

H10000016

RAPPEL DES PRINCIPES DE BASE DE LA COMMERCIALISATION
DES PRODUCTIONS MARAICHÈRES



CENTRE POUR LE DEVELOPPEMENT DE L'HORTICULTURE
CAMBERENE - DAKAR

REPUBLIQUE DU SENEGAL
MINISTÈRE DU DEVELOPPEMENT RURAL ET DE L'HYDRAULIQUE
DIRECTION GÉNÉRALE DE LA PRODUCTION AGRICOLE

TABLE DES MATIERES

	<u>PAGE</u>
<u>INTRODUCTION</u>	1
1 - <u>RELATIONS PRODUCTEUR - CONSOMMATEUR</u>	2
XI + <u>LES CARACTERES DES PRODUCTIONS MARAICHERES</u>	3
III - <u>L'ORGANISATION AU NIVEAU DE LA PRODUCTION</u>	5
IV - <u>L'ORGANISATION AU NIVEAU DE COLLECTE</u> ,.....	11
v - <u>L'ORGANISATION AU NIVEAU DU CONDITIONNEMENT</u>	13
VI - <u>L'ORGANISATION AU NIVEAU DU TRANSPORT ET DU</u> <u>STOCKAGE</u>	21
VII - <u>L'ORGANISATION AU NIVEAU DE LA VENTE</u>	37
VIII - <u>LES CIRCUITS COMMERCIAUX, LES TECHNIQUES DE VENTE,</u> <u>LA FORMATION DES PRIX</u>	46
<u>CONCLUSION</u>	64
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	65

INTRODUCTION

Si l'objectif le plus noble du maraîcher est d'apporter sa contribution et sa participation à la satisfaction des besoins alimentaires de ses concitoyens, **on ne** doit pas, pour autant, **négliger** de considérer un aspect plus **matériel** qui est celui de s'assurer le meilleur revenu possible **par la vente** de ses productions+

Mais du champ ou du jardin au consommateur, le chemin est souvent long et difficile.

Il a d'ailleurs tendance à s'allonger de plus en plus, le principal consommateur étant le citadin, Longtemps en effet les villes ont été approvisionnées en légumes par les "ceintures vertes" qui s'étaient installées dans leur proches limites, mais les expansions urbaines galopantes auxquelles on assiste actuellement occupent de plus en plus les terrains jusqu'ici réservés aux exploitations maraîchères et celles-ci sont obligées de se réinstaller dans des zones qui s'éloignent progressivement pour trouver des conditions correctes de sol d'approvisionnement **en eau, d'espace etc...** Cette situation provoque l'apparition de nouveaux **problèmes** souvent malaisés à résoudre.

Elle s'applique au **Sénégal**, avec le cas particulier de **Dakar**.

Cependant, il est certains qu'un grand nombre de **difficultés** peuvent être évitées et surmontées, par l'application de certaines **règles** ou principes. Ils ne sont pas toujours bien connus ou bien appliqués des professionnels, et c'est pourquoi il a paru **nécessaire** d'y revenir ici,

1 - RELATIONS PRODUCTEUR - CONSOMMATEUR

C'est le destinataire final, c'est-&-dire le consommateur qui **représente l'élément principal**, et c'est lui **qu'il convient de satisfaire**. En effet, plus le produit proposé correspondra à ses **goûts**, à ses besoins ou ses habitudes moins il **hésitera** à bien le payer pour se le procurer.

C'est pourquoi le producteur devra **être informé au départ, c'est-à-dire** avant d'entreprendre sa culture, des **caractéristiques** des produits **souhaités** par le client. Ainsi il peut **s'agir** dans certains cas de tomates rondes ou au contraire allongées, **d' oignons à goût prononcé** ou au contraire faible, de petits ou de gros concombres etc.., Cette connaissance va donc engager le **maraîcher** dans le choix des **variétés** pour **l'achat** de ses **semences**.

Or dans la plupart des cas, **l'agriculteur** est rarement en contact direct avec le **consommateur**. C'est donc le **rôle** du commerçant d'assurer cette information, Il arrive malheureusement trop souvent **qu'un** trop grand nombre **d'** intermédiaires **s'** intercalent dans le circuit **production-**consommation, et l'information **n'est** plus transmise. Il serait souhaitable, dans ce cas, que les associations professionnelles, les coopératives, les groupements, ou les services d'encadrement **s'attachent** à recueillir et transmettre ces informations essentielles,

Par ailleurs, il faut convenir, que si les besoins et goûts des **consom-**mateurs **doivent** orienter le producteur au **départ**, ils ne constituent pas une **régle** absolue et rigide. Ils **présentent** au contraire une certaine souplesse qui permettent l'introduction de **variétés** ou de produits nouveaux,

.../

En outre, il serait souhaitable que le producteur puisse tenir compte du pouvoir d'achat du **consommateur**. Il semblerait quelque peu irrationnel d'offrir au client un produit dont le prix dépasse ses **possibilités d'achat**. C'est pourquoi dans la recherche de la **qualité**, par exemple il est peut être **préférable** dans certains cas de se limiter à la production d'une qualité moyenne, plutôt que de s'orienter vers l'extra d'un prix de revient trop **élevé**.

Malgré tout, *certaines* conditions sont demeurer constantes. En **matière** de productions horticoles, le consommateur exigera un produit aussi frais, bien **présenté**, sain et de bon **goût**, que possible.

Pour parvenir à ce **résultat**, il est **nécessaire** de **considérer** :

XX- LES CARACTERES DES PRODUCTIONS MARAICHÈRES

On retient **généralement** :

- la **périodicité**
- la **fragilité**
- la **périssabilité**
- la **diversité**.

- la périodicité

Les cultures **maraichères**, qui exigent des conditions **spéciales** de climat, **présentent** pour la plupart des espaces un **caractère** saisonnier, **limité** selon les **pays** de production à un certain nombre de mois par **an**. Ceci va provoquer alternativement un **déficit** suivi bien souvent d'**excédent** d'un même produit sur le maroc. Il faut **également** souligner le **caractère** aléatoire des productions, qui sont sensibles à de nombreux facteurs **incontrôlables**, **sécheresse** ou orages, **périodes d'harmattan**, attaques

.../

parasitaires imprévisibles etc... rendant très difficile et incertaine toute prévision de récolte et d'organisation commerciale préalable.

- la fragilité

A quelques exceptions près, toutes les espèces légumières se caractérisent par la fragilité de leurs productions. Ce qui va exiger toute une série de moyens et de méthodes spéciales pour leur manutention, leur logement, en emballage leur transport et leur stockage,

- la périssabilité

La rapidité avec laquelle les productions horticoles sont capables de s'altérer et de détériorer, nécessite une rapidité d'exécution et de prise de décision. De plus, dans le but de les maintenir en bon Etat jusqu'au consommateurs ce caractère implique, une connaissance approfondie de leur évolution, et pour les protéger, des conditions particulières d'emballage, de transport et de stockage.

- la diversité

Enfin la gamme des productions est largement étendue, et chacune d'elle présente souvent des caractères particuliers. Certaines sont susceptibles d'être groupées, mais en général elles exigeront des emballages ou des conditions particulières, par exemple dans la conservation réfrigérée, température et % d'humidité relative seront différents pour tomates, pommes de terre et oignons etc...

Cette diversité va d'autre part susciter une certaine spécialisation aussi bien en production qu'en commercialisation par groupe d'espèces de caractères sensiblement identiques ou rapprochés.

.../

C'est donc bien en recherchant à concilier les **désirs** de la clientèle avec les caractéristiques du produit, qu'on pourra parvenir à une meilleure organisation de la commercialisation des produits **marais**.

Pour respecter un ordre logique on suivra donc le produit depuis le champ du producteur jusqu'au consommateur,

On **considérera** donc les points d'organisation, au niveau :

- de la production
- de la collecte
- du conditionnement
- du transport
- du stockage
- de la vente.

III - L'ORGANISATION AU NIVEAU DE LA PRODUCTION

Le **marais**, ayant tenu compte des **désirs** de la clientèle dans son choix d'achat de semence, devra effectuer sa culture afin de produire un légume de **qualité** marchande, c'est-à-dire de bon état sanitaire, exempt de parasites ou de leurs **lésions**. Il lui faudra donc le **protéger** contre les ennemis, et appliquer des **méthodes** culturales appropriées.

- La récolte

Il est assez remarquable de constater que l'on ne rencontre **généralement** pas de **difficulté** pour l'**exécution** de tous ces **travaux**. Par contre elles **apparaissent** le plus souvent au stade de la **récolte**. Alors que le producteur s'est **attaché** pendant une longue **période** à consacrer ses efforts pour obtenir un légume aussi **parfait** que possible,

. . . /

il va, lors de la **dernière opération**, **détruire** une grande partie de ces efforts en **négligeant** d'appliquer certaines **régles** pourtant **impératives** à respecter lors de la cueillette.

Une des **premières règles** et sans doute la plus importante sera la détermination du **point de maturité** commercial optimal. II sera différent selon le **délai** entre le moment de la **récolte** et **celui** de **l'achat** par le consommateur, et la distance **séparant** le **lieu** de production et celui de consommation. Plus ils seront courts, plus le point de **maturité** pourra **être** voisin du maximum, plus ils seront **éloignés**, moins le **degré** de **maturité** devra être **avancé**.

Cette notion est capitale pour **l'avenir** du produit. Pour bon nombre **d'espèces**, en effet, le processus de maturation **ne** pourra **s'enclancher** avant un certain **degré**, ou ira trop rapidement, **passé un** autre point,

Or cette **évolution** a une influence **considérable** sur la conservation du produit,

Pour chaque **espèce**, il existe un certain nombre de **critères** permettant de **déterminer** le **degré** de **maturité** et ainsi **d'opérer** la cueillette au moment favorable,

Ils devraient **être** parfaitement connus de tous les producteurs. (voir fiches techniques **spécifiques**).

Les manutentions

La fragilité des **légumes**, imposera des conditions **spéciales** lors des manutentions.

Tout d'abord pour le plus grand nombre **d'espèces**, la récolte sera toujours effectuée à la main, et à l'aide d'instruments appropriés : couteaux, **sécateurs**, pinces etc...

.../

De plus, **c'est** probablement au moment où le légume est séparé de son support naturel, plante ou terrain, **qu'il présente sa fragilité** la plus grande. Il convient donc à cet instant de le manipuler avec le plus grand soin possible, Certaines **productions** exigent l'utilisation d'appareils **spéciaux**, pour être **récoltés** dans de bonnes conditions, A ce stade les moindres chocs doivent **être évités**, et tous les gestes seront **déliçats**.

Certaines **espèces** ne supportent pas **d'être** cueillies par temps de pluie, ou de brouillard, ou de **rosée**, ou les moments de grande chaleur,

Bien souvent le producteur ignore ces **précautions**, car les **lésions** ou **les dommages n'apparaissent** pas sur le moment ni **même** lors de la **première** transaction, mais souvent plus tard, par suite d'une certaine lenteur **d'évolution**, et seulement au stade de la **vente détail**.

Pour **ces** raisons, le **marafchers** qui ne suit pas sa marchandise jusqu'au stade final, est bien souvent difficile à convaincre, les **dégâts** pour lui, **n'étant** pas visibles,

- Le logement

Cette **fragilité** va **également** exiger l'utilisation d'**emballages appropriés** pour la **récolte**. En plus de leur **rôle** de contenant, ils doivent jouer un **rôle** de protection. Or dans bien des cas, **c'est** seulement le premier point qui est **considéré**, si bien **qu'on** utilise des **réipients** parfaitement **inadaptés** : sacs, corbeilles, vieux cageots, **etc...** Alors que presque pour chaque légume il conviendrait d'employer un emballage **spécial**. Leur propreté est **également** un des points essentiels à respecter, ce sont des **agents** vecteurs de nombreuses maladies **cryptogamiques**, et ils doivent **être désinfectés** fréquemment (trempage dans une solution

.../

de Javel à 10 % par exemple). Enfin leur forme **générale** et leur **résistance** doivent être **prévues** pour permettre un **empilage** facile et stable sans dommage pour leur contenu. Leur fabrication sera suffisamment **soignée** pour ne **présenter** ni **aspérité**, ni angle vif **intérieurs**, susceptibles de blesser les **légumes**, leur nombre devra **être important**. Souvent leur insuffisance oblige le **récolteur** à les remplir au **dela** de leur contenance normale, et les **dégâts** sont alors **considérables** lors de leur empilage soit pour les transports soit pour le stockage,

- Sélection à la récolte

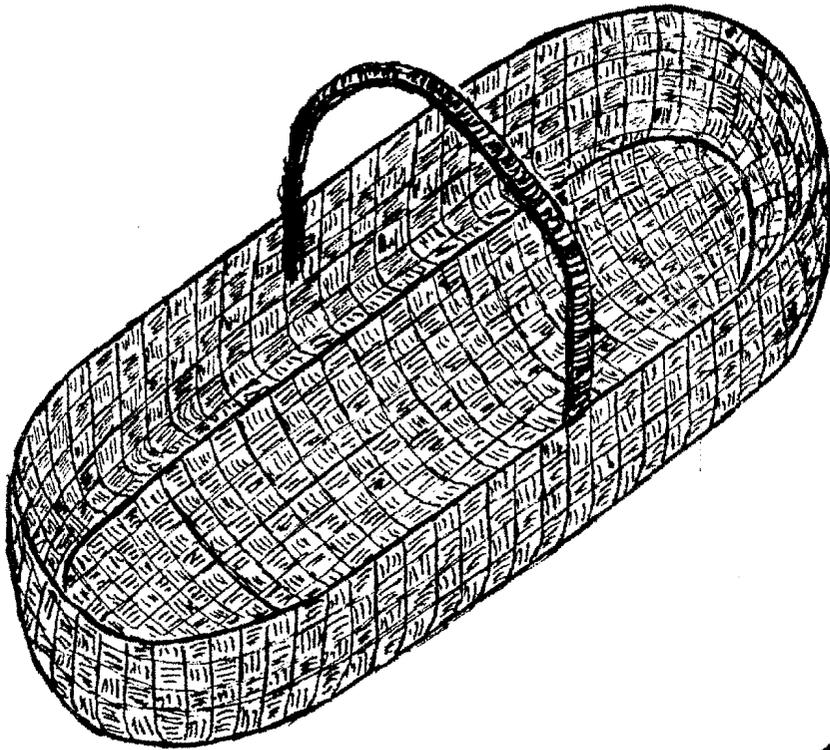
Malgré tous les soins et les protections lors de la culture, un certain nombre **d'unité** se trouveront plus ou moins avariées au moment de la **récolte**. Toutes celles qui **présentent** un **début** de pourriture devront **être éliminées**. Ce sont des sources de **contamination** les plus actives. Ces **légumes** ne peuvent **non plus être** laissés sur le **terrain**. Ils doivent donc **être ramassés soit** pendant la **récolte** s'ils sont peu nombreux et **rassemblés** dans un **réceptacle** à part, soit **après la récolte** à l'occasion d'un passage **spécial**.

