumes en conserve	16,1	10,8	4,3	4,5	10,9	8,7
Olives	31,9	21,4	18,9	20,0	26,2	20,9
Légumes préparés ou surgelés	0,4	0,3	0,1	0,1	0,3	0,2
Total	534,8	100,0	368,0	100,0	461,2	100,0

Nous remarquons, d'après le tableau, la faible part des légumes préparés ou surgelés qui ne représente que à 0,2% du budget global alloué aux légumes.

2.1.3.2.3. Fruits

L'étude de l'évolution de la dépense annuelle par an et par personne des fruits entre 1985 et 2001 en termes courants montre la réalisation d'un accroissement annuel moyen de près de 6,3%, soit respectivement 77,0 DH et 204,1 DH par personne et par an. Le coefficient budgétaire de ce groupe a enregistré, par ailleurs, une augmentation de 1,6 point durant cette période, soit respectivement 4,4 % et 6,0 %.

Par milieu de résidence, les citadins dépensent annuellement par an et par personne presque deux fois plus que leurs homologues ruraux pour l'acquisition des fruits avec toutes ses variétés, soit respectivement 261,6 DH et 131,6 DH en 2001.

¹¹ Source : Haut Commissariat au Plan

Dépense annuelle moyenne par personne (en DH courants) et structure des dépenses (en %) en fruits selon le milieu de résidence :

Nature du produit alimentaire	Urbain		Rural		Ensemble	
	Valeur	%	Valeur	%	Valeur	%
Agrumes	49,5	18,9	28,7	21,9	40,3	19,7
Fruits frais à pépins	96,4	36,9	56,5	42,9	78,8	38,6
Fruits frais à noyaux	8,8	3,3	3,3	2,5	6,3	3,1
Fruits secs	40,7	15,6	24,4	18,6	33,4	16,4
Fruits oléagineux	23,3	8,9	7,8	5,9	16,5	8,0
Fruits tropicaux	24,3	9,3	4,5	3,4	15,6	7,6
Fruits préparés	18,2	6,9	6,0	4,5	12,8	6,3
Mélange de fruits	0,4	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3
Total	261,6	100,0	131,6	100,0	204,1	100,0

Nous remarquons dans ce tableau l'absence des fruits surgelés et des desserts tels que les crèmes glacées et les gâteaux glacés. Une partie des fruits préparés concerne les produits réfrigérés, par contre les crèmes glacées ne sont pas prises en compte dans ces statistiques.

2.1.3.3. Consommateurs marocains et marché alimentaire en expansion

Bien que les Marocains soient de plus en plus exposés à la culture occidentale, le pays est encore pauvre; par conséquent, la plupart des consommateurs ne peuvent tout simplement pas envisager l'achat de nombreux produits emballés et/ou transformés. On estime que seulement 10 % de la population du Maroc ou 3 millions d'habitants (vivant le plus souvent en zone urbaine) possèdent un revenu suffisant pour acheter régulièrement des aliments transformés.

- ☞ La population du Maroc compte environ 31,1 millions d'habitants et son taux de croissance est estimé à 1,6 %.
- ☞ Un ménage marocain consacre près de 35 % de ses dépenses à l'achat de nourriture¹².
- ☞ Les aliments emballés ou transformés sont de plus en plus acceptés par les consommateurs marocains des zones urbaines. Dans l'ensemble, la valeur

¹² Source : Euromonitor

des ventes d'aliments emballés devrait atteindre 3,73 milliards de dollars canadiens en 2004, en hausse de 5 % par rapport à 2003¹³.

- ☞ Bien que les consommateurs à revenu moyen et élevé soient susceptibles d'avoir davantage de pouvoir d'achat dans les supermarchés, ce groupe demeure incapable de se payer des aliments à prix élevé. En tant que consommateurs généralement sensibles aux prix, les Marocains achèteront probablement en vrac au supermarché.
- ☞ La demande d'aliments de commodité est plus forte dans les grandes villes marocaines comme Casablanca, Rabat, Marrakech, Fès, Agadir et Tanger en raison de leurs réseaux de distribution supérieurs.
- ☞ Les habitants des régions rurales, qui représentent 45 % de la population, sont généralement trop pauvres pour acheter des produits transformés et peu susceptibles d'adopter des produits alimentaires de style occidental.
- ☞ Au Maroc, le secteur de la vente d'aliments au détail s'est développé de façon importante au cours des 10 dernières années avec l'ouverture de vastes supermarchés dans les grandes villes (Casablanca, Rabat, Fès, Marrakech, Agadir et Tanger) qui transforment de plus en plus les habitudes d'un grand nombre de consommateurs urbains.
- ☞ Les supermarchés sont en expansion dans les zones urbaines, mais les détaillants de ce type sont incapables de percer dans les régions rurales en raison du faible revenu des habitants de ces régions. Par conséquent, les épiceries indépendantes sont encore prospères au Maroc.
- ☞ Le Maroc compte une vingtaine de grands hypermarchés, 230 moyens et petits supermarchés et superettes et environ 85 000 petites boutiques familiales indépendantes.

2.1.4. Le cadre réglementaire, les normes de conservation et de distribution

2.1.4.1. Normalisation au Maroc

Conscients de l'intérêt de la normalisation en tant que support et amplificateur du progrès économique et social, les pouvoirs publics ont mis en place les bases

¹³ Source : Euromonitor Canada

juridiques de cette discipline dès le début des années 1970 par la création des organes chargés de la normalisation à savoir :

- ☞ Le Conseil Supérieur Interministériel de la Qualité et de La Productivité (C.S.I.Q.P) qui a pour mission d'établir les directives en matière de normalisation et de donner un avis autorisé sur les projets de normes marocaines en vue de leur homologation ;
- ☞ Les Comités techniques qui sont composés de représentants des Administrations intéressées, de ceux de la profession, des laboratoires et des utilisateurs concernés par le produit à normaliser. Ils sont chargés de l'élaboration des projets de normes;
- ☞ Le Service de la Normalisation Industrielle Marocaine (SNIMA) qui joue le rôle de coordination des activités de la normalisation, et qui assure la diffusion de normes auprès des opérateurs économiques.

Les textes législatifs qui régissent la normalisation sont les suivants :

- ☞ DAHIR SUR LA NORMALISATION : Dahir n°1.70.157 du 26 jourmada I 1390 (30 juillet 1970) relatif à la normalisation industrielle, en vue de la recherche de la qualité et de l'amélioration de la productivité (B.O n°3024 du 14.10.1970 Page 1411).
- ☞ DECRET SUR LA NORMALISATION: Décret n°2.70.314 du 6 Châabane 1390 (8 Octobre 1970) qui a institué le Service de Normalisation Industrielle Marocaine (SNIMA) rattaché au Ministère chargé de l'Industrie et les comités techniques d'élaboration des normes rattachés aux Ministres responsables des produits normalisés.
- ☞ DECRET SUR LA MARQUE OU LE CERTIFICAT DE CONFORMITE AUX NORMES MAROCAINES: Décret n°2.93.530 du 3 rabia II 1414 (20 septembre 1993) pris pour l'application du dahir n°1.70.157 du 26 jourmada I 1390 (30 juillet 1970) relatif à la normalisation industrielle en vue de la recherche de la qualité et de l'amélioration de la productivité. (B.O N° 4223 du 6.10.93).

Les produits de l'agriculture, de la pêche et des industries alimentaires (y compris les produits surgelés) sont classés dans la norme NM 08 du catalogue établi par le SNIMA.

2.1.4.2. Le cadre réglementaire

Le cadre réglementaire des produits surgelés a été développé, en plus du Dahir et décrets cités ci haut, par "une circulaire particulière relative à l'attribution du label qualité aux congelés" sur proposition du Ministère des pêches maritimes.

L'attribution du label qualité relève de la norme fixant les exigences minimales auxquelles doit satisfaire le produit congelé destiné à la consommation humaine ainsi que des normes: «Principes Généraux: Hygiène Alimentaire » et de la norme « Plans d'échantillonnage pour les denrées alimentaires préemballées».

Les vérifications s'effectuent conformément à la circulaire générale et se composent de :

- ☞ une visite de l'établissement où sont traités les produits congelés concernés par la labellisation,
- ☞ une vérification de conformité des produits finis.

La visite de l'établissement a pour but d'apprécier le plan qualité mis en place, par le demandeur, sur le site de traitement.

La démarche d'autocontrôle exercée doit assurer la constance de la conformité du produit en cours de transformation et pendant l'entreposage, le transport et la distribution.

Les dispositions qualité sont définies par la circulaire relative à l'attribution du droit d'usage du label NM pour les produits agroalimentaires.

Les registres de contrôles doivent être mis à la disposition des agents de vérification et notamment :

- ☞ Le registre de contrôle à la réception des matières premières.
- ☞ Les registres spécifiques aux opérations de décongélation de la matière première en vue d'un traitement ultérieur.
- ☞ Le registre consignant les contrôles effectués pendant la préparation du poisson.
- ☞ Les registres de maintenance des équipements.
- ☞ Le registre de contrôle des conditions de congélation et d'entreposage.
- ☞ Le registre relatif à la conformité de l'emballage.

- ☞ Le registre relatif à la conformité des produits finis.
- ☞ Le registre relatif aux actions correctives.
- ☞ Le registre des conditions de stockage (température, dates, durée...).
- ☞ Le registre relatif à la qualité de l'eau.

Les conditions générale d'hygiène doivent être conformes à la norme NM 08.0.000 : « Principes généraux d'hygiène alimentaire ».

Les produits doivent satisfaire à la réglementation en vigueur et à toutes les règles énoncées dans la norme NM 08.7.005 fixant les exigences minimales auxquelles doit satisfaire le produit congelé destiné à la consommation humaine.

Les produits subissent également les vérifications spécifiques au marquage et à l'étiquetage et rendues obligatoires par la circulaire de labellisation.

De même les **vérifications doivent porter sur le transport et la distribution des produits finis**. Ceux-ci doivent satisfaire aux exigences fixées par l'arrêté, du ministre de l'agriculture, du développement rural et des pêches maritimes, n° 938-99 du 29 Safar 1420 (14 juin 1999) **relatif aux états et aux conditions de températures maximales de transports des denrées périssables**.

L'étiquetage et le marquage des produits congelés doit être conforme à la réglementation en vigueur et ne doit comporter aucune indication pouvant tromper le consommateur sur la nature desdits produits.

Les produits congelés requérant le label qualité doivent comporter sur leur emballage les mentions obligatoires suivantes :

- ☞ La dénomination de vente (marque commerciale).
- ☞ L'indication de l'espèce du poisson.
- ☞ L'indication s'il y a lieu de la liste complète des ingrédients, condiments et additifs.
- ☞ Le poids net (après décongélation) en unité de masse.
- ☞ Le nom, raison sociale et adresse du fabricant.
- ☞ Origine.
- ☞ L'indication des dates de production et de congélation.

- ☞ Indication de la date limite de validité conformément à la norme N.M 08.7.005 et à l'arrêté n°729-99 du 23 moharrem 1420 (10 mai 1999) relatif à la durée de validité et aux conditions de conservation de certains produits.
- ☞ L'indication des conditions de conservation et d'entreposage.

Les informations mentionnées doivent être lisibles pour le consommateur.

L'auto- contrôle doit comprendre les vérifications systématiques suivantes :

- ☞ Contrôle effectué sur les matières premières.
- ☞ Contrôle des conditions de décongélation. Cette opération doit être effectuée selon une procédure consignée, satisfaisante et admise à l'échelle internationale.
- ☞ Contrôle en cours de préparation du produit, notamment :
 - La conformité du matériel et des équipements d'exploitation.
 - Le contrôle de la température (qui doit être conforme à la réglementation en vigueur) des produits pendant le traitement.
 - Vérification et suivi de la cadence de travail.
 - Contrôle de la température ambiante au niveau de la salle de traitement.
- ☞ Contrôle des conditions de congélation.
- ☞ Contrôle des conditions d'entreposage des produits finis et notamment l'enregistrement de la température et la consignation de ses relevés.
- ☞ Contrôle de l'emballage et appréciation des dispositions prises lors de la manutention et du conditionnement.

Le cas du transport frigorifique :

L'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP) date du 1 septembre 1970. Le Maroc est partie à cet accord : il l'a promulgué par le Dahir n°1-18- 287 du 6 mai 1981. Un texte sur le transport de denrées périssables d'origine animale a finalement été adopté en 1999 pour mettre en application cet accord (et est entré en application en mars 2002). Ce texte définit les engins (isothermes réfrigérants ou frigorifiques) et fixe les dispositions générales relatives à l'installation et à l'utilisation des engins. Il

définit également les normes que doivent satisfaire les engins de transport, les méthodes d'essais et de contrôle, les conditions d'attribution et les modèles des certificats d'agrément délivrés par l'administration ainsi que les marques d'identification à apposer sur lesdits engins. Ce texte est conforme à l'accord ATP.

2.1.4.3. Normes marocaines de conservation et de distribution

A cet effet, Le ministère de l'Agriculture, des Pêches Maritimes et du Développement Rural a élaboré un guide de bonnes pratiques hygiéniques comme outils techniques exprimant l'interprétation de la réglementation sanitaire à partir des particularités de la production du surgelé. Ce guide¹⁴ traite principalement le poisson congelé car il constitue l'élément principal des produits agroalimentaires surgelés.

Le **danger** concerne donc la présence, le développement ou la survie dans les matières premières, les produits intermédiaires, les produits finis ou leur environnement, d'agents biologiques, chimiques ou physiques susceptibles de nuire à la sécurité et la salubrité des produits.

D'une manière générale **les dangers**, de nature biologique, chimique ou physique sont classifiés en trois grandes catégories :

- ☞ la contamination (pollution), qui peut provenir :
 - d'une présence d'un élément dangereux dans la matière première (alimentaire, matériau de conditionnement, ...) : on parle alors de contamination initiale ; dans le cas des poissons ou des coquillages, par exemple, le niveau de contamination initiale est très étroitement lié à l'origine des poissons ou des coquillages;
 - de l'introduction de cet élément dangereux au cours de l'activité de production : on parle alors de contamination croisée ;
- ☞ la prolifération (multiplication), c'est-à-dire le développement d'un élément dangereux présent dans le produit ;
- ☞ la non décontamination (présence résiduelle), liée à la défaillance d'un procédé visant à la réduction de la contamination.

¹⁴ Source : Site Internet Département des Pêches Maritimes Maroc.

Les matières premières utilisées, poissons, conditionnements et emballages et autres matières premières (produits de nettoyage, etc.) nécessaires à l'activité de production, sont acceptées sous la responsabilité du professionnel. Il est donc nécessaire qu'il s'assure qu'elles sont conformes à la réglementation et à ses exigences propres liées à son activité, aux moyens dont il dispose (capacité de stockage par exemple), etc.

La rédaction d'un cahier des charges, la sélection des fournisseurs en fonction de leur aptitude à lui fournir des matières premières conformes, la définition des conditions de transport sont des moyens utiles pour que le professionnel reçoive bien les matières premières attendues. Les **contrôles** à réception permettront de vérifier la bonne application du cahier des charges. Un entreposage rapide des matières premières achetées, dans des conditions appropriées, permet d'en maintenir la qualité.

Installations, locaux et équipements de locaux :

Les locaux, les installations (chambres froides, par exemple) et les équipements (canalisations, installations frigorifiques, etc.) qui leur sont associées sont conçus, organisés et entretenus afin de faciliter le travail des opérateurs et éviter la contamination des produits.

Exemples de règles de base pour une bonne gestion des stocks des matières premières

- ☞ entreposer le plus tôt possible les matières premières alimentaires
- ☞ ne pas mélanger les différentes matières premières
- ☞ respecter les conditions d'entreposage (température, hygrométrie, ...)
- ☞ appliquer la règle du FIFO (1er entré, 1er sorti)
- ☞ respecter les DLC ou DLUO

Les installations devant faire l'objet d'un agrément de la part des services de contrôle officiels, l'avis et l'accord de principe de ces services sont demandés dès la phase de leur conception.

