

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université A MIRA-DEJAIA



Faculté des sciences économiques, commerciale et des sciences de gestions

Département sciences commerciales

Mémoire de fin de Cycle

Pour l'obtention du diplôme de Master en Sciences commerciales

Option : Logistique et distribution

Thème :

Impact de la traçabilité d'un produit sur le comportement du consommateur

CAS DE L'ENTREPRISE DIVHART

Réalisé par :

❖ **Mr. TOUAT Zineddine**

Encadré par :

Dr. BOUZIDI Zair

Evaluation :

❖ **Mr. DRIS Djamel**

❖ **Mr. MOUSSAOUI Ali**

PROMOTION : 2021-2022

Remerciements

Nos remerciements s'adressent à notre encadrant Mr. BOUZIDI Zair, pour avoir accepté de diriger ce travail. Son soutien, sa clairvoyance, ses compétences, ainsi que son infinie disponibilité nous ont été d'une aide inestimable.

Nous remercions également M. MOULOUDI Hicham pour sa disponibilité, sa gentillesse, et sa précieuse directive tout au long de la réalisation de ce travail.

Qu'ils puissent trouver dans ce travail le témoignage de notre sincère gratitude et de notre profond respect.

Nous remercions également nos familles et amis pour leur soutien permanent qui nous a été bien utile.

Nous remercions tout particulièrement Mr. IMELOUL Rafik et Mr. DJERADA Lyes et Mr. HAMOUCHE Zakaria pour nous avoir consacré leur temps, afin de nous aider dans la réalisation de ce mémoire.

Dans l'impossibilité de citer tous les noms, que tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail trouvent ici l'expression de notre sincère gratitude.

Table des matières

Liste des figures.....	iii
Liste des tableaux.....	iv
Introduction générale.....	1
Chapitre I : Comportement des consommateurs et processus décisionnelle	2
I.1. Généralité sur le comportement du consommateur	2
I.1.1. Qu'est-ce qu'un consommateur	2
I.1.1.a. En économie.....	2
I.1.1.b. En marketing	2
I.1.1.c. En droit	3
I.1.2. Qu'est-ce qu'un comportement du consommateur	3
I.1.3. L'impact du comportement du consommateur sur la stratégie d l'entreprise.....	4
I.2. Evolution des théories du comportement des consommateurs	5
I.2.1. Les théories économiques	5
I.2.1.a. La théorie classique (1900-1950) qui a pour hypothèses de base	6
I.2.1.b. L'économie sociale	6
I.2.1.c. La psychologie économique	7
I.2.1.d. La nouvelle théorie économique	7
I.2.2. Les sciences du comportement / sciences humaines	8
I.2.2.a. La psychologie.....	8
I.2.2.b. La sociologie	9
I.2.2.c. L'anthropologie.....	10
I.2.3. La modélisation mathématique	11
I.2.4. Le courant in Vivo	12
I.2.5. La revalorisation des réponses affectives	12
I.3. Généralité sur le processus décisionnel du consommateur.....	14
I.3.1. Qu'est-ce qu'une décision	14
I.3.2. Qu'est-ce que le processus décisionnel.....	15
I.4. Le processus décisionnel du consommateur	16
I.4.1. Les différents processus de prise de décision	16
I.4.1.a. Les différentes étapes du processus de prise de décision.....	16
I.4.1.b. Le rôle de l'implication dans le processus de prise de décision	18
I.4.1.c. Les différents processus décisionnels en fonction de l'implication	20

I.4.2. Les facteurs intervenants dans le processus de décision.....	22
I.4.2.a. Les processus comportementaux de base.....	23
I.4.2.b. Les états internes du consommateur	29
Chapitre II : La traçabilité des produits	33
II.1. Historiquement	33
II.2. La traçabilité vue de différents angles	34
II.2.1. Du point de vue réglementaire	35
II.2.1.a. Les normes internationales.....	35
II.2.1.b. En Europe	36
II.2.2. Du point de vue organisationnel	41
II.2.2.a. Les outils de la traçabilité ou ce que les professionnels appellent ‘traçabilitique’	43
II.2.2.b. La faisabilité et les limites de la traçabilité.....	44
II.2.3. Du point de vue des consommateurs.....	45
II.2.3.a. Le type d’information en termes de traçabilité recherchée par les consommateurs.....	48
II.2.3.b. Les facteurs qui influencent la perception de la traçabilité et le type d’informations recherchées par les consommateurs	50
II.2.3.c. La communication de la traçabilité.....	51
II.3. Les hypothèses de recherche liées à la traçabilité.....	52
Chapitre III : Cas pratique de l’entreprise Divhart	55
III.1. Présentation de l’organisme d’accueil	55
III.1.1. Qui est Divhart.....	55
III.1.2. Organigramme de l’entreprise	55
III.2. Prestation du logiciel de traçabilité	57
III.2.1. Etude de cas l’impact de la traçabilité sur le comportement du consommateur.....	57
III.2.1.a. Présentation des outils méthodologiques et pratiques	57
III.3. Processus de création du logiciel SmartMenu	59
III.3.1. Présentation du logiciel	59
III.3.1.a. Les étapes de création du logiciel SmartMenu.....	59
III.4. L’impact de la traçabilité de SmartMenu sur le comportement du client.....	61
Conclusion générale	63
Bibliographie	Erreur ! Signet non défini.

Liste des figures

Figure 1- Les différentes étapes du processus décisionnel en parallèle avec les étapes du processus psychologique.....	16
Figure 2- Le processus de recherche d'information.....	17
Figure 3- Les différents processus décisionnels en fonction de l'implication.....	21
Figure 4- Organisation de la mémoire	24
Figure 5- Les étapes du processus d'apprentissage.....	25
Figure 6- Les étapes de l'apprentissage cognitif	26
Figure 7- Les étapes du processus perceptuel et du traitement de l'information	29
Figure 8- La pyramide des besoins de Maslow	30
Figure 9- Les étapes de formation de l'attitude.....	31
Figure 10- Représentation du modèle de recherche autour de la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs.....	53
Figure 11- Organigramme de l'entreprise Divhart.....	56
Figure 12- Méthode Scrum.....	57
Figure 13- Pratique DevOps	58
Figure 14- Les différentes étapes du processus décisionnel en parallèle avec les étapes du processus psychologique.....	59
Figure 15- tableaux de bord analytiques.....	60
Figure 16- Nombre de commande réalisé par mois.....	62

Liste des tableaux

Tableau 1- Les emprunts de la théorie du comportement du consommateur aux sciences humaines	11
Tableau 2- Recherche d'expériences vs Traitement de l'information	13
Tableau 3- Intensité de l'implication et comportement du consommateur	18
Tableau4 - Les dix profils d'implication	19

Introduction générale

La traçabilité des produits est un processus industriel essentiel. Aujourd'hui, les centres logistiques assument une grande variété de tâches, telles que la gestion des stocks, la préparation des commandes, l'expédition et même la personnalisation des articles. L'augmentation du nombre de références complique les opérations logistiques. Dans ce cas, un mauvais contrôle des marchandises entrantes et sortantes et un mauvais suivi de l'état des articles peuvent entraîner de graves erreurs et des coûts supplémentaires.

Au cours de mes deux années en master j'ai appris l'importance de la traçabilité dans le domaine de la logistique et distribution et c'est donc tout naturellement que je me suis intéressé aux moyens informatiques qui permettent de trouver des solutions à la problématique de l'effet de la traçabilité sur le nombre de commandes que peut recevoir un utilisateur et la qualité globale de son service ainsi que la satisfaction générée auprès du client.

Ce mémoire a pour but dans un premier temps de définir les notions de processus de décision ainsi que la traçabilité et de définir les raisons pour lesquelles la traçabilité d'un produit est si importante pour les consommateurs ainsi que tous les avantages et les enjeux qu'elle apporte c'est ce que nous avons détaillé dans le premier et second chapitre intitulé respectivement : Comportement des consommateurs et processus décisionnelle et La traçabilité des produits.

Dans un second temps, nous nous intéresserons dans le chapitre III intitulé : Cas pratique de l'entreprise Divhart, à la traçabilité d'un produit numérique au sein d'une entreprise de développement web algérienne Divhart. Pour ce faire, nous avons décidé de mener une enquête dans le but de savoir comment cette entreprise met en place la traçabilité de son produit et quel est l'impact de cette dernière sur leurs clients cela au cours d'un stage d'une durée de 45 jours au sein de cette entreprise qui nous a permis d'en savoir plus sur le fonctionnement de leur application depuis sa conception jusqu'à son exploitation.

Chapitre I : Comportement des consommateurs et processus décisionnelle

I.1. Généralité sur le comportement du consommateur

I.1.1. Qu'est-ce qu'un consommateur

Les consommateurs peuvent être définis comme étant des individus qui ont la capacité d'acheter des biens et des services pour répondre aux besoins, et aux désirs de l'individu ou de ceux qui les entourent.

A partir de cette définition, on peut dire qu'un individu est un consommateur, mais le mode de consommation varie d'une personne à l'autre.

Il faut donc faire la distinction entre un agent d'achat et un agent de consommation, la personne qui achète le produit n'est pas nécessairement la personne qui consomme le produit.

Les agents consommateurs peuvent être considérés sous différents angles selon les disciplines :

I.1.1.a. En économie

Un consommateur est l'agent économique qui choisit, utilise et consomme un service ou un bien et procède de ce fait à leur destruction partielle ou totale.

Cette consommation est dite :

- « Finale », lorsque l'utilisation du bien consommé correspond à un usage personnel privé (boire un verre de vin, regarder un spectacle, se promener en voiture...) ;
- « Intermédiaire », lorsque le bien ou le service consommé contribue à la création d'un autre bien ou service (un artisan utilise une voiture pour se déplacer chez un client...).

I.1.1.b. En marketing

Les spécialistes du marketing différencient les concepts tels que consommateur, client, utilisateur, utilisateur, etc. Dans le cadre du processus d'approvisionnement, ces concepts font référence aux rôles que différentes personnes peuvent jouer. Par conséquent, il doit être analysé et considéré séparément. En effet, les motivations ou les besoins ressentis par les acheteurs ne sont pas forcément les mêmes que ceux des utilisateurs finaux. En effet, on peut prendre l'exemple des aliments pour chats et chiens, où le client est le propriétaire et le consommateur est l'animal ; pour les aliments pour bébés, le parent est le client et le bébé est le consommateur final.

Identifier le consommateur ne suffit pas. Entre la perception et la satisfaction d'un besoin, le processus d'achat doit être impérativement reconnu. Nombre de paramètres peuvent influencer sur la décision du consommateur et la mise en œuvre par lui des opérations constituant l'acte de consommer.

I.1.1.c. En droit

Toute personne physique est un consommateur potentiel. Son statut de consommateur peut varier. Ainsi, la nuit, les boulangers qui utilisent de la farine pour faire du pain pour leurs propres enfants deviennent des consommateurs privés. Par contre, le jour, lorsqu'il signe des contrats pour les besoins du travail et des clients, il agit comme un professionnel.

Selon la définition et la protection du droit de la consommation, un consommateur est une personne physique qui se voit proposer ou accepter une offre contractuelle concernant des biens ou des services à des fins non professionnelles.

Généralement, cela signifie que les personnes morales sont exclues du champ d'application du droit européen de la consommation.

I.1.2. Qu'est-ce qu'un comportement du consommateur

Comprendre les consommateurs est un élément clé de la stratégie marketing. En effet, avant de mettre en place une stratégie, il est primordial de bien comprendre les besoins et les attentes des consommateurs que l'on souhaite influencer.

Le « comportement du consommateur » désigne tous les comportements liés à l'acquisition de biens et de services. Cela comprend l'exposition à des informations commerciales et autres, l'expérience avec les biens et services achetés et l'arrêt éventuel de ces produits. La consommation joue un rôle important dans les activités personnelles en termes de temps et de représentation symbolique. Depuis les années 1970, on parle même de la société de consommation (titre du livre de Jean Baudrillard) ayant des effets néfastes sur les individus (comme l'obésité) et l'environnement (comme la pollution et le réchauffement climatique). L'écologie et le développement durable et responsable sont devenus des préoccupations importantes et le modèle occidental de consommation est de plus en plus critiqué.

L'expression « comportement du consommateur » fait aussi référence à une discipline de recherche et à des cours, proposés aujourd'hui par toutes les universités et grandes écoles de commerce. Cette discipline s'inscrit dans le marketing et emprunte à d'autres disciplines comme la psychologie, la sociologie et l'économie. Au niveau opérationnel, l'étude du comportement du consommateur est un fondement important du marketing pratiqué en entreprise et même par beaucoup d'organisations à but non lucratif. Le marketing fait la distinction entre deux types de clients : les individus qui achètent pour leur propre consommation ou celle de leurs proches, et les organisations qui achètent pour leur fonctionnement et production. En correspondance à ces deux types de clients, on parle de « marketing B2C » (business to consumer, le sujet de cet article) et « B2B » (business to

business). Toute décision stratégique ou tactique envisagée par le responsable marketing B2C d'une entreprise repose inévitablement sur un corps d'hypothèses implicites ou explicites relatives à la réponse du consommateur. Mieux comprendre celui-ci aide à l'influencer d'une façon plus efficace avec une utilisation plus efficiente des budgets et autres ressources.

I.1.3. L'impact du comportement du consommateur sur la stratégie d l'entreprise

Concernant le statut des consommateurs, les chercheurs et les praticiens ont traditionnellement considéré deux grandes catégories : les consommateurs ordinaires et les consommateurs potentiels ou occasionnels. Les distinctions entre ces types de consommateurs reposent souvent sur des niveaux de consommation et des motifs de fidélité ou d'engagement (Laurent et Kapferer, 1986).[1]

Les consommateurs potentiels ont traditionnellement été compris comme des personnes dont les produits ou services correspondent à leurs besoins, qui ont les moyens (financiers ou autres) de se les procurer, mais qui n'ont pas encore été influencés par des messages publicitaires ou promotionnels. Une entreprise qui produit des biens ou des services. Les consommateurs potentiels et occasionnels sont extrêmement importants pour les entreprises car ils représentent des opportunités d'augmenter les ventes et d'élargir le marché des entreprises.

Ainsi, il nous est apparu pertinent dans le cadre de cette recherche de différencier les perceptions des consommateurs (consommateurs réguliers des marques) et des connaisseurs (correspondant aux acheteurs potentiels ou consommateurs occasionnels).

Certaines théories en marketing soutiennent l'hypothèse selon laquelle le niveau de consommation d'un produit ou d'une marque affectera la compréhension du marché par le consommateur, en particulier sa perception de la marque. Dans cette perspective, il semble intéressant d'évaluer cet effet plus spécifiquement au regard de la personnalité perçue de la marque. En effet, la personnalité est l'aspect de l'image de marque qui correspond le plus au processus d'identification, qui prendra vraisemblablement en compte la proximité affective, identitaire, voire symbolique avec les consommateurs.

Selon les principes de consommation modernes, les marques et les produits promettent d'acquérir des symboles de distinction sociale, voire des indicateurs de statut. Par conséquent, lors de l'achat et de la consommation d'un produit ou d'une marque, il en fait moins que son sens. Il semble donc pertinent de déterminer des critères de segmentation du marché en fonction des perceptions des consommateurs.

Dans cette perspective, Foxall (1992) soutient que si la compréhension de l'environnement est évidemment indispensable pour appréhender et expliquer le comportement du consommateur, les variables cognitives et comportementales ne doivent pas être négligées. Dans cette perspective, plusieurs théories fondamentales en marketing

envisagent l'influence du concept de statut sur le comportement du consommateur, et plus spécifiquement son impact sur la relation marque/consommateur : [2]

Selon la théorie de la perception, l'image de la relation sera distinctive pour chaque catégorie de consommateurs et, par conséquent, le processus de perception sera influencé, notamment en raison du processus de perception sélective. La recherche en marketing expérientiel a montré en particulier que la notion d'expérience est un élément clé de compréhension du comportement du consommateur et un des fondements principaux d'une nouvelle démarche marketing (Caru et Cova, 2006); [3]

Selon la théorie de la motivation, l'image qu'un individu a de son propre statut est un facteur important dans le développement de son image de soi (en tant que consommateur) et par conséquent de ses motivations de consommation (Hausmann, 2000) ;

Selon la théorie des groupes de références et la théorie des rôles, les individus agissent de façon à s'associer à des groupes du même statut et à se comporter de façon cohérente avec ce groupe. Ainsi, un statut donné est souvent accompagné d'un comportement prescrit (Cova, 2006).[3]

Sur la base de ces développements, il paraît donc légitime de postuler que la perception d'une offre par le consommateur diffère en fonction de son niveau de consommation notamment ; à terme, ces différences de perception impliqueront une volonté différente de s'engager dans une relation avec la marque et donc d'adhérer aux stratégies de marketing relationnel. Dans cette perspective, il semblait pertinent de mobiliser le concept de personnalité de la marque car il permet d'apprécier la relation marque/consommateur sous différents angles, cognitif, affectif et symbolique. En effet, deux grandes orientations se dégagent de la littérature sur le marketing relationnel : la personnalisation utilitaire et la personnalisation émotionnelle / symbolique. La personnalité de la marque est traditionnellement utilisée pour apprécier la proximité affective voire identitaire entre la marque et le consommateur. Toutefois, considérée comme un élément clé de l'image de la marque (Engel et al., 1995), elle participe également aux références cognitives que le consommateur considère dans son évaluation de la marque.