Mais la **sélection** ne s'arrête pas là. Tous les **légumes** qui **présentent** des **défauts graves** : **déformations** importantes, maturité trop **avancée**, **lésions** ou plaies **marquées** par exemple à la suite d'attaques **d'oiseaux**, ou **très sales** **parcequ'ils** touchaient le sol, **ne** devront pas **être mélangés** aux autres. Chaque cueilleur devrait **être** muni de deux emballages, ou **d'un emballage compartimenté**. Cette **présélection** demandera sans doute un peu plus de temps de **récolte**, mais elle **évitera**, dans de nombreux cas une manipulation, **malgré** les précautions prises sera toujours **préjudiciable** au produit. De plus, dans le cas de vente en sortie ou bordure de champ, elle permet de **présenter** une marchandise d'aspect qualitatif supérieur et **d'obtenir** un meilleur prix.

.../

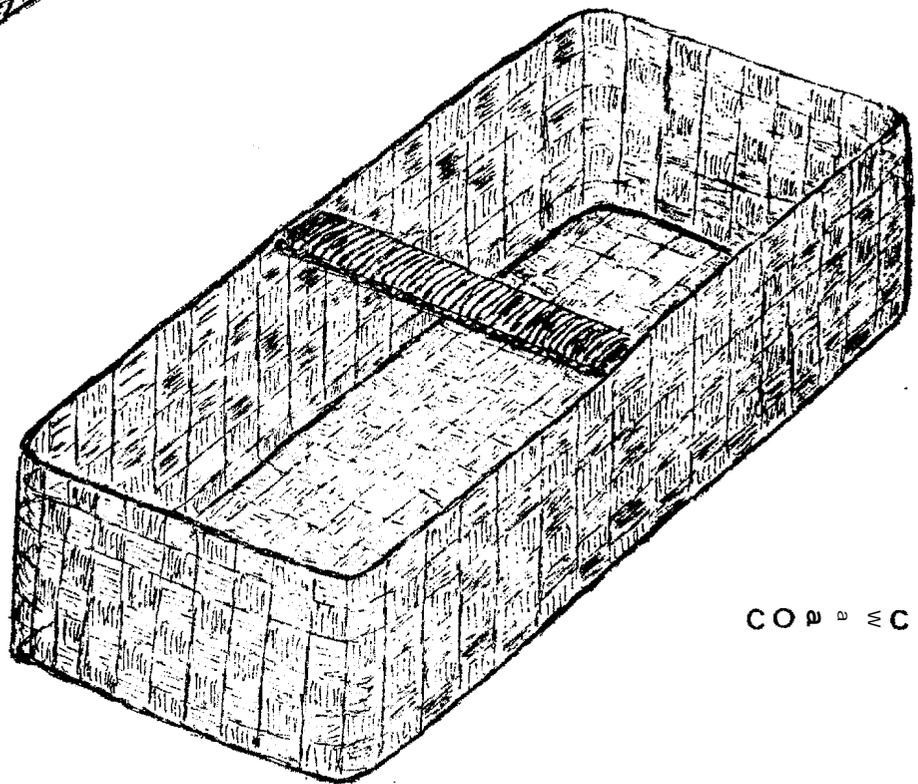
EMBALLAGES DE RECOLTE

FANIERS



INCORRECT

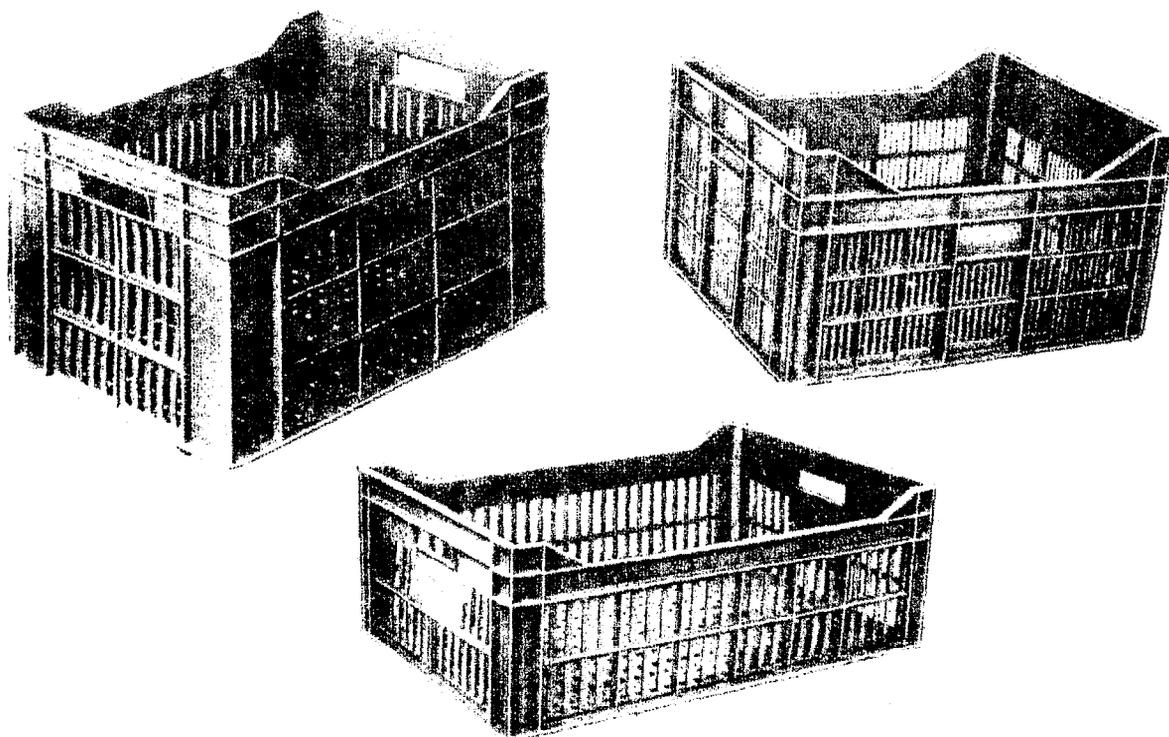
GERBAGE IMPOSSIBLE



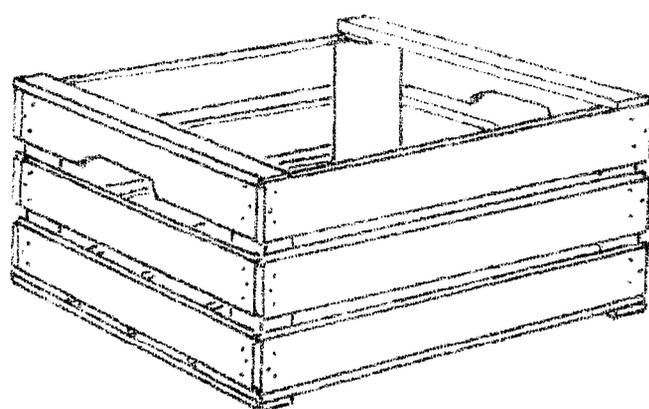
CORRECT

EMBALLAGES DE RECOLTE

EN PLASTIQUE



EN BOIS



- Ressuyage

De nombreuses espèces exigent un certain temps de repos immédiatement après la cueillette ou l'arrachage pour pouvoir être manipulées sans dommage,, Lorsque le transfert de l'emballage de cueillette à l'emballage de vente est effectuée sur les lieux de production, il est important que le producteur en connaisse la durée pour les espèces qui le réclament.

Cette opération va souvent permettre d'allonger le temps de conservation. Elle permet en outre d'éliminer lors de l'emballage un certain nombre de légumes dont les blessures invisibles lors de la cueillette vont évoluer suffisamment pour devenir apparentes.

Une fois cette étape franchie dans les meilleures conditions indiquées, le maraîchers peut disposer de plusieurs moyens pour commercialiser sa production,

IV- L'ORGANISATION AU NIVEAU DE LA COLLECTE

A part les cas d'exploitations très importantes, capables de posséder leurs propres installations, le producteur dispose en général :

- soit du commerçant ramasseur
- soit d'un marché
- soit d'un groupement ou association
- soit d'une coopérative.

- Le commerçant ramasseur

Dans la majeure partie des cas, il s'agira d'un intermédiaire, plus rarement d'un grossistes,

C'est la solution la plus facile pour le petit producteur, mais il est peu probable que ce soit le plus rémunératrice.

.../

Ce moyen cependant offre des **avantages**; le commerçant vient **pratiquement** sur place, et **enlève** la **marchandise**, c'est un gain de temps **appréciable**, il paie **généralement** comptant, il se contente d'**emballages sommaires**, et quelquefois les procure **lui-même**.

Il n'est cependant pas sans **inconvénients** : son prix d'achat est parfois assez **éloigné** du cours réel, il n'**apporte** aucune information au producteur ni pour l'**orientation** des cultures, ni pour l'**amélioration** de ses techniques ou de la **qualité**, surtout **s'il n'est** qu'**intermédiaire**. Ce n'est donc pas un **élément** de **progrès**.

- Le marché de production ou de groupage.

Lorsque la production est **concentrée** dans une zone **éloignée** du point de consommation, l'existence d'un **marché** de groupage est **intéressante**.

Elle permet au **maraîcher** une confrontation avec plusieurs **acheteurs**. De plus il peut aussi comparer la **qualité** de sa production avec celle de ses **confrères**. Ce moyen lui permet d'obtenir un prix plus voisin de la **réalité**.

Par contre, il sera **obligé** de se **déplacer**, de consacrer une part **importante** de son temps, et de **posséder** un moyen de **transport** ce qui n'est pas toujours le cas,

Mais cette formule peut l'amener à utiliser un autre moyen.

- Le groupement ou l'association

La création d'un tel **système** peut être très simple et elle est largement souhaitable, car elle peut rendre de nombreux services **au petit** producteur. Son rôle peut se **réduire** à celui du rassemblement et du transport de la production sur un **marché**, ou **s'étendre** beaucoup plus loin vers la **préparation**, à l'**expédition** et la vente des marchandises. Elle prend alors forme de **véritable** organisation commerciale, et peut atteindre de **très** grandes dimensions.

.../

- Les coopératives

Les associations peuvent revêtir la forme coopérative, leur chance de réussite est liée à la participation des producteurs. La gestion et l'administration de ces organismes exigent de la part de ceux qui en auront accepté la charge, des qualités de dévouement et une grande disponibilité pour la cause commune. Or ces fonctions sont gratuites, ce qui n'est pas toujours compatible avec la profession de maraîcher, qui, elle aussi, exige beaucoup de temps.

Leur création est cependant souhaitable, car elles peuvent rendre de nombreux services à leurs adhérents. Beaucoup de difficultés seront sans doute éliminées si les dimensions et le nombre d'adhérents restent limités surtout lors des premières campagnes. Il semble qu'au début 50 membres soit un chiffre raisonnable à ne pas dépasser.

Leur rôle, dans les premiers temps, devra également être limité à quelques opérations de collecte et de transport, ce n'est qu'après un certain temps de fonctionnement qu'elles pourront s'engager dans les opérations de commercialisation, qui représentent des risques financiers trop grands, dans la plupart des cas, et engagent la vie de la société.

V - L'ORGANISATION AU NIVEAU DU CONDITIONNEMENT

Les productions, récoltées et collectées, doivent pour être commercialisées et présentées au consommateur, être sélectionnées en qualité et volume et logées en emballages spéciaux adaptés aussi bien aux transports, qu'au stockage et à la vente. L'ensemble de ces différentes opérations constitue le conditionnement.

.../

- La sélection qualitative

Les légumes bruts de cueillette, présentent entre eux certaines différences d'aspect extérieur, les uns seront très près de la perfection, alors que d'autres seront affectés par quelques défauts. Or parmi les consommateurs certains seront davantage attirés par les produits parfaits et n'hésiteront pas à les payer un prix plus élevé. Une bonne exploitation commerciale consistera donc à tirer parti de cette tendance par une sélection de qualité. Il faut ajouter que les pays européens, et particulièrement ceux du Marché Commun, ont rendu obligatoire cette sélection par l'application d'une normalisation.

L'opération dénommée couramment TRIAGE va donc consister :

- A éliminer les produits présentant des blessures non cicatrisées, détériorés par un début de pourriture, très déformés, qui auraient dû être retirés dès la cueillette, mais ont été oubliés ou ont évolué pendant le ressuyage.
- Pour le marché national, si aucune norme n'a été établie ni appliquée, un classement en deux catégories est suffisant soit :
Bonne et moyenne.

Pour le marché d'exportation, on doit respecter la normalisation établie par le pays importateur,

- La sélection volumétrique ou calibrage

Selon les espèces, la clientèle va orienter sa préférence vers les légumes gros, moyens, ou petits. Par exemple certains consommateurs achèteront plus volontiers les concombres petits ou moyens, que les très gros. Pour d'autres ce sera l'inverse. Il faut constater cependant, qu'en règle générale, mais non absolue, ce sont les produits de volume moyen qui attirent la plus grande partie des acheteurs.

.../

C'est pourquoi il convient de sélectionner les légumes, à l'intérieur de chaque catégorie de qualité, selon leur grosseur ou leur poids, (l'un étant généralement fonction de l'autre).

Il existe, dans ce domaine, une normalisation très précise, dans les pays de la Communauté européenne,

Pour les autres marchés, il est souhaitable de distinguer, au moins trois classifications : gros, moyens et petits, comme indiqué précédemment.

- La mise en emballage

Excepté certains cas particuliers, l'emballage utilisé pour la récolte ne convient pas pour la vente, et étant donné que pour effectuer les opérations de sélection il a fallu le vider, on profite pour loger le produit dans un emballage mieux adapté,

Les critères de choix de l'emballage s'appuient sur un certain nombre de considérations. Le principal objet de l'emballage est d'assurer la protection de son contenu, durant les diverses opérations de transport et de manutention, Mais en matière de légumes il faut aller plus loin.

En effet, une des caractéristiques essentielles des légumes frais est d'être constituée de cellules vivantes. C'est ce qui leur confère leur périssabilité et c'est cette caractéristique qu'il convient de protéger jusqu'au consommateur,

Destiné à la vente du produit, l'emballage devra en plus, être aussi attrayant que possible.

Toutes ces obligations amènent à déterminer un certain nombre de conditions dont les principales sont les suivantes :

- a) résistance
- b) bonne aération
- c) sans saillies ni aspérités intérieures
- d) constitué d'une matière ne pouvant communiquer ni goût, ni odeur

.../

- e) légèreté
- f) prix adapté à la valeur du contenu
- g) forme permettant l'empilage
- h) autorisant l'examen de son contenu
- i) présentation agréable.

La difficulté consiste à concilier ces **différents** facteurs souvent **contradictaires**. Tels que **résistance** et **légèreté** et surtout, **prix peu élevé**.

La communauté européenne a également publié des normes, tant pour leur fabrication que pour leur utilisation, mais **le problème** est **plus** aigu dans les pays en **développement**, et surtout pour **ceux** dont les ressources **forestières** sont insuffisantes, le bois restant le **matériau** le plus facilement utilisable dans la plupart **des** cas, C'est du point de vue **économique**, qu'il convient d'aborder le **problème** de mode d'utilisation des emballages,

Il **s'agit** de la grave question de l'emballage perdu ou de **l'emballage réutilisable**.

Tel qu'il a **été défini** ci-dessus, il est **évident** que l'emballage **représentera** une charge **très** lourde pour le produit. **Et** pourtant il est indispensable. On peut cependant penser que **l'utilisation** sous la forme perdue constitue une sorte de gaspillage, surtout lorsqu'il **s'agit** des **marchés intérieurs**. C'est pourquoi **les décisions** prises il y a quelques **années** sur l'obligation de cette forme d'utilisation ont **été récemment modifiées** dans les pays européens par exemple,

Il faut y ajouter que la formule de **réemploi** pose également de nombreux problèmes notamment ceux de la prise en charge, la **comptabilité**, les retours à vides etc...