Lors de la **conception des installations**, il faut prendre en compte :

- ☞ les types de produits traités (poissons frais, poissons congelés, etc.),

- ☞ les activités qui seront réalisées (filetage, préparation de rôtis, hachage, etc.) dans l'établissement,
- ☞ les quantités qu'il est prévu d'expédier, ou de traiter,
- ☞ les types de méthodes de travail employées (filetage manuel ou mécanique, par exemple),
- ☞ les différents flux (produits, personnes, déchets, ...) générés par ces activités,
- ☞ les effets de et sur l'environnement de l'activité qui va être développée.

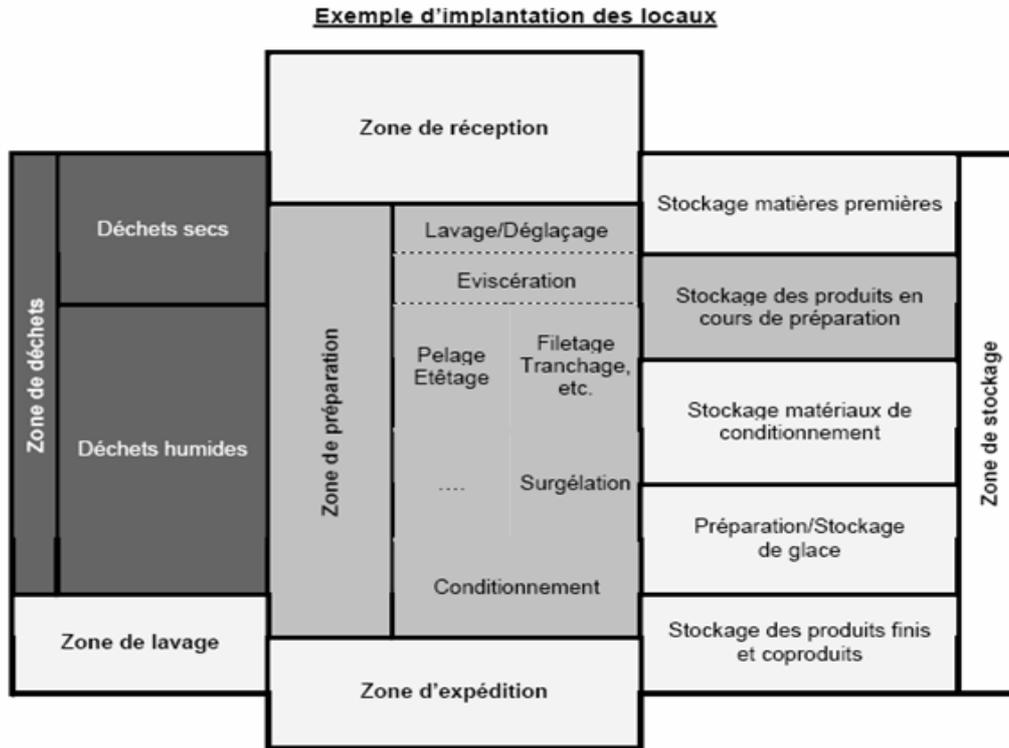
Divers principes fondamentaux permettent de maîtriser les risques hygiéniques et notamment d'éviter les contaminations :

- ☞ la "marche en avant" (notamment dans les ateliers de tri et de conditionnement) : progression sans croisement, ni retour en arrière du produit au cours des opérations successives ;
- ☞ la "séparation des flux" :
 - flux des produits : séparation physique (dans le temps ou dans l'espace) des différentes activités, définition de zones « propres » et de zones « sales » ;
 - flux des personnes : circuit pour le personnel, pour les personnes étrangères à l'établissement ;
 - flux des déchets : circuit pour les déchets (emballages de matières premières, viscères, etc.).

Ceci va conduire à la définition de **différentes zones au sein de l'installation** :

- ☞ zones A : zones où les produits sont protégés des contaminations extérieures ;
- ☞ zones B : zones où les poissons ne sont plus protégés des contaminations extérieures (corps étrangers, pollution, contamination chimique, ...) et où ils sont aussi susceptibles de dégradations engendrés par l'activité enzymatique ou microbienne ;
- ☞ zones C pour l'entreposage des déchets.

Dans la conception et la réalisation des ces différentes zones, la facilité de l'entretien (maintenance, nettoyage, désinfection le cas échéant) des installations et équipements est à prendre en compte.



Les matériels et leurs équipements pouvant entrer en contact avec les produits sont réalisés en matériaux ne risquant pas de les contaminer. Ces matériaux sont non absorbants, résistants à la corrosion et capables de supporter des opérations répétées de nettoyage et de désinfection et adaptés aux opérations à effectuer.

Les surfaces des matériels sont lisses et exemptes de cavités et de fissures ("nids à microbes").

Parmi les matériaux convenables, on peut citer l'acier inoxydable, les résines de synthèse. Il faut éviter l'emploi de matériaux difficiles à nettoyer et désinfecter ainsi que de métaux pouvant donner lieu à une corrosion par contact.

Les équipements et matériels sont conçus et réalisés de façon à en permettre le nettoyage, et éventuellement la désinfection, aisés, efficaces et complets, et pouvoir être inspectés visuellement.

L'équipement fixe est installé de telle façon qu'il soit aisément accessible et qu'il puisse être nettoyé à fond.

La surgélation (ou la congélation) nécessite un matériel capable d'abaisser très rapidement la température de la quantité maximale d'aliments susceptibles d'être produite. La surgélation doit permettre d'obtenir le plus rapidement possible à coeur des produits une température inférieure ou égale à - 18° C.

Des valeurs cibles, tolérances et limites critiques pour la température des enceintes de surgélation sont fixées.

Les équipements doivent être conçus de manière à pouvoir être facilement nettoyés et désinfectés.

Le choix des équipements de surgélation (ou congélation) dépend des produits fabriqués. Leurs caractéristiques (puissance frigorifique, ...) sont adaptées aux quantités mises en oeuvre, en vue de permettre :

- ☞ une surgélation correcte, suffisamment rapide pour éviter l'éclatement des cellules de la chair des poissons, le plus tôt possible après la préparation du produit (limiter les temps d'attente),
- ☞ une bonne homogénéité de la température lors de la surgélation du lot.

Ces équipements devraient être dotés d'un système de contrôle et d'enregistrement de la température dans l'enceinte.

Le fonctionnement du matériel est vérifié périodiquement. Des procédures de maintenance sont établies afin notamment de maîtriser la température des enceintes de surgélation et de prévenir et de corriger les éventuelles fuites de fluides frigorigènes qui peuvent entraîner une contamination chimique des produits.

Le personnel qui manipule les poissons, mollusques et crustacés peut être une source de contamination importante, soit du fait d'un mauvais état de santé, soit à cause du non-respect d'un minimum de règles d'hygiène.

Il faut donc assurer une surveillance de l'hygiène du personnel mais aussi le former pour qu'il soit conscient des conséquences sanitaires de ses comportements.

Par ailleurs, le personnel a un rôle essentiel dans la salubrité des produits. Il est formé à son travail.

Le personnel manipulant les denrées alimentaires maintient un haut niveau de propreté corporelle et porte des **vêtements protecteurs appropriés**. L'utilisation de tenues spécifiques pour le personnel et les visiteurs est un élément important pour la prévention des contaminations microbiennes dans les ateliers de production.

La tenue n'est pas portée à l'extérieur de l'établissement ; elle est donnée et retirée dans les vestiaires et stockée dans un placard dans un endroit différent des vêtements de ville.

Un **affichage des règles d'hygiène** de base est utile pour sensibiliser le personnel.

Plusieurs opérations sont liées à l'activité de production tel que **le déballage et la décongélation**

Après réception, et s'ils sont conformes aux exigences du professionnel, les produits sont entreposés le plus rapidement possible dans des conditions permettant d'assurer leur conservation.

Les opérations de **déballage** des matières premières (retrait des emballages de livraison qui peuvent avoir été souillés) font l'objet de précautions pour limiter les risques de contamination et/ou de prolifération (remontée de la température des produits à conserver au froid).

Lorsque les aires de déballage ne sont pas séparées physiquement des aires de réception voire de préparation, le déballage est effectué dans une zone définie et organisée pour permettre l'évacuation directe des déchets (emballages, palettes, etc.). Dans cette zone, les poissons ne font pas l'objet de manipulations autres que celles relatives au déballage.

Si l'établissement ne dispose pas d'une aire spécifique pour cette opération, le déballage est réalisé avant le début des autres opérations et l'aire de déballage fait l'objet d'un nettoyage et d'une désinfection avant de l'utiliser pour les autres opérations de préparation des produits.

Le poisson entier, peut exceptionnellement dépasser de 2° C sans jamais atteindre 5°C ; il doit alors être rapidement refroidi à une température $\leq 2^{\circ}\text{C}$.

Compte tenu des manipulations, le poisson fileté ou découpé peut exceptionnellement dépasser 2° C sans jamais atteindre une température supérieure à 7°C, et doit être ramené à une température $\leq 2^{\circ}\text{C}$ le plus tôt possible.

Ces dépassements de température ne sont que des tolérances ponctuelles pendant des durées les plus courtes possible.

Lorsque la **décongélation** n'est pas réalisée dans un local séparé de l'entreposage et de la manipulation, elle a lieu sur une aire spécifique, permettant l'évacuation de l'eau de décongélation sans risque de contaminer les autres produits et dans des conditions ne favorisant pas la multiplication des micro-organismes. La décongélation à température ambiante est à proscrire, car favorable à la multiplication bactérienne.

Les installations de décongélation sont maintenues parfaitement propres.

Lorsque la décongélation (totale ou partielle) est nécessaire, le procédé de décongélation, adapté au produit à décongeler, est défini (temps, température) et strictement contrôlé par le professionnel.

Les paramètres temps/température sont choisis afin d'éviter des conditions favorables au développement des micro-organismes et à la production d'histamine. Après décongélation, la température du produit ne dépasse pas + 2° C.

Il est déconseillé de décongeler les matières premières congelées dans leur emballage.

Les matières premières décongelées en attente de préparation sont entreposées dans les mêmes conditions que les produits frais.

La bonne **conduite de la congélation/surgélation** est indispensable pour la qualité hygiénique du produit.

Des procédures et instructions de congélation/surgélation indiquant la méthode employée (froid cryogénique, froid mécanique), le barème appliqué (durée de surgélation, température, ...) sont établies.

Le conditionnement peut avoir lieu avant (surgélation IQF "Individual Quick Frozen", par exemple) ou après congélation/surgélation. Dans tous les cas, il doit être réalisé pour éviter la remontée en température des produits.

Les produits sont immédiatement stockés en chambre froide₁ permettant de maintenir une température $\leq - 18^{\circ}$ C.

Étiquetage: Les mentions suivantes sont portées sur les colis ou documents d'accompagnement, en application des décrets relatifs à l'étiquetage des denrées alimentaires et des exigences de la réglementation en matière d'hygiène.

C'est le cas des produits vendus sous film plastique, en étui, etc.

Les mentions suivantes figurent obligatoirement sur le conditionnement ou sur l'étiquette liée à celui-ci:

- ☞ La dénomination de vente,
- ☞ La liste des ingrédients,
- ☞ La quantité nette,

- ☞ La date de durabilité (exprimée par une date d'utilisation optimale (DLUO) pour les produits surgelés ou congelés),
- ☞ Les conditions particulières de conservation (« à conserver entre 0° C et 2° C », par exemple),
- ☞ L'indication du lot de fabrication (ce peut être la date de durabilité si celle-ci est exprimée en jour/mois/année),
- ☞ Le nom ou la raison sociale du responsable de la commercialisation,
- ☞ La marque de salubrité (estampille vétérinaire),

Ainsi que :

- ☞ Le lieu d'origine ou de provenance,
- ☞ Le mode d'emploi et les conditions particulières d'utilisation, si besoin,

Avant **expédition**, le professionnel s'organise de manière à ne pas expédier de lots non conformes aux exigences réglementaires et à celles du client.

Pour ce faire, le professionnel utilise les éléments de traçabilité et de surveillance dont il dispose.

Le produit fini est **entreposé, manipulé et transporté** dans des conditions de nature à le protéger contre toute détérioration.

Une attention particulière est apportée aux phases de chargement et déchargement.

Les moyens de transport sont à **température dirigée**. Avant chargement, il faut s'assurer de la température et de l'état de propreté du camion.

Les produits congelés sont transportés à des températures $\leq - 18$ ° C.

Identification et traçabilité: L'identification obligatoire des fabrications permet le repérage des lots. En cas de lots douteux ou défectueux et de rappel, la traçabilité et l'identification donnent au fabricant les moyens de savoir quels clients ont été livrés à partir de ce lot.

Le lot correspond au plus à une journée de fabrication. Pour une meilleure identification des produits, il est recommandé que le lot corresponde à une période de fabrication la plus courte possible et à des lots d'approvisionnements bien identifiés. La taille des lots gérés par le professionnel dépend du niveau de risque accepté par celui-ci en cas de retrait ou de rappel.

Le marquage du lot est réalisé sous forme d'une inscription ineffaçable sur le conditionnement.

Des dispositions de traçabilité dans les circuits de distribution permettant notamment le rappel des produits sont préétablies ; en particulier les lots expédiés aux clients seront identifiés et enregistrés au moment des expéditions et la procédure écrite de rappel des produits sera appliquée en cas de non conformité.

Il est conseillé de tester à intervalles réguliers l'efficacité de cette procédure de rappel.

Par ailleurs, en cas de lot défectueux lors de l'expédition, elle permet à l'expéditeur de retrouver les causes de cette non-conformité et les produits susceptibles d'avoir la même non-conformité, en vue de rappeler ou ne pas expédier ces produits.

Exemple de moyens permettant d'assurer l'identification et la traçabilité :

Niveau	Documents de traçabilité	Informations	Autres mentions
Réception	Bon de livraison	Date de livraison N° du bon de livraison Dénomination Origine (pays, classement, zone de pêche, ...) Fournisseur, bateau, n° d'agrément d'établissement Date de pêche, d'expédition, etc.	Prélèvements éventuels pour analyse Observations éventuelles, etc.
Mise en chambre froide	Fiche ou cahier de stock	Date/Heure de mise en chambre N° de la fiche de stock Nom du poisson, crustacé, mollusque ou coquillage Classement Référence du bon de livraison Date/Heure 1 ^{ère} sortie Date/Heure dernière sortie, etc.	Prélèvements éventuels pour analyse (la fiche de prélèvement devrait contenir les références du bon de livraison) Observations éventuelles, etc.
Préparation	Fiche de préparation	Nom du client ou N° d'identification du lot de préparation Produit Référence de la fiche de stock Type de préparation (filetage, ...) Date/Heure de préparation	Prélèvements éventuels pour analyse Observations éventuelles, etc.
Congélation ou Surgélation	Fiche de congélation	Produit Référence de la fiche de préparation Date/Heure de mise en congélation	Prélèvements éventuels pour analyse . Observations éventuelles, etc.
Expédition	Etiquette du conditionnement	Estampille vétérinaire Nom du produit Référence fiche de préparation Date de conditionnement N° de lot Mentions exigées par le décret étiquetage	

2.1.4.4. Normes internationales

Concernant les normes internationales réglementant les conditions hygiéniques de congélation, de conservation et de décongélation des denrées animales et d'origine animale, il est à noter que :

sont seuls autorisés les processus de congélation permettant d'obtenir conformément à la bonne pratique de l'industrie alimentaire, pour chaque catégorie de denrées, des températures inférieures ou égales à celles indiquées ci-dessous, en tous points du

produit:

Glaces et crèmes glacées	- 20°C
Toutes denrées surgelées d'origine animale	- 18°C
Produits de la pêche.	- 18°C
Plats cuisinés.	- 18°C
Beurres, graisses alimentaires, y compris la crème destinée à la beurrerie...	- 14°C
Ovo produits, abats, issues, lapins, volailles et gibiers...	- 12°C
Autres denrées.	-10°C

Dispositions relatives à l'entreposage et à la distribution : Jusqu'au moment de l'utilisation par le transformateur ou de la remise au consommateur, les denrées congelées doivent être maintenues à des températures inférieures ou égales à celles visées ci haut.

Le choix du moyen de transport est défini en fonction des températures en tout point des aliments. Seuls peuvent être utilisés pour le transport des aliments à l'état congelé les moyens de transport appartenant aux catégories Frigorifique, telles que définies dans l'Accord international sur le transport des denrées périssables.