I.2. Evolution des théories du comportement des consommateurs

Il existe plusieurs manières d'envisager le comportement du consommateur. Nous distinguons quatre grandes catégories de théories : les théories économiques ; les théories liées aux sciences humaines ; l'école de la modélisation mathématique ; et le courant dit « in vivo » (Dussart, 1983).[4]

I.2.1. Les théories économiques

L'analyse économique (micro-économie) est la première discipline qui a étudié les différentes étapes qui expliquent le processus de prise de décision des consommateurs au milieu du XXème siècle. Les théories économiques réunissent trois ensembles différents :

I.2.1.a. La théorie classique (1900-1950) qui a pour hypothèses de base

- L'information du consommateur est parfaite ;
- Les choix du consommateur ne sont pas influencés par son environnement ;
- L'objectif du consommateur est la maximisation de son utilité, sous la contrainte du revenu disponible ;
- Les besoins et désirs du consommateur sont illimités et la notion de satiété n'existe pas ;
- Le consommateur est rationnel (l'homoeconomicus), sans tenir compte de la diversité des comportements et des motivations de chacun ;
- L'acte volontaire de prise de décision s'opère selon un ordre linéaire : désir – décision – satisfaction ;
- L'homoeconomicus se définit comme un « homme certain » : complètement informé, infiniment sensible, et totalement rationnel. Il connaît l'ensemble de l'offre disponible sur le marché et peut envisager toutes les alternatives et toutes les conséquences des choix ainsi que la classification de ses préférences. Il s'agit d'une rationalité de moyens, c'est-à-dire d'une réalisation des fins avec un minimum d'effort et un maximum de satisfaction.

Tout cela a pour conséquence l'intemporalité des décisions (le décideur retiendra toujours la même solution) et l'absence d'influence environnementale.

I.2.1.b. L'économie sociale

Contrairement à la théorie classique, Simon (1955, 1959, 1982, 1983) développe une critique de l'acteur rationnel en introduisant le concept de la « rationalité limitée ». Il rejette les hypothèses d'information et de rationalité complète.

« Il est impossible que le comportement d'un individu seul et isolé atteigne un haut niveau de rationalité. Le nombre d'alternatives qu'il doit explorer est si élevé, l'information dont il aurait besoin pour les évaluer est si vaste qu'il est difficile de concevoir même un rapprochement de la rationalité objective ».

Simon propose donc de remplacer la maximisation de la théorie classique par la satisfaction, et l'information parfaite par l'information parfois aléatoire des stimuli. Il introduit le hasard dans un univers occupé par le déterminisme des économistes. L'homme n'est plus certain, il introduit la notion de risque.

Une des hypothèses de base pour ce courant est que l'environnement influence le comportement du consommateur. L'homme a des comportements orientés par son environnement dont les éléments seraient : l'habitude, les stimuli et l'apprentissage.

Ci-Dessous quelques concepts importants développés par ce courant (Leibenstein, 1950 ; Filser, 1994) :

- L'effet Veblen ou la théorie de la consommation ostentatoire (Veblen, 1899) : la demande pour un bien de luxe est d'autant plus importante que son prix est élevé.
- L'effet de snobisme : Certains individus ont tendance à désirer des biens perçus comme exclusifs, ils cherchent ainsi à satisfaire un besoin d'individualisation. Leur demande d'un produit réduit s'ils considèrent que les autres en font une consommation importante. Ceci met en évidence l'effet des marques de luxe sur le comportement d'achat.
- L'effet d'entraînement ou « bandwagon » : Il se manifeste dans le besoin des individus de ressembler aux autres, ce qui explique les phénomènes de mode. Ainsi, la demande d'un consommateur pour un bien est d'autant plus forte qu'il/elle estime que la demande des autres consommateurs pour ce même bien est importante.

I.2.1.c. La psychologie économique

Il faudrait attendre les années cinquante pour que les économistes s'intéressent à la psychologie, étant donné que les processus économiques sont des manifestations de comportements humains. Katona (1951) introduit des variables personnelles qualitatives (la confiance, la motivation, la disposition à acheter...) dans les modèles économiques traditionnels qui traitent de notions classiques comme le revenu, l'épargne, les ressources et les dépenses. Selon Katona, les achats dépendent du revenu disponible, de la motivation à acheter, des attitudes à l'égard des firmes et des produits, et des prévisions des consommateurs quant à leur avenir. L'un des apports les plus importants de cette approche est l'introduction du facteur humain qui aide à la compréhension des mécanismes économiques.[5]

I.2.1.d. La nouvelle théorie économique

Lancaster (1966) et Ironmonger (1972) ont remis en cause la théorie économique néoclassique : le produit n'est plus considéré comme une entité, comme un tout indissociable, mais comme une somme de caractéristiques, comme un ensemble/panier d'attributs. Jusqu'ici le choix se faisait entre des catégories de produits, pas entre des biens appartenant à la même catégorie. Le consommateur choisit entre les caractéristiques des biens pour maximiser son utilité compte tenu de son budget et du prix du produit. En opposition à l'approche économique classique, Lancaster a introduit le prix comme l'une des caractéristiques du produit et non la seule. Cette théorie est fondée sur l'hypothèse que la satisfaction du consommateur provient des attributs du produit, plutôt que du produit lui-même et que la marque sert de support pour évaluer un produit. Elle considère aussi que le consommateur peut et sait également combiner un ensemble de produits afin de satisfaire ses besoins ou ses désirs, ce qui exige une dépense d'argent et de temps. Lancaster (1966) ne renie pas le principe de la rationalité parfaite des décisions et précise qu'un choix se fait en deux temps : la substitution efficace qui aide à éliminer les marques incapables d'apporter à un seul consommateur une utilité suffisante ; suivie par la substitution privée qui répartit l'offre restante en fonction des attentes spécifiques de chacun (Brée, 2004). [6]

En 1976, Becker (suivi de Bergadaà en 1988) introduit l'importance de la variable 'temps' dans la prise de décisions des individus. Il démontre que le consommateur peut réaliser un arbitrage entre temps et prix. Il peut également acheter de l'information pour simplifier son processus de décision en prenant comme exemple les produits qui bénéficient de publicité intense qui permettront au consommateur d'économiser leur temps d'évaluation des marques en concurrence.[7]

L'approche économique se heurte à plusieurs limites : l'information sur le marché n'est jamais parfaite, les consommateurs ne sont pas en situation d'égalité, la courbe demande/prix s'inverse fréquemment, et la question concernant la formation des préférences pour les produits et les marques manque d'éléments de réponse.

I.2.2. Les sciences du comportement / sciences humaines

I.2.2.a. La psychologie

C'est au cours des années 1950-1960 que les chercheurs en marketing ont le plus emprunté à la psychologie et ont amélioré leur compréhension des modes de comportement en tenant compte de l'étude des motivations et les techniques de recherche qualitatives. Ils se sont tournés vers une discipline qui cherchait, contrairement à l'économie, à rendre compte de l'extrême diversité des causes du comportement.

La psychologie est l'une des disciplines qui a le plus marqué l'étude du comportement du consommateur. A l'époque deux écoles s'opposaient : d'une part le courant motivationnel inspiré par la psychanalyse et qui avait pour but de comprendre les raisons profondes qui sous-tendent un comportement (Dichter, 1964) [8] ,et d'autre part la tendance behavioriste issue de la psychologie expérimentale et qui visait à conditionner les individus afin de générer des réponses mécaniques (Watson, 1913 et Skinner, 1953 – pères fondateurs [9]). On y trouve différentes approches :

- La recherche motivationnelle qualitative

Elle cherche à décrire le rôle de la personnalité, ainsi que d'autres caractéristiques humaines dans le comportement. On y trouve essentiellement les travaux de Freud (1905, 1923, 1929) [10] et la pyramide de Maslow (1954) [11] avec sa hiérarchie des besoins. On parle de pulsion, cette force intérieure qui oriente l'individu vers la recherche de plaisir et qui, entravée par la réalité peut se transformer en frustration. En 1964, Dichter essaie d'identifier des motivations sur un petit groupe d'individus grâce à des analyses cliniques, et ceci afin de provoquer des désirs d'achat et/ou de lever des freins à cet achat.

- La recherche motivationnelle quantitative

Evans (1959) tente de valider les propositions de Dichter sur des échantillons plus importants.[12]

- La psychographie

C'est une prolongation de la recherche motivationnelle. Elle considérait que les activités, les intérêts, les opinions (on parle des variables AIO de Wells, Tigert et Pessemier,

1970), ainsi que la personnalité, le concept de soi, et les modes de vie devaient permettre d'expliquer les différences de comportement des consommateurs. Elle considère que la consommation est aussi un acte social et on lui doit le développement d'outils de mesure quantitatifs de l'attitude. [13]

- Le behaviorisme (Watson, 1913 ; Pavlov, 1927 ; Skinner, 1938)

Les behavioristes ne s'occupent que des relations entre les stimuli (contrôlables) et les réponses comportementales (observables) en ignorant les mécanismes internes intermédiaires. On parle alors de conditionnement. On doit à ce courant l'introduction de l'expérimentation et la proposition des premiers modèles de comportement comme l'adoption d'un nouveau produit et le maintien de la motivation.

- La psychologie expérimentale

La psychologie expérimentale est le champ de la psychologie basé sur l'expérimentation. Elle rompt avec le behaviorisme en s'intéressant aux sources des comportements et en essayant de comprendre les fonctions psychologiques : sensation et perception, mémorisation et apprentissage, intelligence, langage, motivations et vigilance.

- Les sciences cognitives/ le courant cognitiviste

Le cognitivisme est un courant en psychologie qui est né dans les années 60-70 en prolongation du behaviorisme. Il donne la primauté au traitement de l'information en s'intéressant au fonctionnement mental et à ses résultats. Ceci se traduit par une volonté de comprendre comment un individu arrive à prendre une décision qui apportera une solution optimale à ses problèmes : comment choisit-il un produit ? Comment l'évalue-t-il ? Recherche-t-il des informations ? Comment les mémorise-t-il ? etc. Cette approche considère que le consommateur met en place des heuristiques plus ou moins élaborées pour atteindre ses objectifs. Le processus perceptif joue un rôle important dans cette approche ; la perception, les expériences passées et les connexions sociales donnant des significations différentes aux objets. Et c'est dans ce cadre-là que virent jours différents modèles visant à décrypter les liaisons stimuli-réponses et le processus de consommation en sa globalité. Nous citons le modèle d'Engel, Kollat et Blackwell (1968) et celui d'Howard et Sheth (1969) que nous étudierons en détails plus loin.

I.2.2.b. La sociologie

La psychologie ne tenant compte que de l'aspect individuel du comportement, les chercheurs en marketing se sont penchés vers la sociologie, une discipline qui accorde une place importante aux interactions entre individus et aux phénomènes de groupes. On assiste à l'introduction dans les modèles de comportement des concepts comme la classe sociale, la culture, les groupes de référence et le leadership d'opinion. On essaie d'expliquer les faits sociaux par leurs causes et par les caractéristiques des individus (âge, genre, religion, profession...) en se basant sur l'idée que le passé explique les formes sociales actuelles (Durkheim 1895). Les biens possèdent une dimension symbolique (Morgenstern, 1953 ; Levy, 1959, 1980 ; Holbrook et Hirschman, 1982). Bourdieu (1979) déclare que certains produits de consommation n'existent qu'en tant que symbole et émettent des signes ; leur combinaison

pouvant aboutir à la constitution d'un code social. Les principaux apports de la sociologie sont : l'application de la segmentation des marchés, la compréhension de l'évolution des modes de consommation parallèlement à des évolutions sociales, la mise en évidence de l'influence des groupes sociaux sur l'individu, et l'introduction de la sémiotique en analysant les discours et les comportements.

I.2.2.c. L'anthropologie

Outre la psychologie, les chercheurs ont fait appel à de nombreuses disciplines des sciences humaines dans le but d'explicitier au mieux le comportement du consommateur, comme l'anthropologie qui vise à situer les échanges dans le système culturel. Mauss (1947) décrit la société à partir de son organisation géographique, sa politique, son économie et ses pratiques culturelles, religieuses et juridiques. Lévi-Strauss (1958) s'interroge sur les pratiques sociales partagées par l'ensemble d'une communauté ; elles contrôlent la consommation en posant des contraintes sociales et en donnant du sens aux actes de consommation. Baudrillard (1968) a aussi démontré l'importance des dimensions symboliques du comportement qui suivent les normes culturelles du groupe.

L'anthropologie prouve que s'intéresser à l'individu seul, fait perdre la dimension de la signification sociale des actes d'achat et de consommation. L'individu s'inscrit dans un espace social et culturel, à l'intérieur duquel les choix de consommation ne sont pas seulement reliés à une conception utilitariste (Sherry, 1995 ; Holbrook, 1995). Pour résumer, ci-dessous un tableau qui rappelle les principaux emprunts de la théorie du comportement du consommateur aux sciences humaines.

Tableau 1- Les emprunts de la théorie du comportement du consommateur aux sciences humaines

Concepts psychologiques	Concepts sociologiques	Concepts anthropologiques
Motivations	Socialisation	Modèle de culture
Perception	Interaction des symboles	Différences culturelles
Attitudes	Rôles	Changement culturel
Catégorisation	Groupes de référence	Innovation
Structuration	Système social	Processus de diffusion
Processus de décision	Structure sociale, stratification	Processus d'adoption
Apprentissage conditionné	Valeurs et normes	
Apprentissage instrumental	Cycle de vie de la famille	
Apprentissage cognitif	Différenciation sociale	
Apprentissage vicariant ou par observation		
Recherche de sensations		
Concept de soi		
Tolérance/aversion au risque		

I.2.3. La modélisation mathématique

Ayant besoin de quantifier les phénomènes étudiés, les praticiens du marketing se sont orientés vers un autre axe de recherche : l'élaboration de modèles mathématiques du comportement. Ceci a permis d'avancer considérablement en matière de prise de décision stratégique (segmentation, positionnement...).

L'objectif de ce courant est de structurer de manière formalisée l'étude du comportement du consommateur en intégrant dans son explication l'interaction de plusieurs variables. Il s'articule autour de trois axes principaux : les modèles d'attitudes multi-attributs fondés sur le fait que les différents attributs que possède un produit et l'évaluation de l'importance qu'ont ces attributs pour une personne donnée forment son attitude ; les modèles du comportement du consommateur qui ont pour but d'expliquer le comportement en définissant spécifiquement les variables et leurs interactions (théorie du risque à l'achat, de la dissonance cognitive, de la diffusion des innovations) ; et des modèles généraux qui ont pour objectif de présenter une vision globale du comportement d'achat (le modèle béhavioriste et les modèles dits de « prise de décision »).

I.2.4. Le courant in Vivo

Le courant dit « in Vivo » est connu pour l'importance qu'il attache à l'étude de l'environnement physique de la consommation (cadre, odeurs, couleurs, etc.). Il regroupe le traitement de l'information, les facteurs situationnels et le degré d'implication du consommateur. Il cherche à prendre en compte des phénomènes réels (le mouvement, l'affect, l'émotion, le sens). Il se soucie également de la fiabilité et de l'exploitabilité des résultats. Le comportement du consommateur est vu comme la résolution de problèmes symbolisant sa consommation (Dussart, 1983).

I.2.5. La revalorisation des réponses affectives

Le début des années 90 est marqué par le retour en grâce des réponses affectives. Les chercheurs se sont rendus compte qu'étudier le comportement du consommateur sous le seul angle du traitement d'information n'était pas suffisant. L'achat d'un produit n'est pas seulement guidé par une démarche utilitariste, il peut être connecté à une recherche d'émotion, de plaisir, ou de la nostalgie ; bref, à une recherche d'expérience. Les émotions font une partie intégrante de l'expérience vécue (Holbrook et Hirschman, 1982 ; Holbrook et Batra, 1987 ; Derbaix, Sjöberg et Lefebvre, 1992 ; Mano et Oliver, 1993 ; Derbaix et Sjöberg, 1994 ; Richins, 1997). Holbrook et Hirschman s'appuient sur les travaux de Levy (1959) concernant la signification symbolique des produits.

De nouvelles perspectives ont dû être prises en compte avec ce paradigme. On assiste à la valorisation des variables individuelles et à l'introduction des variables situationnelles ainsi que le concept d'implication dans l'analyse du comportement du consommateur. Ci-dessous un tableau qui regroupe les différences entre les modèles fondés sur la recherche d'expériences et ceux basés sur le traitement de l'information.