.../

— Les principaux emballages utilisés pour le conditionnement des légumes

Leur nombre est **très** important, étant fonction du **matériau utilisé**, de leur forme, de leur **contenance**.

On peut cependant distinguer trois grands groupes :

- les sacs
- les paniers et les corbeilles
- les cageots et oisettes.

— Les sacs

De par leur souplesse, ils constituent une protection **précaire** et seront donc **réservés** aux **légumes** les plus **résistants** :

- pommes de terre
- oignons
- carottes
- navets
- choux verts
- haricots à écosser.

On a malheureusement tendance à utiliser trop souvent des sacs de **récupération** utilisés pour les **céréales**, et qui sont impropres au logement des légumes, par suite de leur tissage trop **serré**, et leur trop grande contenance,

On choisira donc des sacs à tissage large, genre filet et dont la contenance ne **dépassera** pas 25 kg. Cet emballage est valable pour les **expéditions** n'exigeant pas un grand nombre de manutentions d'une part, à cause de la **précarité** de la protection, d'autre part **par** suite des habitudes des manoeuvres qui ont toujours tendance à jeter le sac au lieu de le poser, provoquant ainsi des dommages importants.

.../

C'est un emballage bon marché, qui convient aux légumes de faible prix de vente. Ils peuvent être confectionnés soit en jute, soit en fil plastique.

Dans certains cas, comme par exemple les pommes de terre primeur peleuses, on peut les doubler à l'intérieur d'un sac en papier kraft, ce qui augmente leur résistance et conserve le produit à l'abri de la lumibre.

- Les paniers et les corbeilles

Utilisés pendant très longtemps en Europe, où ils ont presque disparu, on les rencontre encore dans bon nombre de pays en voie de développement.

Ils sont confectionnés en Rotang (calamus), ronier, roseau, bambou fendu, feuilles de bananier, etc... en général avec tous les végétaux suffisamment souples pour être tressés et rester résistants.

Les paniers possédant une anse sont plus pratiques que les corbeilles pour le transport, ces dernières étant réservées au portage sur la tête. Les paniers sont aussi plus résistants.

Les uns et les autres fabriqués sur place sont généralement d'un prix peu élevé, leur durée d'utilisation est longue.

Malheureusement ils ne sont pas toujours de forme bien adaptée en gerbage, et souvent de trop grande contenance* Ils conviennent beaucoup mieux à la récolte qu'à la vente,

Ils sont encore utilisés dans quelques cas assez spéciaux, pour les produits fragiles et de luxe tels que fraises et champignons. Ils sont alors de toutes petites dimensions, et fabriqués industriellement soit à partir de bois déroulés très fin et agrafe, soit en matière plastique,

.../

- La caissette et les cageots

Ils représentent les emballages les plus couramment **utilisés**. Ils sont construits en bois **scié**, en bois **déroulé**, en **coton** ou en plastique (**Polyéthylène**).

Les caissettes sont de forme **parallépipédiques** cubiques ou rectangles,

Les cageots sont tronconiques ovales.

Les uns et les autres sont fermés par un **couvercle**.

Leur contenance varie de 3 à 5 kg pour les caissettes plates ou plateaux à 20 kg au maximum pour les plus hautes.

Leurs dimensions sont variables suivant les **pays**, mais **ont tendance** à s'uniformiser afin de s'adapter aux dimensions standard des palettes de plus en plus **utilisées** pour la manutention,

Les plus **courantes** sont pour la base 30 x 40 - 50 x 30 et 60 x 40. Ta hauteur varie de 10 à 30 cm,

Leur mode de fabrication varie selon **leur** utilisation et surtout la nature du produit qu'elles doivent contenir,

Elles seront plus **résistantes** si elles doivent être **réutilisées** afin de leur permettre d'effectuer un certain nombre de rotations,

Selon la nature du produit, leur construction **dépendra** :

- de la **fragilité**
- du volume unitaire
- de le forme
- de la **densité** du légume

Ainsi par exemple, pour des laitues, qui sont fragiles, de grand volume, de forme presque **sphérique** et de **très** faible **densité**, on utilise des caissettes assez grandes 60 x 40 x 25 cm, pouvant **contenir** environ 4 à 5kg soit 12, 18 ou 24 unités. Elles sont **fabriquées** en fines bandes de bois **déroulé** ou **scié**, **très** **espacées** et **renforcées** dans les angles,

.../

Pour les tomates, qui sont aussi fragiles **mais**, de petit volume de forme **sphérique** et de **densité** moyenne on emploie soit des oaissettes de bois scié ou des cageots (ou billots) ou des **caissettes carton, contenant 10 à 12 kg**, de petites dimensions 50 x 30 x 15 cm,

PRINCIPAUX EMBALLAGES LEGUMES

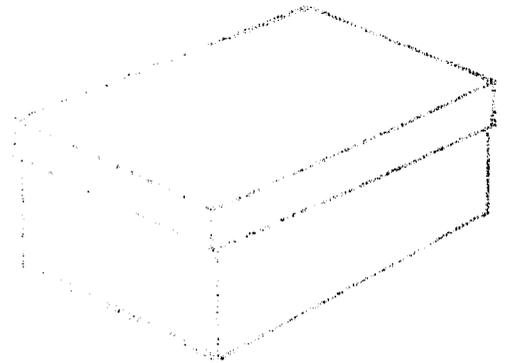
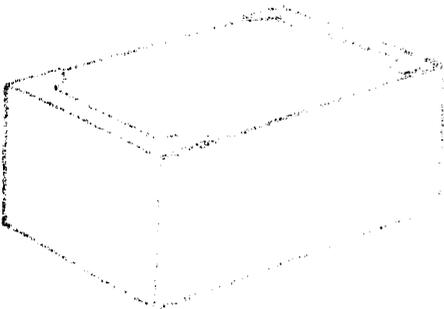
LEGUMES	SACS 20 - 25 kg	PETITE CAGETTE CAGETTE BASSE OU PLATEAU 3 - 5 kg	CAGETTE MOYENNE OU BILLOT 10-15 kg	GRANDE CAGETTE OU CAGEOT
OIGNON SEC	X			
POMME DE TERRE	X			
CAROTTES ET NAVETS EQUEUTES	X			
HARICOTS A EGRENER	X			
FEVES VERTES	X			
CERTAINS CROIX VERTS	X			
ASPERGES		X		
ENDIVES		X		
TOMATES		X	X	
EPINARDS		X		
CAROTTES ET NAVETS FEUILL		X		
POIREAU		X		
POIS-HARICOTS VERTS		X		
POIVRONS		X	X	
COURGETTES		X	X	
CONCOMBRES		X	X	
AUBERGINES		X	X	
MELONS		X	X	
LATTUES-SCAROLE				X
CHOUX-CHOUX FLEURS				X

ENCLOSURE OF TYPE

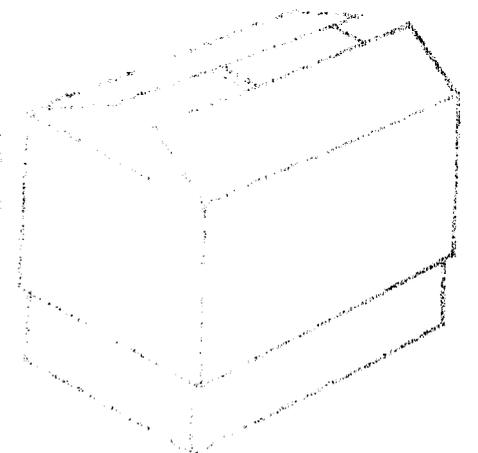
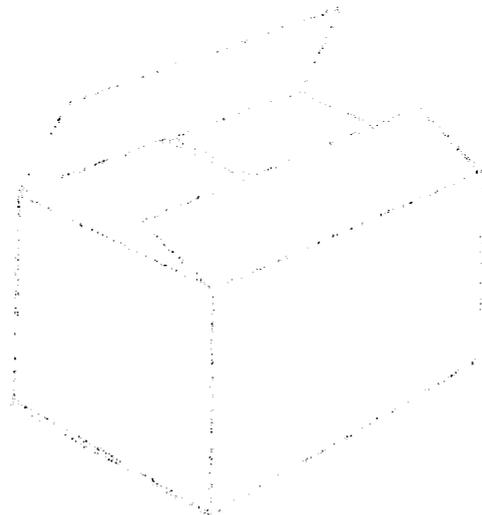
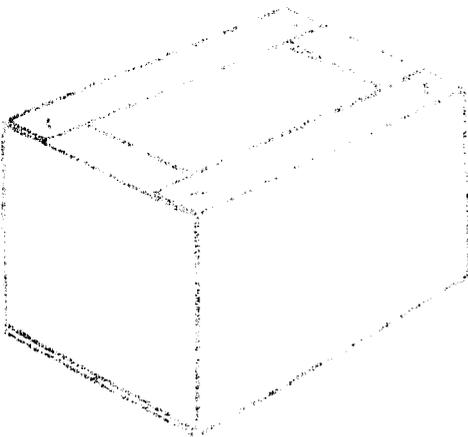
FIG. 1



CANISTERS

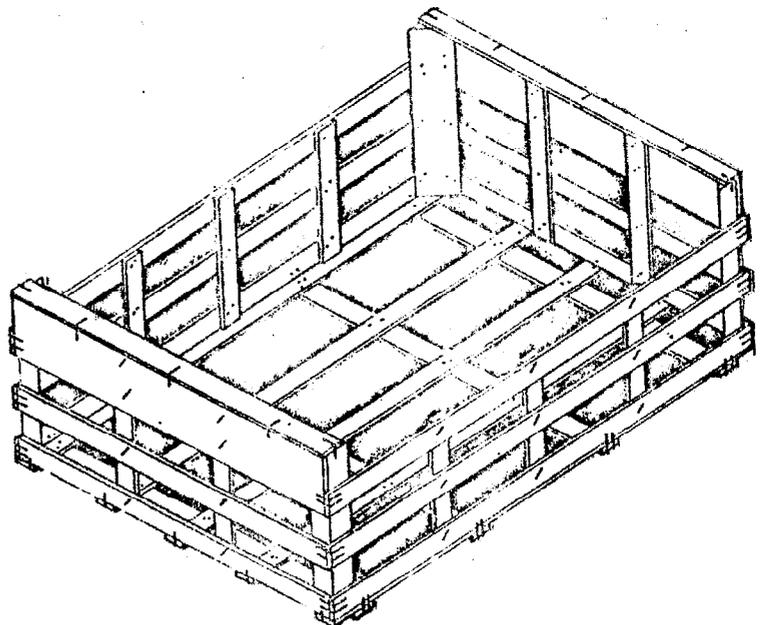
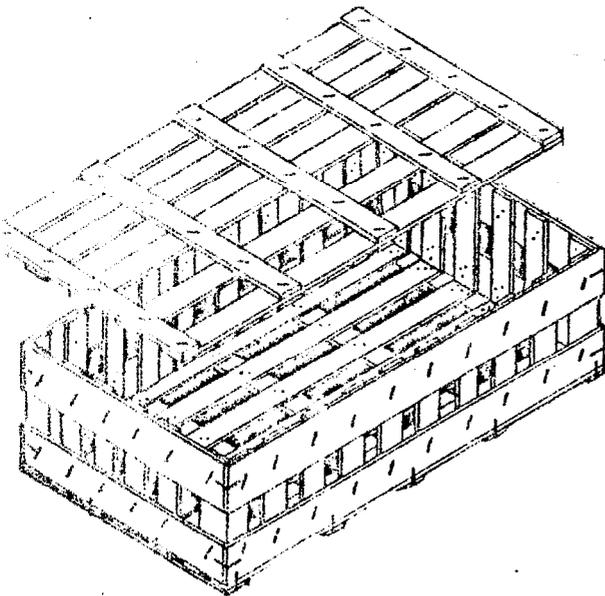
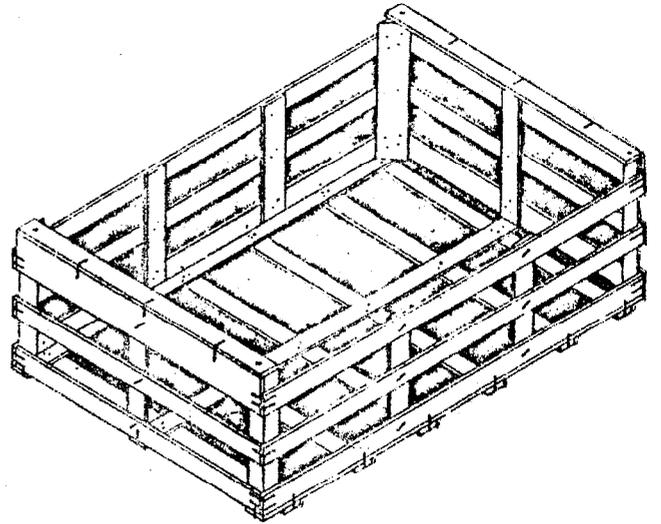
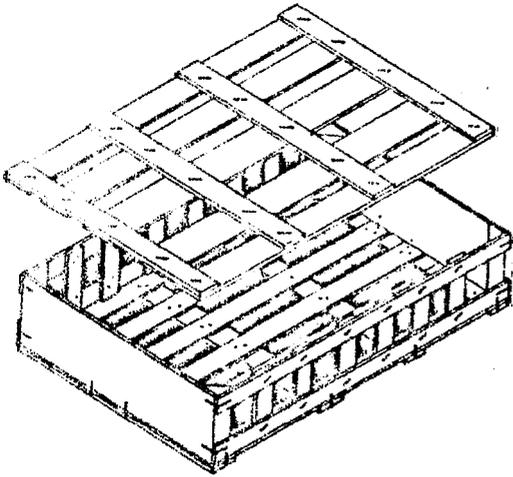
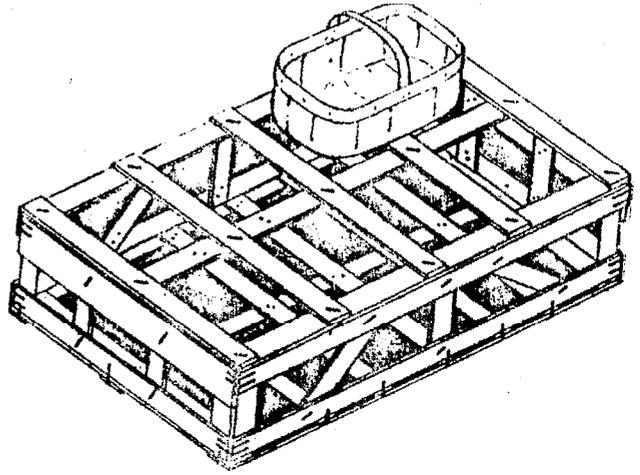
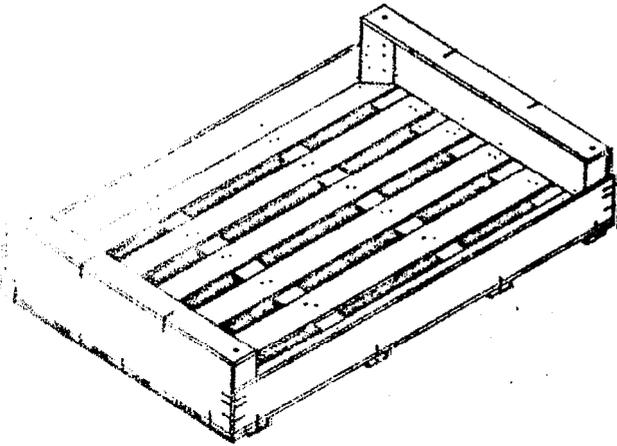


CANISTER



EMBALLAGES DE VENTE

CAISSETTES. BOIS



~ La réalisation du conditionnement

L'ensemble de toutes ces opérations réclame pour Qtre réalisé dans les meilleures conditions, d'une part, des installations adéquates et d'autre part un personnel qualifié et expérimenté. Il entraîne d'autre part, la constitution d'un stock important d'emballages étant donné leur grande diversité.