Maîtrise des températures au cours du transport : Pour les aliments surgelés, les températures minimales sont strictement supérieures à la température de congélation débutante propre à chaque aliment.

Toutes dispositions sont prises pour que les opérations de chargement et de déchargement soient exécutées avec un maximum de célérité et sans qu'il en résulte de remontée de température préjudiciable à la qualité des aliments.

Pour de courtes périodes limitées aux opérations de manutention lors des opérations de chargement et de déchargement des aliments, il peut être toléré, à la surface de l'aliment, une légère élévation de température. Pour des aliments surgelés, cette élévation ne pourra dépasser 3°C, de sorte que la température à la surface des aliments n'excède jamais -15°C.

Le chargement est disposé de façon que la circulation de l'air soit convenablement assurée. Des thermomètres permettent d'apprécier pendant toute la durée du transport la température de l'air à laquelle sont soumis les aliments transportés. L'indication de la température est clairement lisible et facilement accessible.

Dans l'exercice de ses activités, le responsable du transport est tenu de préserver la marchandise dans un état conforme aux prescriptions réglementaires.

Il présente l'original ou la copie certifiée conforme des attestations de conformité technique du véhicule et de conformité sanitaire du produit transporté, en cours de validité, à la requête des agents de contrôle.

2.2. Les produits surgelés au Maroc

Les aliments surgelés regroupent un ensemble de produits très hétérogènes où se mêlent des biens de consommation dont les caractéristiques et les propriétés sont très diverses. Les poissons et les fruits de mer, à la fois préparés et non préparés, constituent le groupe de produits le plus important dans l'ensemble des produits surgelés. La plus importante production du surgelé distribué au Maroc est préparée à base de poisson.



Le marché du surgelé, qui draine un chiffre d'affaires de 100 à 120 MDH, est embryonnaire et est surtout dominé par le poisson surgelé fabriqué localement. Le reste des produits vendus localement (plats cuisinés, légumes et fruits surgelés, pomme de terre) est soit importé, soit produit par de nouvelles unités spécialisées dans la surgélation.

2.2.1. Produits de la mer

Grâce à son vaste domaine maritime, le Maroc dispose d'un potentiel halieutique renouvelable estimé à 1,5 millions de tonnes. Le Maroc se place au premier rang des producteurs en Afrique et dans le monde Arabe.

A l'échelle mondiale, le Royaume du Maroc est le 1^{er} exportateur de plusieurs espèces, notamment de la sardine, «*Sardina pilchardus*».

En 2002, la production halieutique nationale s'est élevée à 960 270 tonnes dont 93% des débarquements attribués à la pêche côtière et 6% à la flotte hauturière.

A cet égard, la production de la pêche côtière a connu une importante progression résultant essentiellement d'un regain d'activité de la pêche sardinière, plus particulièrement au niveau des ports de Laâyoune et de TanTan. Ainsi, la production nationale s'est élevée à 892 865 tonnes durant l'année 2002 contre une moyenne de 638 629 tonnes au cours de la décennie antérieure, soit une évolution de 40% en

volume. Quant à la pêche hauturière, dont la production en volume représente 6% des captures à l'échelle nationale, le chiffre d'affaires généré s'établit à près de 5 milliards de dirhams, soit près de la moitié de la valeur de la production halieutique tous segments confondus.

Cette richesse naturelle est d'autant plus stratégique que les pêches maritimes contribuent pour près de 3% dans la formation du Produit Intérieur Brut (P.I.B.). Les produits halieutiques constituent en volume 16% des ventes globales à l'étranger et représentent 58% en valeur des exportations agroalimentaires, soit en moyenne 200.000 tonnes par an pour une recette de 10,5 milliards de dirhams.

La flotte de pêche hauturière nationale est composée de près de 350 unités opérationnelles pour la pêche hauturière (300 céphalopodières et 50 crevettiers), 1700 unités pour la flotte côtière et 17 000 barques pour la flotte artisanale. A terre, c'est près de 323 unités qui interviennent dans les diverses activités liées à la transformation du poisson. Ainsi, près de 400.000 personnes travaillent dans les diverses branches du secteur de la pêche.

Paradoxalement, les ménages marocains ne bénéficient que marginalement de cette richesse nationale, et ce, en dépit des besoins grandissants de la population en protéines d'origine animale.

Eu égard aux lacunes de la commercialisation des produits de la mer au niveau national, les unités de fabrication des sous-produits et les conserveries s'accaparent les 2/3 des débarquements, et ce, au détriment de la consommation domestique.

A l'heure actuelle, ces industries traditionnelles sont des débouchés incontournables pour la pêche côtière. Cependant, il est primordial d'innover en matière de valorisation des produits de la mer afin de promouvoir une exploitation plus rationnelle de notre patrimoine halieutique.

En dépit de ses atouts considérables, le secteur des pêches maritimes au Maroc est à la croisée des chemins en termes de développement et se doit de combler les lacunes d'ordre industriel, logistique et commercial inhérentes à cette activité. En terme de dysfonctionnements industriels, on peut noter :

- ☞ La faible valeur ajoutée générée par les conserves dont le prix de revient est fortement conditionné par le coût des intrants importés (emballages métalliques).

- ☞ L'impact négatif des industries des sous-produits sur la pérennité de la ressource du fait qu'elles favorisent l'exploitation de juvéniles et le non respect des normes sanitaires.
- ☞ L'insuffisance d'investissements en termes de projets innovateurs permettant de valoriser les débarquements de l'armement traditionnel dont les prises représentent 88% des captures, mais seulement 37% de la valeur générée par le secteur des pêches maritimes.

Pour remédier à cette situation, la filière des industries de la pêche se doit de:

- ☞ Investir dans le développement d'infrastructures de valorisation modernes à même d'améliorer la plus-value générée par les captures de la pêche côtière et d'augmenter la part de la production destinée à la consommation humaine.
- ☞ Encourager la rationalisation des méthodes de production en vue d'une utilisation optimale des ressources marines pour une meilleure préservation de notre patrimoine halieutique.
- ☞ Lever les freins classiques à la consommation, à savoir les appréhensions des consommateurs quant à la qualité et à l'origine des produits de la mer disponibles sur le marché local.

Des contraintes d'ordre commercial et logistique affectent également le développement du secteur des pêches maritimes, à savoir :

- ☞ La cherté du poisson et le pouvoir d'achat limité des ménages marocains, alors que, de part le monde, les produits de la mer constituent le régime de base de diverses populations
- ☞ Le caractère archaïque de la commercialisation du poisson, à l'origine d'importantes lacunes en termes d'approvisionnement et de qualité des produits offerts localement.
- ☞ Les capacités limitées de la chaîne de distribution spécialisée dans le froid à l'échelle nationale.

A cet égard, plusieurs actions sont préconisées en vue de surmonter ces lacunes inhérentes à la distribution du poisson au Maroc:

- ☞ En effet, en termes de valorisation commerciale, les produits de la mer représentent un ensemble encore très peu exploité par le marketing, malgré

leurs atouts de qualité nutritionnelle et psychosocial quant à l'origine, le mode de production, l'impact sur la santé et autres valeurs intrinsèques à ces derniers.

- ☞ D'autre part, en termes d'approvisionnement du marché local, le développement de circuits de distribution structurés et sécurisés s'impose non seulement pour une bonne relance du niveau de la consommation de poisson, mais également pour favoriser la création d'emplois tout au long du processus de vente.
- ☞ Enfin, en termes d'adéquation de l'offre aux exigences de la vie moderne, le développement rapide de la distribution en libre service et l'engouement croissant pour la restauration hors domicile nécessitent la recherche de nouveaux modes de commercialisation plus adaptés à l'évolution des habitudes de consommation.

Sur le marché marocain, trois facteurs doivent être étudiés pour assurer la progression du secteur de produits de la mer surgelés :

- ☞ la recherche d'une chaîne rationalisée de distribution des matières premières qui permette de régulariser l'approvisionnement en termes de quantité, de qualité et de prix
- ☞ une croissance des produits préparés, grâce à la mise en service d'installations de transformation sur les lieux de pêche
- ☞ le développement de produits à valeur ajoutée



Le secteur du poisson se positionne en tant qu'un des plus complexes de l'industrie alimentaire, avec une chaîne composée de nombreux maillons dans ses trois niveaux: primaire (armateurs et criées, auxquels s'ajoute le travail d'importateurs et de commerçants), industriel (avec un ample éventail de transformations, depuis la congélation à bord de bateaux congélateurs jusqu'au traitement plus complexe en usine) et commercial (où se croisent grossistes, distributeurs, prestataires de services).

Cette structure éliminera les opérateurs qui ajoutent très peu de valeur à leur produit. D'une part, les processus d'intégration verticale continueront de se produire, où les compagnies cherchant à être présentes dans tous les maillons de la chaîne joueront

le rôle principal. D'autre part, les sociétés provenant des secteurs primaire et commercial auront la possibilité de construire des installations de transformation qui leur permettront de doter le produit de valeur ajoutée.

2.2.2. Viandes surgelées

La consommation des viandes rouges et banches surgelées dans le marché marocain est très faible. Certaines importations se font de l'Argentine pour les viandes bovines surgelées et de l'Australie pour les viandes ovines surgelées. Ces importations sont surtout destinées à la consommation des marins de la pêche hauturière, de certaines collectivités. D'autres importations de viandes surgelées traitées en médaillons et en nuggets sont commercialisées par des chaînes internationales de fast-food (Mc Donald) ou vendues dans les grandes surfaces sous forme de produits emballés dans le rayon du surgelé.

A titre d'information, la consommation annuelle moyenne des viandes fraîches par personne au niveau national, est passée de 15,95 à 18,35 Kg entre 1985 et 2001. Cette augmentation vient confirmer le phénomène de substitution qui a marqué le régime alimentaire du consommateur marocain durant cette période, et qui est caractérisé par la diminution de la consommation céréalière au profit des produits d'origine animale (lait et dérivés, œufs et viandes).

2.2.3. Fruits et légumes



L'activité de surgélation des fruits et légumes est assez récente au Maroc et elle est surtout destinée à l'exportation. Elle a démarré au début des années 1980 avec un seul produit, l'haricot vert. Aujourd'hui elle est en plein essor avec une gamme aussi bien multiple que diversifiée.

Parmi les légumes surgelés figurent notamment : l'haricot vert, les tomates entières ou en morceaux, les champignons, les truffes, les asperges, les endives, les brocolis, les poivrons, les oignons, les choux fleurs, les mélanges de légumes pour couscous et pour ratatouille ainsi que les artichauts et autres légumes.

La même diversification a gagné le secteur des fruits surgelés dont les exportations concernent toute une panoplie de produits à l'état surgelés tels :

Les fraises, les oreillons d'abricots, les clémentines, les tranches d'oranges, les cerises, les framboises, les mûres, le citron, les poires et pêches...

La production des fruits et légumes surgelés est surtout destinée à l'exportation. Plusieurs tentatives de pénétration dans le marché local ont été effectuées, mais les résultats n'étaient pas satisfaisants; la faible demande s'explique par deux facteurs :

- ☞ les habitudes de consommations, qui privilégient encore des produits frais,
- ☞ et les prix des produits surgelés qui restent hors de portée de la ménagère Marocaine.

2.2.4. Les frites surgelées

Le marché des frites surgelées a été estimé à près de 700 tonnes en 1997. Il est limité dans les zones urbaines, principalement celles de Casablanca et de Rabat. Cette estimation est faite suivant l'étude de faisabilité d'une entreprise de frites surgelées au Maroc menée par la société Fintrac Inc.

Les experts de cette étude soulignent qu'avec le développement de la restauration rapide et le remplacement des frites fraîches par des frites surgelées dans les restaurants d'entreprise, une forte croissance de la demande est prévue pour les cinq années à venir.

Les ventes dans les supermarchés des frites surgelées restent limitées, mais les estimations prévoient un taux de croissance annuel de 26 %.

Les clients potentiels de ce marché sont principalement :

- ☞ **les chaînes de restauration rapide:** Il s'agit du segment le plus important du marché des frites, avec une croissance très rapide. La production locale étant faible, et sachant que les chaînes internationales sont exigeantes au niveau de la qualité, la grande partie des frites surgelées consommées par ce segment est toujours importée.
- ☞ **Les collectivités :** elles représentent le second segment du marché des frites (en 1998 =150 tonnes/an), et sont en pleine expansion à cause de l'urbanisation rapide des grandes métropoles et de la mise en place de la journée de travail continue. Certaines cantines préparent elles mêmes les frites à partir de la pomme de terre fraîche. Les installations nouvellement créées font intervenir des prestataires de service extérieurs. Le principal

intervenant actuel est la société Eurest Maroc dont les frites surgelées représentent 50% de son offre.

- ☞ **Les restaurants, snacks et bars** : Actuellement la majeure partie des restaurants préparent leurs propres frites à partir de pomme de terre fraîche en utilisant une main d'œuvre à bas prix. Ce segment se développera par l'introduction des frites surgelées à des prix concurrentiels permettant d'éliminer les problèmes d'hygiène et de main d'œuvre et permettant également d'introduire la culture de stockage par acquisition de nouveaux équipements frigorifiques pour la conservation de la chaîne du froid. Le coût de ces investissements sera largement absorbé par la réduction des charges d'exploitation (pas de perte de matières premières, pas de main d'œuvre, prix d'achat réduit, etc.)

2.2.5. Les crèmes glacées

Les crèmes glacées représentent une grande part des produits surgelés. Seulement, dans les statistiques des ventes en grandes surfaces, elles sont traitées à part en raison de leurs particularités, notamment la saisonnalité.

C'est, en effet, entre le début juin et fin août que les producteurs réalisent l'essentiel de leur chiffre d'affaires. L'objectif des opérateurs est d'étaler les ventes de crèmes glacées sur toute l'année et d'en augmenter la demande. Pour ce faire, ils développent des produits élaborés (dessert, sorbets et gâteaux glacés) ainsi que des conditionnements dit « familiaux », permettant de changer les habitudes de consommation des marocains. Pour l'instant la grande part de consommation des glaces se fait hors domicile.

Outre la diversification, les producteurs optent pour des prix étudiés. La demande est en effet, freinée par le niveau élevé des prix de vente des produits importés hautement taxés par les droits de douane. Les trois premiers opérateurs qui détiennent 20% du marché distribuent des marques étrangères (Miko, Gervais, Nestlé, Kalise et Mio). Le reste est fabriqué localement sous les marques Pingouin, Henry's et Yasmina.

L'offre de produits à bas prix aura un double impact selon les professionnels :

- ☞ augmenter les ventes
- ☞ et contrecarrer la production artisanale qui cause énormément de problèmes aux industriels.

Estimé à 400 MDH, le marché des crèmes glacées représente un volume de 8 millions de litres répartis entre la production industrielle (5,2 millions de litres), la productions artisanale (glaciers et cafés) et enfin le segment informel, dont le volume reste difficile à évaluer.

2.2.6. Les prix

Les prix de marché de certains produits surgelés pour les consommateurs finaux se présentent comme suit :

Frites	15 DH
Crevettes ou Calamars	70 DH
Frites surgelées	16 à 33 DH
Plats préparés	26 à 45 DH
Purée de pomme de terre	50 DH
Steak haché de viande	25 DH / boites de 4 pièces

2.3. *Etat de la logistique du surgelé au Maroc*

2.3.1. **Résumé du rapport de la Banque Mondiale sur la performance de la logistique du commerce au Maroc**

La Banque Mondiale a préparé un rapport sur la performance de la logistique du commerce au Maroc à la demande du Ministère de l'Équipement et des Transports.

La logistique est créatrice de valeur ajoutée et est essentielle pour la création de l'emploi. Elle pourrait permettre d'intégrer au Maroc des fonctions de l'entreprise qui sont encore réalisées en Europe. Elle pourrait aussi dynamiser l'économie marocaine en faisant apparaître de nouveaux services indispensables aux multinationales comme l'émergence de prestataires logistiques, de plates-formes logistiques qui sont créatrices de valeur ajoutée et permettent la montée en gamme de l'économie marocaine.