Tableau 2- Recherche d'expériences vs Traitement de l'information

	Recherche d'expériences	Traitement de l'information
Objectifs du consommateur	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Primauté de l'affectif</u> • <u>Vivre une expérience</u> • <u>Objectifs intrinsèques</u> • <u>Critères esthétiques</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Rechercher une solution à un problème</u> • <u>Maximiser l'utilité</u> • <u>Objectifs extrinsèques</u> • <u>Critères utilitaires</u>
Prise de décision	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Comportement exploratoire</u> • <u>Perception holistique et formation de préférences globales</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Acquisition d'informations</u> • <u>Formation de préférences/ catégorisation par évaluation multi attributs</u>
Variables médiatrices	Emotions	Attitudes
Variables explicatives	Caractéristiques psychologiques et symboliques : besoin de stimulation, recherche de sensations, recherche de nouveauté, motivation intrinsèque, tendance...	Caractéristiques logiques et individuelles qui influencent le processus d'acquisition et de traitement de l'information
Influence de l'implication	Type/nature d'implication	Niveau d'implication
Evaluation post-achat	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Plaisir</u> • <u>Faible influence sur les décisions ultérieures</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Satisfaction</u> • <u>Apprentissage cognitif</u>
	Paradigme affectif	Paradigme cognitif

I.3. Généralité sur le processus décisionnel du consommateur

I.3.1. Qu'est-ce qu'une décision

Une définition empruntée au philosophe Paul Ricœur permettra de placer la question de la décision sous l'éclairage philosophique par lequel j'ai choisi de débiter cette étude. On peut lire dans *Soi-même comme un autre* que « Se décider, c'est trancher le débat en faisant sienne une des options considérées. » (Ricœur, 1990, p. 117). Dans la définition que donne Ricœur, est contenue une partie des thèmes que la première partie de ce travail sur la décision envisage de développer. Pour commencer c'est le caractère individuel de la décision qui est bien marqué par la forme pronominale : se décider. En glissant mon bulletin de vote dans l'urne je me décide en faveur de tel ou tel candidat. De plus, en faisant sienne une des options possibles, le décideur exprime un jugement, à l'inverse, le jugement est d'une certaine façon une décision. Prononcer un jugement, c'est pour une cour de justice prendre une décision, un jugement arrête, c'est-à-dire décide. On peut dire que l'action de décider, c'est une opinion exprimée, un jugement prononcé. L'énoncé « je décide que » peut être rattaché aux actes de discours tels qu'ils sont présentés dans les théories d'Austin (1991) et de Searle (1972) (*Speech Acts*). Austin différencie les actes de discours : d'un côté les énoncés performatifs, de l'autre les énoncés constatifs. Ce qu'il y a de particulier dans les performatifs c'est l'adéquation entre l'énonciation et l'accomplissement de l'action. L'exemple donné est celui de la promesse « je promets » implique l'engagement de faire ce que je dis que je ferai. La traduction française du livre d'Austin (1991) *Quand dire c'est faire pour How to do things with words* indique que les performatifs ont la particularité de faire en disant, à condition d'être exprimés par des verbes au présent, à la première personne du singulier. C'est à ces performatifs que j'envisage de rattacher la déclaration : « je décide que » parce que là aussi est impliquée l'action dans ce qui est décidé, il y a interaction entre le dire et le faire. Les théories de Searle (1972) vont faire un pas en avant dans les différents actes de langage en marquant la distinction entre les actes locutoires et illocutoires. Brièvement exposé, l'acte locutoire consiste à dire quelque chose sur quelque chose, c'est l'opération prédicative elle-même. L'acte illocutoire exprime ce que le locuteur fait en parlant : l'énonciation peut être une constatation, un ordre, un conseil, une promesse, j'ajouterai une décision. L'implication du faire dans le dire est généralisée grâce à la notion de force illocutoire. Sans entrer plus avant dans les analyses linguistiques intéressantes et complexes auxquelles se livre Paul Ricœur (1990) à travers la sémantique et la pragmatique, on peut dire qu'elles sont la voie empruntée pour en arriver à la position d'un soi parlant, agissant et éthiquement responsable. On peut ajouter un soi qui s'affirme en décidant. Mais si l'éthique est la finalité de la détermination du soi, il ne s'ensuit pas que toute décision revête un caractère éthique ; il y a les mauvaises décisions, celles qui visent des actes que la morale réproouve et puis toutes celles qui sont éthiquement neutres. Le passage par les théories du langage et de l'action sémantique et pragmatique, amène la position d'un soi, sujet d'imputation morale dans le dernier stade de l'analyse. Cette quête du soi trouve son point culminant dans l'attestation : « L'attestation est cette croyance non doxique, cette confiance que le sujet a de pouvoir répondre à la question qui parle ? qui agit ? qui raconte ? qui est responsable ? qui s'engage ? en se désignant soi-même comme celui qui ... » (Ricœur, 2008, p. 146). Ce sujet qu'à travers les longues analyses de *Soi-même comme un autre* il est

question de cerner, trouve son premier ancrage dans les théories du langage parce que c'est à ce point qu'il dit « je », « je promets », « je commande », « j'ordonne », « je décide ». Ce « je » est aussi un acteur puisque dans les actes de langage il y a interaction du dire et du faire comme le montrent les lignes qui précèdent.

Mais il faut considérer que celui qui s'exprime par un « je » s'adresse aussi à un interlocuteur, ainsi tout message s'adresse à un autre qui en est destinataire. Est implicitement contenu dans la déclaration « j'affirme que », « je t'affirme que », « je déclare que », « je te déclare que ». Si l'on ne peut naturellement appliquer cette forme verbale d'allocution à la décision, on peut quand même dire que : « je décide que » s'adresse à peu près à chaque fois à un interlocuteur ou à d'autres qui en sont témoins ou parties prenantes. Ces situations de langage impliquent l'altérité : le « je » suppose l'autre. Voici un premier point de passage qui place la décision entre l'individuel et le collectif.

Venons-en au débat qui doit être tranché : trancher un débat évoque une rupture avec un état et un commencement dans l'ordre des choses : ce processus caractérise la décision, dans ce sens elle devient initiative. On peut voir là la marque d'une liberté qui constitue le sens ultime de la faculté de commencer par soi-même une série causale. Kant (1963) a mis en lumière cette intervention de l'agent de l'action dans le cours déterministe du monde : « La causalité selon les lois de la nature n'est pas la seule dont puissent être dérivés tous les phénomènes du monde. Il est encore nécessaire d'admettre une causalité libre pour l'explication de ces phénomènes. » (Kant, 1963, p. 348). Déjà selon Aristote (1990), s'il y a des choses qui dépendent de nous, il en est d'autres qui dépendent de causes traditionnellement placées sous le titre de la nature, de la nécessité et de la fortune. Après avoir affirmé que l'homme est générateur (père de ses actions), Aristote (1990) ajoute : « Mais, s'il est manifeste que l'homme est bien l'auteur de ses propres actions et si nous ne pouvons pas ramener nos actions à d'autres principes que ceux qui sont en nous alors les actions dont les principes sont en nous dépendent elles-mêmes de nous et sont volontaires. » (Aristote, 1990, p.18-19). La décision participe de cette capacité à agir en échappant au cours déterministe des événements du monde pour commencer par soi-même une série causale. Si trancher le débat pour choisir l'option qui paraît la meilleure est le fait d'une volonté libre, quelles sont les forces mises en œuvre dans ce choix ?

I.3.2. Qu'est-ce que le processus décisionnel

Une prise de décision est le fait de choisir entre plusieurs actions possibles face à une problématique donnée. Cela désigne par extension la mise en pratique du choix effectué. Étape par étape, le processus se déroule ainsi : un des 5 sens reçoit une information, l'information est transmise au cerveau, le cerveau traite l'information, l'individu effectue une action en réaction.

En marketing, la prise de décision est la dernière étape du parcours d'achat. Il s'avère utile à l'entreprise de comprendre ce processus, car cela lui permet d'élaborer sa stratégie marketing sur la base du comportement attendu du consommateur, afin d'inciter à l'achat pour finalement augmenter ses ventes.

I.4. Le processus décisionnel du consommateur

I.4.1. Les différents processus de prise de décision

I.4.1.a. Les différentes étapes du processus de prise de décision

L'analyse du processus de décision est l'un des principaux domaines de recherche en comportement du consommateur. En effet, afin de pouvoir comprendre le comportement du consommateur, il faut s'intéresser à son processus de prise de décision : comment organise et construit-il ses préférences ? Comment oriente-t-il son choix ? Quels sont les facteurs générateurs de l'achat ?

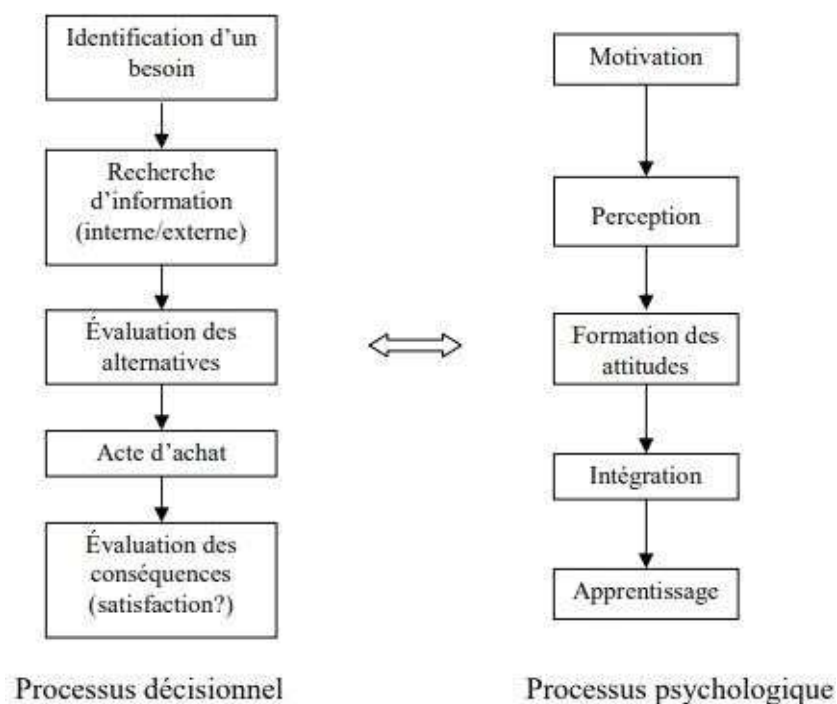


Figure 1- Les différentes étapes du processus décisionnel en parallèle avec les étapes du processus psychologique

Le processus décisionnel du consommateur se divise en 5 étapes (Engel, Kollat et Blackwell, 1968 et Howard et Sheth, 1969) :

- L'identification d'un besoin ou la reconnaissance d'un problème : le sentiment de décalage entre un état souhaité et un état actuel ressenti est nécessaire pour initier le processus.
- La recherche d'information : Afin de combler ce besoin, le consommateur commence d'abord par analyser les informations internes (stockées dans sa mémoire à long terme) suivie d'une recherche d'informations externes plus active (médias, amis, famille, lieu de vente...) en cas où les informations stockées en mémoire ne sont pas suffisantes pour prendre une

décision ou lorsque la situation de choix est complexe. La recherche d'informations est un moyen privilégié pour réduire le risque et l'incertitude liés à l'achat d'un produit.

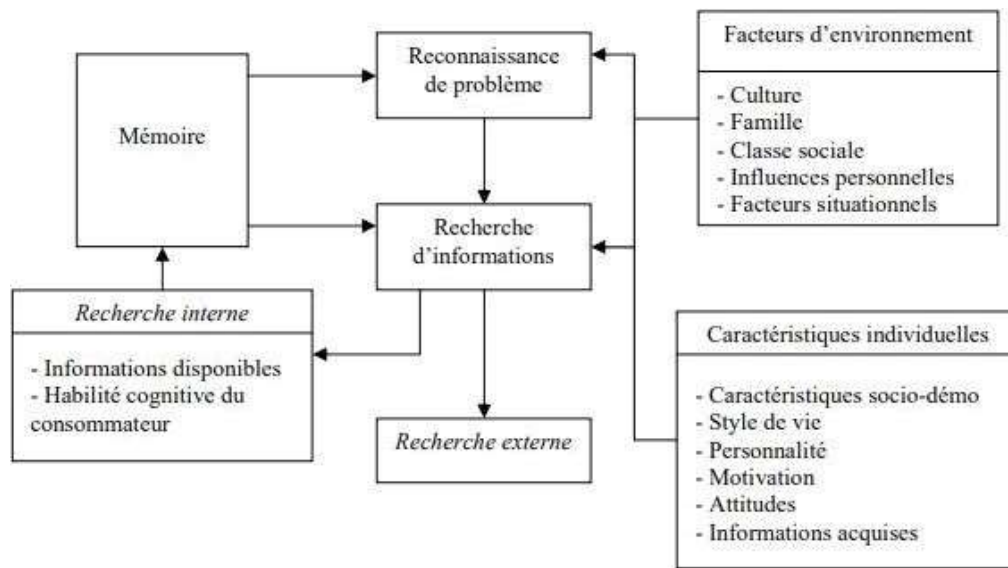


Figure 2- Le processus de recherche d'information

Comme le montre la figure 1.2, la recherche d'informations dépend de plusieurs facteurs individuels et d'environnement. Engel, Blackwell et Miniard (1990) proposent trois caractéristiques de la recherche d'information : son intensité (quantité d'informations et temps consacré à cette recherche), son orientation (sujet de recherche : produits, magasins, marques, sources...) et la séquence d'étapes de cette recherche (l'ordre des informations).

Bettman (1979b) distingue entre deux types de recherche d'information en fonction de l'objectif visé : une recherche permanente d'information déclenchée par un intérêt général porté par un individu à un sujet ou un produit et ayant pour objectif l'amélioration de ses connaissances, et une recherche liée à une décision d'achat qui elle, a pour objectif un achat.

L'une des raisons pour laquelle les consommateurs sont poussés à rechercher de l'information avant l'achat est de réduire l'incertitude inhérente à toute décision et de la ramener à un niveau acceptable. Urbany et al. (1989) distinguent entre l'incertitude liée au choix et celle liée aux connaissances. Les consommateurs qui manquent de connaissances générales sur une catégorie de produits évitent de rechercher des informations parce qu'ils estiment qu'ils ne pourront pas maîtriser cette tâche difficile et coûteuse (coût de recherche élevé). Alors que l'incertitude liée au choix pousse les consommateurs à une large recherche d'informations.

- L'évaluation des possibilités : à partir des informations récoltées, le consommateur évalue les alternatives et leurs attraits respectifs en confrontant les éléments disponibles et les attributs des alternatives avec ses critères personnels. Les facteurs cognitifs et les règles de jugement d'un produit (prix, marque, « made-in » ...) jouent un rôle important dans cette étape. Cette procédure permet la formation et à l'orientation des préférences et des attitudes du consommateur.

- L'acte d'achat : c'est le choix d'une des alternatives. Il dépend largement de l'attitude développée par le consommateur envers le produit ou le point de vente en question.
- L'évaluation des conséquences après l'achat : c'est l'analyse post-achat de l'adéquation de la solution choisie au problème initial. Suite à l'achat, le consommateur peut éprouver un sentiment de satisfaction ou de mécontentement. Cette étape de retour sur expérience (feed-back) aura de l'influence sur les choix ultérieurs (théorie de l'apprentissage cognitif), ce qui fait la continuité du processus.

I.4.1.b. Le rôle de l'implication dans le processus de prise de décision

Le processus décisionnel peut être plus ou moins long en fonction de l'implication. Sherif et Cantril (1947), les pères de ce concept en psychologie sociale, définissent l'implication comme « un état de tension qui naît chez l'individu à partir du lien entre ses valeurs fondamentales et une situation ». La façon dont un individu réagit dans une situation donnée ou un problème dépend donc de son implication, celle-ci étant fonction de l'intérêt qu'il porte à un produit ou à une situation. C'est Krugman (1965) qui a rendu ce concept populaire en marketing avec ses travaux sur la publicité. L'implication se distingue par deux dimensions : l'intensité (faible/forte) et la persistance (durable/situationnelle).

Tableau 3- Intensité de l'implication et comportement du consommateur

	Implication forte	Implication faible
Phase cognitive	Recherche et traitement d'information	Exposition involontaire aux informations et collecte de l'information sans traitement
Phase affective	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Maximisation de la satisfaction</u> • <u>Comparaison de plusieurs attributs</u> • <u>Influence forte de la personnalité, du style de vie et des groupes de référence</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Niveau acceptable de satisfaction</u> • <u>Comparaison d'un petit nombre d'attributs</u> • <u>Influence faible de la personnalité, du style de vie et des groupes de référence</u>

Laurent et Kapferer (1986) ont déterminé dix profils d'implication en fonction des causes de l'implication, qu'ils ont regroupés sous cinq facteurs indépendants.