Pour être effectuée sur les lieux de production, il exigera donc une exploitation de dimension importante capable de supporter ces investissements et ces frais, et de produire des tonnages les justifiant .

Dans les autres cas, ce sont soit les commerçants collecteurs et grossistes, soit des entreprises spécialisées qui s'en chargeront.

Les groupements et les coopératives bien organisées peuvent également assurer le conditionnement des productions de leurs membres et adhérents. Leur réussite dépend de leur gestion, et de leur direction. La gestion doit être contrôlée en permanence par les administrateurs, qui étant eux mêmes adhérents, sont les représentants responsables de l'ensemble des adhérents. C'est la compétence et l'expérience, la réputation et l'intégrité qui devront guider le choix du directeur, en dehors de toute autre considération. On a dans ce domaine enregistré nombre d'échecs parce que ces deux règles n'étaient pas fermement appliquées.

~ Utilisation des ressources locales

Les pays producteurs de légumes, et particulièrement ceux du Sahel, ne possèdent pas toujours, les réserves de bois, ou les industries de production de carton, Ils sont alors obligés d'importer ces matériaux à dos tarifs souvent très élevés.

Par contre ils disposent fréquemment d'un certain nombre d'espèces végétales susceptibles d'être utilisées pour la fabrication des emballages, Il convient d'en faire l'inventaire, afin de s'assurer que leur réserve est suffisante pour assurer les besoins.

.../

Il s'agira ensuite de concevoir les types d'emballages pouvant être confectionnés à partir de ces matériaux, et correspondant aux qualités requises pour les emballages., L'utilisation de ces productions locales peut donner naissance à des activités et emplois nouveaux,

Quelques modèles au Sénégal, sont déjà en service par exemple les paniers pour les haricots verts, tressés en lanières de feuilles de ronier (Berossus), Si leur contenance est acceptable, leur forme et leurs dimensions sont mal calculées, la hauteur étant trop grande, et leur base insuffisante, si bien que leur gerbage est très difficile surtout lors de la confection des palettes pour leur chargement en avion.

VI - L'ORGANISATION AU NIVEAU DU TRANSPORT ET DU STOCKAGE

Ils représentent deux maillons importants de la chaîne, en premier lieu parcequ'ils interviennent sur la qualité du produit et qu'ils constituent des charges financières importantes, Ils se situent à tous les niveaux : production, conditionnement, commercialisation, et leur influence est proportionnelle aux conditions de climat. Ainsi en Afrique et au Sénégal en particulier, de nombreuses précautions et aménagements seront indispensables pour transporter et stocker les légumes en parfaite condition,

... Le transport

Au niveau de la production, il est en général de distances et durée assez courtes, Les moyens varient suivant la dimension des exploitations : de la remorque attelée au tracteur, au véhicule à traction animale, et même parfois pour les petits producteurs au simple portage sur la tête, C'est ce dernier moyen d'ailleurs qui vraisemblablement a suscité l'utilisation des corbeilles pour le logement

.../

de la récolte. A ce stade de simples **précautions élémentaires** sont généralement suffisantes : ne pas remplir les emballages au delà de leur contenance pour pouvoir les empiler **sans** provoquer de dommages, et surtout **protéger** les colis **supérieurs** lors des **déplacements** au soleil, ou par temps **très** chaud,

.. Au stade du conditionnement

Il s'agit également le plus souvent, de courtes distances et là encore ils **dépendent** de la dimensions de l'exploitation et de l'**organisation mise en place**. A cet **échelon** ce sont d'ailleurs davantage les manutentions qu'il faut considérer **plutôt** que les transports proprement dits, Les manutentions comprennent les **opérations** de chargement, **déchargement**, mise en empilage et **déplacements** de la marchandise à l'**intérieur** d'un magasin où d'une station, Ces **mini-transports** sont manuels pour les petits **établissements**, ou effectués à l'aide de diables spéciaux, ou d'engins **mécaniques** tels que chariots **élévateurs** à fourches ou d'appareils rouleaux ou tapis transporteurs. Nais quel que soit le moyen **utilisé**, on peut malheureusement constater, le plus souvent, que les soins **nécessaires** ne sont pas suffisants, les gestes trop brutaux, et que le produit subit toujours de grands **dommages**. Les pertes sont parfois, de ce fait, considérables., Dans bien des cas, ceci est **dû à** des économies mal comprises, Toutes ces **opérations** sont en **général** pénibles, et effectuées par des manoeuvres **desquels** on exige trop d'efforts et trop longtemps. Or la fatigue ne leur permet plus de mesurer leurs gestes et le dédoublement des Oquipos est **indispensable**. Ces frais **supplémentaires** sont largement **compensés** par la suppression des pertes,

.../

- Au stade de la commercialisation

Il s'agit là le plus souvent de **transports** sur de grandes **distances** et de longue durée,

Sur le plan national, pour les besoins de la **commercialisation intérieure**, les moyens les plus couramment **employés** sont : soit la route et le camion, soit le rail et le wagon.

On **préfère** souvent le premier au second, pour sa souplesse **d'utilisation** et la **réduction** des manutentions. **En** effet il est rare que **l'expéditeur** et le destinataire soient **reliés** directement à la voie **ferrée**, cette situation exige alors un moyen **intermédiaire**, et des manutentions **supplémentaires**. La route, par contre, permet un chargement **fractionné** par plusieurs **expéditeurs** et pour plusieurs **destinataires**, sans **supplément** de chargements ou dechargements.

Pour une distance **supérieure** à 50 km, et pour les climats africains, il est bon de **prévoir** des **véhicules aménagés**. Le plus simple d'entre eux est la protection isotherme et la ventilation, Le plus **sophistiqué** est le **véhicule réfrigéré**. Il sera **réservé** aux plus longues distances.

Les exportations exigent encore d'autres **moyens**. **Les pays** exportateurs et importateurs ne sont pas toujours **reliés** par la route ou le rail. Il faut alors recourir aux transports intercontinentaux ; aériens et maritimes.

- Les transports aériens

Ils **présentent** des **avantages** incontestables : rapidité d'abord, et **très** bonnes conditions **générales**. Ce serait le moyen idéal pour le transport des **légumes** si deux obstacles importants n'entravaient son utilisation : en premier lieu les tarifs qui sont **inadaptés** à la valeur marchande **d'un** grand nombre de produits et en second lieu **ses** limites de tonnages.

.../

Malgré une plus value généralement accordée par l'acheteur à la suite de l'état de fraîcheur que l'avion conserve, son emploi sera donc exclusivement réservé à quelques spéculations de prix unitaires très élevés et produites en quantité relativement restreintes, ou qui ne peuvent supporter d'autre moyens de transports. On citera : les fraises, les melons, les haricots verts, les poivrons (en période limitée) et les asperges., De nombreux efforts sont encore entrepris actuellement, tendant à mettre à la disposition des chargeurs, des vols spéciaux aux tarifs mieux adaptés, avions-cargos chartés, entre autres.

Ils doivent cependant être utilisés avec une certaine prudence. Les appareils proposés étant généralement d'une contenance assez grande, (type DC 8 ou 707 de 33 t. de charge utile) il conviendra de diversifier le chargement pour un seul marché, ou s'il s'agit d'un même produit de le répartir sur plusieurs marchés. En effet pour ces spéculations spéciales, la surcharge ponctuelle même légère, d'un seul marché, peut provoquer un abaissement des cours de vente, qui aura pour effet de neutraliser le bénéfice escompté, en partie ou en totalité et parfois même d'engendrer des pertes.

Cependant, dans certaines périodes, ils peuvent permettre de profiter d'une situation favorable pour un approvisionnement de quelques marchés et pour certains produits. Mais ce ne sont là que des cas d'exception.

... Les transports maritimes

De par leur tarifs généralement assez bon marché, et leur capacité, il permettent l'exportation dans des conditions de rentabilité certaine, d'un bon nombre d'espèces légumières et en grande quantité. Malgré les très sérieuses améliorations apportées dans la vitesse des navires, les conditions de logement des marchandises. (Cales ventilée, réfrigérées, souvent mieux conçues dans leurs formes) ils ne

.../

conviennent qu'à des produits dont la **résistance** et l'**évolution** de **maturité** sont capables de supporter des **délais** assez long, et surtout des manutentions nombreuses et malheureusement souvent trop **brutales**.

Ces conditions vont **nécessiter** d'autre part, l'emploi d'emballages, **très** solides, donc plus lourds, et plus chers que ceux **utilisés** pour les transports aériens. La **répercussion** des charges sur le poids net sera par conséquent **plus élevée aussi**,

Pour être **utilisé** rationnellement, ce moyen de transport, va donc **entraîner** quelques conditions **particulières**.

-- D'abord des rotations **régulières** et aussi fréquentes que possible.

Le caractère **périssable** des productions **maraîchères** impose de **réduire** au maximum le laps de temps entre le moment de la cueillette et celui de la vente, **En** plus de la vitesse propre des navires, il faudra donc que les départs soient suffisamment **rapprochés** afin que le temps d'attente soit le plus court possible.

.. Cette **première** condition va engendrer un volume de production proportionnel à la capacité de chaque navire et le nombre de navires par semaine,

. . Un plan de chargement soigneusement établi. Les chargeurs doivent être **informés** des conditions **spéciales** des transports maritimes. Toutes les cales d'un navire **situées** en dessous de la ligne de flottaison doivent être **réservées** soit : aux légumes les plus **résistants**, soit à ceux dont la chaleur de respiration (1) sera la moins **élevée**, ou qui pourront **résister** à une certaine concentration de CO_2 . **En** effet, les cales situées à ce niveau sont les plus difficiles à maintenir bien **aérées**. Le CO_2 étant plus lourd que l'air s'y amasse plus facilement. Certains fruits et légumes tels que les oranges et les choux fleurs sont **très sensibles** à l'action du gaz carbonique, alors que d'autres telles que les pommes de terre sont plus **indifférentes**. Ce serait donc une

(1) voir page 30.

erreur de charger les premiers dans une cale **inférieure** et les seconds dans les **supérieures**.

, Ce **plan** de chargement tiendra compte **également** des produits qui dégagent des odeurs ou des substances volatiles, tels **que** les melons ou les oignons, pouvant être absorbées par d'autres produits, Afin de ne pas les charger dans la même cale,

.. **Les** chargeurs devront aussi s'assurer que l'arrimage a **été** effectué dans le respect des **règles**. En général les expéditions de **légumes** de contre saison se font dans la **période** de l'année où la mer est la moins clémente. Une cargaison **dépend très étroite-**ment des mouvements du navire et si l'arrimage est incorrect les **dégâts à l'arrivée** peuvent être **considérables** lors d'un voyage par **gros** temps, Ces notions **élémentaires** et bien connues des professionnels sont trop souvent **négligées**, par souci de gain de temps ou d'**économie**. De **trop** nombreuses avaries sont **toujours** constatées, pour ces **mêmes** raisons. C'est pourquoi il a **été** jugé **nécessaire** d'y revenir ici,

Il en est d'ailleurs de **même** pour les manutentions, **Le chargement** colis par colis en impose un nombre beaucoup trop grand, On peut en **faire** le compte : de wagon ou camion à quai départ, **De** quai départ à palette **grue**, de palette grue à cale, **A l'arrivées** on **enregistre** : de cale à palette **grue**, de palette **grue** à Quai, de quai à magasin, de magasin à engin **camion** ou **wagon**, soit au minimum **6 à 7** inter-vantions manuelles,

.../

Il est **inévitabile** dans un tel circuit que le colis à un moment ou l'autre ne subisse un choc **préjudiciable** au produit., C'est pourquoi la **tendance** moderne s'oriente vers la palcttisation ou l'utilisation de containers, afin que les manutentions soient **effectuées** sur un groupe de colis pouvant être protégés,. et surtout **à l'aide** d'engins **mécaniques**. L'une des grandes causes de chocs ou maladresses **étant** la **fatigue**, lorsqu'il s'agit de travail humain.

- (1) **Constitué** de cellules vivantes; le légume "**respire**" en consommant de l'**oxygène** et restituant du gaz carbonique. Cet **échange** est accompagné d'un **dégagement** de chaleur plus ou moins important, selon chaque **espèce** .

Le tableau suivant donne **quelques** chiffres indicatifs, cette chaleur de respiration variant avec la **variété**, l'**état physiologique** (maturité) et les conditions de culture du produit.

L E G U M E S	Chaleur de respiration en K cal/tonne en 24 heures.					
	0°C	2°C	5°C	10°C	15°C	20°C
Ail	450	660	950	1450	2650	3150
Carottes en botte	1060	1200	1280	2050	3130	6500
" sans fanes	200-580	450-700	580-800	650-900	1500-2000	1850-2800
Chou fleur	500-1300	720-1450	1100-1600	2550-2850	4000-5350	6300-8300
Concombre (long)	390-420	400-500	500-700	1050-1250	1950-2500	3250-4000
Fèves en cosse (Vicia faba)	400-600	730-900	1150-1550	2200-3000	3650-5100	6650-8100
Haricot vert (Phaseolus vulgaris)	1170-1450	1600-1700	2150-2500	3350-4250	5450-8500	8150-11900
Laitue	650-800	700-900	850-1050	1450-2100	2250-3900	5200-7000
Melon	280-400	360-480	450-550	850-950	1100-1450	1950-2100
Oignon	240-400	260-440	320-520	470-700	650-950	950-1200
Pomme de terre	220-540	220-500	250-400	350-450	400-750	500-900
Tomate (mûre)	280-360	330-400	400-550	650-850	1100-1800	1650-2100

D'après " l'Institut International du Froid" - Conditions recommandées pour l'entreposage frigorifique des produits **perissables** (1967).

Les transports réfrigérés:-

Les longues distances imposent des délais de transport de plusieurs jours. Il est indispensable pour la bonne tenue de la plupart des légumes frais d'utiliser des moyens réfrigérés. Pratiquement tous les navires sont à l'heure actuelle bien équipés en ce sens.

Cependant, même pour un temps assez court certains produits exigent des conditions particulières de température et d'hygrométrie pour conserver leur état de fraîcheur.