Les entreprises marocaines doivent maîtriser et optimiser les maillons des chaînes d'approvisionnement avec des contraintes de temps, de fiabilité et de qualité qui sont nouvelles. Les donneurs d'ordre évoluent vers la livraison "juste à temps" qui se traduit pour le partenaire marocain par des délais très courts : parfois moins d'une semaine entre la commande et la livraison. Le Maroc s'est préparé à ce nouvel environnement concurrentiel en entreprenant un programme ambitieux de réformes des douanes et des transports routier, aérien, portuaire, et la programmation et la

construction de nouvelles infrastructures. D'autre part, d'importants investissements, tels que le nouveau port de Tanger-Méditerranée et le programme d'autoroutes ont été également entrepris. Malgré ces efforts notables, il reste un important potentiel d'amélioration pour bénéficier pleinement de l'arrimage à l'économie mondiale.

La logistique, un domaine clé pour l'amélioration de la compétitivité du Maroc

Les coûts logistiques totaux du Maroc s'élèvent à environ 20% du PIB. Or, ce ratio est supérieur à celui des pays de l'Union Européenne y compris ceux qui l'ont rejoint en 2004 (dont le ratio se situe entre 10 et 16%). Des grands pays émergents comme le Mexique, le Brésil et la Chine ont, quant à eux, des coûts logistiques de l'ordre de 15 à 17% du PIB. Le Maroc possède ainsi un potentiel de gain de plusieurs points de PIB qui proviendrait d'une logistique plus performante.

La proximité physique de l'Union Européenne est un atout unique pour le Maroc qui doit être mis pleinement à profit. A l'heure où, sur les grandes lignes maritimes, les navires porte-conteneurs vont de plus en plus vite et le coût unitaire de transport d'un conteneur est de plus en plus faible, le Maroc conserve, malgré tout, un avantage par rapport à l'Asie. En effet, un conteneur effectuant le trajet Shanghai-Anvers ou Singapour-Hambourg coûte environ 1300 euros mais seulement de 500 à 600 euros de Hambourg à Casablanca ou d'Anvers à Tanger. L'avantage comparatif du Maroc sur le marché européen réside dans sa capacité à s'intégrer dans des cycles courts de production. D'un point de vue logistique, le Maroc se reposera ainsi de plus en plus sur le transport international routier qui doit être rapide, fiable et pas trop onéreux.

Malgré ces atouts, le développement de la logistique au Maroc reste tributaire de plusieurs facteurs où il y a lieu d'importantes améliorations. Parmi ces facteurs, il y a lieu de citer :

- ☞ le faible développement des prestataires logistiques et le manque de sensibilisation à l'importance de la logistique parmi les entreprises marocaines;
- ☞ le prix d'accès au foncier (notamment dans la région de Casablanca) pour les plates-formes logistiques;
- ☞ l'environnement fiscal ou réglementaire (comme le manque de développement des stocks sous douanes dans les entreprises exportatrices);

- ☞ les coûts et délais du passage du détroit, à l'exportation, qui constituent une entrave majeure pour le transport international routier;
- ☞ le temps d'attente, une contrainte forte qui résulte pour partie de la non-séparation entre les trafics passagers et marchandises;
- ☞ les coûts et délais trop élevés, à l'importation, liés au passage portuaire à Casablanca;
- ☞ et la vulnérabilité du transport routier aux activités illégales.

Toutefois, il y a lieu de citer les avancées rapides réalisés par le Royaume du Maroc pour la facilitation du commerce dans différents domaines, notamment :

- ☞ la modernisation du transport routier de marchandises ;
- ☞ l'amélioration de la sûreté de la chaîne logistique ;
- ☞ la généralisation de l'échange des données informatisées (EDI);
- ☞ la facilitation des passages portuaire et du détroit ;
- ☞ le développement de plateformes logistique ;
- ☞ et le développement de la formation.

Le rapport signale également que les progrès enregistrés par le Maroc apportent des leçons utiles pour d'autres pays en développement confrontés à des enjeux et défis similaires.

Pour maintenir ces avancés, maximiser les atouts et avantages comparatifs du Maroc et réussir sa transition vers une logistique moderne, le rapport propose un plan d'action axé sur deux grands objectifs principaux qui sont :

- ☞ l'amélioration de la logistique extérieure du Maroc notamment dans sa relation avec l'Union Européenne ;
- ☞ et le développement de la logistique comme vecteur d'activité au Maroc, à la fois au travers du développement de nouveaux services, mais aussi par la diffusion d'attitudes et pratiques modernes dans les entreprises marocaines exportatrices ainsi que celles qui produisent sur le marché local.

Le rapport ne manque pas d'évoquer, que la logistique, étant un sujet transversal qui recoupe beaucoup de thèmes d'interventions qui, le plus souvent, relèvent de champs d'action partagés entre le secteur public et le secteur privé, le plan d'action

ne pourra réussir sans la mise en oeuvre d'une coopération et actions concertés entre tous les acteurs impliqués dans le secteur.

2.3.2. Diagnostic des moyens logistiques

La logistique de température dirigée s'est développé davantage avec les exportations vers l'Union Européenne car les exportateurs marocains se sont trouvés obligés de mettre à niveau leur moyens pour répondre aux normes internationales ou de faire appel à des prestataires étrangers. Cependant le secteur connaît encore des contraintes au niveau interne et externe :

Les contraintes de la logistique¹⁵ interne sont :

- ☞ L'offre de services de qualité dans le transport routier de marchandises est très faible. Le transport informel (aussi bien pour le frais, le surgelé et les autres produits non alimentaires) représente 70 à 75% du marché du transport routier de marchandises. Ce secteur est dominé par des micro-entreprises qui n'investissent pas (l'âge moyen de la flotte de camion est de 13 ans), ne respectent pas les normes standards du transport routier et n'ont généralement pas d'assurance-transport. Le transport routier rapide et fiable est le fait d'un très petit nombre d'entreprises. Les opérateurs logistiques qui veulent s'installer au Maroc ne trouvent pas de services de base suffisamment fiables pour sous-traiter les opérations de transport et doivent investir et contrôler eux-mêmes cette partie de la chaîne.

Répartition du parc des véhicules porteurs (camions et remorques) selon le type de véhicule :

Type de véhicule	Benne	Plateau	Citerne	Frigo	Autres	Total
Nombre de Véhicules	6628	9180	1228	847	307	18190
Pourcentage du total de véhicules	36.4	50.5	6.8	4.7	1.7	100

¹⁵ Source : rapport de la Banque Mondiale sur la performance de la logistique du commerce au Maroc

- ☞ Les contraintes globales au développement des activités logistiques tiennent à des causes comme l'accès au foncier (notamment dans la région de Casablanca) ou bien à l'environnement fiscal ou réglementaire (problèmes de régimes de TVA ou le manque de développement des magasins sous douanes dans les entreprises exportatrices).
- ☞ Le faible développement des prestataires logistiques et le manque de sensibilisation à l'importance de la logistique parmi les entreprises marocaines ne contribuent pas à l'émergence de ces services. Seulement une poignée d'entreprises propose des services logistiques liés au transport. L'offre de conseil en logistique est quasiment inexistante. Les plates-formes logistiques, sur le modèle européen ou américain, très peu développées au Maroc, devraient être l'objectif des autorités marocaines car ces installations ont permis de diviser les coûts logistiques par deux aux Etats-Unis dans les deux dernières décennies.

Les contraintes de la logistique extérieure sont :

- ☞ Les coûts et délais du passage maritime sont des handicaps sérieux. Le coût de la traversée maritime est surtout un handicap majeur pour le transport international routier.
- ☞ Les coûts et délais liés au passage portuaire. Pour un conteneur, le coût du passage portuaire à Casablanca est l'un des plus élevés de la Méditerranée et est bien supérieur (pour une qualité de service moindre) aux tarifs pratiqués en Europe
- ☞ La vulnérabilité du transport routier aux activités illégales. Le transport routier international est particulièrement vulnérable aux activités illégales (telles que les trafics de stupéfiants et de passagers clandestins).

Les contraintes identifiées et les défis pour le fonctionnement efficace des chaînes d'approvisionnement au Maroc¹⁶ :

- ☞ Contraintes et défis globaux

¹⁶ Source : Géomar International (2004), Analyse de la Chaîne d'Approvisionnement (supply chain) pour des Industries Sélectionnées au Maroc.

- Vide institutionnel concernant la logistique et la gestion des chaînes d'approvisionnement,
 - Contractualisation nécessaire des relations entreprises/administration des douanes,
 - Présence limitée de fournisseurs tiers de services logistiques,
 - Utilisation limitée de l'EDI,
 - Déploiement faible des outils informatiques tout au long des chaînes,
 - Développement nécessaire de plates-formes logistiques,
- ☞ Contraintes spécifiques au transport
- Ratio qualité/prix du transport interne est faible,
 - Coût élevé de la traversée Tanger-Algéciras,
 - Coût du passage portuaire au Maroc,
- ☞ Contraintes en amont des chaînes logistiques
- Accès difficile à certains intrants ou matières premières,
 - Capacité limitée de contractualisation avec les fournisseurs d'intrants,
 - Gestion parfois difficile des régimes d'importation des intrants,
 - Manque de fluidité dans les transactions financières (notamment à cause des autorisations nécessaires de la part de l'Office des changes),
- ☞ Contraintes en aval des chaînes logistiques
- Normes imposées par les consommateurs,
 - Visibilité limitée des besoins des consommateurs,
 - Préservation de l'intégrité du produit tout au long de la chaîne,
- ☞ Contraintes liées aux procédures et à la structure interne des entreprises
- Manque d'intégration de toutes les fonctions de l'entreprise,
 - Délai dans la mise en œuvre de mesure facilitant la chaîne d'approvisionnement,
 - Manque de ressources techniques spécialisées dans le domaine de la chaîne d'approvisionnement.

Groupement d'exportateurs causé par le manque logistique dans le secteur des légumes et fruits : L'étude de cette chaîne d'approvisionnement est intéressante car elle met en exergue les problèmes logistiques dans un domaine où les exigences sont cruciales pour le respect de la qualité du produit. Toute rupture dans la chaîne de froid peut provoquer la perte de toute la cargaison. En ce qui concerne les agrumes, la chaîne de froid joue un double rôle :

- ☞ de préservation de la qualité entre le temps de la récolte et la commercialisation,
- ☞ de conservation longue durée (de 4 à 8 semaines) visant à réguler les quantités commercialisées pendant une période de la campagne.

Les insuffisances dans ce domaine, notamment en ce qui concerne le transport, ont contraint les groupements d'exportateurs à adapter leurs schémas logistiques et à penser prioritairement en termes de logistique.

Les groupements d'exportateurs ont mis au cœur de leurs activités l'amélioration de la performance logistique. Les deux groupements principaux (Maroc Fruit Board (MFB) et Fresh Fruit Morocco) représentent 95% des exportations d'agrumes du pays. Ils se concentrent sur la commercialisation et la logistique. A titre d'exemple, pour le compte de ses membres, le MFB réalise la commercialisation et s'occupe également de la logistique maritime telles que la planification des capacités, la réservation de conteneurs, l'affrètement des navires, etc. MFB opère à partir des trois principaux ports impliqués dans les exportations des agrumes : Casablanca, Agadir et Nador.¹⁷

Ces groupements utilisent les différents modes de transport en fonction des circuits de commercialisation de ses clients, des disponibilités des produits et des paramètres stratégiques qui permettent d'optimiser la performance et les coûts logistiques.

Les insuffisances des infrastructures frigorifiques pour le surgelé et le réfrigéré, de manutention spécialisées et de sécurité (incluant les dispositifs de sécurité et les scanners) aux ports de Casablanca et d'Agadir ainsi que le sous-équipement du port de Nador (matériel de manutention, branchement pour conteneurs frigorifiques, etc.)

¹⁷ Source : rapport de la Banque Mondiale sur la performance de la logistique du commerce au Maroc

semblent être une raison pour laquelle une partie des exportations est désormais exportée par camion.

Les **insuffisances du transport frigorifique local** sont aussi une contrainte importante. Le transport frigorifique par les entreprises marocaines est quasiment inexistant puisqu'on estime à 80% la part de marché des entreprises espagnoles dans le transport routier de ce type de marchandises.

Le retard pris dans le secteur du transport frigorifique du côté des transporteurs marocains se traduit en termes de coûts. Ce poste est très important pour les entreprises puisqu'il représente 15 à 30% de la valeur de la marchandise. Le coût du transport pour 26 palettes (environ 25 tonnes de produits) d'Agadir à Perpignan est de 3500-3600 Euros mais seulement de 4100 Euros jusqu'à Paris. Le prix du transport est deux fois plus élevé pour une entreprise exportatrice marocaine que pour une entreprise turque et trois fois plus par rapport à une entreprise espagnole.

S'agissant de la logistique interne, les principaux domaines où le Maroc doit encore progresser sont : l'efficacité du transport routier et du transport multimodal, la distribution interne avec le développement de plates-formes logistiques, le développement des services liés à la logistique et enfin la formation dans ce domaine de compétence.

La **démarche logistique n'est pas intégrée** au sein de certaines entreprises car elle demande une maturité dans de nombreux domaines. A un stade de sophistication relativement peu élevé, le transport est souvent synonyme de logistique. Dans ce cas, les fonctions comme le stockage, l'emballage ou bien le contrôle qualité peuvent être totalement délaissés.

Dans les pays industrialisés, l'évolution de la fonction logistique fait apparaître des nouveaux types de service et des nouvelles formes de valeur ajoutée. La montée en gamme se traduit par un déplacement de l'importance relative des types d'entreprises. Du transport de marchandise à la gestion de la *supply chain*, il est possible de distinguer quatre générations d'entreprises¹⁸ dont l'importance relative se succède :

Niveau 1: Approche séquentielle des opérations physiques. Ce premier niveau se limite à une approche centrée sur le transport dont l'optimisation économique est

¹⁸ Cette typologie est extraite du rapport de M.Fender (2004).

recherchée et appliquée au seul champ interne de l'entreprise (outils de recherche opérationnelle).

Niveau 2: La logistique fragmentée. Les opérations logistiques sont intégrées au sein d'une véritable fonction dont l'objectif est de réduire les coûts de gestion des commandes, les coûts des stocks mais aussi l'amélioration du service. Ce niveau est caractérisé par le développement du secteur de la prestation logistique.

Niveau 3: La logistique intégrée. La logistique devient à ce stade productrice de service, ce qui lui permet de rechercher une valorisation par la production de service (exemple : conseils, systèmes d'information...).

Niveau 4: La gestion de supply chain. A ce stade de maturité, la logistique en tant que telle devient un produit du processus plus global de *supply chain* qui a pour objectif la création de valeur ajoutée auprès du client.

D'après Smouny (2003)¹⁹, qui a réalisé plusieurs études d'entreprises, les seules entreprises au Maroc qui ont véritablement intégré une démarche logistique, dans une optique de compétitivité, sont les filiales d'entreprises multinationales.

Prenant en compte la division faite par les entreprises à propos de la logistique, ce chapitre est divisé en deux parties : la première consacrée aux insuffisances du transport interne et la seconde consacrée aux obstacles du développement de la logistique dans son ensemble.

Au Maroc, le transport routier de marchandises se caractérise par un **faible rapport qualité/prix**. En effet, avec la libéralisation de l'économie et l'arrivée sur le marché des grands distributeurs européens, ces impératifs de qualité et de vitesse devraient émerger. La demande de transport évoluera et devrait entraîner des changements au niveau de l'offre de transport.

Conscient des problèmes liés au transport routier de marchandises (faible professionnalisation, suroffre de transport, vieillissement du parc), le gouvernement a lancé une **réforme du transport routier de marchandises** articulée autour de la loi 16-99 (entrée en vigueur le 13 mars 2003). Les objectifs de la réforme étaient de mettre à niveau le cadre législatif et institutionnel, essayer de créer une régulation efficace du marché et définir des critères objectifs d'accès à la profession.

¹⁹ Smouny (2003), "La Qualité Logistique au Service de la Performance Economique de l'Entreprise Marocaine" dans El Khayat, M., *Du Management Logistique à la Supply Chain Management*, pp.27-38.