Tableau4 - Les dix profils d'implication

Composantes Profils D'implication	Les cinq composantes de l'implication				
	Intérêt pour le produit	Importance perçue des conséquences négatives	Probabilité d'erreur de choix	Valeur de signe (signification sociale)	Valeur de plaisir
L'implication minimale	Absence	Absence de risque perçu	Absence		
La différenciation fonctionnelle		Elevée			
Le risque dédramatiser	Faible	Elevée		Faible	Faible
Le petit plaisir	Faible				Importante
L'achat conformiste	Faible	Elevée	Elevée	Importante	
L'implication sans risque	Fort	Faible	Faible	Importante	Importante
L'implication fonctionnelle	Fort	Elevée	Elevée	Modeste	Modeste
L'implication de plaisir	Fort	Elevée	Elevée	Faible	Importante
Le besoin de prise en charge		Elevée	Elevée	Faible	
L'implication maximale	Fort	Elevée	Elevée	Importante	Importante

Les étapes et l'importance accordée à chaque niveau de ce processus décisionnel varient beaucoup selon un facteur : le risque perçu. Le risque, d'un point de vue marketing, est basé sur la perception de l'individu face à la situation, la nature et les conséquences qui peuvent être négatives. Il s'agit donc de l'évaluation cognitive (la réflexion sur le produit) et affective du risque (ressenti). Le risque est une étape du processus d'achat, mais aussi une variable qui affecte la suite du processus de décisions (Volle, 1995). L'implication est majoritairement fonction du risque que le consommateur associe à l'achat d'un produit. Plus il perçoit cet achat comme risqué, plus son implication envers ce produit sera grande, et par conséquent il tentera de trouver le processus décisionnel qui réduira ce risque. Il existe plusieurs types de risque : fonctionnel, économique, psychologique et social.

- Le risque fonctionnel existe lorsqu'il y a un décalage entre le produit et les attentes du consommateur. C'est l'un des risques qui a le plus d'impact sur les comportements des consommateurs. Afin de réduire ce risque, le consommateur peut baser ses choix sur ce qu'on appelle des 'valeurs sûres' ou bien il peut essayer d'obtenir plus d'information quant au produit voulu.

- Le risque économique dépend du prix du produit acheté ainsi que du revenu du consommateur. Plus un produit est coûteux, plus le processus décisionnel qui aboutira à l'achat est complexe.
- Le risque psychologique existe quand il y a un écart entre le produit et l'image que le consommateur aime avoir de lui-même.
- Le risque social subsiste lorsqu'il y a un décalage entre le produit et l'image que les autres ont d'un individu. Ceci dépend de la sensibilité des consommateurs envers leur environnement et du caractère visible du produit acheté.

I.4.1.c. Les différents processus décisionnels en fonction de l'implication

La décision prise par un consommateur dépend du modèle de décision utilisé pour faire son choix. La littérature marketing distingue plusieurs types de processus de décision :

- Le processus d'attitude, qui se caractérise par une importante expérience et une implication forte à l'égard du produit. L'attitude est un mécanisme efficace qui permet au consommateur de prendre une décision d'une façon efficace, simple et rapide en se basant sur ses expériences passées. Par conséquent, elle représente un processus décisionnel relativement résistant au changement. Pour mieux comprendre comment l'attitude agit sur le processus décisionnel, il faut commencer par comprendre comment elle se forme. Nous développerons ce sujet plus loin dans ce chapitre.

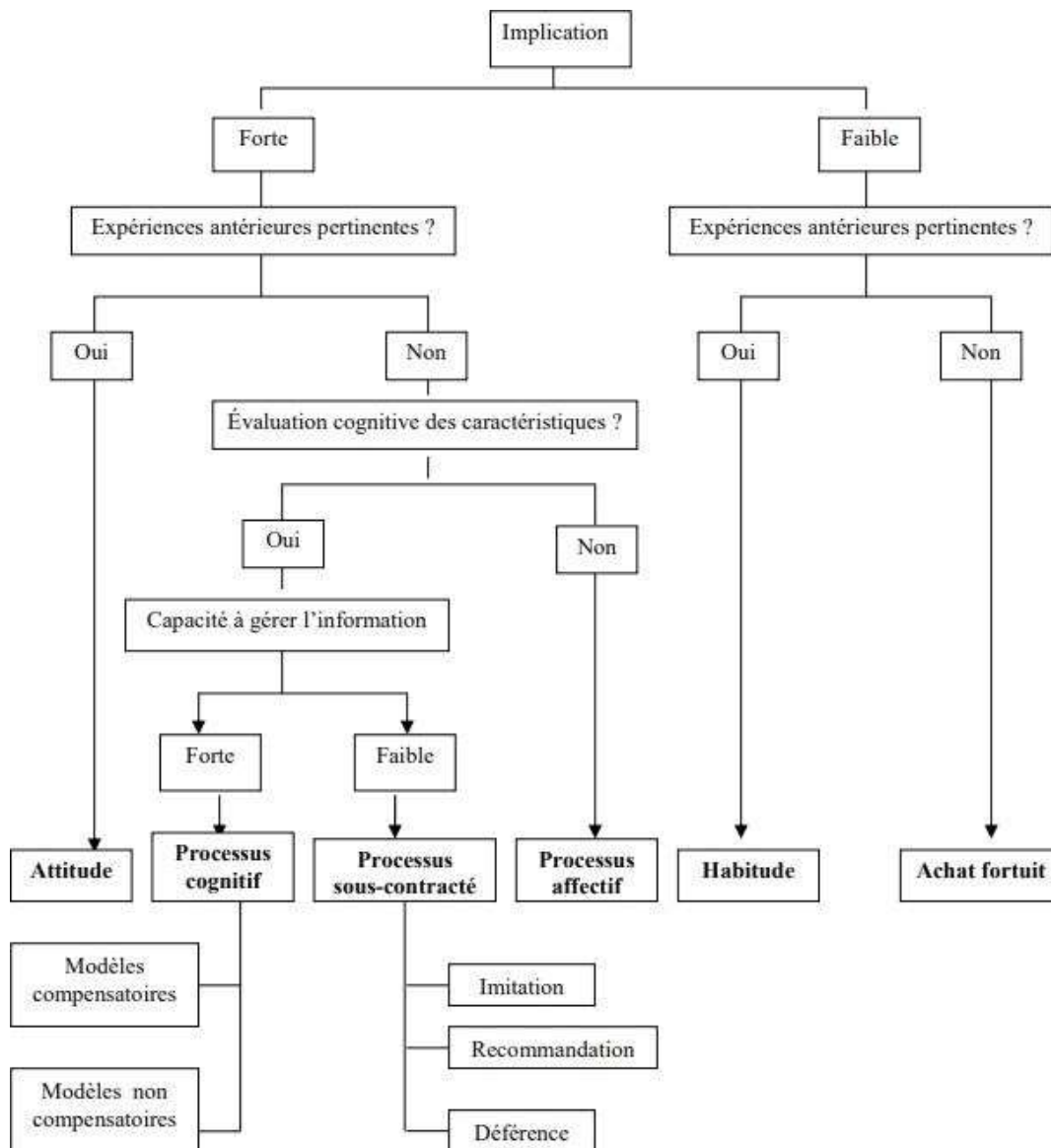


Figure 3- Les différents processus décisionnels en fonction de l'implication

- Les processus cognitifs se caractérisent par une implication forte mais une faible expérience du produit. Ces processus sont plus longs et plus complexes et impliquent l'évaluation des diverses caractéristiques du produit. Le consommateur évalue chaque choix en fonction de ses caractéristiques en pondérant chacune de ces caractéristiques selon l'importance qu'il lui accorde. Cette approche comprend deux grands modèles de prise de décision :
- Le modèle compensatoire ou le modèle linéaire additif : créé par le psychologue Fishbein (1963), il vise à décrire la structure des processus décisionnels des consommateurs. Dans ce modèle, le consommateur peut effectuer une compensation

entre les forces et les faiblesses des attributs d'un produit. Le produit est donc évalué sur l'ensemble de ses critères. C'est un raisonnement relativement élaboré.

- Le modèle non compensatoire : Comme le modèle linéaire compensatoire, ce modèle tente de décrypter le processus décisionnel. On y trouve plusieurs modèles :
- Le modèle conjonctif : Le consommateur fixe un seuil minimal acceptable pour chacun des critères considérés. Tout choix étant sous ce seuil est rejeté.
- Le modèle lexicographique : Le consommateur sélectionne l'alternative qui présente la plus forte valeur sur l'attribut qu'il juge le plus important.
- Le modèle d'élimination par aspects (EBA) : Le consommateur fixe un seuil minimal pour l'attribut le plus important.

En général, les processus de décision ne sont jamais complètement compensatoires ou conjonctifs, ils sont plutôt hybrides.

- Les processus sous – contractés : Un consommateur qui n'a pas toute la compétence ou le temps de traiter toute l'information nécessaire à la prise de décision, confierait cette charge à une tierce personne crédible à ses yeux. On distingue trois types de ces processus : celui basé sur l'imitation (famille, amis, groupes de référence...), celui basé sur les recommandations de personnes compétentes (vendeur, associations...) et enfin les décisions basées sur la déférence (le respect et la conformité).
- Les processus affectifs : ils concernent les produits achetés non en fonction d'attributs spécifiques mais parce qu'ils constituent une expérience globale visant à procurer une gratification hédonique. Ils sont surtout basés sur la recherche d'émotions et du plaisir et par conséquent, ils reposent plus sur des composantes affectives plutôt que cognitives.
- L'habitude : elle est caractérisée par un processus à faible implication. Elle permet à l'acheteur de prendre rapidement sa décision et constitue une façon simple et routinière de procéder au choix d'un produit à faible risque.
- L'achat fortuit : il est défini par une faible implication et une faible expérience. Il est à la base des achats imprévus et sans conséquence. Dans ce cas, tout effort de présentation du produit ou de réduction de prix sera récompensé.

Il est important de mentionner que la plupart des processus décisionnels adoptés par les consommateurs ne sont ni entièrement cognitifs, ni entièrement affectifs, mais plutôt un mélange des deux. Dans tous les cas, peu importe le type de processus décisionnel choisi, la décision prise doit permettre au consommateur de faire le meilleur choix, de minimiser l'effort cognitif, d'atténuer l'émotion négative ressentie durant/après l'achat, et de faciliter la justification du choix.

1.4.2. Les facteurs intervenants dans le processus de décision

Selon Filser (1994), on distingue deux types de variables pour modéliser le processus de prise de décision : des processus comportementaux de base et des états internes du consommateur (que nous trouvons ci-dessus dans la figure 3 – Processus psychologique de prise de décision).

I.4.2.a. Les processus comportementaux de base

Comme nous l'avons déjà mentionné, le consommateur est en perpétuelle relation/liaison avec son environnement et son comportement est en partie influencé par les informations émises par son environnement. Plusieurs processus psychologiques servent comme support à ces relations, nous en citerons quelques-uns : le processus perceptuel, le processus de la mémorisation, l'apprentissage, et le traitement de l'information.

A. Le processus perceptuel

« La perception est un processus qui nous aide à sélectionner, parmi toutes les données, celles qui vont nous permettre d'agir en relation avec le monde extérieur » (Derbaix, 1975).

« La perception est le processus par lequel l'individu prend conscience de son environnement et l'interprète de manière à le rendre cohérent avec son propre cadre de référence » (Dussart, 1983).

Kotler et Dubois (2002) définissent la perception comme « le processus par lequel un individu choisit, organise et interprète des éléments d'information externe pour construire une image cohérente du monde qui l'entoure ».

Un grand nombre de comportements des consommateurs est basé sur des informations perçues dans l'environnement, qui sont interprétées et stockées par la suite. C'est un processus cognitif car c'est en combinant et en interprétant plusieurs informations que le consommateur pourra identifier un produit, une marque, un magasin, une publicité. La perception permet cette reconnaissance. On ne parle de perception que si ces trois phases se succèdent : exposition à l'information, attention, et décodage. Le processus décisionnel est sélectif, subjectif et cumulatif. La perception est sélective (principe de parcimonie) car compte tenu de la complexité de l'environnement, elle filtre les stimulations qui entourent l'individu en gardant celles qui lui sont utiles. Le principe de sélection des informations se base sur leur utilité, leur intérêt et leur force (force de stimulation). La perception est aussi subjective car elle varie d'une personne à une autre ; c'est la façon dont elle s'approprie un produit. L'information est déformée parce qu'il y a un décalage entre le stimulus envoyé et celui reçu par l'individu, qui recherche une congruence entre stimuli et cadre de référence (recherche d'homéostasie). Les stimuli externes sont interprétés en fonction de ses schémas mentaux et de ses croyances initiales. Enfin, la perception est cumulative puisque l'individu est capable de faire évoluer ses connaissances en fonction de nouveaux stimuli. C'est en accumulant plusieurs dimensions perçues que se construit l'impression envers un produit ou un sujet.

Ainsi, la perception remplit deux fonctions : sélectionner un ou des stimuli et les organiser (Assael, 1987). Il est important de noter que la perception est limitée dans le temps parce que les informations ne sont pas conservées éternellement (sauf enclenchement de processus de mémorisation).

B. Le processus de mémorisation

La rétention d'information est effectuée pendant le processus de mémorisation. La mémorisation joue un rôle important dans l'analyse du comportement du consommateur étant donné qu'un comportement adopté dans une situation donnée peut avoir un effet sur des comportements et attitudes ultérieurs. La mémoire d'un individu agit comme un support pour stocker et utiliser les informations collectées dans son environnement. On distingue trois niveaux de stockage : le stockage sensoriel, la mémoire à court terme et la mémoire à long terme (Bettman, 1979 a).

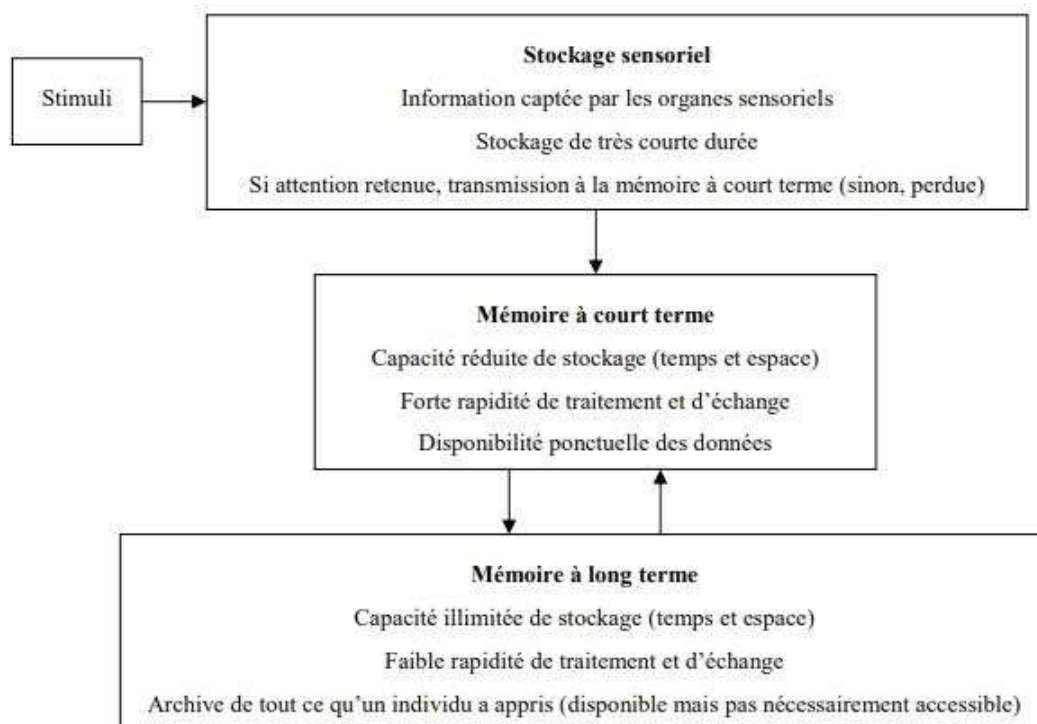


Figure 4- Organisation de la mémoire

Le processus mémoriel est formé de trois étapes : codage, stockage et récupération de l'information. Lors d'une prise de décision, le consommateur commence par une recherche interne d'information dans les données stockées dans sa mémoire à long terme pour voir si elles sont suffisantes pour une prise de décision acceptable. Si non, il complète ces informations par des sources externes (famille, amis, médias, lieu de vente...). Cependant, il n'existe pas une corrélation négative forte entre les deux niveaux de recherche surtout que la quantité totale d'informations requises diffère d'une personne à une autre et dépend de plusieurs variables médiatrices (comme la personnalité, l'implication...). Il existe différents processus pour accéder aux informations stockées dans la mémoire :

- Le processus de reconnaissance : information codée sous forme non sémantique et réactivée par reconnaissance d'une forme comparable (théorie de Gestalt - Guillaume, 1937) (cf. reconnaître un paquet de chips vue chez des amis)
- le processus de rappel : information codée sous forme sémantique et récupérée sous la forme exacte correspondant au stockage (cf. formule mathématique, nom propre...)
- le processus de reconstruction : information stockée sous forme de réseau reliant des concepts élémentaires et reconstituée sous une forme approximative (cf. spot publicitaire)
- le processus de réapprentissage : suite à une première mémorisation, l'information est majoritairement oubliée, et c'est après une deuxième exposition au stimulus que les traces de cette information seront réactivées dans la mémoire.

Ces processus sont d'une complexité variable, la reconnaissance étant le plus simple des processus et le rappel le plus compliqué.