TEMPERATURES & % H.R. A RESPECTER pendant le transport pour les principaux légumes,

LEGUME	TEMPERATURE °C	% H.R.	OBSERVATIONS
Aubergine	+ 7 à + 10	85 - 90	
Carotte (en bottes)	+ 1 à + 3	90	
sans	+ 2 à + 12	90	
Chou-fleur	+ 1 à + 4	85	
Concombre	+ 5 à + 10	85 - 90 90 - 95	
Courgette	+ 2 à + 10	85 - 95	
Laitue	+ 1 à + 4	90 - 95	
Melon charentais	transport non	recommandé au	delà de 5 jours,
Honey Dew	+ 6 à + 10	80	
Fève en cosse	+ 1 à + 5	85 - 35	circulation d'air active emballages très aérés,
Haricots vert filet;	transport non	recommandé au	delà de 4 jours.,
mange-tout;	0- à + 6	85 - 90	
frais à	0- à + 8	85 - 90	
écosser			
Pastèque	supporte 5 à 6 jours sans réfrigération,		en cale ventilée
Pois en cosse	transport non	recommandé au	delà de 4 jours.,
Oignons sec	+ 2 à + 6	75 - 80	/Circulation d'air active Eviter de mélanger aux autres légumes.
Piment	+ 1 à + 4	85 - 90	

.../

LEGUME	TEMPERATURE °C	% H.R.	OBSERVATIONS
Poivron	6- à + 10	85 - 90	
Pomme de terre nouvelle	+3 à + 8	85 - 90	
le conservation n'exige pas de réfrigération, cale ventilée			
Tomate verte tournante	+10 à +12	85 - 90	maturation + 20 °
colorée ferme	+ 1 à + 5	85 - 90	

- Hygiène

Avant tout chargement, les cales seront sérieusement **nettoyées** et désinfectées, C'est là encore, une condition essentielle à la bonne conservation de la marchandise, trop peu souvent respectée par les armateurs,

- Le stockage

En général, il est **souhaitable** de vendre les légumes frais **dès** leur réception, et dans le laps de temps le plus court **après** leur récolte, pour leur conserver leur attrait, Certaines espaces cependant peuvent **être entreposées**, plus ou moins longtemps pour régulariser leur **écoulement** et permettre une meilleure **réalisation** commerciale. Mais dans les pays tropicaux il est difficile de considérer d'autres moyens que le stockage au froid, **La périssabilité** de la grande majorité des produits **horticoles** exigeant cette condition.,

Pratiquement chaque espèce **devra être traitée** séparément ce qui complique l'opération, Celle-ci ne sera donc envisagée que dans le cas de **nécessité absolue**, et **utilisée** avec grande prudence, surtout **s'il** doit **s'agir** de conservation **à long terme**,

Il faut ajouter que nombre de produits ont tendance **à évoluer** rapidement **après** un certain temps de stocka-3 **réfrigéré**, ce qui imposera, une suite de moyens identiques, jusqu'au moment de la vente définitive, pour les maintenir leurs **qualités**. Cette "chaîne du froid" pose

.../

de **grande difficultés** au point de vue économique. La suite de charges et de frais peut devenir **très** lourde et **inadaptée** à la valeur vénale du produit,

On **considérera** deux types de stockages :

- .. L'un de **longue durée** c'est-à-dire de l'ordre de plusieurs mois
- .. L'autre de **courte durée**, soit de l'ordre de la semaine et exceptionnellement du **mois**.

Le premier, pour le **secteur légumier**, ne concernera pratiquement que deux **espèces**, pommes de terre & oignons,

Les pommes de terre d'arrière saison peuvent supporter un **entreposage** relativement long de 6 à 8 mois à la **température** de 4,5 °C. Cette **température** ne doit jamais descendre en dessous de 2°C, à partir de laquelle il y a risque de gelée, L'humidité relative sera maintenue de 85 à 93%. Il sera indispensable de maintenir l'**obscurité complète** pour **éviter** le verdissement entraînant la production de solanine, **alcaloïde** dangereux pour l'organisme humain,

Les oignons secs exigent une **température** plus basse de l'ordre de -2 à 0°C pour bien se **conservent**. Dans cette fourchette, toute vie **végétative** s'arrête. L'humidité relative ne doit pas **dépasser 85%** et rester entre 75 et 85%. Dans ces conditions, et en exerçant une circulation d'air active et permanente, la **durée** de conservation peut atteindre 9 mois, **Les** bulbes devront avoir atteint leur pleine maturité., et **être** parfaitement propres et secs avant leur mise en **entrepôt**.

Toutefois, dans les **pays où l'énergie** est chère et qui doivent importer toutes les fournitures et le **matériel** d'équipement il est **recommandé** avant d'entreprendre toute installation, d'effectuer une **étude très** soignée et **très** sérieuse de proinvestissement et de prix de **revient**. Il n'est pas toujours certain, étant donné les **coûts élevés**, qu'une implantation de ce genre **s'avère** économiquement valable et rentable,

.../

Le second type de stockage, c'est-à-dire celui de courte durée, concerne un beaucoup plus grand nombre de produits, Il peut être utilisé soit en attente d'un moyen de transport, soit comme régulateur en cas de difficulté commerciale passagère. Il s'avère davantage indispensable, surtout pour les pays chauds, où les légumes sont incapables de supporter un stockage sous conditions naturelles. Ils devront cependant être constitués de plusieurs cellules dans lesquelles des réglages seront possible pour adapter la température et l'hygrométrie, aux besoins des produits entrepris. Le tableaux suivant indique, pour les principaux légumes les recommandations concernant les conditions d'entreposage. (1)

(1) d'après l'Institut International du Froid à Paris.

" conditions recommandées pour l'entreposage frigorifique des produits périssables" 1967.

LEGUMES	TEMPERATURE °C	% HUMIDITE RELATIVE	DUREE DE CONSER- VATION	OBSERVATION
Artichaut	-0,5 à 0	85 - 95	1 à 3 semaines	
Asperge	0 à 0,5	85 - 95	2 à 4 semaines	sensible au gel. Altération rapide aux température 0°C.
Aubergine	7 à 10	85 - 90	10 jours	Risques d'altération aux températures inf, à 7°
Carottes en botte	0 à 1	90	maxi. 2 sem.	
Celeri en branche	0	plus de 95	8 à 10 semaines	
Chicorée Wit loof	0 à 1	90 - 35	2 à 3 semaines	
Chou	0	85 - 90	2 à 3 mois	
Chou de Bruxelles	-1 à 1	70 - 95	2 à 6 semaines	Circulation d'air active
Chou fleur	0 à 1	85 - 90	3 à 6 semaines	Grande sensibilité aux températures inférieures à -1°. Disposer les choux la tête en bas, pour les protéger contre l'humidité.
Concombre	7 à 10	90 - 95	1 à 2 semaines	
Courgette	0 à 4,5	85 - 35	plus de 2 mois	
Fève en cosse	0 à 1	85 - 35	2 à 3 semaines	Circulation air active
Haricot vert filet	2 à 7	85 - 90	10 à 15 jours	
Haricot mangetout	0 à 6	85 - 90	1 à 3 semaines	
Laitue	0 à 1	90 - 95	1 à 3 semaines	Sensible au gel
" Iceberg	0 à 1	90 - 95	4 à 6 semaines	emballée
Melon	2	85 - 90	1 semaine	
" Honey Dew	16 à 18	80	2 à 6 mois	Espagne
Pastèque	2 à 4,5	85 - 90	2 à 3 semaines	U.S.A.
Manioc	0 à 2	80 - 90	6 mois	
Oignon	-2 à 0	75 - 85	7 à 9 mois	Pays-Bas
Patate douce	11 à 13	85 - 90	13 semaines	Inde
Petit pois	-0,5 à 0	85 - 90	1 à 3 semaines	Préréfrigération recommandée.
Piment	0	85 - 90	4 à 5 semaines	
Poivrons	7 à 10	85 - 90	8 à 10 jours,	

.../

LE G U M E S	TEMPERATURE °C	% HUMIDITE RELATIVE	DUREE DE CONSER- VATION	OBSERVATION
Pomme de terre nouvelle	3 à 4	85 - 90	quelques semaines	Conservation dans l'obscurité
Pomme de terre tardive consommation	4,5 à 10	88 - 93	4 à 8 mois	do
Semence	2 à 7	85 - 90	5 à 8 mois	
Tomate mûre colorée ferme	0	85 - 90	1 à 2 semaines	seulement pour consommation immé- diat après stockage.
Tomate verte tour- nante	11,5 à 12	85 - 90	1 à 2 semaines	

-- Préréfrigération

Le refroidissement des légumes destinés à l'entreposage frigorifique doit être aussi rapide que possible. Pour une bonne conservation la température ambiante doit être abaissée à la température finale d'entreposage en moins de 24 h. Il est recommandé pour cette opération de disposer d'une chambre spécialement aménagée à cet effet pour obtenir un résultat convenable.

-- Condensation

Dans de nombreux cas, à la sortie des chambres froides, des condensations se produisent à la surface des légumes, lorsque le point de rosée de l'air est supérieur à la température superficielle des produits ou de leur emballage. Des précautions doivent être prises pour que l'humidité formée s'évapore aussi rapidement que possible, soit en recouvrant les colis jusqu'à réchauffement soit par introduction d'une quantité d'air légèrement réchauffé. Il faut en cas de condensation éviter la manipulation des légumes dont l'épiderme est particulièrement fragile.

.../

VII - L'ORGANISATION AU NIVEAU DE LA VENTENormalisation des produits et des emballages

Etant donné la nature purement subjective de l'appréciation de la qualité d'un produit, il est apparu nécessaire à l'usage, d'édicter certaines règles afin de permettre à tous de parler le même langage. C'est un des buts de la normalisation,

En effet, en se limitant seulement à l'aspect extérieur, le jugement formulé par un producteur et un consommateur, ou un vendeur et un acheteur, sur un même produit, pourront varier dans des proportions considérables, l'un et l'autre n'accordant pas la même valeur pour un même critère. Pour l'un, une petite déformation, ou une légère altération de l'épiderme n'auront qu'une importance Secondaire, alors que pour l'autre ces deux défauts seront une cause sérieuse de dépréciation.

Cette uniformisation considère plusieurs facteurs: la forme, la netteté, la propreté, la coloration de l'épiderme, l'état sanitaire, le degré de maturité, et la dimension du produit,

La normalisation va donc consister, pour chaque espèce légumière à établir des définitions claires, nettes et précises pour chacun de ces facteurs. Ce qui va permettre par la suite d'établir une classification en différentes catégories, qui partant de la perfection, aboutiront à un seuil inférieur, au dessous duquel le produit ne sera plus autorisé à la vente en frais, En général une distinction en quatre catégories a été retenue par les pays qui appliquent cette normalisation : Catégorie Extra ou supérieure, Catégorie I ou bonne, Catégorie II ou moyenne, Catégorie III ou faible,

L'établissement de cette discipline, en plus de rationaliser les rapports entre vendeur et acheteur, va permettre de mettre en place toute une organisation de la commercialisation,, Au départ, c'est-à-dire lors du conditionnement, elle facilitera le travail de sélection, Il ne s'agira plus de juger une qualité mais d'appliquer des règles parfaitement objectives. Ainsi dans le cadre d'une exploitation collective, après

.../

un **agrégage** des lots individuels basé sur ces normes il sera possible de **réaliser** une opération globale pour l'ensemble des apports, D'où une **source d'économie** et une **homogénéisation** constante de la production,

Au point de **vue** commercial, l'application des normes facilitent l'**évaluation** des prix au cours des transactions, les **critères** de chaque **qualité** ou **catégorie** étant bien connus des **négociants**, et offrant une **garantie à l'acquéreur**.

Au point de **vue** économique, elle rend possible la **régularisation** du marché vers les plus hauts cours et non vers les plus faibles, en **éliminant** les plus basses **qualités**. Il est en effet reconnu que l'afflux de marchandises **médiocres** provoque une **dépression** des cours qui ont tendance à **s'aligner** sur leur valeur, en **détriment** des produits de bonne **qualité**.

De plus elle permet un assainissement des **marchés** par une possibilité de **réglage** efficace et d'équilibre **entre** l'offre et la demande, par la suppression en cas **d'excédent** des **catégories** les plus basses.

Les conditions préalables d'établissement de la normalisation

Sur le plan international, le **pays** exportateur doit respecter les normes établies par le **pays** importateur, Face à la concurrence, il serait d'ailleurs **sage** de les **considérer** comme des **critères** minimum, Sur les grands marchés **européens** par **exemple**, la **qualité** est pratiquement le seul facteur de **réussite**, non seulement pour l'obtention des meilleurs prix, mais pour la **sécurité** de l'**écoulement**. Etant **donné** les charges d'approche toujours très élevées, c'est donc l'**intérêt** de l'expéditeur de rechercher par l'**amélioration** constante de sa **qualité** les meilleures conditions de vente,

Sur le plan **national**, la mise en place d'un **système** de normalisation **requiert** plusieurs **conditions** :

.../

- En premier lieu un volume suffisant de produits unifomes, Dans le cas contraire la **sélection imposée** ne serait pas justifiéo par le **faible** profit retire.
- Un pourcentage de **clientèle** important disposé à payer plus cher un produit **normalisé**.
- Une **organisation de base** permettant au produit normalisé de s'écouler dans les conditions meilleures que celui **présenté** dans son état de récolte, C'est-à-dire la. **présence d'un marché** de gros, sur lequel les **légumes** seront **présentés** à l'ensemble de la **clientèle**, au **même** moment et sur un point unique, lui permettant de comparer les **différentes** qualité offertes,
- Toute réglementation supposent un **contrôle**, ce n'est que dans le cadre de cette organisation de **base** qu'il soit possible de l'effectuer efficacement et **régulièrement**.
- Quoi qu'il en soit, il est toujours souhaitable, d'effectuer une **sélection simple** en qualité et en dimension, ce qui permet au moins d'**éliminer** les produits inconsommables dont l'**unique** effet est bien souvent de rebuter la **clientèle**, et de **détériorer** la valeur marchande d'un lot entier,

Cependant au cas où une normalisation s'avère nécessaire et valable il convient de respecter certaines **régles**.

Les innovations en la **matière** s'avérant toujours **dangereuses**, les responsables auront **intérêt** à s'inspirer des **règlements déjà établis**, en les adaptant aux conditions particulières nationales.

Ainsi les normes **établies** par la Communauté Economique Européenne, soigneusement **élaborées** depuis longtemps, et dont l'application a **entraîné** des modifications constantes peuvent servir utilement de **modèle** et de base de travail.

Le grand **principe** à ne jamais oublier étant le souci de **protéger** les **intérêts** du consommateur, sans nuire à ceux du producteur, et de **créer** un climat de confiance lors des transactions,

.../

Ensuite et selon l'exemple proposé, les normes **devront** prévoir la définition générale des caractéristiques minima suivantes :

Les produits doivent être :

- Entiers, sains et **résistants**, ce qui prévoit l'élimination de tous ceux qui présentent : des traces de décomposition, des meurtrissures ou des crevasses ouvertes, et en général toutes détériorations susceptibles de les rendre invendables au stade de la distribution.

-- Propres -- c'est-à-dire exempts de matières étrangères : terre, poussière, traces de produits chimiques etc.. .

- Exempts d'humidité extérieure anormale

Il s'agit de produits qui auraient été récoltés sous la pluie ou exagérément trempés (légumes à feuilles) dans le but de les conserver comme on peut le constater trop souvent par exemple pour des laitues gardées plusieurs jours dans des seaux remplis d'eau. Cette pratique peut aussi avoir pour objet de tromper sur le poids. Cette condition ne concerne pas les traces de condensation dues à l'entreposage frigorifique.