Les principales mesures de cette loi étaient :

- ☞ Suppression du monopole d'affrètement de l'ONT (Office National des Transports) ;
- ☞ Libéralisation de la tarification ;
- ☞ Mise en place de critères qualitatifs d'accès aux métiers de transport portant sur l'aptitude professionnelle, la capacité financière et l'honorabilité ;
- ☞ Intégration dans le secteur organisé des propriétaires des véhicules de 8 tonnes et moins moyennant une simple procédure d'inscription au registre de transport ;
- ☞ Instauration du contrat type de transport de marchandises pour compte d'autrui et de la location de véhicules de transport de marchandises.

Jusqu'alors, les résultats de cette réforme ont été un peu décevants :

- ☞ l'offre de transport reste atomisée: 90% des entreprises possèdent 1 ou 2 camions ;
- ☞ près de 90% des entreprises du secteur sont des entreprises individuelles ;
- ☞ le parc de camions reste vétuste (62% des camions ont plus de 10 ans et la moyenne d'âge du parc est de 13 ans);
- ☞ 10 à 15% des entreprises ont une gestion rationnelle avec une véritable comptabilité ;
- ☞ seulement 30% des gérants d'entreprises de transport ont un niveau d'instruction supérieur ;
- ☞ le parc est sous-utilisé ;
- ☞ l'absence d'assurance-transport ;
- ☞ le tarif moyen est en deçà du prix de revient notamment dans le transport informel.
- ☞ De même, le transport frigorifique est si peu développé que la part des transporteurs espagnols dans le transport de fruits et légumes et poisson surgelé en provenance de la région d'Agadir est supérieure à 90%.

En outre, il ne faut pas oublier la **responsabilité des chargeurs** dans ce domaine. **L'assainissement du secteur est un partenariat à 3 acteurs** : Etat, chargeurs et opérateurs de transport et logistique.

La logistique des circuits locaux est en pleine mutation et ceci aura des répercussions sur le fonctionnement de l'économie dans son ensemble. La situation actuelle est peu différente de ce qui existait dans la distribution en Europe il y a 25-30 ans. Même s'il existe des différences dans le niveau de développement, on peut relever des similitudes et tirer des leçons du bouleversement de la logistique provoquée par la grande distribution. En effet, ces changements entraîneront forcément une plus grande professionnalisation des différents acteurs, tels que les transporteurs et créeront une nouvelle génération de cadres et de professionnels de l'approvisionnement ayant des compétences dans la gestion moderne de la logistique. Le développement parallèle des plates-formes logistiques sera une autre tendance engendrée par la modification de la distribution interne qui est, aujourd'hui, problématique. Malgré l'apparition de la grande distribution, le marché de la distribution reste très fragmenté au Maroc avec une myriade de petites épiceries.

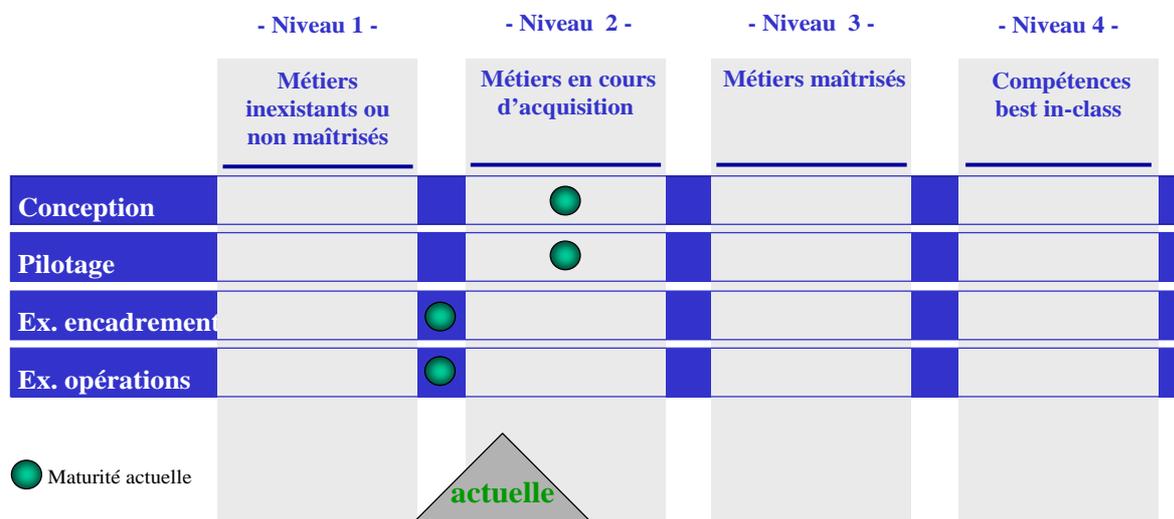
La **grande distribution** représente environ 10% du commerce de détail. 60% de ces unités sont situées dans la région côtière Casablanca-Rabat. Néanmoins, la grande distribution s'étend progressivement à d'autres villes du pays.

Une logistique performante doit s'appuyer sur quatre niveaux de métiers complémentaires :

- ☞ La conception : ce niveau est essentiel car les systèmes économiques sont aujourd'hui marqués par l'évolution simultanée des réseaux industriels en amont, des réseaux de distribution en aval et des technologies.
- ☞ Le pilotage des flux logistiques : ce niveau comprend la prévision, la planification, l'optimisation pour éviter notamment des transports et manutentions inutiles.
- ☞ L'encadrement des opérations : ce niveau consiste à mener à bien l'exécution des opérations en matière de logistique.
- ☞ L'exécution des opérations : ce niveau est au cœur de la performance ; il recouvre la livraison, la gestion des stocks, les opérations d'importation et d'exportation...

Le Maroc est dans une situation intermédiaire où les **fonctions classiques** d'exécution des opérations, d'encadrement et de pilotage des flux logistiques **sont les plus répandues**. Inversement les métiers de conception ne font qu'émerger au Maroc, comme en témoigne la quasi-inexistence du secteur conseil.

Les Compétences du Maroc dans les métiers de la logistique²⁰ :



Les problèmes d'application des accords internationaux : Le cas du transport frigorifique

L'Accord relatif aux transports internationaux de denrées périssables et aux engins spéciaux à utiliser pour ces transports (ATP) date du 1 septembre 1970. Le Maroc est partie à cet accord : il l'a promulgué par le Dahir n°1-18- 287 du 6 mai 1981. Un texte sur le transport de denrées périssables d'origine animale a finalement été adopté en 1999 pour mettre en application cet accord (et est entré en application en mars 2002). Ce texte définit les engins (isothermes, réfrigérants ou frigorifiques) et fixe les dispositions générales relatives à l'installation et à l'utilisation des engins. Il définit également les normes que doivent satisfaire les engins de transport, les méthodes d'essais et de contrôle, les conditions d'attribution et les modèles des certificats d'agrément délivrés par l'administration ainsi que les marques d'identification à apposer sur lesdits engins. Ce texte est conforme à l'accord ATP. Les transporteurs marocains travaillant à l'international se sont équipés en matériel roulant répondant aux normes prescrites par cet accord. Pourtant, s'agissant du

²⁰ Source : Fender (2004). *Enseignement et formation en logistique – Analyse de l'offre et recommandations sur les besoins.*

marché intérieur, il reste dominé par les camions conventionnels, généralement de moins de 8 tonnes et les normes adoptées ne sont pas mises en œuvre effectivement. Le décret de 1999 ne prévoyait pas de sanctions. Or, sans sanctions possibles, ces normes ont peu de chances d'être respectées.

Le Maroc connaît des **retards dans tous les domaines de la logistique interne** : le transport routier de marchandises, le transport multimodal²¹, le développement des activités des prestataires logistiques, les plates-formes logistiques, la formation continue. Pourtant, ce sont ces aspects qui sont cruciaux pour le développement de la compétitivité des entreprises marocaines et du développement durable de l'économie marocaine. Ces problèmes touchent toutes les entreprises et ont donc potentiellement un impact très important sur l'économie marocaine.

Le Maroc ne peut pas échapper à la mondialisation. « Aujourd'hui, les produits alimentaires sont vendus plus cher sur le territoire marocain qu'en Europe. Il faut donc que des efforts soient entrepris pour gagner en performance, rentabilité...et sur la logistique», déclare Francis Thomas, directeur marketing et logistique à Acima supermarché.

Economie mondialisée, contrats des zones de libre-échange, arrivée au Maroc de prestataires mondiaux de la logistique (Exel, Géodis,...), développement de la grande distribution, installations de réseaux de grandes marques, exigence de qualité et de traçabilité, maîtrise du temps, tous ces éléments sont autant de facteurs qui nous imposent la manière de concevoir la circulation des flux (physiques ou informationnels). Longtemps assimilée au transport ou à l'ensemble des moyens matériels nécessaires à la réalisation d'un projet, la logistique est bien plus que cela si l'on considère sa fonction optimisatrice utilisée dans les pays les plus industrialisés, qui sont nos partenaires économiques.

2.3.3. Moyens de transport et manutention des produits surgelés

Vues les consommations faibles en produits surgelés du client marocain qui sous-équipé en appareils réfrigérants, vue l'insuffisance des moyens logistiques assurant la continuité de la chaîne de froid du producteur primaire au consommateur final, telles que les plates formes d'entreposage adéquates, les entrepôts frigorifiques, les

²¹ Combinaison entre deux différents types de transport: terrestre et maritime par exemple.

prestataires de distribution qualifiés, Le secteur de la distribution des produits surgelés dans le marché national est encore au stade embryonnaire.

Il est vrai que le transport frigorifique, qui n'est qu'un maillon de la logistique de froid, commence à s'organiser et par conséquent à répondre aux normes internationales. Mais cette évolution reste limitée aux exportations du surgelé car ce circuit est obligé de répondre aux normes qualitatives européennes ; encore faut il rappeler que ce transport est assuré par des camions espagnols à raison de 90%.

Par contre, pour le marché local (y compris la livraison des grandes surfaces), le transport frigorifique des produits surgelés reste majoritairement informel et dominé par des camions dont la capacité est inférieure à 8 tonnes.

La flotte frigorifique ne représente que 4,7% du total des véhicules. Le Maroc reste largement sous équipé en matière de transport frigorifique et en équipements pour la distribution aux consommateurs.

2.3.4. Entreposage frigorifique

Pour les entrepôts frigorifiques, comme il a été dit auparavant, l'estimation de la capacité d'entreposage frigorifique nécessaire à la régulation de la consommation et de la commercialisation de la production actuelle de produits périssables estimée à 9 400 000 tonnes, qui peut être approchée en utilisant les taux de rotation moyens constatés au niveau de chaque grand groupe de produits, des productions périssables recensées.

En tenant compte de la rotation des produits, la capacité d'entreposage relative à la production des 9 400 000 tonnes est de 870 000 tonnes. Le Maroc ne dispose actuellement que de 366 000 tonnes soit 42% de son besoin.

On peut déduire ainsi que la **capacité additionnelle d'entreposage nécessaire**, est d'environ **504 000 tonnes** pour le réfrigéré et le surgelé.

Au niveau des utilisations la capacité actuelle est répartie comme suit:

- ☞ 78 % en capacités positives,
- ☞ **18 % en capacités négatives soit 55 100 tonnes,**
- ☞ et 4 % en capacité d'entreposage en atmosphère contrôlée.

3. Optimisation de la logistique de distribution des produits surgelés au Maroc

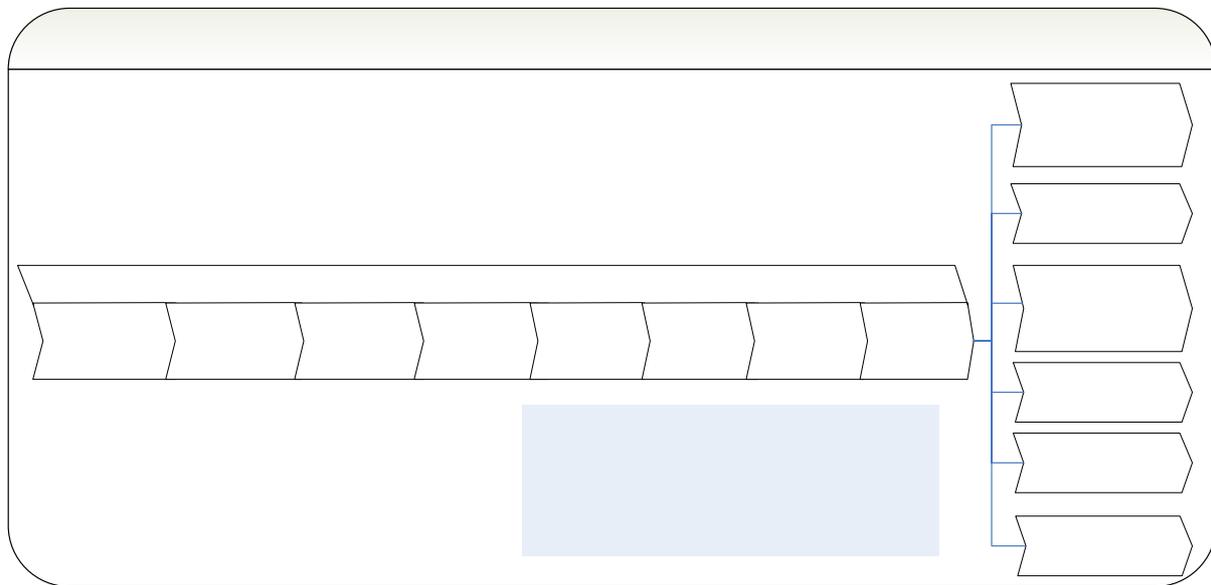
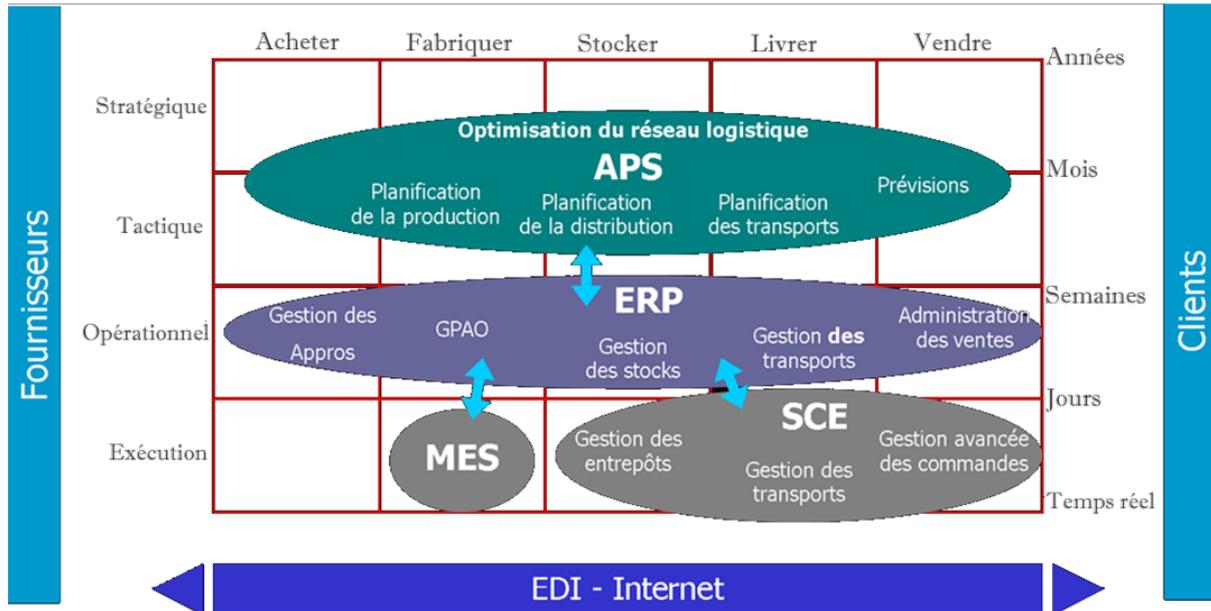
3.1. Rôle de la Supply Chain Management dans l'optimisation de la distribution des produits surgelés au Maroc

Comme il a été cité dans le rapport de la Banque mondiale, Les entreprises marocaines doivent maîtriser et optimiser les maillons des chaînes d'approvisionnement avec des contraintes de temps, de fiabilité et de qualité qui sont nouvelles.