C. Le processus d'apprentissage

L'apprentissage est l'ensemble des changements dus aux expériences antérieures qui affectent la tendance des réponses d'un consommateur à différents stimuli (Dussart, 1983). C'est un processus qui permet l'acquisition d'expérience, l'accumulation des connaissances et la modification d'un comportement ou d'une attitude. Il dépend énormément de la relation du consommateur avec son environnement étant donné que le comportement du consommateur est une manifestation dynamique. L'apprentissage crée des habitudes chez le consommateur qui l'aident à minimiser ses efforts lors de ses prises de décision. Le processus d'apprentissage a une influence sur plusieurs variables (les croyances, les valeurs, les évaluations,) entrant dans le comportement du consommateur, d'où son intérêt dans l'explication des comportements (Filser, 1997). Ce processus est formé de cinq variables : les stimuli qui entourent l'individu, ses processus internes de traitement de ces stimuli, ses réponses à ces stimuli, sa mémoire à long terme qui l'aide dans ses décisions et finalement le temps qui met en évidence le caractère dynamique du processus d'apprentissage.

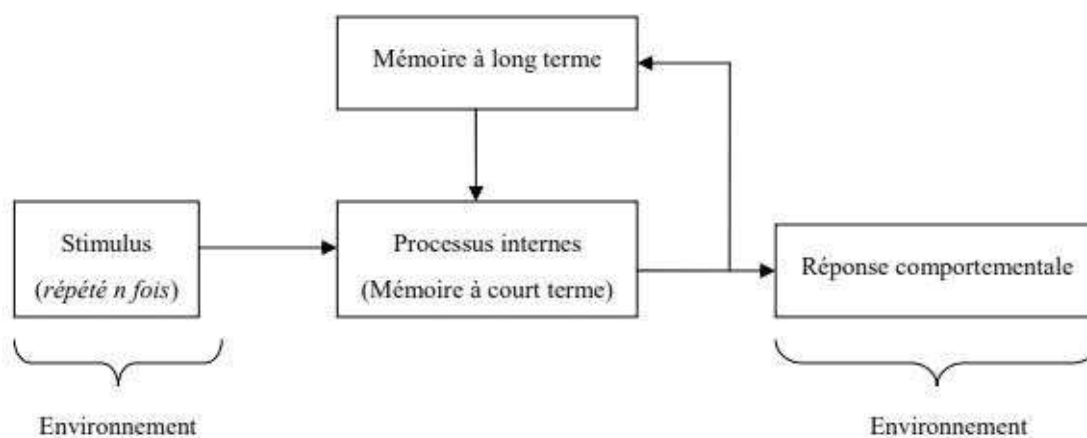


Figure 5- Les étapes du processus d'apprentissage

Il existe deux types d'échange dans cette figure : un interne entre la mémoire à court terme et celle à long terme, et un autre externe entre l'environnement et la mémoire à court terme. Deux grands courants théoriques se sont intéressés à l'étude du processus d'apprentissage : l'analyse comportementale de l'apprentissage (l'école béhavioriste et le conditionnement) et l'analyse cognitive de l'apprentissage (l'école cognitive de l'apprentissage – Kohler, 1925). La première est basée sur l'étude des relations stimulus-réponse ; l'un des auteurs les plus connus dans ce domaine est bien sûr le biologiste Pavlov avec ses travaux sur les réflexes. Pour les partisans ce courant, un comportement donné d'un individu dérive automatiquement d'un stimulus défini, sans intervention de sa réflexion. Nous citons brièvement les différents modes de conditionnement : l'apprentissage par essais/erreurs (Thorndike, 1913), le conditionnement classique (Pavlov, 1927), et le conditionnement instrumental (Skinner, 1971). Cette analyse étant réductrice et ne prenant pas compte des expériences antérieures de l'individu, a été critiquée par un second courant d'analyse qui développera la dimension cognitive dans le processus d'apprentissage. Ce courant se base sur le traitement de l'information ainsi que sur l'analyse des processus internes de l'individu et des échanges qui se passent entre sa mémoire à court terme et celle à long terme. Nous allons nous attarder plutôt sur l'apprentissage cognitif que sur le conditionnement car, contrairement à ce dernier, l'apprentissage a une dimension volontariste étant donné que le sujet est acteur du processus, ce qui est intéressant pour notre étude. On distingue deux modèles d'apprentissage :

- L'apprentissage cognitif : Pour appréhender son environnement, le consommateur utilise un processus mental qui l'aide à trouver des solutions à ses problèmes. Le consommateur oriente sa réponse à un stimulus en fonction de ses buts. Ainsi, il se fixe un objectif à atteindre et tente en exploitant toutes les informations qui sont à sa portée d'adopter le bon comportement. L'apprentissage se fait alors en modifiant ses connaissances accumulées en acquérant de nouvelles informations.

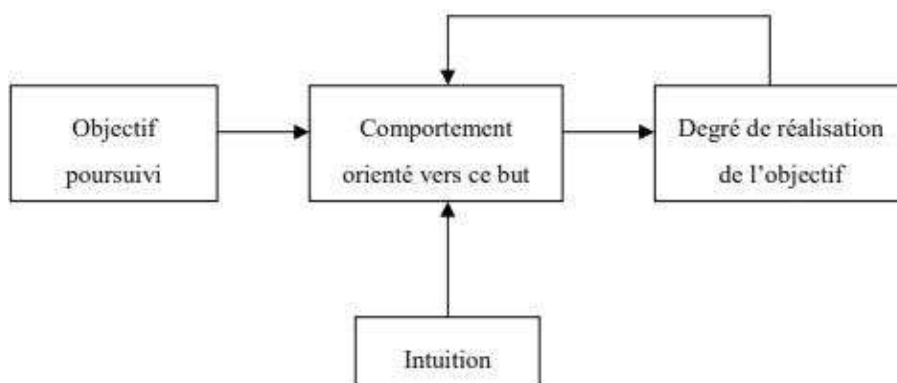


Figure 6- Les étapes de l'apprentissage cognitif

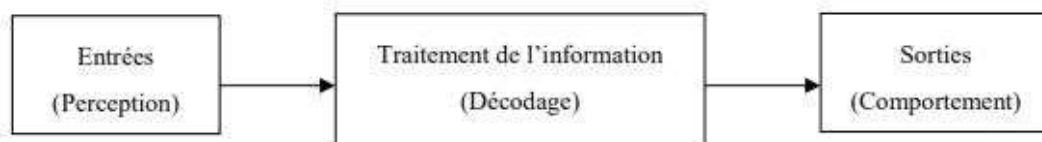
Le processus de l'apprentissage cognitif commence par une recherche de moyens pour atteindre un nouvel objectif. Ensuite, le consommateur cherchera intuitivement la solution la plus adaptée à son problème et calquera son comportement dessus. Si cette intuition est la bonne, ce comportement sera appris/mémorisé et adopté à chaque fois que le consommateur se retrouvera dans la même situation et face au même problème. L'apprentissage cognitif se traduit par deux processus essentiels : le feed-back d'un côté et l'inférence ou l'associationnisme de l'autre. Dans le premier cas, le consommateur analyse a posteriori la démarche qu'il a suivie en essayant de comprendre la raison du décalage entre le résultat obtenu et celui qui était attendu. Alors que dans le deuxième cas, le consommateur s'inspire de situations similaires qu'il a déjà vécues pour résoudre le problème auquel il est confronté (Brée, 2004). La théorie de l'apprentissage cognitif a apporté un éclairage dans trois domaines : l'évaluation des effets de la publicité, l'adoption d'un nouveau produit, et l'apprentissage d'un nouveau modèle de consommation (Filser, 1994).

- L'apprentissage social : le principe de l'apprentissage social (Bandura, 1977) ressemble à celui du conditionnement instrumental sauf qu'on intègre à celui-ci une dimension cognitive. L'individu établit un lien entre le comportement qu'il adopte et ses conséquences. Il est soumis à une pression de son environnement et cherche à se fondre dans celui-ci en respectant les normes et les règles sociales ainsi qu'en observant les comportements des autres individus.

D. Le traitement de l'information

Le traitement de l'information est le processus par lequel le consommateur perçoit et analyse l'information et l'intègre dans la structure de ses connaissances. En marketing, on distingue deux modes de traitement : analytique et expérientiel. Le traitement analytique met l'accent sur les réponses cognitives et le traitement rationnel des stimuli (Bettman, 1979b ; Ajzen et Fishbein, 1980). Alors que le traitement expérientiel focalise sur le plaisir et les réponses émotionnelles à des stimuli (Holbrook et Hirschman, 1982)

L'information influence donc le comportement des consommateurs et a une importance fondamentale dans son processus de prise de décision. Or, comment les consommateurs traitent-ils ces informations ?



Le traitement de l'information dépend de la mémoire. Les modèles de traitement de l'information sont plutôt mécaniques. Le comportement du consommateur est déterminé par un ensemble de processus de traitement des informations qui forment ce que l'on appelle l'activité cognitive. Ces processus s'appuient soit sur des informations que l'individu a préalablement mémorisées, soit sur les informations extraites de la situation ou de l'environnement (Ladwein 1995). « C'est le processus cognitif, c'est-à-dire lié à la

connaissance, qui a pour support à la fois les organes de sens et le système nerveux central qui va filtrer et interpréter l'information émanant de l'environnement » (Filser, 1996).

Dans les années 40 et 50, les recherches en psychologie cognitive ont essayé de comprendre les mécanismes de traitement des informations en se basant sur le modèle informatique. L'être humain était comparé à une machine à calculer très sophistiquée qui capture l'information, effectue des opérations logiques dessus pour finalement la transmettre au monde extérieur. Cette vision du traitement de l'information réduit la pensée humaine à un dispositif mécanique et logique en oubliant son côté humain/vivant. Nous allons plutôt présenter des modèles de traitement de l'information qui touchent le comportement du consommateur et qui mettent en relation plusieurs variables (motivation, apprentissage, attitude, groupes de référence, facteurs sociodémographiques...) issues de divers courants d'analyse.

Tous les jours, le consommateur est soumis à une quantité considérable d'informations. Seules celles qui franchissent son filtre perceptuel ou son seuil de perception seront traitées et utilisées en cas de besoin. Le consommateur sélectionne alors les informations qu'il reçoit pour conforter et renforcer ses opinions préexistantes, ensuite il les intègre dans sa manière d'interpréter le monde et dans ses systèmes de référence. Ainsi, afin de pouvoir former une attitude envers un objet ou un sujet, l'individu utilise différentes procédures de traitement de l'information. La théorie du traitement de l'information renvoie à trois opérations : l'acquisition de l'information (recherche interne et externe), l'organisation (catégorisation, évaluation) de cette information, et son utilisation. McGuire (1976) distingue différentes étapes du traitement de l'information (voir figure 7).

L'exposition est un contact entre individus et stimulus qui se traduit par des sensations. Le déclenchement du processus perceptuel et du traitement de l'information nécessite un contact mais aussi une certaine intensité du stimulus, qui doit dépasser un niveau minimum (appelé seuil perceptif) afin qu'une sensation puisse être créée. Pour traiter le stimulus auquel un individu est exposé, il a besoin d'une capacité de ressources de traitement d'informations, celle-ci n'est rien d'autre que son attention. L'attention dépend donc des caractéristiques du stimulus et de l'individu. Elle peut être passive ou sélective (domaine d'intérêt, nouveauté...), active (recherche d'informations pour un but précis) ou vigilante (degré d'engagement).

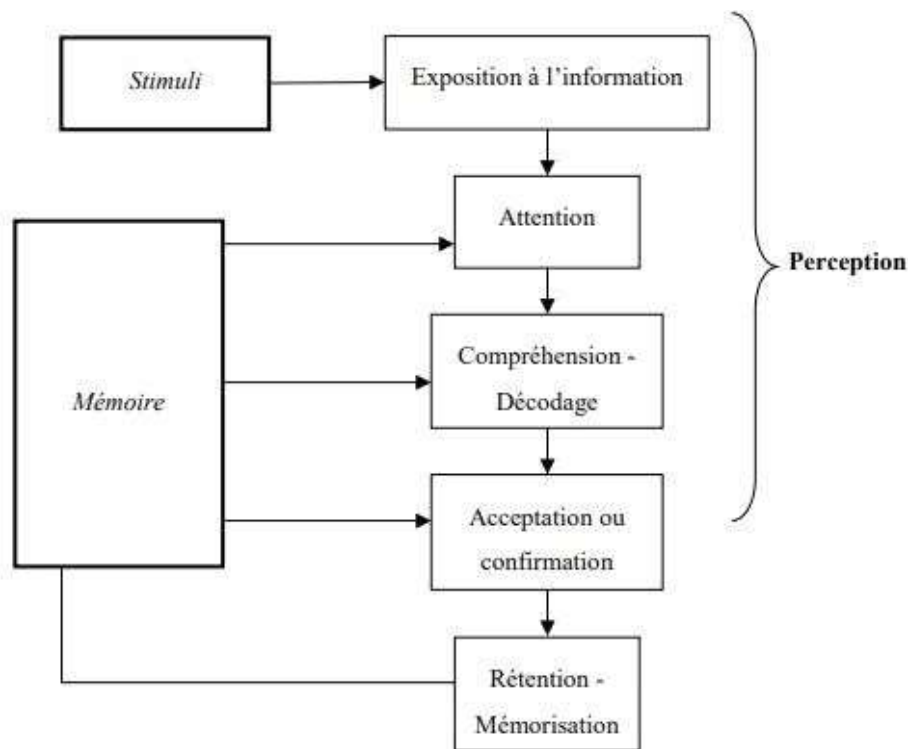


Figure 7- Les étapes du processus perceptuel et du traitement de l'information

Ensuite, le processus par lequel l'individu interprète le stimulus (verbal ou visuel) s'appelle la compréhension. C'est un processus cognitif qui confronte le stimulus aux informations déjà stockées par l'individu afin de l'aider à l'interpréter. Ceci s'accomplit par catégorisation du stimulus (repérage), par élaboration (comparaison à des concepts mémorisés) ou bien par intégration (rattachement à un ensemble). Une fois le stimulus compris, il peut être accepté ou rejeté. Si l'individu estime qu'il est en contradiction avec ses convictions, il le rejettera. Parfois, le stimulus est rejeté même s'il est conforme avec les principes de l'individu à cause de doute sur le contenu ou la source de l'information ; d'où l'importance d'instaurer une crédibilité et une confiance. Enfin, la dernière étape du processus de traitement de l'information est la rétention qui permet le transfert de l'information perçue dans la mémoire. Il est important de noter que les premières étapes du traitement de l'information correspondent à la perception.

I.4.2.b. Les états internes du consommateur

Ce n'est rien d'autre que la somme des expériences vécues par le consommateur et accumulées dans ses liaisons avec son environnement. On distingue deux grands concepts qui interagissent étroitement : les motivations et les attitudes.

A. Les motivations

Les motivations expliquent pourquoi un comportement est effectué. La motivation est un processus qui incite une personne à se comporter de certaines manières. Elle a pour

objectif le déclenchement, la mise en route, la poursuite, la direction et l'interruption d'un comportement (Jones, 1955). La motivation est le résultat de l'activation d'un besoin. Elle a une influence sur toutes les étapes du traitement (Higgins et King, 1981), du stockage (Srull, Lichtenstein et Rothbart, 1985) et d'extraction (Anderson et Pichert, 1978) de l'information. Wood et Lynch (2002) prouvent qu'il existe un impact de la motivation sur la mémoire, en montrant que les consommateurs qui possèdent un haut niveau de connaissances apprennent moins sur les nouveaux produits que ceux qui possèdent peu de connaissances et ceci à cause du manque de motivation lors de l'encodage des informations.

Plusieurs théories ont été développées sur la motivation en psychologie, nous citerons Freud et Maslow. Freud (1905, 1923, 1929) déclare que les besoins de l'individu sont en majorité inconscients parce que ce dernier réprime ses désirs afin de continuer à être accepté en société. Son comportement est donc complexe et dépend de facteurs plus ou moins profonds. Quant à Maslow (1954), il soutient l'hypothèse que les besoins de l'individu n'ont pas la même importance et que celui-ci cherche à satisfaire le besoin le plus important en premier. Il propose une hiérarchie de ces besoins sous forme d'une pyramide :

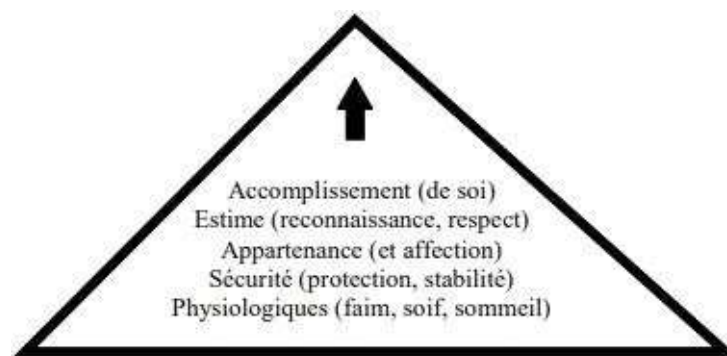


Figure 8- La pyramide des besoins de Maslow

Les travaux de ces deux auteurs font partie du courant innéiste qui considère que les motivations d'un individu sont le résultat de facteurs internes innés, c'est-à-dire présents dès sa naissance. Nous mentionnons aussi le courant situationniste qui estime que les comportements d'un individu sont déterminés par des influences extérieures à lui (contraintes matérielles et financières, disponibilité du produit, contraintes sociales normatives, etc.) (Filser, 1994).