- Exempts d'odeur et de saveur étrangères

Ce qui oblige à utiliser pour leur emballage des matières premières neutres, ou à les loger dans des locaux ou des moyens de transports propres et bien entretenus, dans lesquels ils ne seront pas mélangés à d'autres produits susceptibles de leur communiquer une odeur ou un goût affectant leur qualité de **consommation***

- D'un développement et d'un état de maturité convenable

Cette clause nécessite de la part du producteur, une connaissance de la destination finale de la marchandise et des délais pour y parvenir, afin qu'il choisisse le moment de récolte le mieux adapté,

.../

Pour certains produits de grande **fragilité** :

- Soigneusement cueillis à la main, afin de conserver leur état naturel, le plus longtemps possible,

Par la suite il s'agira, d'établir la classification en définissant les **critères** de chaque catégorie.

Extra., I, II et éventuellement III., avec pour chacune d'elle la liste des tolérances admises,

- Calibrage

Les normes fixent, à l'intérieur de chaque **catégorie** les dimensions admises: et surtout l'écart entre la plus petite et la plus grosse unité **contenues** dans le **même** colis,

Pour chaque **catégorie** les dimensions minimales ou maximales doivent **être** indiquées,

- Présentation et emballage

Les *normes* ne se limitent pas à la valeur qualitative du produit, elles définissent également les **critères** de **présentation** et de conditionnement,

Elle s'**attachent** surtout à l'**homogénéité**, et à la protection du contenu d'un **même** colis, et la **qualité** des matériaux utilisés dans la **confec-**tion de l'emballage : carton,, bois, papier,

- Marquage

Pans le but d'engager la responsabilité de **l'expéditeur**, les normes exigent un marquage extérieur du colis sur lequel figurent :

- les indications d'identification (nom et adresse de **l'expéditeur**)
- la nature du produit
- son origine (zone de production)
- les **caractéristiques** commerciales. Catégorie et calibre,

.../

- Normalisation des emballages

La normalisation des produits doit être **complétée** par celle des emballages. Elle assure les avantages **suivants** :

- Une protection garantie pour le produit
- Une charge **financière** à peu près identique pour chaque produit d'une **origine** donc un **équilibre** dans la concurrence,
- Une facilite dans les transactions pour les interlocuteurs lointains
- Une **utilisation** rationnelle,

Cette normalisation des emballages **précisera** plusieurs **critères** :

- La nature du matériau **utilisé** dans la fabrication : bois, carton, plastique,

Par nature de matériau seront définies :

- L'objet de la norme, par exemple : **définition** s'appliquant aux **emballages légers** parallépipédiques en bois, **destinés** à l'expédition des fruits et légumes.
- **Ensuite** seront **spécifiées** les séries des **différentes** dimensions admises
- Puis les conditions de fabrication
- **Enfin** les **tolérances**
- Le marquage.

Il est évident que comme pour le produit, les pays exportateurs devront respecter les normes **exigées** par les pays importateurs,

Sur le plan national, la mise en place d'une telle **réglementation** doit être dans son ensemble soigneusement **étudiée** avant la prise de **décision**.

Il serait prudent de l'introduire progressivement, et en **procédant**, au **préalable**, à la formation des professionnels **concernés** : producteurs, conditionneurs, commerçants, et en appliquant au commencement, des **règles** aussi simple que possibles, sur un petit nombre de produits mais, dont le volume de transaction **présente** une certaine importance.

.../

Par exemple en introduisant une marque standard, tous les colis portant cette marque, devant se conformer à un certain nombre de conditions bien définies. Aspect extérieur, coloration, calibrage, forme et *dimension* de l'emballage, etc...

Mais, de toute façon, une telle innovation va créer un certain bouleversement et susciter des oppositions. Elles viendront toujours de la part de ceux qui produisent ou négocient les plus basses qualités, parcequ'ils seront le plus pénalisés. Il n'y a donc pas lieu de leur accorder plus d'intérêt qu'ils n'en méritent. La normalisation est un élément de progrès et à ce titre est digne de retenir l'attention.

Le contrôle

Toute application d'une réglementation exige un contrôle, dans le but de protéger ceux qui naturellement la respectent, et éviter les fraudes involontaires ou non.

Pour être efficace ce contrôle devra être effectué par des agents compétents et intègres.

Ce corps d'inspecteurs doit faire l'objet d'une sélection sévère, après une minutieuse formation.

Si l'on veut que la normalisation soit bien appliquée et respectée de tous, il faut que les opérations de contrôle n'engendrent pas systématiquement la crainte, mais au contraire la sécurité. Ce principe n'est pas toujours bien compris de la part de ceux qui en ont la charge.

Malgré la précision des définitions, il est en effet toujours possible de les interpréter, il y aura donc lieu de rechercher l'intention de celui qui commet une infraction et de bien déterminer s'il-s'agit d'une faute ou d'une erreur involontaire ou accidentelle, ou s'il y a eu réellement volonté de tromper. Des sanctions graves,

.../

telles que le retrait d'un lot de marchandises de la vente, ou le reconditionnement ne doivent être prises qu'après mûre réflexion, les incidences financières en étant trop importantes.

Un autre point important est de déterminer l'endroit où le contrôle doit s'effectuer,, C'est sur le lieu de vente qu'il convient normalement de constater que le produit répond aux conditions réglementaires, mais à ce stade les sanctions sont lourdes de conséquences, le produit ayant supporté le maximum de frais. Il paraît donc préférable d'inspecter les marchandises au départ, si possible dans la station même, juste avant son chargement, Ce n'est malheureusement pas toujours possible, étant donné la dispersion des lieux de conditionnement.

Lorsqu'il-s'agit d'exportation sur des distances lointaines, il est courant d'effectuer ce contrôle juste avant l'embarquement au port ou à l'aéroport, ou pour les transports ferroviaires et routiers, soit aux points de frontière, soit dans les gares ou au lieu de départ, wagons et camions étant alors plombés.

Les méthodes de contrôle, doivent être bien adaptées, et rapides. Il faut au préalable établir un certain pourcentage de colis à visiter. Un matériel doit être mis à la disposition du personnel chargé de l'opération : pour l'ouverture du colis sans le détériorer, pour l'examen facile de la marchandise, (petites tables roulantes avec un bac de triage) pour l'appréciation du respect des normes : anneaux de calibrage' encarts colorimétriques etc...

Un personnel subalterne doit être affecté au contrôleur, il est chargé des manutentions, du vidage et du reconditionnement des colis, et doit pour cela être doté d'un petit outillage approprié.

.../

Les sanctions doivent comporter toute une gamme de **pénalités** allant du simple avertissement au retrait pur et simple de la marchandise.

Il appartient normalement au **contrôleur** de les appliquer, cependant une bonne **méthode** consiste, pour les plus graves, d'abord à faire ratifier par un inspecteur, la **décision** du **contrôleur**, et ensuite de donner au contrevenant les moyens de se défendre* Dans cet esprit, certains **pays**, ont **constitué** une commission **composée** de **représentants** des **expéditeurs**, des commerçants et du service de **contrôle** en nombre égal, Le **sanctionné** gravement peut faire appel à cette commission, dont le verdict est **définitif** après un ultime examen du lot **concerné**. **L'existence** de cette commission a pour effet de limiter les abus dans le sens de la **sévérité** de la part du service de **contrôle**. **Dans** l'autre sens, soit dans celui d'une trop **grande** indulgence, les abus peuvent **être** facilement **repérés** si le **contrôle** est double. **C'est-à-dire** l'un au **départ** l'autre à l'**arrivée**.

Ce qui est relativement facile et simple, dans le cas d'exportation puisque le pays importateur **procède** toujours à un **contrôle** à l'**arrivée**. C'est une question de simples relations et de rapports entre un service et l'autre.

Financement

L'**opération** de **contrôle** constitue une protection pour l'**expéditeur** qui le garantit contre une mauvaise foi possible de la part d'un-acheteur mal intentionné, On **considère** **généralement** que de ce fait, **c'est** bien à lui d'assurer la **rémunération** de ce service+

C'est pourquoi à l'exportation, on **perçoit** une taxe **légère** au kg expédié ce **qui** est en **général** suffisant et ne constitue pas une charge trop lourde pour le produit,

Sur le plan national, certains pays ont **adopté** le système de la **vente** d'un timbre à apposer sur le **colis**. Ce qui est facilement **repérable** quelque soit le lieu où **s'effectue** la transaction, **ou** bien **s'il** s'agit du **fractionnement** d'un lot; la transmission d'un certificat de **contrôle**, étant dans ce cas impossible.

.../

VIII - LES CIRCUITS COMMERCIAUX, LES TECHNIQUES DE VENTE, LA FORMATION DES PRIX

Les circuits commerciaux

Le produit depuis le producteur a déjà parcouru une bonne partie du chemin qui l'amènera au consommateur. Le voici conditionné, transporté, stocké, normalisé, contrôlé, il lui reste à franchir la dernière étape : la commercialisation réelle, c'est-à-dire la vente,

Divers circuits ou canaux, vont se présenter selon l'organisation et le degré d'évolution du pays, mais d'une manière générale le premier stade est celui de gros, puis vient le demi-gros et enfin le détail. Il est assez rare que le produit parvienne directement du producteur ou de l'expéditeur en production jusqu'au détail, sauf dans le cas d'achats directs pour le commerce intégré.

Le mécanisme est le suivant: le producteur, l'emballleur, la coopérative ou le "grossiste expéditeur" entrent en relation avec un "grossiste réceptionnaire" ou importateur, installé dans un centre de consommation le plus souvent sur un marché de gros.

Trois grandes catégories de transaction sont pratiquées :

i) la vente ferme

Les partenaires décident d'un prix en fonction de certains critères : qualité, dimensions, coloration, mode d'emballage, quantité, date de échelonnement des livraisons, mode de règlement.

Il s'agit d'un véritable contrat, Il est bien Evident que dans ce cas, la normalisation rend un grand service pour la définition des critères de qualité, dimensions, coloration. En principe ce mode de vente devrait procurer au vendeur une certaine sécurité, et une garantie de prix. Il lui donne une certitude quant à son bénéfice. Ce qui est vrai en théorie, et dans le cas où la date de livraison est assez rapprochée de celle de la signature du contrat. Mais la pratique, démontre malheureusement que dans la plupart des cas, tout se passe normalement lorsque le marché est favorable, c'est-à-dire

.../

lorsque le cours du jour est **supérieur** au prix convenu, mais lorsque l'inverse arrive, les contestations, et les litiges **apparaissent**. Il est en **effet** pratiquement impossible que tous les colis **d'un même** lot, soient strictement identiques et conformes, surtout **s'il** s'agit de **quantités** importantes, et dans ce cas on profite de ces différences pour obtenir une **réduction** du prix initial* Xl est certain que ces contestations sont **très** souvent **justifiées**, surtout lorsque les distances **séparant** **expéditeur** et réceptionnaire sont **très** grandes, par suite de l'évolution de la **marchandise**. Il est parfois surprenant pour un **expéditeur** de constater **l'état** de ses produits **à l'arrivée**.

les **contacts** entre vendeurs et acheteurs, sont parfois **établis** par **l'intermédiaire** d'un **troisième** interlocuteur : le courtier ou bureau de courtage, qui ont de plus en plus tendance à se multiplier, Mcyenant une commission plus ou moins **élevée**, **toujours** **prélevée** sur le vendeur, ces **intermédiaires** qui ont **reçu** des demandes **d'acheteurs**, interrogent tout un **réseau** **d'expéditeurs** pour trouver la **marchandise**, **Leur** intervention constitue-une charge supplémentaire pour le produit, d'autant **qu'ils** n'apportent en **général** aucune garantie pour le **règlement**. Ils sont surtout utiles en cas de besoin de **dégagement**.

Ce mode de vente, qui n'offre **qu'une** **sécurité** **relative**, est donc à utiliser **dans** quelques cas, et pour **"arbitrer"** partiellement une production importante, Certaines maisons **sérieuses** sont **spécialisées** dans ce genre de transaction et offrent des garanties. Mais ce n'est pas la **formule** qui apporte le plus de **satisfaction** **financière**, et surtout **qui** **permet** au vendeur de suivre le marché et son **évolu-**
tion.

.../

ii) La vente "à la commission" ou "en consignation"

Dans ce cas Le grossiste destinataire est appelé "commissionnaire" "consignataire" ou "mandataire". Après accord avec l'expéditeur, sur la nature, la **qualité** et la **quantité** d'un produit, ce **réceptionnaire** assure la mise en vente pour le compte de l'intéressé, moyennant une commission dont le taux est variable en **général** de **8 à 12 %** selon la valeur, la **quantité** de marchandise, et calculée en pourcentage du prix obtenu,

Les règles de cette forme de **négoce** sont **très strictes**, en **particulier** le commissionnaire ne doit jamais **acquérir** les produits qui **lui** sont **confiés**,

Normalement dans le **passé** cette **profession** **était exercée** par des **spécialistes** qui ne **réalisaient** jamais d'achats fermes, A l'heure **actuelle**, les **difficultés** ont orienté bon nombre d'entre eux vers les solutions **mixtes**, qui ne sont pas toujours **très** souhaitables, **En** effet lorsqu'il s'agit d'un produit de **même** nature, le **commerçant** aura toujours **tendance à** vendre dans les meilleures conditions celui dont il est **propriétaire**, au **détriment** de celui qui lui est **confié** en consignation. Il en **résulte** parfois de grandes **différences** de prix et des **résultats décevants** pour l'expéditeur,

Cependant, cette formule, bien **appliquée** devrait rester la meilleure, car elle permet à l'expéditeur de suivre la marchandise pratiquement **jusqu'à l'extrémité** de la **chaîne**, d'apporter les corrections que les clients **réclament**, et d'**améliorer** sans-cesse sa **qualité**. C'est elle qui est d'autre part capable de lui apporter la meilleure **rémunération** ou au moins la plus **réelle**, puisque **normalement** elle suit l'**évolution** du **marché**,

Cependant, elle exige de la part de l'expéditeur une longue pratique et une **grande connaissance** du point de-vente, afin de **répartir** sa marchandise d'une **façon** rationnelle, **c'est-à-dire**, en **confiant à** **chaque** vendeur une **quantité** suffisante pour satisfaire sa **clientèle**, sans le surcharger et lui imposer des **difficultés** d'écoulement qui se traduisent toujours par un rabais sur les **cours**,

.../

Cette notion d'équilibre n'est pas toujours facile, ni à déterminer, ni à respecter. Beaucoup de réceptionnaires d'un naturel optimiste, ayant tendance à solliciter de l'expéditeur, des quantités supérieures à leur débit normal pour des réalisations correctes. Ce n'est qu'à la suite, souvent, d'une longue collaboration que l'un et l'autre parviennent à trouver la bonne mesure en ce sens et parvenir au résultat optimum.

iii) La vente en compte à demi

Il s'agit d'un moyen terme entre la vente ferme et celle en commission. Dans la recherche d'une certaine sécurité les responsables des entreprises d'expédition, telles que coopératives, ou autres sociétés collectives, ou privées lorsqu'elles atteignent des dimensions importantes, s'accordent avec leur destinataire, et fixent un seuil, au deçà et au delà duquel les différences seront partagées.

Les modalités d'application en sont nombreuses, et la fixation du seuil variable. On peut par exemple prendre comme base le prix de revient du produit nu ou emballé, auquel on ajoute une marge assurant le bénéfice minimum de l'exploitant, ou bien prendre une moyenne des prix réalisés en ferme.