Mis à part le développement des infrastructures et des moyens de transport et de manutention pour les produits surgelés, il est important de développer le réseau des prestataires logistiques et de sensibiliser les entreprises à l'importance de la logistique.

En faisant l'analyse de la valeur, il apparaît qu'il est inutile et même pas rentable pour l'entreprise productrice de disposer obligatoirement de tous les moyens pour ramener ses produits chez les distributeurs. Aujourd'hui, il est plus intéressant que chaque intervenant dans la chaîne d'approvisionnement fasse sa propre fonction et externalise les opérations qui n'entrent pas dans son propre domaine.

La chaîne logistique optimale, intégrant toutes les fonctions horizontales et verticales tout en maîtrisant la contrainte du temps et respectant la fluidité de la circulation de l'information, se présente comme suit :



Les entreprises qui ne disposent pas de compétences, des moyens ou de la motivation nécessaires pour étudier les améliorations à apporter à leur système logistique interne ont une autre option. Les réseaux logistiques recèlent de nombreuses possibilités d'externalisation. Les entreprises se demandent pourquoi développer des pratiques d'avant-garde dans chaque secteur, alors qu'il est parfois préférable d'en confier certains à d'autres entreprises spécialisées dans le domaine en question. L'externalisation leur permet d'utiliser leurs ressources pour renforcer leur activité essentielle. Pour ce qui est du transport frigorifique, beaucoup d'entreprises ont commencé à sous-traiter. Ceci souvent après avoir déterminé que leur métier était de fabriquer un produit et non de gérer un parc de camions et un corps de métier difficile à gérer, celui des chauffeurs. Il y aura une création d'une

alliance avec d'autres partenaires extérieurs sans mettre en danger les intérêts de l'entreprise. Il s'en suit un effort de rationalisation des fonctions, articulé autour du maintien en interne des activités les plus importantes, les activités moins essentielles étant sous-traitées, laissant ainsi l'entreprise se concentrer sur ses points forts.

Preuve de la valeur de l'externalisation, certains sous-traitants innovants contribuent à améliorer les chaînes logistiques en s'efforçant de réduire la taille des stocks qui alimentent les réseaux. Dans le secteur du surgelé, vus les risques hygiéniques, trouver de nouvelles méthodes de réapprovisionnement des points de ventes avec le minimum de stock et sans stock de sécurité est devenu un impératif. Mus par une volonté croissante de supprimer des interactions entre les membres de la chaîne logistique les activités non génératrices de valeur, les fabricants, les distributeurs et les détaillants se tournent vers des entreprises innovantes qui proposent des solutions permettant de réduire les coûts.

L'entreprise est en mesure de décider si l'externalisation d'une activité est la solution appropriée après avoir analysé les points suivants²² :

- ☞ L'activité apporte de la valeur ajoutée aux produits ou aux services fournis à leurs clients.
- ☞ Cette activité fait ou non partie des compétences fondamentales de l'entreprise.
- ☞ Il n'est pas moins efficace que de confier cette activité à une autre entreprise qui a développé une compétence particulière dans ce domaine.
- ☞ Cette activité entraîne des coûts qui pourraient être réduits en faisant appel à un intervenant extérieur plus efficace.

Trop de facteurs ont eu un impact positif sur la logistique. Les entreprises qui ont appliqué les premières de nouveaux modèles et restructuré leurs réseaux logistiques ont pris l'avantage sur leurs concurrentes plus lentes à réagir. Ces leaders confortent leur avance grâce à de nouvelles techniques, la technologie de l'information et le partenariat.

D'autres tendances se dessinent qui domineront l'avenir et ouvriront de nouveaux horizons. Il s'agira notamment de trouver²³ :

²² Source : La supply chain : optimiser la chaîne logistique et le réseau interentreprises - Charles C. POIRIER - Stephen E. REITER édition DUNOD

- ☞ Comment standardiser, simplifier et se conformer à la législation dans un environnement de plus en plus complexe du point de vue structurel et opérationnel.
- ☞ Comment tourner le dos à des décennies de rapports de force, qui ont freiné l'émergence de systèmes plus efficaces, pour mettre en place un réseau bâti sur la confiance et l'intérêt mutuels.
- ☞ Quelle structure mettre en place pour gérer un système logistique dans le nouvel environnement où la vitesse, la précision et la réactivité priment beaucoup d'autres considérations.
- ☞ Comment amener les responsables de la fonction logistique à ne plus limiter leur horizon à l'expédition et au transport, pour adopter une démarche globale qui comprenne la prévision, les achats, la planification et l'externalisation sélective de services qui peuvent être gérés plus efficacement à l'extérieur de l'entreprise.

Pour concevoir les futures générations de systèmes d'approvisionnement, tous les progrès doivent être associés aux fournisseurs et aux clients dans le cadre d'un partenariat pour créer le meilleur réseau logistique. La logistique est le principal catalyseur du partenariat.

²³ Source : Idem

3.2. Perspectives d'évolution du secteur et orientations

3.2.1. La température dirigée

« La température dirigée » des marchandises agroalimentaires et du froid, est une des activités de la logistique. Sa distribution reste sensible face à une gestion de la chaîne du froid qui doit répondre aux exigences réglementaires contraignantes comme celles de l'Union Européenne. Les acteurs de la chaîne doivent s'imposer un dispositif total (traçabilité, entreposage, transport...) fiable et recourir de plus en plus aux nouvelles technologies pour améliorer leur efficacité.

En 20 ans, le marché de la « température dirigée » s'est structuré au rythme des prestataires logistiques. Le transporteur du froid est devenu incontournable et un maillon essentiel de la logistique. Les spécialistes du froid en Europe ont équipé peu à peu leur chaîne logistique par la mise en place de dispositifs et l'évolution de leur traçabilité. Parallèlement, la température a été dirigée vers les productions alimentaires pour des raisons de conservation, de santé, et de facilité de manipulation. Chose qui toujours encourt de lancement dans notre pays.

Le secteur du froid, strictement encadré ...

Mais sur ce marché, le bouleversement vient du renforcement progressif des **réglementations dans les domaines de la santé et de l'agroalimentaire**, des mesures qui ont amené les entreprises européennes à adopter des solutions fortement sécurisées afin de maîtriser les risques liés aux ruptures de la chaîne du froid. Le même cas est relevé au Maroc (voir cadre réglementaire). Le principe "de la ferme à la table" est régi par des normes strictes portant sur les moyens de transport et les locaux d'entreposage et de stockage des aliments surgelés destinés à la consommation humaine. Les règlements sont plutôt applicables à toutes les denrées alimentaires et à tous les opérateurs de la chaîne alimentaire, y compris ceux de la production primaire comme les exploitations agricoles et celles de la pêche. Les denrées alimentaires, la surveillance des températures devenues très réglementées imposent aux acteurs de la chaîne logistique (du producteur jusqu'au distributeur) la mise en place de dispositions pour répondre à **une mise en application uniforme**.

Le **respect de la « chaîne du froid »** doit être intégré à des dispositifs de traçabilité des frigoristes comme des transporteurs pour proposer une offre globale et des garanties sûres à leurs distributeurs. Ce phénomène qui s'est amplifié petit à petit

dans un contexte de scandales alimentaires au niveau international (OGM, Vache folle, tremblante du mouton, grippe aviaire, etc.) Les professionnels du transport et de la logistique du secteur de la « température dirigée » doivent alors opter pour des solutions qui leur permettent de garantir la traçabilité de leur marchandise et le respect de leur conditionnement, tout au long du transport comme pendant l'entreposage.

Les meilleures solutions sont celles **de l'apport des nouvelles technologies, des moyens de l'informatique embarquée, des capteurs de température ou encore des nouveaux systèmes d'emballages de préservation des températures.** De leur côté, les acteurs de la distribution, doivent chercher à rassurer et gagner la confiance des « clients - consommateur finaux. » Les crises alimentaires ont ainsi favorisé l'équipement des transporteurs du marché de la « température dirigée » à équiper leurs moyens d'acheminement. Aujourd'hui, les modes d'acheminement, au Maroc, se font principalement par voie routière (camion).

Des technologies d'emballages très performantes...

Pour répondre à ses paramètres du transport (temps, mode de transport...), les fournisseurs de la chaîne du froid proposent souvent une gamme de boîtes et d'emballages réfrigérants, conçues sur-mesure pour les clients. L'emballage fabriqué est ainsi adapté aux caractéristiques du produit (type, température, taille).

Pour les transporteurs internationaux et expressistes peuvent proposer d'autres solutions globales de transport express avec « Thermobox » pour des envois à température dirigée. Il s'agit, d'un système d'emballages isothermes permettant le transport de produits surgelés sans rupture de la chaîne du froid.

Entreposage et transport...

En matière d'entreposage, ce sont essentiellement les produits alimentaires qui sont les plus sensibles. Dans ce domaine, les entrepôts logistiques spécialisés doivent s'équiper d'ateliers de conditionnement et de pré-réfrigération. De plus en plus, les logisticiens auront à installer des systèmes de stockage à accès direct au lieu du stockage de masse dans les entrepôts. En matière de transport, la tendance majeure consistera à utiliser des véhicules permettant de transporter soit des produits réfrigérés, soit des produits surgelés. Autre possibilité celle de l'utilisation de

véhicules multicompartiments et multitempératures munis de cloisons fixes ou mobiles, avec des aménagements intérieurs pour maintenir les températures.

D'autres transporteurs vont jusqu'à munir les véhicules de distribution de petits portillons et de rideaux à lanières plastiques, afin de limiter les déperditions de froid lors des ouvertures fréquentes.

La traçabilité et technologie : des éléments clefs...

Les étiquettes RFID (Radio frequency identification) sont essentielles à la traçabilité des produits alimentaires. Si elles ne s'attachent pas particulièrement à la chaîne du froid, les étiquettes RFID permettront néanmoins un meilleur suivi des produits au cours de leur transport. Couplée à des systèmes de contrôle de température, elles permettront également de mieux déterminer les « ruptures » dans la chaîne du froid. Ainsi, des mesures de températures, dates et heures peuvent être collectées, puis transmises à l'entrepôt et au client au moyen de la RFID, grâce à un logiciel d'ERP (Planification des Ressources de l'Entreprise) du client.

Les projets les plus ambitieux, et les plus avancés concernent la grande distribution. Des projets qui s'inscrivent dans le cadre d'une meilleure traçabilité de leur chaîne logistique. Autre cap à franchir, l'ensemble de la chaîne logistique doit s'équiper d'équipements de lecture/écriture. Reste que le défi le plus important repose dans l'intégration d'un volume de données considérable : une étiquette RFID peut en contenir jusqu'à 32 Ko.

Les technologies les plus efficaces, sont les capteurs intelligents de température ou de sécurité -qui transfèrent l'information en temps réel - particulièrement bien adaptés aux problèmes de transport frigorifique. Les changements de température sont alors enregistrés et indiqués à chaque limite dépassée. Placé sur une denrée périssable, les capteurs intelligents fournissent l'historique de la chaîne du froid, pendant le transport et jusqu'au site d'entreposage ou de vente. La méthode de conduite HACCP, (Hazard Analysis Critical Control Points) est utilisée dans le but d'identifier au sein de l'entreprise les problèmes d'hygiène possibles, comme moyen de prévention et de contrôle de produits - pour éviter les risques d'altération physique ou chimique.

Dans la chaîne logistique de la température dirigée les technologies sont la garantie d'un service répondant aux exigences réglementaires, d'une part, et aux attentes des

consommateurs finaux, d'autre part - reste que les investissements sont encore lourds et tous les acteurs n'y voient pas toujours un intérêt commun.

Un marché, sur lequel le centre d'intérêt des spécialistes passe également par des mouvements d'acquisitions pour assurer leur stratégie de développement à l'international.

3.2.2. Recommandations de l'Institut International du Froid²⁴

La température des denrées est un paramètre clé pour une alimentation saine: dans des conditions optimales de température et de composition du milieu, une bactérie le matin, peut donner naissance à des millions de bactéries l'après-midi. Or, les technologies du froid permettent de ralentir ou inhiber totalement la croissance microbienne et le développement de toxines.

Le développement et la modernisation d'un pays ne peuvent pas intervenir sans les technologies du froid, et le froid joue un rôle important au plan de la santé et de la sécurité sanitaire des aliments : il a permis de réduire de manière très substantielle le nombre de toxi-infections alimentaires dans les pays développés.

Le froid est présent tout au long de la chaîne alimentaire: plus de la moitié des achats alimentaires dans les pays développés (1,2 milliards d'habitants) sont des denrées périssables présentées à la vente sous régime de froid ; on peut véritablement parler d'une chaîne du froid allant des produits agricoles bruts (après récolte) jusqu'à la table du consommateur. Et la sécurité alimentaire commence aux produits bruts. Cependant, il a fallu environ 30 ans dans la plupart des pays développés (1945-1975 en Europe, par exemple) pour mettre en place de véritables chaînes du froid.

Dans les pays en développement (5 milliards d'habitants), seulement une faible proportion des aliments est réfrigérée ou surgelée.

Recommandations pour respecter les normes de conservation et de distribution.

L'Institut International du Froid (IIF):

- ☞ Recommande de mettre en place des technologies du froid appropriées pour la conservation et la commercialisation des denrées périssables. L'IIF recommande, plus particulièrement, de tout mettre en œuvre dans les pays en

²⁴ Source : Document fait par la FAO et l'OMS (Organisation mondiale de la santé) Forum mondial FAO/OMS des responsables de la sécurité sanitaire des aliments - Marrakech (Maroc), 28 - 30 janvier 2002

développement pour la mise en place de véritables chaînes du froid : formation d'ingénieurs et de techniciens frigoristes, transferts de technologies spécifiques et adaptées, renforcement des capacités pour la sécurité sanitaire des aliments reliée à la mise en place des chaînes du froid, aide aux investissements...

- ☞ Recommande d'introduire dans les codes d'usages spécifiques à chaque produit, lorsque cela n'a pas été fait, des températures maximales recommandées pour la conservation et la distribution des aliments. Il recommande aussi d'unifier sur le plan mondial les températures réglementaires ou recommandées de conservation des denrées périssables, comme cela a été fait dans le cadre de l'Accord ATP²⁵ relatif aux transports internationaux des denrées périssables établi par la Commission Economique pour l'Europe de l'Organisation des Nations Unies (Comité des transports terrestres).
- ☞ Recommande de mettre en place dans les chaînes du froid du producteur au consommateur des instruments de mesure des températures de l'air (enregistreurs de températures dans les entrepôts frigorifiques et dans les engins de transport frigorifique ; thermomètres dans les petites chambres froides, les meubles de vente et les réfrigérateurs ménagers). Ces outils donnent une bonne indication du fonctionnement correct des appareils de production du froid.
- ☞ Recommande d'attacher la plus grande vigilance aux interfaces entre les différents maillons de la chaîne du froid et de développer des bonnes pratiques, de façon à limiter les remontées de température préjudiciables à la qualité sanitaire des aliments. Les réglementations, normes, guides de bonnes pratiques doivent y aider en recommandant, par exemple, le chargement ou le déchargement rapide des engins de transport, les quais de chargement fermés et climatisés, les sacs isothermes ou réfrigérants pour les consommateurs...
- ☞ Recommande de mettre en place les outils de la traçabilité des températures. Chaque opérateur de la chaîne alimentaire du froid doit recevoir de l'opérateur amont les informations sur l'histoire temps-température des produits et les

²⁵ Le Maroc a signé l'accord ATP

communiquer à l'opérateur aval après y avoir ajouté les informations qu'il détient.

- ☞ Recommande d'intégrer l'approche HACCP dans les formations aux bonnes pratiques du froid, et réciproquement d'intégrer les bonnes pratiques du froid aux formations sur l'HACCP des responsables de sécurité sanitaire des aliments.
- ☞ Recommande de mieux informer les consommateurs, car il s'avère que les températures moyennes régnant dans les réfrigérateurs ménagers sont trop souvent supérieures aux températures maximales recommandées et que les Dates Limites de Consommation (DLC) ne sont pas toujours respectées.