La motivation peut être d'origine interne (physiologique et cognitive) ou externe (environnement), consciente ou inconsciente, intrinsèque (plaisir inhérent au comportement) ou extrinsèque (recherche d'une gratification indépendante du comportement). On distingue trois composantes de la motivation : énergétique, directionnelle, et exploratoire. La première pousse le consommateur à réduire un besoin ressenti ; la deuxième l'oriente vers le moyen adéquat de satisfaire ce besoin ; et la troisième favorise la recherche de stimulation. La

motivation a donc pour but de combler un manque chez le consommateur, de permettre sa croissance psychologique (Théorie de Maslow (1970) – Hiérarchie des besoins : l'homme a durant sa vie, la capacité d'accomplir son potentiel) et de comprendre le monde (Théorie de Lewin (1944) – L'environnement n'est pas une réalité mais est perçu et l'individu cherche à déceler la cause des événements qu'il rencontre).

B. Les attitudes

L'attitude est une des variables les plus importantes qui prédisent le comportement du consommateur. Elle se traduit en une évaluation ou un jugement d'un produit, d'une situation ou de soi-même par le consommateur. Ce sont les attitudes qui orientent le comportement du consommateur pour satisfaire ses motivations.

« L'attitude est l'état mental d'un individu, constitué par l'expérience et les informations acquises, lui permettant de structurer ses perceptions de l'environnement et ses préférences ainsi que d'orienter la manière d'y répondre. [...] Les attitudes sont des prédispositions apprises pour répondre à un objet ou une classe d'objet d'un manière constamment favorable ou défavorable » (Allport, 1935).

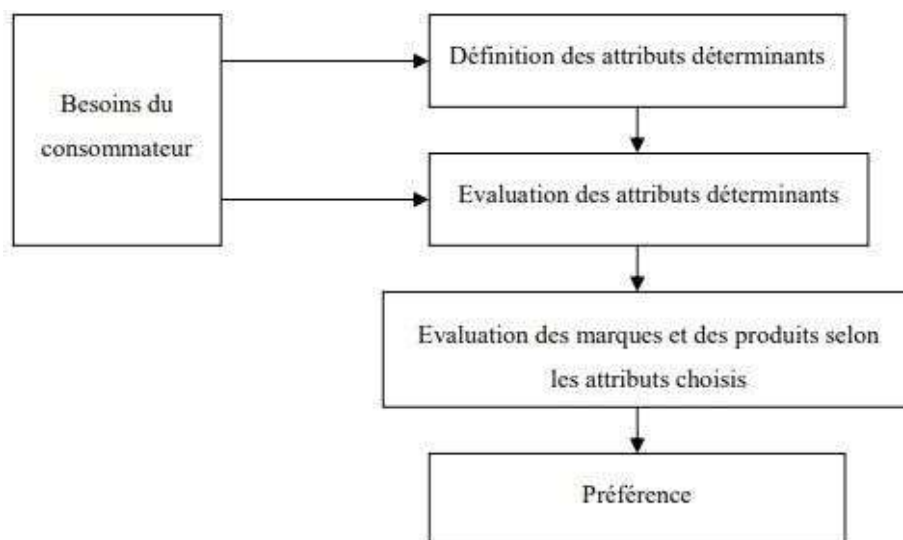


Figure 9- Les étapes de formation de l'attitude

Lors de la prise d'une décision et suite à sa recherche d'information nécessaire pour effectuer son choix, le consommateur va développer des attitudes à l'égard des différentes alternatives présentées. Étant donné que l'attitude est la prédisposition favorable ou défavorable que le consommateur a envers un produit, le consommateur aura plus tendance à choisir un produit envers lequel il a une attitude positive. Elle anticipe la réponse finale du consommateur. Les consommateurs utilisent des signaux informationnels pour construire des croyances sur les produits (Olson, 1978). Ces croyances peuvent être soit congruentes (reformulation de l'information originale dans des termes plus abstraits) soit inférieures (pour

pallier les informations manquantes). Ces deux types de croyances seront intégrés par le consommateur dans son processus de formation des attitudes envers le produit.

Les attitudes apportent plusieurs fonctions aux individus (Katz, 1960) :

- Fonction utilitaire et d'adaptation au milieu : elles garantissent le choix d'un produit qui aura des résultats positifs tout en minimisant les coûts en temps et en argent, l'embarras social et l'inconfort psychologique.
- Fonction d'organisation des connaissances et de construction d'un système de référence : Étant donné la complexité de la réalité et les limites cognitives de traitement de l'information de l'individu, elles l'aident à simplifier cette réalité en généralisant et en se fiant à son savoir.
- Fonction d'expression des valeurs : elles reflètent l'image de l'individu et ses valeurs fondamentales.
- Fonction de défense de l'ego : elles aident l'individu à s'adapter et à supporter les inconforts psychologiques ressentis en déformant la réalité.

Chapitre II : La traçabilité des produits

II.1. Historiquement

La traçabilité s'est surtout développée au XX^{ème} siècle pour répondre aux besoins industriels de standardisation et de normalisation stimulés par la mondialisation résultant de l'internationalisation des flux commerciaux et financiers. Pourtant, la traçabilité des actes est attestée depuis l'antiquité (par les sceaux notamment ou des marques de fabrique).

Dès l'invention de l'écriture, les Sumériens (la plus ancienne civilisation antique) enregistrent leurs contrats et leurs opérations comptables. Ils gardaient « une trace » de tous les documents économiques, administratifs et religieux. Le mot « trace » étant défini comme « une suite d'empreintes ou de marques que laisse le passage d'un être ou d'un objet ; c'est ce qui subsiste en quelque sorte d'une action passée » (El Amri et Moisan, 2006).

La civilisation sumérienne a légué l'une des plus anciennes lois écrites : le Code d'Hammourabi, roi de Babylone (1792-1750 avant J-C. ou il y a 3800 ans) dont une loi concernant les marques corporelles pour les animaux (marquage indélébile au fer rouge, cachet de cire, des marques sur les oreilles ou sur les becs des oiseaux, plombage, etc. accompagnés d'un enregistrement écrit ou pas) afin d'identifier les caractéristiques de l'animal et/ou son propriétaire pour lutter contre le vol ou la perte (Blancou, 2001).

L'une des preuves de traçabilité des produits alimentaires dans l'antiquité est le vin grec. A l'époque déjà, on scellait et estampillait les amphores pour indiquer précisément leur origine ; à chaque vignoble son amphore, un type de vase antique. Depuis des milliers d'années, la traçabilité des animaux fut pratiquée par les éleveurs, les propriétaires et les autorités sanitaires pour identifier leur provenance et écarter les produits à risque.

Ci-dessous un texte qui est le premier rapport documenté (1275) qui retrace l'origine d'une épizootie en Europe :

« Un français fortuné importa au Northumberland une brebis d'Espagne aussi grosse qu'un veau de deux ans, laquelle brebis, étant rotten, infecta si bien le pays que (le mal) se répandit dans tout le royaume. Cette peste animale dura vingt-huit ans avant de s'éteindre, et ce fut le premier rot connu en Angleterre » (Blancou, 2001).

Après chaque épidémie, les autorités sanitaires faisaient de leur mieux pour retrouver l'origine d'une épizootie en menant des enquêtes épidémiologiques moyennant les dénonciations et les menaces en cas de rétention d'information (Blancou, 2001).

Et dès le XVII^{ème} siècle, le marquage sanitaire est devenu obligatoire et chaque animal devrait avoir un certificat afin de limiter les épizooties (peste, rage, morve, péripneumonie, ...). Toute infraction imposait à son auteur des sanctions sévères.

Voici quelques exemples des certificats exigés (Blancou, 2001) :

- Le 20 octobre 1716, Frédéric-Guillaume Ier, roi de Prusse exigea le marquage (au fer rouge, à la corne droite, des lettres F/W (Friedrich Wilhelm)) des animaux importés des pays étrangers ou déplacés dans le royaume afin de limiter la propagation de la peste bovine. De plus, tout boucher qui achète ces bovins doit apposer ses initiales sur la corne gauche et attendre 3 jours avant l'abattage. Les contrevenants étaient punis sévèrement voire exécutés.

- Le 19 juillet 1746, le Conseil d'État du roi de France impose le marquage à la corne de la lettre M des animaux atteints de peste bovine et leur abattage sur le champ. Ceux qui ne respectaient pas ceci étaient passibles d'une amende et/ou d'une peine infamante.

- Le 16 juillet 1784, un autre arrêt du Conseil du roi, exige que les animaux soupçonnés comme porteur de maladie aient un cachet de cire verte sur le front portant l'indication « animal suspect ».

Contrairement à l'identification des animaux vivants, la traçabilité des produits d'origine animale est venue plus tardivement. Ces produits étaient sous grande surveillance lors des épidémies de peste humaine et ne pouvaient pas faire l'objet d'échanges internationaux sans un certificat qui garantissait leur innocuité. A titre d'exemple, en France, le 18 juin 1714, un décret interdit la vente de viande ne possédant pas un marquage attestant de son lieu de provenance et un certificat légalisé par les autorités administratives compétentes (Blancou, 2001).

De nos jours, au-delà de la lutte contre les épizooties, la traçabilité est devenue un élément incontournable pour garantir aux consommateurs des produits alimentaires qui respectent les différents contrôles sanitaires, mais aussi pour leur permettre de connaître avec précision l'origine et les caractéristiques de qualité de ces produits.

II.2. La traçabilité vue de différents angles

Dans les « états de l'art » concernant le thème de la traçabilité, peu de recherches ont traité directement de la perception des consommateurs de la traçabilité des produits alimentaires. La traçabilité a été abordée de manières diverses : OGM, labellisation, pays d'origine, agriculture biologique, qualité des produits alimentaires, sécurité, risque, normes et autres sujets techniques et réglementaires. Ceci signifie qu'il y a beaucoup à apporter à la littérature au sujet de la perception du consommateur de la traçabilité des produits alimentaires et qu'il y a un bon nombre de champs ouverts à conquérir. Il y a un besoin réel d'étudier la traçabilité en détail du point de vue des consommateurs pour connaître leurs perceptions, leurs attentes et leurs demandes, et essayer ainsi d'y apporter des éléments de réponse.

Nous aborderons la traçabilité sous trois différents angles : réglementaire, organisationnel, et selon la perception du consommateur. Ces trois angles forment le cadre de l'exécution de la traçabilité. Les points de vue réglementaire et organisationnel ont été abondamment discutés et développés dans différentes publications, alors qu'il reste à apporter des clarifications sur le point de vue des consommateurs.

II.2.1. Du point de vue réglementaire

La réglementation internationale et européenne sur la sécurité alimentaire attribue une place importante à la traçabilité et à sa gestion dans les filières agricoles et alimentaires.

II.2.1.a. Les normes internationales

La traçabilité a été définie de diverses manières et dans plusieurs textes officiels. En 1987, la norme ISO 8402 la définit comme « l'aptitude à retrouver l'historique, l'utilisation ou la localisation d'une entité au moyen d'identifications enregistrées ». L'entité pouvant désigner un produit, une activité, une personne ou un organisme selon le secteur d'activité. Pour les consommateurs, cela voulait dire de pouvoir suivre qualitativement et quantitativement les produits dans l'espace et dans le temps. Et pour les acteurs de la chaîne d'approvisionnement, cela impliquait une association systématique d'un flux physique à un flux d'information. La traçabilité répondait alors à un simple souci logistique qui, par le contrôle de la chaîne d'approvisionnement (identifier ce que l'on doit tracer et d'autre part enregistrer cette entité), permet de sérieuses économies. Cette définition générale a été complétée par d'autres normes ISO : la série des ISO 9000, 14000 et 22000.

La série des normes de qualité ISO 9000 est une famille de normes internationales publiées par l'Organisation Internationale de Normalisation (OIN ou ISO en anglais) pour la mise en place et la gestion volontaires dans les entreprises d'un système de management de la qualité. Ces normes s'appliquent aussi bien à la fabrication et la distribution qu'aux prestations de services. Ce sont des normes « génériques » qui s'appliquent à toute organisation, grande ou petite, quel que soit son produit ou service, indépendamment du secteur d'activité :

- La norme ISO 9000 concernant les principes essentiels et le vocabulaire des systèmes de management de la qualité.
- La norme ISO 9001 relative aux exigences des systèmes de management de la qualité.
- La norme ISO 9004 touchant les lignes directrices pour l'amélioration des performances des systèmes de management de la qualité.
- Les normes ISO 9002 et 9003 qui ont été annulées après la publication de la version 2000 de la norme ISO 9001.
- La série des ISO 14000 concernant le cycle de vie des entités et l'échange de données.
- La série des ISO 22000 discute de la sécurité des denrées alimentaires

Selon la norme ISO 9001 :2000, la traçabilité est définie comme « l'aptitude à retrouver l'historique, la mise en œuvre ou l'emplacement de ce qui est examiné ». Cette norme s'applique à tous les secteurs d'activité. Et elle concerne un produit, un service, une activité, un processus, une personne ou même un organisme. Nous retenons de cette définition qu'il faut tracer la plus petite entité d'un produit, pendant toute sa durée de vie, et qu'il faut enregistrer cette information dans un système grâce auquel on pourrait retrouver tout produit

rapidement d'une façon fiable et permanente. Elle met en avant donc l'historique et la maîtrise de l'information.

La norme ISO 22000 (publiée en septembre 2005) « Système de management de la sécurité des denrées alimentaires » est venue compléter cette définition en exigeant la maîtrise du système documentaire et des renseignements. Elle décrit un système de gestion de la sécurité des aliments et son objectif est d'harmoniser les pratiques au niveau mondial et de favoriser les reconnaissances mutuelles entre les pays. Cette norme était rédigée de façon à prendre en compte les documents élaborés par le Codex Alimentarius sur l'HACCP (elle répond aux exigences de la réglementation européenne en matière d'hygiène) et à être compatible avec l'ISO 9001 :2000. A ce jour, la norme ISO 22000 est l'unique norme internationale harmonisant les pratiques de management de la sécurité des aliments. Elle s'applique à l'ensemble des activités de la chaîne alimentaire (ANIA, 2006).

La norme ISO 22005 :2007 « Traçabilité de la chaîne alimentaire – Principes généraux et exigences fondamentales s'appliquant à la conception du système et à sa mise en œuvre » vient boucler la série ISO 22000 (lancée en 2005) relative aux systèmes de management des denrées alimentaires. Elle permet de fixer les principes et de spécifier les exigences fondamentales qui s'appliquent à la conception et à la mise en œuvre d'un système de traçabilité de la chaîne alimentaire. Avec la profusion des programmes qualité développés dans le domaine agroalimentaire, la confusion semble régner quant aux exigences. L'ISO 22005 offre une solution unique de bonne pratique à l'échelle mondiale. Ce système de traçabilité améliorera l'utilisation adéquate et la fiabilité des informations, ainsi que l'efficacité et la rentabilité des entreprises.

II.2.1.b. En Europe

La législation alimentaire européenne a été profondément modifiée pour conforter la confiance du consommateur ; nous assistons à une intensification de réglementations et de contrôles dans le secteur alimentaire. Depuis 1992, la commission européenne a fourni une série de réglementations visant à assurer un niveau élevé de protection de la sécurité alimentaire du consommateur. Ci-dessous quelques réglementations qui imposent aux acteurs de la chaîne d'approvisionnement de tous les pays membres de mettre en place des mesures strictes pour une meilleure protection de la santé publique :

- Le 29 juin 1992, la directive 92/59/CEE relative à la sécurité générale des produits et qui annonce la nécessité d'un système d'alerte rapide couvrant les denrées alimentaires et les produits industriels mais pas les aliments pour animaux.

- Le 14 juin 1993, la directive 93/43/CEE relative aux règles générales d'hygiène des denrées alimentaires ainsi que les modalités de vérification du respect de ces règles.

- Le 12 janvier 2000, la commission européenne adopte le Livre Blanc sur la sécurité alimentaire qui a pour objectif d'atteindre le niveau le plus élevé possible de protection de la santé des consommateurs en Europe. Il décrit un ensemble des actions nécessaires pour compléter et moderniser la législation de l'Union Européenne dans le domaine de

l'alimentation, afin de la rendre plus cohérente, plus compréhensible et plus souple, pour assurer plus de transparence aux consommateurs.

- Le 20 mars 2000, la directive 2000/13/CE relative au rapprochement des législations des Etats membres concernant l'étiquetage et la présentation des denrées alimentaires ainsi que la publicité faite à leur égard.

- Le 17 juin 2000, le règlement CE n°1760/2000 qui, suite à la crise de l'ESB, établit un système d'identification et d'enregistrement des bovins et concerne l'étiquetage de la viande bovine et des produits à base de viande bovine. Et ceci dans le but d'améliorer la transparence des conditions de production et de commercialisation de la viande bovine.