Dans certains cas, on pratique une variante, il s'agit d'un prix minimum garanti par le destinataire ou le réceptionnaire. Dans ce cas il est bien évident que le seuil est inférieur à celui déterminé dans la formule précédente. En effet seuls les profits réalisés sont partagés, les pertes étant toujours à la seule charge du réceptionnaire.

Cette méthode constitue une excellente forme d'incitation pour le destinataire vendeur, tout en assurant une bonne sécurité et en préservant les intérêts de l'expéditeur. Lorsque les partenaires se connaissent bien et s'accordent une grande confiance, les résultats procurent généralement beaucoup de satisfaction à l'un comme à l'autre,

.../

Mais il faut ajouter que quelle que soit la formule, la profession commerciale spéciale des productions maraîchères exige de la part des exécutants des qualités très particulières. La rapidité d'évolution du produit, son approvisionnement constant et permanent imposent au négociant une faculté de décision et une nécessité d'information immédiate.

A tel point que dans un passé, pas tellement éloigné, et même encore de nos jours, la parole, vaut engagement, Ceci venant du fait, qu'il n'était pas possible d'attendre le courrier, De nos jours, la large diffusion du téléx, permet des communications et des correspondances directes et instantanées qui facilitent les échanges.

La vente au détaillant

Le grossiste réceptionnaire traite directement soit avec les demi-grossistes soit le plus souvent avec les commerçants de détail (spécialistes fruits et légumes, en magasins ou de marché, alimentations polyvalente, ou représentants du commerce intégré). Ils possèdent ou non un service de livraison*

Les formes de vente

Elles varient selon les habitudes du pays. En France, le plus souvent, il s'agit de vente de "gré à gré". Après discussion on s'accorde sur un prix pour une quantité donnée. Le prix est variable, pour un même jour selon l'heure et le moment de la transaction, soit le début ou la fin du marché. Pour Eviter que ces variations atteignent de trop grandes amplitudes, on réduit au minimum les heures de ventes du marché, afin que certains acheteurs ne disposent pas du temps matériel pour, après plusieurs tours de marchés, évaluer les invendus ou les stocks en fin de marché et en profiter pour faire baisser anormalement les cours, et fausser les transactions ou les mercuriales, Dans les pays du Benelux et en Allemagne, on utilise le système de la vente aux enchères, sur échantillon, il a l'avantage de supprimer les inconvénients

.../

ci-dessus, par contre l'échantillon présenté ne correspondant pas toujours réellement à la moyenne d'un lot, l'acheteur a toujours tendance à offrir un prix inférieur. D'autre part, on a le plus souvent adopté la méthode du cadran, sur enchères descendantes, et les acheteurs, qui ont une grande habitude n'hésitent pas à laisser baisser les prix. Enfin, cette formule, est très longue et très impersonnelle, et doit correspondre à la forme de caractère des commerçants. C'est pourquoi ses essais d'adaptation et d'utilisation en France, par exemple, ont presque toujours échoué.

iv) La vente directe au détaillant

Il s'agit d'une pratique dont la naissance remonte à celle du commerce intégré (grandes ou moyennes surfaces) et son organisation en "centrales d'achats".

Les représentants de ces grandes sociétés peuvent traiter directement avec l'expéditeur, en court-circuitant les grossistes, étant donné la puissance de leur débit.

Dans ce cas les transactions se font toujours sous forme de "vente ferme" et à distance, ce qui impose une normalisation, Ils utilisent parfois les services d'un courtier. L'emballage devient souvent secondaire, ces établissements étant presque toujours équipés pour la mise en unité de vente. Leurs achats concernent davantage une qualité moyenne, adaptée à leur clientèle.

Le règlement des transactions

C'est un point important, auquel cependant peu d'auteurs se sont intéressés. A chaque mode de vente correspond pratiquement une forme de règlement.

.../

En vente forme

Le contrat établi doit toujours comporter une clause spéciale de mode de règlement ; il peut être soit :

Partiel à la livraison, et le solde à l'arrivée. Dans ce cas le vendeur peut exiger 80 % soit au départ du camion ou du wagon, ou lorsqu'il s'agit d'exportation au stade F.O.B.

Les 20 % restants constituent une garantie pour l'acheteur, sur la conformité des autres clauses du contrat,

C'est probablement le meilleur moyen de règlement, mais assez peu volontiers adopté par les acheteurs.

Ceux-ci préfèrent le règlement à l'arrivée, assez rarement immédiat, soit dès livraison, mais le plus souvent différé par effet accepté à 1 ou quelquefois 2 ou 3 mois.

Bien souvent en effet, les commerçants grossistes ne disposent pas de la trésorerie nécessaire à un paiement comptant, et leurs clients détaillants exigent également un délai. De plus, ce moyen situe l'acheteur en "position de force", car finalement il ne paie qu'après la certitude d'avoir reçu une marchandise conforme, et quelquefois après l'avoir vendue. C'est l'un des grands inconvénients de ce mode de transaction, Etant donné que le réceptionnaire détient la marchandise, il lui est toujours possible de faire pression sur l'expéditeur, qui bien souvent en a payé le transport, Cette situation est cause d'abus, et crée de nombreuses con-traverses ou litiges.

En vente "à la commission"

Dès la vente du produit, le grossiste "commissionnaire" ou "mandataire" doit en informer son fournisseur par téléphone ou télex. Il attend généralement la fin du marché et lui indique les quantités par catégorie de prix, la resserre, c'est-à-dire les invendus, la tendance du marché, et les prévisions d'expédition des jours suivants.

.../

Dans un délai aussi rapproché que possible il doit établir et expédier son "compte de vente" sur lequel figurent : les réalisations : c'est-à-dire les ventes par quantité et prix, desquelles il déduit : sa commission, ses frais annexes, correspondance, manutention, et les "suivis", qui peuvent dans certains cas représenter le transport - et dans le cas d'importation de frais de transit et de douane qu'il règle pour le compte de l'expéditeur. Le solde soit le résultat net de la vente est matérialisé par un chèque joint au "compte de vente".

Le délai ne doit, en principe, pas dépasser quelques jours, cependant là également, les règlements des clients n'étant pas toujours comptant, il attend d'être payé pour régler lui même l'expéditeur. D'autres plus sérieux, utilisent systématiquement un délai. Le but de ce procédé n'est pas toujours "très pur" il a bien souvent pour objet d'éviter une confrontation facile avec les informations données le jour de la vente, et qui diffèrent sensiblement des résultats notifiés sur le compte de vente. Ce qui peut toujours laisser un doute sur la sincérité des informations, ou plus gravement des réalisations.

En vente à compte à demi

Deux méthodes sont appliquées selon les conventions établies lors de la signature du contrat.

Lors de chaque livraison seul le prix de seuil est payé et les comptes à demi sont établis et payés en fin d'exploitation du contrat,

Ou bien à chaque livraison correspond un compte définitif, sur lequel on ajoute ou on retient au prix de seuil les résultats obtenus.

La seconde méthode est préférable à la première.

Le commerce de détail

C'est l'ultime étape, voici le produit parvenu à la fin de ce long périple, et qui va être confronté avec son acheteur définitif, celui pour lequel il a été cultivé préparé et contrôlé.

C'est à ce stade que va s'établir le prix réel, représentant la rémunération de toutes les opérations précédentes.

Deux éléments principaux vont motiver l'achat du consommateur :

- la satisfaction d'un besoin alimentaire
- celle d'un désir spontané, lié à l'aspect attrayant ou la qualité gustative du produit,

C'est bien pour cette dernière raison qu'il importe que le produit soit présenté dans son état de fraîcheur impeccable, mais aussi sous son meilleur aspect possible, aussi bien en ce qui le concerne lui-même, que pour son logement. C'est la justification de tous les efforts et toutes les mesures coûteuses, précédemment décrites.

C'est donc finalement, un des maillons les plus importants de la chaîne.

Ce commerce de détail est exercé par plusieurs secteurs professionnels, dans une proportion variable suivant les pays :

- Le secteur spécialisé : qui comprend tous les commerçants installés soit sur les marchés couverts ou ambulants soit dans leurs magasins, et dont la seule activité est réservée aux fruits et légumes.

Ils ont en général une grande connaissance de leur métier et savent parfaitement s'approvisionner en fonction des besoins ou des goûts de leur clientèle.

Dans de nombreux cas, par leurs conseils, ils savent guider et orienter les achats des consommateurs.

On leur reproche parfois d'être chers, par suite de leur débit relativement faible, dû à la dispersion et au nombre des points de vente; ou d'une prise de bénéfice exagérée. Il n'en reste pas moins, que dans bien des cas, ils sont les seuls à procurer à leurs clients les plus grandes satisfactions,

.../

- Le secteur polyvalent est **représenté** par les magasins d'alimentation **générale tenant** un rayon fruits et légumes frais,

Cette **catégorie** ne **possède** pas toujours les **qualités** professionnelles requises pour le commerce de ce **genre** de produits.

Les **commerçants** sont **généralement** plus **attachés** au prix qu'à la **qualité**, et ne disposent pas toujours des installations correctes ni pour la **présentation**, ni pour la **conservation**.

- Le commerce intégré

Il **représente** toute la gamme des chaînes de distribution succursales multiples et de libre-service en petites, moyennes et **grandes** surfaces **groupées** pour la plupart en centrales d'achats, Ils **ne s'adressent** aux grossistes **receptionnaires** qu'**éventuellement** et pour certains produits, et selon leur situation,

Leurs **possibilités** sont **très** larges. Cependant pour les **périssables** leurs méthodes ne sont pas toujours bien **adaptées**. Le personnel **chargé** des achats de ces produits ne **possède** pas toujours la **technicité** adaptée, et pour lui la **qualité** reste quelque peu **secondaire**.

Si leur politique de "**Discount**" est intéressante pour le consommateur, il **n'en** est pas de **même** pour le producteur.

Etant donné leur **capacité**, ils sont **très** exigeants, notamment **pour** les **régléments**. Il **n'hésitent** pas à assortir leurs achats de délais allant **jusqu'à** 90 jours, ce qui **représente** pour des périssables, vendus et **payés** immédiatement, un certain nombre de rotations,

Les produits périssables vendus en vrac en libre service, se **détériorent** **très** rapidement **après** les nombreuses manipulations que la **clientèle** leur fait subir, Et si les rayons-ont **été conçus** d'une manière agréable, les **marchandises** qu'il contiennent

.../

ne **présentent** souvent plus le **caractère** attrayant pour lequel, en mont, on **s'est donné** tant de mal, et **engagé** tant de frais* Seuls les quelques **légumes** vendus en **unités spécialement conditionnée** conservent leur qualité, mais les prix en sont de **très loin supérieurs.**

Toute **cette longue chaîne** du producteur au **consommateur** est **schématisée** dans le diagramme **présenté** page suivante :

La formation des prix

Sur un **marché** libre le prix des **légumes** est en variation permanente, pratiquement quotidienne et parfois **même** encore plus **fréquente** entre l'**ouverture** et la fermeture d'un **marché** par exemple.

Cette **hyper sensibilité** est **déterminée** par les **caractères spécifiques** de l'**offre** et l'**a demande**, tels qu'**ils** ont **été exposés** au **début** de ce document.

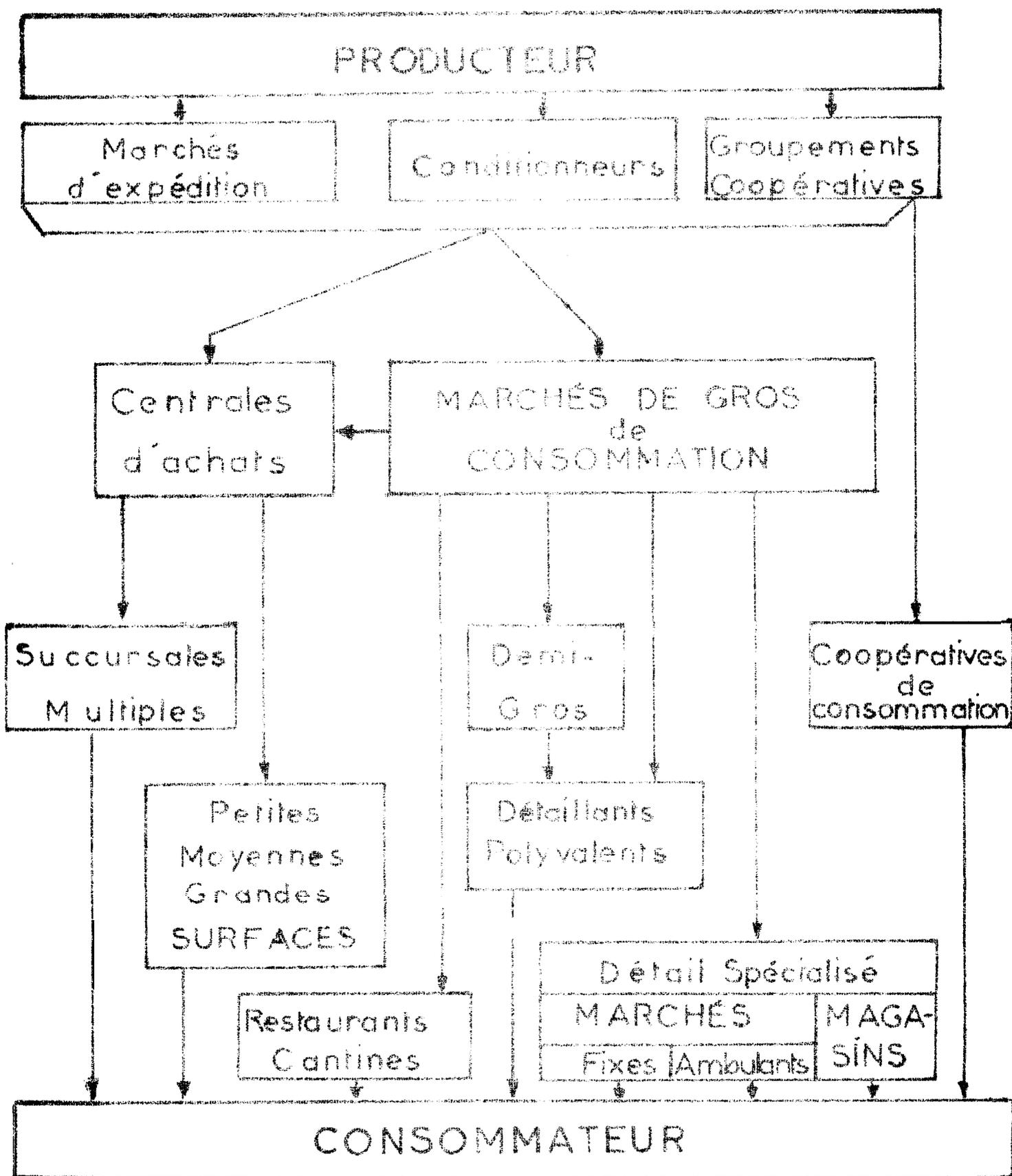
Normalement le prix final d'un produit est le **résultat** : de son **prix** de revient on production, auquel s'ajoutent un certains nombre d'**éléments** variables selon le nombre et la **nature** des interventions indispensables pour l'**acheminement** vers son point de destination **définitif** (Emballage, transport, distribution en gros, en demi-gros, en **détail**).