4. Cas concret de la distribution d'un produit élaboré

Pour concrétiser le cas de la distribution des produits surgelés, Il est intéressant de voir le cas d'un produit élaboré à base de la chair de poisson traité dans une unité pilote de traitement de poisson au sud du pays et commercialisé actuellement dans toutes les régions du Maroc.

La société lance une nouvelle gamme de produits surgelés à base de poisson particulièrement adaptée aux habitudes alimentaires, aux traditions culinaires et au pouvoir d'achat des consommateurs marocains.

4.1. Présentation

4.1.1. Objectifs

Ce projet stratégique et citoyen s'inscrit dans le cadre d'une démarche industrielle intégrée ayant pour objectifs :

- ☞ De contribuer de manière significative à l'équilibre alimentaire de la population en mettant à la portée des foyers une richesse nationale.
- ☞ D'innover en matière de valorisation des produits de la mer en vue de promouvoir une exploitation rationnelle du patrimoine halieutique.
- ☞ D'investir dans des technologies de transformation d'avant-garde permettant une maîtrise totale de normes de qualité stricte tout au long du processus industriel.
- ☞ De favoriser l'émergence de réseaux de distribution modernes et sécurisés, afin de vulgariser la consommation du poisson sur l'ensemble du territoire nationale.

4.1.2. Spécificité

Dans cette perspective, le projet se distingue par :

- ☞ Sa gamme de produits surgelés à base de chair de poisson s'inspirant de l'univers culinaire marocain et pouvant constituer une alternative hautement nutritionnelle et relativement économique pour les ménages marocains.
- ☞ Son procédé de fabrication, basé sur un savoir-faire marocain conjugué à une expertise internationale, permettant d'obtenir des rendements élevés en

termes de valorisation et de transformation de la matière première et d'optimiser le degré de valeur ajoutée générée localement.

- ☞ Sa dimension de projet intégré impliquant la mise en place d'infrastructures de valorisation performantes et le développement d'un réseau de distribution à même d'assurer un approvisionnement continu de proximité du marché local.
- ☞ Son approche nouvelle visant à rehausser les standards de qualité de la filière pêche et à contribuer à la réconciliation des consommateurs avec le poisson, et ce, en se démarquant des circuits de distribution informelle et en s'appuyant sur d'importants moyens en termes de promotion et de communication.

4.1.3. Attributs

- ☞ Il s'agit de deux gammes distinctes 100% naturelles à base de poisson blanc d'une part et de poisson bleu d'autre part : gammes variées aux valeurs nutritionnelles élevées, faciles d'emploi, adaptées aux besoins des ménagères et attractives pour les enfants. Ce concept moderne de produits surgelés résulte d'une évaluation pointue des attentes des consommateurs par le biais d'études de marché d'envergure et de commercialisation sur des marchés tests.
- ☞ C'est, aussi, un procédé de fabrication breveté par la société en question à l'échelle internationale, permettant d'optimiser la valorisation de la chair de poisson tout en préservant sa texture naturelle et ses qualités organoleptiques. Cette intégration locale de technologies d'avant-garde est le fruit d'efforts considérables en recherche et développement et la mobilisation d'importantes ressources humaines et financières.
- ☞ C'est, de plus, non seulement une maîtrise totale du processus industrielle en termes de contrôle de la qualité des produits pêchés et transformés, mais également, une distribution moderne ayant pour objectif d'assurer une vente sécurisée dans le respect d'hygiène les plus stricts.
- ☞ C'est, enfin, un vecteur de promotion de la qualité au sein de la filière pêche en termes de valorisation et de préservation des ressources halieutiques, mais, surtout, le respect de la chaîne de froid et l'approvisionnement régulier du marché local en poisson de qualité tout au long de l'année, grâce à des moyens de distribution modernes.

4.1.4. Perspectives

Le produit élaboré est un projet d'avenir dont la mise en oeuvre se traduira par :

- ☞ Une contribution significative du projet au développement socio-économique du pays et à la sécurité alimentaire nationale avec, notamment, une participation de près de 25% au potentiel de croissance du marché domestique estimé à 120.000 tonnes.
- ☞ La création de près de 1500 emplois à l'échelle régionale et nationale dans les métiers de la transformation et de la distribution des produits de la mer, avec à terme un investissement de plus de 150 millions de Dirhams.
- ☞ Une meilleure valorisation des débarquements de la pêche côtière et un renforcement de la compétitivité du secteur dans le contexte de la globalisation du commerce mondial.
- ☞ L'exportation vers des marchés internationaux fortement demandeurs de produits à haute valeur ajoutée à base de protéines marines naturelles.
- ☞ Une commercialisation performante des produits de la mer par le biais d'un réseau de vente structuré, à même d'assurer des produits et un service de qualité supérieure.

4.2. Produits et clientèles

4.2.1. Produits Offerts

Proposée aux ménages et aux professionnels de la restauration hors domicile, la gamme de poisson blanc initiale, Le produit élaboré, est composée des produits suivants :

- ☞ Haché de Poisson (4 pavés de 100 g, soit 400 g) pouvant être agrémentée de condiments, puis formée et cuisinée par la ménagère à l'instar de la viande hachée.
- ☞ Médillons de Poisson (4 steaks ronds de 63 g, soit + 250 g) pouvant être préparés à la poêle ou sur le grill comme des hamburgers.
- ☞ Croquettes de Poisson (8 portions de 33 g, soit + 250 g) destinées à être préparées à la poêle ou en friture.

- ☞ Bâtonnets de Poisson (8 portions de 33 g, soit + 250 g) destinées à être préparées à la poêle ou en friture.

Proposée aux ménages et aux professionnels de la restauration hors domicile, la gamme économique de poisson bleu sera composée principalement du produit suivant :

- ☞ Kefta de Sardine (4 pavés de 115 g, soit +450 g) pouvant être agrémentée de condiments, puis formée et cuisinée par la ménagère à l'instar de la viande hachée.

4.2.2. Marché Cible

Produits destinés au grand public (CSP : A, B, C, D) et aux professionnels de la restauration en milieu urbain sur l'ensemble du territoire national. Dans ce sens, on peut distinguer les clientèles suivantes :

- ☞ Consommateurs qui achètent le produit pour le transformer chez eux (en GSM, Libres-services, Ventes de proximité ...) ou bien qui achètent le produit fini chez un préparateur (restauration hors domicile, collectivité, ...)
- ☞ Préparateurs agréés qui achètent le produit pour le transformer en produit fini prêt à consommer :
 - Snacks et sandwicheries
 - Restaurants
 - Traiteurs
 - Collectivités
 - Fast-foods (à terme)
- ☞ Revendeurs qui achètent le produit pour le revendre en l'état :
 - Vendeurs itinérants indépendants agréés par le réseau du produit élaboré principalement pour la vente de proximité du poisson bleu
 - Libres-services, supérettes et grandes épiceries
 - Grandes surfaces et cash&carry
 - Magasins et camions spécialisés dans le congelé
 - Grossistes et centrales d'achat

➤ Comités d'entreprise

☞ Services Offerts :

- Divers modes de distribution seront mis à profit pour satisfaire la demande du grand public:
- En ce qui concerne la gamme à base de poisson blanc :
 - Vente en libres services modernes avec meubles de ventes et PLV propres à la structure de distribution,
 - Vente en grande surface et aux grandes collectivités assurée directement par la structure de distribution, avec possibilité de fournir des conditionnements spécifiques.
 - Pour ce qui de la gamme à base de poisson bleu :
 - Vente de proximité avec conseil personnalisé assurée par des vendeurs itinérants agréés (équipés de triporteurs motorisés dotés de congélateurs autonomes) ciblant tous les lieux (structurés et informels) privilégiés par les consommateurs.
- Enfin, pour ce qui de la restauration hors domicile,
- les divers produits de la gamme seront proposés concomitamment à l'état de produits préparés prêts à consommer dans les points de restauration.

La force de vente chargée de l'animation de l'activité commerciale opérera en réseau structuré selon un modèle de distribution combinant autonomie de gestion et respect rigoureux des normes de service et de qualité préétablies.

4.2.3. Positionnement :

Les gammes de produits mis au point par la société, suite à des efforts considérables de R&D, s'inscrit dans le cadre d'une stratégie ambitieuse de valorisation des ressources halieutiques nationales et de contribution à l'équilibre alimentaire des consommateurs marocains:

- ☞ Produits intermédiaires faciles d'emploi pouvant être utilisés comme base pour diverses préparations traditionnelles et modernes : Haché de Poisson et Kefta de Sardine.
- ☞ Produits prêts à cuisiner pour une préparation rapide et pour le plaisir des enfants: Croquettes, Bâtonnets, Médallions etc.
- ☞ Produits prêts à consommer : mêmes gammes proposées dans les snacks et autres points de restauration.

Ces gammes de produits devant devenir une référence en termes de qualité des produits offerts et des divers services de distribution proposés. Mais l'attrait des produits élaborés ne se mesure pas qu'au soin, au sérieux et à la qualité de la marque, il passe aussi par une composante très importante : l'aspect économique des produits avec des prix très compétitifs non seulement par rapport au poisson frais, mais dans l'absolu.

C'est donc la combinaison de cette qualité « supérieure » et de prix très séduisants.

4.3. Communication

4.3.1. La Distribution

- ☞ Au niveau des Libres Services, il est primordial de procéder à une sélection des points de vente, de soigner la disposition des produits dans les congélateurs, d'assurer une largeur de l'assortiment et de mettre en place une PLV focalisée à même de stimuler l'achat des produits.
- ☞ Pour la restauration hors domicile et les collectivités, une sélection très stricte en termes de critères d'hygiène est préconisée en vue de rassurer le consommateur quant à la fiabilité de la qualité des produits préparés à base du produit élaboré dans ces lieux de restauration rapide. Une PLV appropriée est nécessaire en vue de permettre aux consommateurs de facilement identifier les snacks agréés et de l'informer sur l'offre produits.
- ☞ Enfin, le triporteur, le cheval de bataille du système de distribution, doit répondre à des normes de qualité et de service draconiennes. C'est à ce prix que ce système de distribution de proximité s'imposera et gagnera la confiance des consommateurs.

4.3.2. Le Prix :

- ☞ Le prix abordable des produits induit l'accessibilité des produits qui, en soi, véhiculent dans le même temps une forte valeur nutritionnelle et, ce faisant, renforcent le bénéfice consommateur engendré.

4.3.3. Moyens de Communication :

4.3.3.1. Grands Média

- Le premier objectif de la campagne de communication est de faire connaître la marque sur l'ensemble du territoire et d'associer la nouvelle marque au référent de produits de la mer de qualité. Il faudra non seulement faire connaître les variétés de poissons proposés, leurs modes d'utilisation et leurs bénéfices, mais également faire apprécier les modes de conditionnement et de distribution utilisés.
- Dans ce contexte, la télévision sera un média incontournable en vue de construire la notoriété de la marque, affirmer sa position de leader et mettre en avant les bénéfices du produit élaboré. L'affichage urbain sera également mis à profit pour mettre en valeur « l'Appetite Appeal » des produits et la radio servira de relais pour maintenir la pression publicitaire.
- En soutien, la presse permettra à la fois de créer un territoire de communication distinctif pour la marque, mais aussi de développer le discours sur le surgelé et les bienfaits du poisson.

4.3.3.2. Publi-informations

- En plus de la publicité média, le produit élaboré fera valoir son point de vue sur la diététique en diffusant des publi-informations sur les bienfaits nutritionnelles du poisson et ses richesses, de même que sur le concept de surgelé et les précautions d'emploi.
- En sus des supports écrits, toujours dans l'optique de rassurer et de convaincre les consommateurs, ses thèmes pourront être abordés dans le cadre d'émissions sponsorisées sur la télévision ou à la radio en vue de légitimer le concept du produit élaboré par une autorité affirmée.

4.3.3.3. Animation et Promotion

- Dans les principaux points de vente, des dégustations avec distribution de flyers seront organisées en vue de faire goûter et de faire apprécier les produits élaborés. D'autre part, afin de créer un lien permanent avec les consommateurs, des tombolas pourront accompagner les diverses actions promotionnelles et l'édition de livrets recettes de même que la création d'un journal du consommateur sont préconisées.
- De plus, les triporteurs, tout en sillonnant les quartiers ciblés, joueront un rôle important en termes de marketing direct en distribuant les flyers mis à leur disposition et en participant aux actions promotionnelles organisée par le produit élaboré (offres produits, cartes fidélité, ...).
- Enfin, la mise en place d'une plate-forme téléphonique pour répondre aux sollicitations des consommateurs est en cours d'évaluation.

4.4. Système de Distribution

Pour ce qui est du poisson blanc, la société compte exploiter l'avantage du développement des Grands Magasins de Surface et des enseignes nationales de supermarchés.

De plus, le modèle de distribution retenu tient compte de la réalité nationale et prévoit une large diffusion de ses produits au niveau des libres-services en milieu urbain.

En ce concerne le poisson bleu, le système de distribution conçu par la société privilégie la vente de proximité avec conseil personnalisé assurée par les vendeurs itinérants agréés (équipés de triporteurs motorisés dotés de congélateurs autonomes) ciblant tous les lieux fréquentés par les consommateurs.

Ce nouveau concept de distribution sera organisé selon le modèle de franchise. Compte tenu du caractère national du système de distribution à mettre en place, le distributeur devra travailler en étroite collaboration avec la société, en vue d'assurer un niveau de qualité des produits et des services conformes aux aspirations de l'initiateur du projet.

Toutefois, dans le cadre de la mise en œuvre de ce nouveau concept de vente, les flux financiers doivent être judicieusement répartis le long de la chaîne de distribution et, ce faisant, une simulation de ce système au cours de la 5^{ème} année d'exploitation est proposée en vue d'évaluer:

- ☞ le niveau d'investissement et ROI (retour sur investissement).
- ☞ la rentabilité et profits générés par les divers intervenants.
- ☞ l'évolution dans le temps des performances économiques.

Intervenants au Niveau du Système de distribution des produits élaborés pour la Gamme Poisson Bleu :



4.4.1. 1^{er} Niveau : Distributeur National

La société de Distribution Nationale a une totale délégation pour créer et animer son réseau de distribution au niveau national, dans le cadre du contrat signé avec la société productrice du produit élaboré.

Le rôle du Distributeur National est principalement de :

- ☞ Développer les ventes de produits élaborés à base de poisson sur le Maroc.
- ☞ Participer à la communication sur la marque de ces produits.
- ☞ Créer, animer et développer un réseau de vente efficace.
- ☞ Assurer toutes les responsabilités commerciales et marketing.
- ☞ Etre une centrale d'achat pour les dépôts régionaux.
- ☞ Vendre en direct aux grands comptes (ultérieurement).

En termes de distribution, il assure les prestations suivantes:

- ☞ Mise en oeuvre de la politique commerciale définie par le producteur quant aux gammes de produits, tarifs, clientèles ...
- ☞ Gestion de la centrale d'achat et organisation de l'approvisionnement avec prise en charge et transport de la marchandise à partir des usines du producteur.
- ☞ Gestion de dépôts de stockage pour faciliter l'approvisionnement des diverses régions du Royaume.
- ☞ Recrutement, sélection, formation et mise en place des Distributeurs Régionaux, avec l'aide d'un cabinet spécialisé.
- ☞ Supervision du processus de sélection, d'agrément, de formation et de mise en place des Distributeurs Sectoriels par les Distributeurs Régionaux, avec l'aide du cabinet spécialisé sélectionné.
- ☞ Mise en oeuvre du système de distribution avec tous ses outils (manuels opératoires, contrats, identité visuelle, communication, ...)
- ☞ Animation du réseau de Distributeurs Régionaux : organisation de réunions, de visites, de remontées et d'analyses d'informations, de contrôles, de médiation de conflits au sein du réseau, ...
- ☞ Collaboration avec la structure de contrôle qualité mandatée par le producteur.
- ☞ Sélection et négociation des équipements, notamment du matériel de transport frigorifique, des triporteurs (achat des triporteurs, qui seront ensuite mis à la disposition des Distributeurs Sectoriels selon des modalités à définir), des congélateurs, du matériel informatique, des diverses outils de gestion, ...
- ☞ Négociation avec les banques du fond de roulement nécessaire au financement de ses activités
- ☞ Participation à la communication des produits élaborés à base de poisson et optimisation de l'utilisation des outils de communication mis à disposition du réseau de distribution: tracts, enseignes, PLV ...