- Le 3 décembre 2001, la directive 2001/95/CE relative à la sécurité générale des produits alimentaires et annonçant déjà la traçabilité obligatoire. Elle est entrée en vigueur le 15 janvier 2004. Chapitre 3.1 article 5 : « Dans les limites de leurs activités respectives, les producteurs fournissent au consommateur les informations utiles qui lui permettent d'évaluer les risques inhérents à un produit pendant sa durée d'utilisation normale (...) Les distributeurs sont tenus d'agir diligemment pour contribuer au respect des obligations de sécurité applicables (...) par la tenue et la fourniture des documents nécessaires pour tracer l'origine des produits (...) ».

- Le 28 janvier 2002, le règlement CE n°178/2002 (Food Law) relatif aux principes généraux et aux prescriptions générales de la législation alimentaire de l'Union Européenne notamment de la traçabilité (article 18) et de l'étiquetage qui fixent les procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires. Il est entré en application le 1er janvier 2005.

- Le 22 septembre 2003, le règlement CE n°1830/2003 concernant la traçabilité et l'étiquetage des organismes génétiquement modifiés et la traçabilité des produits destinés à l'alimentation humaine ou animale produits à partir d'OGM. Il s'est appliqué en avril 2004 et il permet de garantir aux consommateurs une information complète et fiable sur les OGM afin qu'ils puissent choisir un produit en toute connaissance de cause. Ce règlement donne à la traçabilité le rôle d'assurer une identité préservée (appellation d'origine protégée, absence d'OGM, authentification des réclamations des produits/producteurs...). Elle y est définie comme « la capacité de suivre les OGM et des produits élaborés à partir d'OGM, à tous les stades de leur mise en marché, le long de la chaîne de production et de distribution »

- Le 10 novembre 2003, la directive 2003/89/CE concernant l'indication et l'étiquetage des ingrédients présents dans les denrées alimentaires afin de fournir aux consommateurs une information plus complète sur la composition des produits, surtout pour ceux qui souffrent d'allergies ou d'intolérances alimentaires. Cette directive rend obligatoire l'affichage sur l'emballage de tous les ingrédients allergènes garantissant ainsi le droit à l'information des consommateurs.

- En 2004, les trois règlements CE « paquet hygiène » n°852/2004, n°853/2004 n°854/2004 et le règlement n°882/2004 relatifs aux règles d'hygiène alimentaire applicables à toutes les denrées alimentaires et à toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution : contrôle de températures, respect de la chaîne du froid, analyse des

dangers et maîtrise des points critiques (HACCP), guides de bonnes pratiques d'hygiène (GBPH), et conditions d'importation/exportation. La réglementation « paquet hygiène » est entrée en vigueur le 1er janvier 2006 pour assurer un niveau élevé de protection de la santé des consommateurs en respectant le bien-être des animaux, des plantes et de l'environnement.

- Le 27 octobre 2004, le règlement CE n°1935/2004 concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec les denrées alimentaires. Ce règlement impose l'étiquetage des substances qui entrent ou qui risquent d'entrer en contact avec les denrées alimentaires et autorise la mise sur le marché des emballages « intelligents » (information sur la fraîcheur d'un produit ou introduction de modifications chimiques pour conserver plus longtemps un produit).

- Le 12 janvier 2005, le règlement CE n°183/2005 qui établit des exigences en matière d'hygiène des aliments pour animaux.

- Le 15 novembre 2005, le règlement CE 2073/2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires.

- Le 20 décembre 2006, le règlement CE n°1924/2006 concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires pour homogénéiser l'étiquetage des allégations nutritionnelles et éviter les informations trompeuses pour les consommateurs.

Nous allons nous attarder sur le contenu du règlement européen CE 178/2002 qui décrit les principes généraux de la législation alimentaire de l'Union Européenne notamment ceux de la traçabilité (article 18) et qui fixe les procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires. Ce règlement représente le premier texte cadre instituant l'autorité européenne sur la sécurité alimentaire. Il établit les principes généraux de la législation en matière d'hygiène et donne à l'ensemble des acteurs économiques du secteur agricole et alimentaire, la responsabilité de la sécurité alimentaire et les oblige à maintenir un cahier des charges détaillé soumis à des contrôles.

L'article 8 du règlement précise que la législation alimentaire vise à protéger les intérêts des consommateurs et à leur fournir les informations nécessaires pour qu'ils puissent choisir leurs denrées alimentaires en connaissance de cause. Ainsi, elle doit prévenir les pratiques frauduleuses, la falsification des denrées alimentaires et toute pratique qui peut induire le consommateur en erreur.

Dans le règlement CE 178/2002, la traçabilité est abordée dans les articles 3, 18, 19 et 20. Elle est définie dans l'article 18 comme la « capacité de retracer à travers toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution, le cheminement d'une denrée alimentaire, d'un aliment pour animaux, d'un animal producteur de denrées alimentaires ou d'une substance destinée à être incorporée ou susceptible d'être incorporée dans une denrée alimentaire ou un aliment pour animaux ». Dans ce texte, on entend par « denrée alimentaire » toute substance ou produit transformé, partiellement transformé ou non transformé, destiné à être ingéré ou raisonnablement susceptible d'être ingéré par l'être humain. Et par «

les étapes de la production, de la transformation et de la distribution », toutes les étapes, dont l'importation, depuis et y compris la production primaire d'une denrée alimentaire, jusque et y compris son entreposage, son transport, sa vente ou sa livraison au consommateur final, ainsi que, le cas échéant, l'importation, la production, la fabrication, l'entreposage, le transport, la distribution, la vente et la livraison des aliments pour animaux.

On distingue quatre types de traçabilité :

- la traçabilité ascendante ou amont (fournisseur) : elle permet de retrouver l'historique et l'origine d'un lot à tous les stades du cycle de vie d'un produit. Les données remontent du produit final jusqu'aux matières premières permettant ainsi de retrouver la cause ou la source d'un problème ainsi que les lots de produits concernés par ce problème.

- La traçabilité descendante ou aval (client) : elle permet de retrouver la destination d'un lot ou d'une unité à tous les stades du cycle de vie du produit. Les données associées descendent de l'origine du produit jusqu'au produit final. Ainsi, en cas de non-conformité d'un produit, seuls les lots concernés sont retirés du marché ou rappelés.

- La traçabilité interne (processus) : elle permet l'identification des lots produits tout au long de la chaîne logistique sur une période définie. La traçabilité interne des entreprises n'est pas exigée par ce règlement mais elle est vivement recommandée.

- La traçabilité totale ou globale qui englobe l'ensemble de la chaîne logistique.

Toujours dans l'article 18, on précise que « les exploitants du secteur alimentaire et du secteur de l'alimentation animale doivent être en mesure d'identifier toute personne leur ayant fourni une denrée alimentaire, un aliment pour animaux, un animal producteur de denrées alimentaires ou toute substance destinée à être incorporée ou susceptible d'être incorporée dans des denrées alimentaires ou dans des aliments pour animaux. À cet effet, ces exploitants disposent de systèmes et de procédures permettant de mettre l'information en question à la disposition des autorités compétentes, à la demande de celles-ci. »

Pour les exploitants du secteur alimentaire, ceci implique l'enregistrement et la restitution des informations de type « n-1/n/n+1 » (one step back, one step forward principle), ce qui se traduit concrètement par les obligations suivantes :

- Identifier leurs fournisseurs
- Identifier leurs clients
- Disposer de systèmes d'archivage de ces informations
- Et être en mesure de fournir aux autorités les informations de traçabilité de leurs produits.

Chaque maillon de la chaîne d'approvisionnement doit conserver les informations suivantes pendant cinq ans :

- Nom, adresse du fournisseur, et la nature des produits fournis par ce dernier
- Nom, adresse du client, et la nature des produits livrés à ce dernier
- Date de transaction/livraison
- D'autres informations recommandées de conserver :

- Volume ou quantité,
- Numéro de lot (s'il y a lieu),
- Description plus détaillée du produit (emballage, variété, type...).

Le règlement européen (CE) n°178/2002 précise également que « la libre circulation des denrées alimentaires et des aliments pour animaux dans la Communauté ne peut être réalisée que si les prescriptions relatives à la sécurité des denrées alimentaires et des aliments pour animaux ne diffèrent pas de manière significative d'un État membre à l'autre. » Depuis janvier 2005, ce règlement s'impose à toutes les étapes des filières et impose à tous les opérateurs de la chaîne d'entreprendre des procédures de retrait ou de rappel (article 35 et chapitre 4 – Système d'alerte rapide, gestion des crises et situation d'urgence) en cas de présence d'une non-conformité. Pour cette finalité, un système d'alerte rapide a été établi sous forme de réseau afin que l'information au sujet de l'existence d'un risque soit transmise rapidement à tous les membres du réseau.

L'article 17 précise les responsabilités des exploitants du secteur alimentaire et des Etats membres :

- « Les exploitants du secteur alimentaire et du secteur de l'alimentation animale veillent, à toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution dans les entreprises placées sous leur contrôle, à ce que les denrées alimentaires ou les aliments pour animaux répondent aux prescriptions de la législation alimentaire applicables à leurs activités et vérifient le respect de ces prescriptions ».

- « Les États membres assurent l'application de la législation alimentaire ; ils contrôlent et vérifient le respect par les exploitants du secteur alimentaire et du secteur de l'alimentation animale des prescriptions applicables de la législation alimentaire. Ils maintiennent un système de contrôles officiels et d'autres activités appropriées selon les circonstances (...) Les États membres fixent également les règles relatives aux mesures et sanctions applicables en cas de violation de la législation relative aux denrées alimentaires et aux aliments pour animaux. Les mesures et sanctions prévues doivent être effectives, proportionnées et dissuasives ».

Tout exploitant du secteur alimentaire et du secteur de l'alimentation animale qui a des raisons de penser qu'une denrée qu'il a mise sur le marché peut menacer la santé humaine ou animale, doit informer/notifier immédiatement les autorités compétentes afin que ces dernières prennent les mesures qu'il faut pour prévenir les risques ou prendre lui-même les dispositions nécessaires pour retirer ou rappeler des produits si ceux-là sont toujours sous son contrôle immédiat (article 19). Les définitions fournies par le ministère de l'agriculture et de la pêche :

- Notification : informer les autorités des décisions de retrait/rappel ou d'une situation pouvant mettre en danger la santé du consommateur.
- Rappel : empêcher la consommation ou l'utilisation d'un produit et/ou informer d'un danger.
- Retrait : empêcher la distribution et l'exposition à la vente d'un produit à tous les stades de la chaîne alimentaire.

Une bonne traçabilité dépend donc de la bonne gestion de la situation (action proportionnée), de la coordination efficace entre les différents acteurs de la chaîne d'approvisionnement ainsi que de la rapidité de leur réactivité.

Pour résumer, les obligations de la traçabilité citées dans ce règlement ne se limitent pas à la seule denrée alimentaire mais s'étendent à l'amont et à l'aval de cette dernière, établissant ainsi la responsabilité juridique des acteurs.

Enfin, le règlement CE 178/2002 exige une obligation de résultats mais n'impose aucune obligation de moyens. Les exploitants du secteur alimentaire ont donc l'entière liberté et responsabilité de choisir leurs systèmes de traçabilité qu'ils déterminent en fonction de leurs contraintes budgétaires et d'une évaluation des risques. Les principales qualités d'un système de traçabilité étant : la fiabilité, la rapidité, la précision, et la cohérence.

II.2.2. Du point de vue organisationnel

« En juin 2005, 60% des entreprises avaient mis en place des systèmes de traçabilité » indique Bernard Sion, directeur des études chez GS1 France (Gallois, 2006). En même temps, certaines entreprises perçoivent la traçabilité comme une simple obligation à remplir alors que d'autres considèrent que c'est un dû aux consommateurs (Jeffroy et al., 2005).

En Europe, le marché de la traçabilité est passé de 0,6 milliards d'euros en 1997 à 2 milliards d'euros en 2005. La France, 2ème producteur et exportateur de produits agricoles et agroalimentaires dans le monde, occupe la 3ème place de ce marché (derrière l'Allemagne et le Royaume Uni) avec 15%.

La traçabilité est exigée en particulier par précaution, pour obtenir un meilleur contrôle de tous les acteurs de la chaîne alimentaire et pour gagner la confiance des consommateurs. La complexification des procédés dans la chaîne d'approvisionnement et l'allongement logistique des chaînes de distribution imposent une traçabilité compétente afin de pouvoir garantir une transmission sans faille des informations. La logistique est devenue peu à peu une fonction stratégique intégrée au service de l'agilité des entreprises (Paché et Colin, 2000). Une traçabilité efficace est caractérisée par l'identification et la localisation exacte d'un produit, la disponibilité d'information, l'historique détaillé d'un produit, la compatibilité de l'information avec celles des produits intermédiaires, le regroupement de l'information sur un support simple et harmonisé, la continuation au-delà de la vie du produit et l'accessibilité en termes de coûts.

La gestion de la qualité dans l'industrie agroalimentaire dépend de la traçabilité qui permet l'échange de l'information entre les divers acteurs d'une chaîne de production. Elle améliore la productivité, ainsi que la prise en compte des attentes du consommateur, et réduit les risques (Theuvsen, 2003, 2004). Grâce à la traçabilité, les informations concernant un produit alimentaire sont stockées et actualisées tout au long de la chaîne alimentaire, une notion qui prend de l'ampleur vue la mondialisation des échanges commerciaux.

Ainsi, dans l'industrie alimentaire, la traçabilité des produits alimentaires est absolument essentielle pour un certain nombre de raisons (Leat, Marr et Ritchie, 1998) :

- Pour rassurer les consommateurs au sujet des sources/origines et de la sécurité des aliments ;
- Pour permettre l'identification de la source d'un produit infecté ou de qualité inférieure et faciliter ainsi leur retrait du marché ;
- Pour le contrôle des maladies et la surveillance des résidus ;
- Pour soutenir les mesures de contrôle et améliorer la qualité hygiénique et gustative du produit ;
- Pour répondre aux exigences réglementaires de l'étiquetage.

Nous pouvons résumer les objectifs de la traçabilité par ces trois points (Schaeffer et Caugant, 1998) :

- Participer à la sécurité sanitaire des produits : la traçabilité ascendante s'inscrivant dans une démarche d'amélioration des différents processus de l'entreprise et de la chaîne alimentaire et la traçabilité descendante permettant de limiter les conséquences sanitaires et économiques d'un produit défectueux.
- Informé le consommateur : communiquer et afficher les caractéristiques d'un produit sont des preuves du respect de la réglementation, d'une transparence et d'une conformité en matière de qualité. Ce qui pourrait justifier des prix élevés pour certains produits affichant des caractéristiques distinctives (origine, race, produits sous signes officiels de qualité, produits issus de l'agriculture biologique...).
- Améliorer la gestion interne d'une entreprise : les prévisions de production étant plus efficaces, la qualité des lots pouvant être contrôlée à tout moment tout au long de la chaîne de production, et les ruptures de stock évitées.

Néanmoins, mise à part son exigence légale, la traçabilité est devenue un outil incontournable pour toutes les entreprises, voire un argument marketing pour certaines afin de répondre aux attentes et aux exigences des consommateurs. Cependant, le Conseil National de l'Alimentation (CNA) est défavorable à l'utilisation de la traçabilité comme argument publicitaire : « ...Une traçabilité ne doit évidemment pas être mentionnée si elle n'est pas assurée. Mais, en outre, ni la publicité, ni certaines mentions valorisantes, ne doivent donner à penser que des produits ont été obtenus dans des conditions notablement différentes d'autres produits de la même famille au seul motif que leur traçabilité serait assurée » (Geslin, 2005).

La traçabilité obligatoire affecte fortement l'organisation du système alimentaire, ses structures et ses stratégies. La traçabilité peut profondément affecter la nature des rapports le long de la chaîne d'approvisionnements alimentaires, remplaçant des rapports contractuels fondés sur la confiance, par des liens fortement basés sur la technologie et le court terme. Par conséquent, la traçabilité produit au moins trois genres d'effets (Sodano et Verneau, 2004) :

- La traçabilité élimine principalement du marché ces petites sociétés marginales qui ne possèdent pas assez de ressources gestionnaires et financières pour faire les investissements exigés pour se conformer aux nouvelles règles.
- Elle donne aux labels privés un avantage concurrentiel par rapport aux marques nationales.

- Dans l'organisation des systèmes alimentaires, elle doit conduire plus de marques nationales vers des politiques basées sur l'externalisation.

Enfin, la mise en œuvre de la traçabilité peut être une « révolution culturelle » au sein d'une exploitation agricole ou d'une entreprise. C'est un moyen de valoriser le travail de chacun des maillons de la filière de production. Elle conduit à renforcer la responsabilité de chaque équipe.

II.2.2.a. Les outils de la traçabilité ou ce que les professionnels appellent 'traçabilitique'

L'objectif des entreprises est d'assurer une continuité de traçabilité sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement, du fournisseur jusqu'au consommateur (et vice versa). La maîtrise de la traçabilité représente des enjeux importants : maîtriser les flux physiques de marchandises et les flux d'information ainsi que la qualité des procédés, sécuriser les filières, minimiser des coûts (en cas de rappel ou de retrait), communiquer auprès des partenaires, assurer la sécurité du consommateur final tout en restaurant sa confiance et surtout respecter la réglementation. La traçabilitique est une approche globale de la traçabilité qui associe l'utilisation des technologies de support et de capture de l'information.