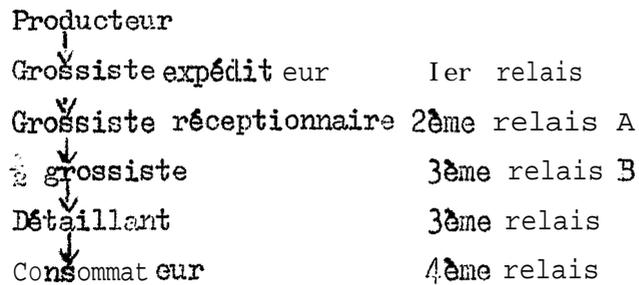
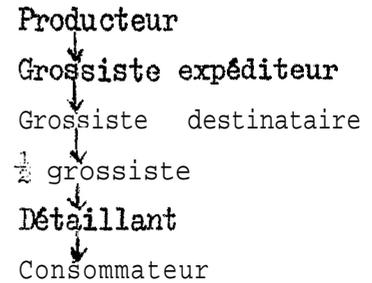
Le point de **départ** de cette progression étant l'origine du produit,

Ces **mêmes éléments** s'appliquent aux produits **marajchers** **mais**, il apparaît à l'étude que l'**origine** est **différente**. Il est **très rare** que le prix final puisse **s'établir** à partir de la production.

Qu'il s'agisse de **vente ferme** ou vente on commission, le diagramme est sensiblement de **même.**

.../



Vente fermeVente commission

La différence consiste seulement dans le **prélèvement** d'un **bénéfice** de la part du grossiste **réceptionnaire**, au lieu d'une commission dans le **cas** du grossiste destinataire,

Or le véritable cours va **s'établir** entre le **2ème** et le **3ème** relais, car c'est à ce niveau **que** s'applique **réellement** la loi de l'offre et de la demande.

A partir de ce stade les **répercussions** se feront vers l'aval, par déductions successives jusqu'au producteur et par addition vers l'amont jusqu'au **consommateur**.

Les **déductions** sont les suivantes :

- La commission ou le **bénéfice** du grossiste réceptionnaire ou destinataire
- La perte de poids
- Les transports et manutentions
- Le stockage le cas échéant
- Les frais de conditionnement et l'emballage
- Le **bénéfice** du grossiste **expéditeur**.

Dans le cas d'une vente ferme, le prix offert sera toujours **basé** sur ces **éléments**. L'acheteur dans son calcul, incorporant en plus, un certain coefficient de **sécurité**.

Vers l'aval, le **détaillant** ajoutera son pourcentage de **bénéfice**, plus les frais de transports du **marché** à son magasin de vente, et dans la plupart des cas **une** garantie contre les pertes. L'ensemble de ces **charges** représente souvent entre 70 et 100 % du **prix de vente définitif**.

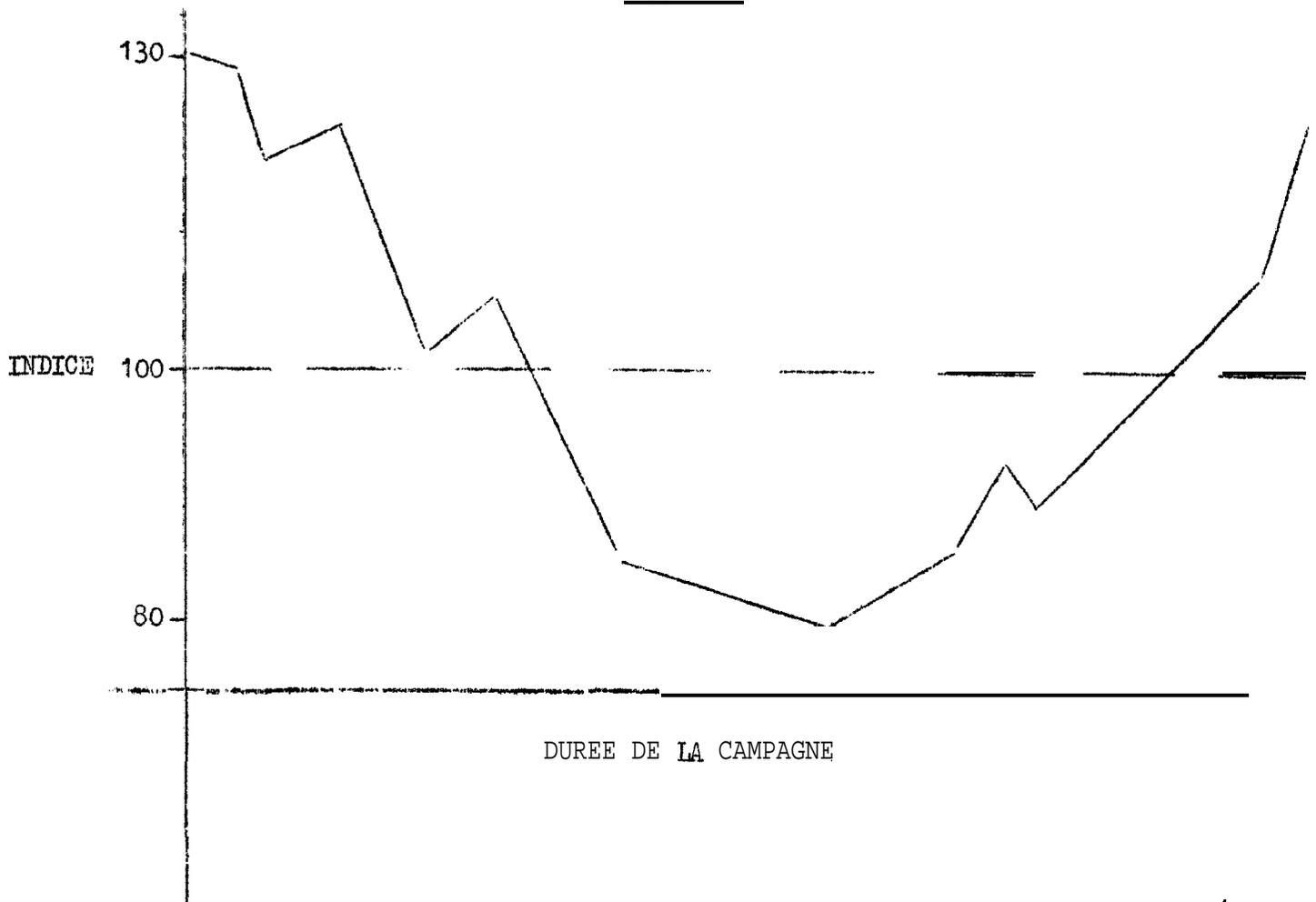
.../

Le prix de base, soit au stade grossiste est pratiquement en **évolution permanente**,

Les amplitudes de variation sont souvent **importantes**, notamment par le jeu de loi de **King**, aux termes de laquelle **l'intervention** d'une faible **quantité excédentaire** sur le **marché entraîne** une baisse plus que proportionnelle des **cours**, et par suite des prix **à la production**. De plus la courbe des prix des productions horticoles par suite de leur **caractère** saisonnier, **présente** une allure caractéristique, dite "**en dents de scie**".

COURBE THEORIQUE D'EVOLUTION

DES PRIX



.../

On remarque toujours :

- ... des hauts prix en début de campagne
- ... une diminution **générale** mais avec des fluctuations **dès** la **période** de pleine campagne, atteignant parfois une chute brutale en cas d'~~ex-~~dents
- ... ~~cet~~ effondrement pouvant atteindre un point de rupture
- ... une reprise **des** cours en fin de campagne

En plus, le marché sera sensible à de nombreuses influences, **indépen-**dan-tes de la notion de **quantité** offerte ou **demandée**, telles que :

- ... les conditions de climat, une pointe de chaleur provoque une augmentation de la demande de melons et de tomates, alors qu'un **passage** au froid **entraîne** sa diminution,
- ... l'apparition **d'espèces** concurrentes, par exemple un apport massif de petits pois bon **marché** influencera le cours des haricots-verts
- ... une modification de la **qualité** dont **l'amélioration** provoquera celle des cours, alors que sa **détérioration** engendrera la baisse.

La stabilisation des cours

Ces **fluctuations** parfois brutales dans un sens ou dans l'autre, proviennent dans certains cas à poser de graves problèmes **économiques**, pour lesquels on a recherché des solutions, ~~Elles~~ n'ont jamais abouti à une véritable stabilisation, tant il est difficile de maîtriser parfaitement **l'ensemble** des facteurs, les meilleures, ont seulement pour effet de limiter l'ampleur des fluctuations.

Il est **évident** que le principal **intéressé** dans cette recherche de stabilisation des prix est le producteur, ~~puisque~~ c'est finalement toujours sur lui que retombent les effets de **ces** variations, et dans le mauvais **sens**, **c'est-à-dire** qu'il ne profitera **que très** partiellement de la hausse, mais **que** les baisses se **répercuteront** en **totalité**, sur la valeur **départ** du produit,,

.../

Plusieurs moyens et méthodes peuvent être mis en oeuvre :

- La fixation des prix par voie réglementaire, n'est souvent qu'illusoire si la recherche de l'équilibre entre l'offre et la demande n'a pas été simultanément entreprise, Il est rare que le prix retenu à titre officiel convienne à toutes les parties intéressées : producteurs, commerçants, consommateurs. Si le producteur est satisfait, il ne trouvera pas d'acheteurs, Dans le cas inverse, le producteur sera tenté de ne pas livrer sa marchandise à un prix qu'il estimera inférieur à son prix de revient. Bon nombre de tentatives de ce genre se sont soldées par des échecs, même dans le cas où les états avaient créé leur propre organisme d'achat,

Ce genre de solution entraîne automatiquement la création d'un marché parallèle, plus préjudiciable encore.

Les seules mesures capables d'apporter une solution correcte et satisfaisante consistent à tenter d'équilibrer l'offre et la demande,

Ce sont souvent les excédents qui entraînent la chute des cours. Dans ce cas, plusieurs moyens peuvent être envisagés :

- La recherche de nouveaux débouchés
- Le stockage ou le traitement industriel
- Les restrictions de vente pour certaines catégories de produits
- Le retrait du marché.

Il s'agit alors de la protection de la production.

Ces mesures ne sont à envisager que dans les cas graves qui pourraient mettre en péril la stabilité économique des exploitations agricoles, Elles doivent être utilisées avec prudence, surtout lorsqu'il s'agit des deux dernières.

La recherche de nouveaux débouchés est la plus simple,, Il suffit parfois d'une orientation et d'une information bien transmise, permettant de diriger les productions vers d'autres destinations, que celles

.../

habituellement ou traditionnellement prévues. Ainsi l'exportation vers de nouveaux pays ou certains marchés éloignés qui peuvent être mal approvisionnés, sont suffisants la plupart du temps pour palier à l'engorgement d'un marché.

Le stockage ou le traitement industriel, constituent aussi de bons moyens de correction, Pour le stockage il convient toutefois de bien étudier le coût de l'opération afin de ne pas aboutir au résultats inverse, c'est-à-dire que les charges ne soient pas supérieures à l'amélioration des cours obtenus.

La transformation industrielle permet souvent l'absorption suffisante des excédents pour rétablir la situation d'un marché.

Les autres mesures : restrictions de vente, ou retrait, ne sont applicables que dans le cas où la normalisation est déjà bien appliquée, et où une organisation générale de la profession toute entière est implantée. Elles supposent également qu'un contrôle strict puisse être effectué,

Enfin elle exigent qu'un système de péréquation ait été préalablement institué et appliqué, pour permettre un règlement de ces productions. Il faut reconnaître que ces moyens en général ne procurent pas toujours les satisfactions escomptées. Les productions intéressées ne sont payées qu'à un faible prix, et les dispositions appliquées trop tard, ou de manière trop fractionnée pour être réellement efficaces, En outre et à la limite on peut estimer qu'ils représentent un encouragement à la facilité. Il apparaît en effet plus simple pour certains marchands de produire n'importe quelle quantité de n'importe quelle qualité et d'avoir la certitude d'une rémunération, plutôt que de rechercher à obtenir des productions limitées mais de haute qualité, On peut aussi considérer qu'il est plus simple de restreindre ou de retirer les quantités à commercialiser, plutôt que de rechercher de nouveaux débouchés.

.../

Il faut bien admettre finalement qu'une politique qui consiste à "produire" pour "détruire" est pour le moins aberrante et risque de ne donner que des résultats négatifs.

L'importance du point de transaction

L'analyse des circuits et canaux, ainsi que du mécanisme de la formation des prix, a permis de mettre en évidence la complexité du système, la fragilité et la sensibilité du marché particulier des productions horticoles et plus spécialement maraîchères. Elle a aussi démontré à quel niveau s'effectuait réellement l'établissement des cours et la détermination du prix, c'est-à-dire lors des transactions grossiste, détaillant. Pour un même centre de consommation, le prix ne pourra s'uniformiser que dans la mesure où les transactions seront effectuées sur des points aussi voisins que possibles, afin de faciliter la concertation entre différents acheteurs et différents vendeurs. Toute dispersion et éloignement ayant tendance à provoquer l'établissement d'un prix particulier pour chaque point de vente.

C'est pourquoi dans les grands centres urbains, on s'est généralement attaché à concentrer les apports et par suite les négociants, soit dans ce qu'on appelait dans le passé "les halles centrales" et à l'heure actuelle les "marché de gros".

Ce genre d'établissement public, constitue le seul moyen d'évaluer les quantités commercialisées, par rapport à celles acheminées.

De déterminer l'importance de l'offre par rapport à celle de la demande.

D'uniformiser les cours d'un même produit par rapport à sa qualité.

D'effectuer les contrôles d'application d'une normalisation.

D'effectuer les interventions qui s'avèreraient nécessaires pour conserver l'équilibre de l'offre et la demande,

.../

De recueillir les informations indispensables pour l'orientation du producteur vis **à** vis de la nature, la **quantité** et la qualité des produits réclamés par la **clientèle**.

Le marché de gros finalement **représente** bien l'**élément** de base **princi-**pal de toute **organisation** rationnelle de la commercialisation des productions horticoles, et **à** ce titre devrait retenir l'attention de tous les responsables de cet important secteur **économique**.

CONCLUSION

L'ensemble de ces grands principes, pourrait constituer un guide destiné à aider les responsables **chargés** des questions de la commercialisation des productions horticoles et surtout des productions **maraîchères**.

Mais parfois, les conditions existantes, semblent tellement **éloignées** de celles **exposées**, que celles-ci **apparaîtront** comme quelque peu utopiques et non utilisables,

Cependant, pour chaque cas particulier, il existe des solutions **intermédiaires** tendant à adapter ces conditions **les** unes aux autres.

Pour le **Sénégal**, cet ouvrage est en cours de réalisation, plusieurs suggestions seront proposées afin d'**améliorer**, dans la mesure du possible, la situation actuelle.

Par ailleurs une **série** de fiches techniques concernant :

- .. la **récolte**
- .. le conditionnement
- .. le transport et le stockage,

et la vente pour chacune des grandes **espèces légumières** seront prochainement **éditées**.

BIBLIOGRAPHIE

F.A.O. " Commercialisation des Fruits et Légumes" (J.C. Abott)
Cahier No 2-1971.

O.C.D.E. " La Normalisation des Fruits et Légumes"
Aspects techniques et économiques (1970).

R. LAUMONNIER " Cultures maraîchères" 2e Edition 1963,

INSTITUT INTERNATIONAL DU FROID " Conditions recommandées pour l'entreposage
frigorifique des produits périssables" 2e Edition 1967.