Dans le cadre de son activité, le Distributeur National prend des décisions spécifiques en ce qui concerne:

APPROVISIONNEMENT : le principe de base est la livraison aux dépôts régionaux par « camions complets », soit environ 20 à 24 tonnes. Il est bien évident que les dépôts auront occasionnellement des besoins de réapprovisionnement partiel afin de ne pas tomber en rupture de stock de certaines références et, dans ce cas là, un tarif ad hoc plus élevé pour des livraison par « palette » est à prévoir.

FORMATION DES DISTRIBUTEURS SECTORIELS : Logiquement, le Distributeur Régional assure la formation des Distributeurs Sectoriels. Par contre, chaque Distributeur Sectoriel reçoit également une formation directement par le Distributeur National, afin de s'assurer de la qualité de la formation et de créer un esprit de groupe. Dans ce cas, le coût supplémentaire engendré sera à prendre en compte : école de formation, déplacement et hébergement des stagiaires.

COMMUNICATION : Le principe de base est la gestion de la communication nationale par le producteur: campagnes de publicité et de relations publiques. Mais aussi, création de tous les outils de communication utilisables par le réseau : tracts, PLV, modèles de documents de gestion et commerciaux, annonces-types, ...

Par contre, la responsabilité du Distributeur National consiste à mettre à la disposition du réseau ces outils et d'éviter tout gaspillage.

IDENTITE VISUELLE : le strict respect de la signalétique et des moyens d'habillage des dépôts, des supports de vente, des matériels et du personnel, et ce conformément au cahier de charge établi par le producteur avec l'agence de communication sélectionnée.

PROFIL DES DISTRIBUTEURS : il appartient au Distributeur National de déterminer le profil des distributeurs (tranche d'âge, niveau de formation, expérience, personnalité, moyens financiers, ...) et de déterminer sous quelle forme juridique il doit exploiter sa structure. Ainsi, le Distributeur National s'assure de la qualité et de la cohérence du réseau de distributeurs et peut exercer un droit de refus aux candidats ne répondant pas au profil. Dans cette perspective, une « Charte de qualité du produit élaboré » devra obligatoirement être signée par tous les membres du réseau et par chaque personne employée.

MISE A DISPOSITION DES MATERIELS : Le Distributeur National détermine les matériels (triporteurs, congélateurs, outils de gestion, véhicules de livraison) devant être acquis

par le réseau. Le mode de mise à disposition aux divers intervenants du réseau (ex. : location, leasing, ...) est à définir par le Distributeur Régional.

CONTRAT DE DISTRIBUTION : les modalités des contrats de Distributeurs Régionaux et de Distributeurs Sectoriels seront déterminantes, à savoir description du concept, marque et enseigne, secteur d'activité, exclusivités éventuelles, obligations et droits des parties, produits concernés, conditions d'approvisionnement, durée du contrat, modalités de fin de contrat, de rupture du contrat, de renouvellement, de cession, arbitrage et juridiction, ...

AIDES A LA GESTION : l'harmonisation des modes de gestion et des moyens informatiques des entreprises des divers distributeurs, de même que l'utilisation de documents types de rapport d'activité, sont primordiales afin de simplifier l'analyse des informations et de faciliter la remontée d'informations, indispensables pour suivre le marché et les performances du réseau de distribution.

4.4.2. 2^{ème} Niveau : Distributeur Régional

La société de Distribution Régionale a une totale délégation pour créer et animer son réseau de distribution au niveau régional, dans le cadre du contrat signé avec le Distributeur National.

Le rôle du Distributeur Régional est principalement de :

- ☞ Développer les ventes des produits élaborés sur sa région.
- ☞ Créer, animer, développer et contrôler la distribution dans sa région.
- ☞ Assurer le stockage et l'approvisionnement au niveau régional.
- ☞ Vendre en direct aux grands comptes régionaux.

En termes de distribution, il assure les prestations suivantes:

- ☞ Achat, stockage (10 à 15 jours de consommation de la région), revente, livraison quotidienne des produits aux distributeurs sectoriels.
- ☞ Achat et revente des matériels aux divers intervenants.
- ☞ Détermination des « secteurs » alloués aux Distributeurs Sectoriels.
- ☞ Recrutement, sélection, formation et mise en place des Distributeurs Sectoriels avec l'aide du cabinet spécialisé sélectionné.

- ☞ Aide au recrutement des Vendeurs Itinérants, formation de ces vendeurs, et droit de veto sur l'embauche d'un vendeur qui ne satisfait pas au niveau ou au profil requis (test lors de la formation).
- ☞ Dispatcher aux Distributeurs Sectoriels les outils de gestion relatifs au système de distribution.
- ☞ Animation de son réseau régional: organisation de réunions (trimestrielles), visites des Distributeurs Sectoriels (mensuelles), remontées et analyses d'informations, contrôle, ...
- ☞ Contrôles de la qualité des services et du respect de la chaîne du froid.
- ☞ Aide aux distributeurs Sectoriels pour le choix et l'aménagement des dépôts sectoriels, l'organisation de leur société, ...
- ☞ Participation au développement d'initiatives régionales en termes de communication et de promotion.
- ☞ Analyse des performances des Distributeurs Sectoriels (tableaux de bord) et diffusion de l'information au Distributeur National.

Le Distributeur Régional a également des obligations en termes de :

- ☞ Respect de la politique de la marque et du réseau du produit élaboré.
- ☞ Location et aménagement d'un dépôt régional et de dépôts sectoriels aux normes requises.
- ☞ Suivi d'une formation initiale et de formations annuelles.
- ☞ Signature d'un contrat de Distributeur Régional.
- ☞ Participation à la vie du réseau (réunions, événements, ...).
- ☞ Etablir et envoyer chaque quotidiennement son tableau de bord.
- ☞ Tenir à jour la liste de ses Distributeurs Sectoriels.
- ☞ Participation aux campagnes de communication et de promotion régionales organisées par le réseau de distribution.
- ☞ Prendre les assurances nécessaires à l'exploitation de son activité.
- ☞ Accepter tout contrôle fait par le Distributeur National et la société mandatée par le producteur.

4.4.3. 3^{ème} Niveau : Distributeur Sectoriel

Le Distributeur Sectoriel (personne morale ou physique) a une totale délégation pour créer et animer son réseau de distribution au niveau local, dans le cadre du contrat signé avec le Distributeur Régional.

Le rôle du Distributeur Sectoriel est principalement de :

- ☞ Développer les ventes de produits élaborés au niveau local.
- ☞ Créer, animer, développer, approvisionner et contrôler un réseau de Vendeurs Itinérants locaux (sous statut de vendeurs patentés).
- ☞ Vendre en direct aux transformateurs locaux (snacks, collectivités, ...).

En termes de distribution, il assure les prestations suivantes:

- ☞ Achat quotidien du Distributeur Régional des divers produits élaborés alloués (paiement au comptant).
- ☞ Revente de ces produits au comptant aux Vendeurs Itinérants et approvisionnement des congélateurs des triporteurs.
- ☞ Revente au comptant et livraison à des clients directs.
- ☞ Achat des matériels à mettre à disposition des clients revendeurs situés sur son secteur d'activité.
- ☞ Participation à l'entretien des triporteurs et de leurs congélateurs.
- ☞ Recrutement des Vendeurs Itinérants et suivi de leur formation sous la supervision du Distributeur Régional.
- ☞ Organisation des tournées, animation et contrôle des vendeurs.
- ☞ Analyse des tableaux de bord des performances des vendeurs et des ventes directes et diffusion de l'information au Distributeur Régional.
- ☞ Contrôle de la qualité des services et du respect de la chaîne du froid.
- ☞ Achat et fourniture aux Vendeurs Itinérants et aux clients revendeurs et transformateurs des documents de communication et de promotion (booklets, flyers, PLV, ...).
- ☞ Participation au développement d'initiatives locales en termes de communication et de promotion.

Le Distributeur Sectoriel a également des obligations en termes de :

- ☞ Respect de la politique de la marque et du réseau du produit élaboré.
- ☞ Participation à la location et aménagement d'un dépôt selon les normes établies.
- ☞ Participation au leasing de son véhicule de distribution et prise en charge des frais de fonctionnement y afférents.
- ☞ Suivi d'une formation initiale et de formations annuelles.
- ☞ Signature d'un contrat de Distribution Sectorielle.
- ☞ Participation à la vie du réseau (réunions, etc..).
- ☞ Établir et envoyer périodiquement son tableau de bord.
- ☞ Tenir à jour la liste de ses Vendeurs Itinérants, et clients revendeurs et autres transformateurs.
- ☞ Participation aux campagnes de communication et de promotion locales organisées par le réseau.
- ☞ Prendre les assurances nécessaires à l'exploitation de son activité.
- ☞ Accepter tous contrôles fait par le Distributeur National, le Distributeur Régional et la société mandatée par le producteur.
- ☞ Gestion des cautions versées par les Vendeurs Itinérants, et les clients revendeurs et transformateurs.

4.4.4. 4^{ème} Niveau : Vendeurs Itinérants

Le Vendeur Itinérant, personne physique ayant le statut de « vendeur patenté », vend les produits élaborés dans une zone urbaine spécifique, allouée dans le cadre d'un contrat signé avec le Distributeur Sectoriel. Les vendeurs itinérants agréés sont équipés de triporteurs motorisés dotés de congélateurs autonomes fonctionnant avec une batterie rechargeable respectant ainsi les normes de la chaîne de froid.

Le rôle du Vendeur Itinérant est principalement de :

- ☞ Vendre à partir d'un triporteur un volume de produits déterminés,
- ☞ Effectuer sa tournée en respectant les lieux et les fréquences de vente.

Le Vendeur Itinérant a les obligations suivantes:

- ☞ Signature d'une charte de qualité répondant aux normes du produit élaboré.
- ☞ Signature d'un contrat avec le Distributeur Sectoriel et versement d'une caution relative aux matériels utilisés.
- ☞ Réalisation des tournées selon les directives du Distributeur Sectoriel (lieux, horaires, fréquences, ...).
- ☞ Achat au comptant des produits du distributeur Sectoriel et revente au comptant aux consommateurs.
- ☞ Participation aux frais d'entretien des triporteurs et de leurs congélateurs; et prise en charge des frais des carburants.
- ☞ Maintien de son matériel (triporteur et congélateur) et de sa tenue en état de propreté impeccable.
- ☞ Prise en charge des pertes de produits éventuelles et des frais de fonctionnement propres à son activité.
- ☞ Acheminement en fin de journée de son triporteur au dépôt du Distributeur Sectoriel.
- ☞ Distribution des flyers, des prospectus et autres PLV, conformément aux objectifs de communication et de promotion du produit élaboré.
- ☞ Suivi d'une formation initiale sanctionnée par un certificat et, périodiquement, de formations de recyclage.
- ☞ Sensibilisation des clients aux modes de conservation et de préparation des divers produits élaborés.

A noter que ce projet est de distribution de produits surgelés élaborés à base de poisson est en cours de réalisation. Les produits sont commercialisés dans toutes les grandes et moyennes surfaces. La distribution de proximité est également en phase de expérimentation. Les résultats obtenus, à ce jour, sont très encourageants et certains vendeurs itinérants arrivent à vendre quotidiennement une quantité supérieure à celles vendues dans les superettes et libres services. Ceci montre que le contact direct avec le client est plus efficace pour ce genre de produits.

5. Conclusion

Le schéma présenté pour le produit élaboré à base de poisson montre comment parvenir à optimiser la performance d'une chaîne logistique de produits surgelés.

De telles chaînes permettront l'amélioration de la consommation des produits surgelés. L'image de marque de ces produits sera meilleure pour le client marocain.

Des partenariats avancés dans l'ensemble du système de distribution jouent un rôle majeur dans la réussite de cet effort, où il n'y a pas de participants dominants, qui imposent des concessions excessives aux autres acteurs.

Dans un véritable partenariat, fondé sur la confiance et la responsabilité, des solutions sont définies et des économies sont réalisées au profit de l'ensemble du réseau mais aussi des marchés et des catégories de clients que la chaîne logistique tout entière veut satisfaire.

La gestion des commandes fait partie des processus clés pour l'ensemble des participants, le but étant d'amener les produits à la disposition du consommateur final de la manière la plus efficace possible. Les bases de données seront très utilisées, notamment celles qui concernent la consommation réelle, et l'accent sera mis sur la gestion de la communication entre les participants d'une part, l'analyse des implications des informations contenues dans ces bases de données, d'autre part. Les systèmes informatiques, vecteur des échanges d'informations seront adaptés aux caractéristiques de la chaîne et joueront un rôle fondamental dans la conquête d'un avantage pour le réseau.

Le véritable bénéficiaire de toute économie sera le client final. Il faut être conscient de la nécessité de satisfaire le consommateur sous peine de perdre la raison d'être du réseau.

BIBLIOGRAPHIE

- ☞ Rapports de l'Institut International de Froid
 - Indicateurs température et intégrateurs temps - température
 - Note d'information sur le froid et l'alimentation: Le rôle du froid dans l'alimentation mondiale
 - Prévission de la durée de conservation des produits réfrigérés ayant subi un traitement minimum
 - Transport frigorifique : progrès et défis
- ☞ Rapport 2001: Haut Commissariat au Plan
- ☞ Rapport Euromonitor Canada
- ☞ Site Internet Département des Pêches Maritimes Maroc.
- ☞ Rapport de la Banque Mondiale sur la performance de la logistique du commerce au Maroc
- ☞ Géomar International (2004), Analyse de la Chaîne d'Approvisionnement (supply chain) pour des Industries Sélectionnées au Maroc.
- ☞ Rapport de M.Fender (2004) Enseignement et formation en logistique - Analyse de l'offre et recommandations sur les besoins.
- ☞ Smouny (2003), "La Qualité Logistique au Service de la Performance Economique de l'Entreprise Marocaine" dans El Khayat, M., Du Management Logistique à la Supply Chain Management, pp.27-38.
- ☞ La supply chain : optimiser la chaîne logistique et le réseau interentreprises - Charles C. POIRIER - Stephen E. REITER édition DUNOD
- ☞ Document fait par la FAO et l'OMS (Organisation mondiale de la santé) Forum mondial FAO/OMS des responsables de la sécurité sanitaire des aliments - Marrakech (Maroc), 28 - 30 janvier 2002
- ☞ Le froid et la conservation des fruits et légumes : Rapport de M. MEHDI CHEMSI
- ☞ Le développement des implantations logistiques en France et ses enjeux pour les politiques d'aménagement : Dominique BECKER

- ☞ EXPORTATIONS DES PRODUITS DE LA MER: ANNEE 2004 Office National des Pêches.
- ☞ Pêche Côtière et Artisanale au Maroc : Année 2005 Office National des Pêches.
- ☞ <http://www.agr.ca/>
- ☞ LE ROLE DES PRESTATAIRES LOGISTIQUES EN EUROPE : INTEGRATION DES CHAINES ET ALLIANCES LOGISTIQUES : Valentina Carbone
- ☞ Document FAO : Mesure, suivi et évaluation des capacités de pêche au Maroc par Messieurs Abdelouahed Idelhaj et Noureddine Hamdani
- ☞ L'art du management de l'information : JACQUES LE NY
- ☞ Les stratégies d'implantations logistiques de la distribution - Estelle MORCELLO Collection TRANSPORT LOGISTIQUE Edition LIAISONS
- ☞ Catalogue 2005 - Normes marocaines Ministère de l'Industrie du Commerce et de la Mise à Niveau de l'Economie
- ☞ SNIMA - Avril 2004 CIRCULAIRE PARTICULIERE RELATIVE A L'ATTRIBUTION DU LABEL QUALITE AUX CONGELES
- ☞ http://www.cat-logistique.com/si_logistique.htm
- ☞ Emergence : Une politique ciblée et volontariste pour le secteur industriel. Présenté par Monsieur Jamaledine Jamali, Directeur au M.C.I.M.N.E
- ☞ Conventions de qualification et technologies de l'information : une analyse appliquée à la relation prestataires logistiques - clients / Fatma Jaziri - Loïc Plé