Comme nous l'avons déjà mentionné, le règlement CE 178/2002 laisse aux entrepreneurs et aux exploitants du secteur agricole la liberté de choisir leur système de traçabilité tout en exigeant de bons résultats d'identification 11 et de retrait rapide des produits défectueux. Le choix de ces systèmes dépend de la taille des entreprises et de leurs secteurs d'activité ; ce qui donne un avantage aux grandes entreprises qui ont des capacités d'adaptation plus importantes qu'une PME.

Pour garantir une bonne gestion du système de traçabilité, il faut des moyens d'acquisition/transmission des informations et des moyens de gestion des informations collectées (solutions techniques). Chaque acteur de la chaîne d'approvisionnement doit appliquer ces quatre principes :

- Identifier les produits : codifier ses articles, ses lots de fabrication et ses unités d'expédition ;
- Gérer les liens entre les produits reçus/fabriqués et ceux fabriqués/unités expédiés ;
- Enregistrer les données concernant les identifiants des produits fabriqués ;
- Communiquer en aval pour assurer la continuité du flux d'information dans la chaîne.

La manière la plus ordinaire d'identifier un produit est de le doter d'une étiquette sur laquelle seront inscrites les informations en rapport avec ce produit. Afin d'automatiser le processus de capture de ces informations et de rendre la chaîne logistique plus efficace, un langage commun s'avère impératif ; ce qui a mené à la mise en place de standards internationaux d'identification et de communication. Ceci nécessite un travail conséquent de normalisation géré par le CEN (Comité Européen de Normalisation) et l'ISO (Organisation Internationale de Normalisation). Le système de standards et de codification le plus utilisé mondialement est celui de l'organisation GS1 (anciennement Gencod EAN – European Article Numbering). Le système GS1 est « un ensemble de règles d'usage qui permet une gestion efficace des chaînes d'approvisionnement au plan mondial en identifiant de manière unique

des produits, des unités d'expédition, des lieux et des services ». Différentes techniques sont proposées aux entrepreneurs, ci-dessous quelques-unes (Entreprise Europe Network, 2009) :

- le code à barres : utilisé pour le passage au point de vente, le transport et la traçabilité en général. Il consiste en une représentation graphique d'un code numérique lu de façon automatique grâce à des lecteurs appropriés (des supports d'identification comme l'OCR
- Optical Character Recognition ou reconnaissance optique des caractères). Il existe en différentes formes selon le niveau de traçabilité : unité du consommateur, unité logistique (carton, colis), unité de stockage (palette), et unité d'expédition. C'est le support le plus utilisé dans le monde.
- Le code à barres ITF-14 : utilisé pour l'impression directe sur les cartons. - les codes à barres GS1 Databar (RSS) : en cours de développement, à être utilisé à partir de 2010 pour les produits de grande consommation.
- Les codes matriciels 2D : possèdent des capacités de mémoire plus importantes que les codes à barres traditionnels.
- L'EDI (Echange de Données Informatisé) : utilisé pour remplacer les échanges de documents papier par des échanges entre ordinateurs pour communiquer des informations aux partenaires.
- Les catalogues électroniques : créés par les industriels, ils sont utilisés comme bases de données sur leurs produits.
- La norme RFID (Radio Frequency Identification Device) – ou système d'identification par fréquence radio : C'est une puce électronique associée à une antenne miniaturisée qui, attachée à un produit peut transmettre en un temps minimum des informations concernant ce produit à distance en utilisant les ondes radio. Le système RFID est composé d'une étiquette (active ou passive), des données enregistrées dessus, d'un lecteur, et d'un moyen informatique pour exploiter et recueillir ces données.

Face au développement technologique rapide, le président de la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés) exprime son inquiétude (en 2006) : « L'informatique doit être au service du citoyen et ne doit porter atteinte ni à l'identité humaine, ni à la vie privée, ni aux libertés. (...) Le temps technologique connaît une accélération constante, tandis que le temps juridique demeure particulièrement lent, régi par le rythme des procédures démocratiques » (Kintzig, 2008).

Outre ces solutions techniques, la logistique et l'organisation interne de toute entreprise jouent un rôle très important dans la conservation de la qualité des produits alimentaires : le respect de la chaîne de froid, la possession d'entrepôts adaptés pour le stockage des produits frais ainsi que la possession d'un système informatique (logiciel) permettant de suivre à la trace les produits.

II.2.2.b. La faisabilité et les limites de la traçabilité

Le système de traçabilité peut donc fournir des informations détaillées et précieuses aux consommateurs sur des caractéristiques vérifiables du produit, peut améliorer la vitesse du rappel des produits, et peut aider à identifier les secteurs inefficaces dans la chaîne

d'approvisionnement. Mais, il a toujours quelques limitations et faiblesses (Falconnet et Guillon, 2001) :

- La difficulté de l'analyse du risque qui complique le choix du périmètre et du système de traçabilité
- Le coût de l'application de ce système :
 - Le ratio prix du « traceur » / prix de la denrée suivie
 - Le ratio prix de la traçabilité / probabilité d'apparition du risque sanitaire à prévenir
 - Le ratio prix de la traçabilité / coût de la fraude ou de l'erreur humaine
 - Le ratio prix de la traçabilité / coût commerciaux et de marketing
 - Le consommateur est-il prêt à payer plus pour « savoir plus » ?
- L'attrance technique de certains systèmes qui ne sont même pas encore testés à long terme peut entraîner des surcoûts importants ;
- Le manque de fiabilité des données qui nécessite la mise en place d'une procédure d'authentification de l'information :
 - Certaines données peuvent être perdues ;
 - Les données doivent toujours être mises à jour ;
 - Certaines bases de données sont limitées à la date et à l'heure de production, ce qui signifie qu'il n'y a aucun lien explicite aux ingrédients utilisés ;
 - Certaines bases de données sont liées à une très grande production interne de lots, ce qui signifie qu'il pourrait y avoir une centaine d'unités identiquement marquées avec des propriétés fondamentalement différentes, ce qui mènera à différentes routes de transport et à plusieurs destinations possibles ;
- Les pays étrangers ne sont pas soumis aux mêmes contraintes de production ;
- Le manque de standardisation universelle de communication et d'identification.

Remonter aux origines et appliquer un rappel visé peut donc s'avérer difficile dans certains cas.

II.2.3. Du point de vue des consommateurs

De nombreuses études ont examiné les préférences des consommateurs et leur disposition à payer pour les programmes de labellisation obligatoire et volontaire associés à des attributs de croyance et liés aux préférences des consommateurs pour les garanties de traçabilité (Alfnes, 2004 ; Alfnes et Rickertsen, 2003 ; Dickinson et Bailey, 2002a et b, 2005 ; Enneking, 2004 ; Hobbs, 2003 ; Loureiro et McCluskey, 2000 ; Loureiro et Umberger, 2003, 2005 ; Lusk et al., 2003, 2004 ; Roosen et al., 2003 ; Umberger et al., 2003 ; Verbeke et Ward, 2006). Ces auteurs ont utilisé différentes méthodes pour étudier l'importance des divers attributs des produits comme les modes de production, l'origine et d'autres attributs liés à la traçabilité pour les consommateurs en Europe, au Canada et aux Etats-Unis, ainsi que leurs préférences en rapport avec les différents attributs des produits alimentaires et leur disposition à payer pour la traçabilité de ces produits. Il est intéressant de noter les quelques différences trouvées entre les articles américains et européens : les références européennes s'orientent plus vers la qualité alors que celles américaines sont axées sur la sécurité. D'ailleurs aux Etats-Unis on parle de TTA (Traçabilité, Transparence et Assurance). Pour les

consommateurs américains, la traçabilité semble être considérée comme un moyen de vérification d'une amélioration de la qualité des produits alimentaires et d'une assurance de leur sécurité. Alors que les consommateurs européens lient la traçabilité à l'origine et aux étapes de production des produits alimentaires (Giraud et Halawany, 2006a). Sinon, dans les deux continents, les auteurs cités ci-dessous ont noté le manque de transparence et les difficultés de coopération entre les différents acteurs de la chaîne alimentaire. La perception de la traçabilité par les consommateurs dépend de leur revenu et du type de magasin fréquenté.

Selon ces différentes publications, les consommateurs américains ont surtout confiance dans les gouvernements fédéraux et locaux pour certifier la sécurité alimentaire des produits à base de bœuf. Tandis qu'en Europe, les consommateurs préfèrent les agences privées de certification pour garantir la sécurité alimentaire et les certifications en rapport avec les responsabilités sociales, environnementales, etc. Enfin, les consommateurs européens semblent plus sensibles au sujet de la traçabilité des produits alimentaires que les Américains. Les premiers apprécient la tradition en lien avec la nourriture, ils sont plus attachés aux produits régionaux et traditionnels que les américains, ils croient que les labels des produits alimentaires les informent sur la qualité de ces produits. Pour eux, le pays d'origine a une influence significative sur leurs évaluations des produits alimentaires. Alors que pour les consommateurs américains, la labellisation d'origine COOL (Country of origin labelling) n'a pas beaucoup d'importance en comparaison avec d'autres attributs du produit. Ces consommateurs semblent apprécier plutôt le fait d'avoir accès à un système qui trace les produits jusqu'à leur origine, ce qui n'est pas le cas des consommateurs européens plutôt attachés à la qualité et aux labels d'origine des produits alimentaires.

La traçabilité est un terme générique qui recouvre différents concepts, à savoir, la sécurité, la transparence de l'origine des produits, la loyauté des transactions commerciales et la qualité en général (Schaeffer et Caugant, 1998 ; Green et Hy, 2002, 2003). Les systèmes de traçabilité offrent une amélioration dans la sécurité alimentaire et dans la confiance des consommateurs, et amène de la valeur ajoutée aux produits alimentaires en augmentant la qualité des produits alimentaires via l'étiquetage des attributs d'expérience et de croyances (Buhr, 2003 ; Bureau et Valceschini, 2003 ; Dickinson et Bailey, 2002a et b, 2005 ; Enneking, 2004 ; Loureiro et Umberger, 2007). Les attributs d'expérience sont déterminés par les consommateurs lors ou après la consommation et non pendant l'achat (comme le goût). Alors que les attributs de croyance ne peuvent pas être identifiés par les consommateurs même après la consommation du produit (comme le mode de production biologique, bien-être des animaux, origine...) (Caswell, 1998 ; Darby et Karni, 1973 ; Golan et al., 2004, Nelson, 1970).

La traçabilité serait un terme difficile à définir et à comprendre par les consommateurs. Les chercheurs ont tenté d'en donner une description étendue aux consommateurs en se concentrant principalement sur les résultats que fournit la traçabilité. Wilson et Clarke (1998) considèrent la traçabilité comme l'information nécessaire pour décrire l'histoire de la production des cultures et les transformations ou les processus qu'elles subissent tout au long de son parcours, de l'agriculteur jusqu'à l'assiette du consommateur. Enfin, d'autres chercheurs ont décrit la traçabilité comme un système capable d'identifier un produit et de

retracer son parcours en passant par toutes ses étapes de transformation jusqu'au consommateur final (Timon et O'Reilly, 1998 ; Opara et Mazaud, 2001). Gellynck et Verbeke (2001) définissent la traçabilité comme un moyen de fournir et de prouver la véracité de l'information aux consommateurs. Des chercheurs tels que Hobbs et al. (2005) et Dickinson et Bailey (2002a) décrivent la traçabilité comme « la préservation de l'identité » des produits et comme étant associée à la qualité et aux programmes d'assurance de la sécurité. Toutes ces définitions montrent l'importance des informations dédiées aux consommateurs et focalisent sur le rôle de la traçabilité comme un instrument de garantie de la qualité et de la sécurité alimentaire (Roos et al., 2004).

Gellynck et al. (2006) ont montré que, en ce qui concerne la traçabilité, les consommateurs distinguent entre les attributs fonctionnels et les attributs liés au processus. Les premiers intéressent plus les consommateurs et ils sont liés aux opportunités intrinsèques des systèmes de production comme l'efficacité organisationnelle, la surveillance de la filière et la responsabilité individuelle. Les derniers sont moins pertinents pour les consommateurs et ils se rapportent aux caractéristiques liées au processus de transformation et de production au niveau des différentes étapes de la chaîne.

Selon Roos et al. (2004), il n'y a pas assez d'études qui traitent le sujet de la traçabilité vis-à-vis des consommateurs. La plupart des études jusqu'ici ont couvert la question de la traçabilité du point de vue technologique plutôt que du point de vue du consommateur. Malgré le peu d'études qui ont abordé directement la question de la traçabilité, il est établi que la traçabilité pourrait être une caractéristique d'une grande valeur pour les produits alimentaires (Hobbs, 1996a et 1996b ; Dickinson et Bailey, 2002b et 2005 ; Buhr, 2002). Gellynck et Verbeke (2001) précisent que le terme 'traçabilité' est encore récent ; il reste un mot difficile dont la compréhension est malaisée pour les consommateurs (Giraud et Amblard, 2003). Le mot traçabilité ne signifie pas la même chose pour tous les consommateurs (Gauthier, 2005) qui ont tendance à l'associer davantage à l'origine et au processus de fabrication et moins à l'étiquetage (Giraud et Amblard, 2003). En outre, quand la traçabilité est perçue comme un système, il est encore plus compliqué pour les consommateurs de comprendre ses avantages.

Les systèmes de traçabilité sont considérés comme un outil indispensable à la garantie de la sécurité alimentaire et l'application des standards de qualité (Verbeke, 2001). La traçabilité, en l'absence de vérification de qualité, est d'une valeur limitée pour les consommateurs (Hobbs et al., 2005 ; Verbeke et Ward, 2006 ; Bernues, et al., 2003a). Cependant, la traçabilité ne signifie (n'annonce) pas la qualité et la sécurité des produits alimentaires, mais c'est un bon outil pour les garantir. La nature intangible des attributs de la sécurité et de la qualité alimentaire peut mener à un marché dominé par des produits de basse qualité si les producteurs de produits de haute qualité ne peuvent pas offrir des garanties crédibles pour les consommateurs (Golan et al., 2003 ; Hobbs, 2004). Les systèmes de traçabilité certifiés par un tiers peuvent faciliter les garanties plausibles de qualité et protéger les consommateurs contre des prétentions de qualité frauduleuses. Ces systèmes facilitent aussi le suivi des produits en cas d'un problème de sécurité alimentaire, réduisant ainsi l'impact sur la santé publique et protégeant les autres sociétés dans la même filière. Un autre

avantage de la mise en place d'un système de traçabilité est la réduction des coûts de l'information pour les consommateurs en facilitant l'étiquetage des attributs intangibles des produits comme la sécurité, le bien-être des animaux, le respect de l'environnement et de certains modes de production (Hobbs, 2003 ; Golan et al., 2003).

Les consommateurs peuvent aussi utiliser l'information de la traçabilité pour boycotter des produits importés ou fabriqués selon des méthodes de production spécifiques. Ils veulent autant d'informations qu'ils peuvent obtenir – surtout si ces informations sont gratuites (Rutherford, 2002). Cependant, la littérature ne reflète aucune tentative de la part des consommateurs pour essayer d'influencer activement le type d'informations à inclure dans les systèmes de traçabilité (Roos et al., 2004).

Selon Verbeke (2001), c'est grâce à la traçabilité que les besoins des consommateurs en informations crédibles et fiables sont satisfaits. Il est important d'identifier le type d'informations et les moyens de communication préférés par les consommateurs (Roos et al., 2004). Pourtant Hastein et al. (2001) soutiennent qu'il n'est pas encore prouvé que les consommateurs soient intéressés par les informations liées à la traçabilité et si de telles informations peuvent être communiquées via l'étiquetage des produits.

Enfin, il est important de mentionner (en raison de la confusion perpétuelle) que la traçabilité est différente de l'origine géographique des produits alimentaires mentionnée sur les étiquettes des produits (Pascual, 2004).

Pour compléter le point de vue des consommateurs sur la traçabilité, nous allons dresser dans les paragraphes suivants une revue de la littérature en lien avec la perception de la traçabilité par les consommateurs, le type d'informations en lien avec la traçabilité que les consommateurs cherchent, et les moyens de communication de la traçabilité.

II.2.3.a. Le type d'information en termes de traçabilité recherchée par les consommateurs

Le consommateur souhaite avoir des informations précises sur sa nourriture, il ressent un besoin de transparence et de proximité mais en même temps, il ne demande pas que la traçabilité devienne un argument de marketing ou de promotion. Pourtant, la traçabilité est devenue un véritable argument de vente : un moyen de rapprocher le producteur du consommateur et de mettre en valeur selon les objectifs marketing le côté authentique, traditionnel ou « terroir » des produits alimentaires.

Selon Verbeke (2005a), les marchés agro-alimentaires sont souvent caractérisés par leur offre d'informations imparfaites, incomplètes, inaccessibles, asymétriquement distribuées, non normalisées et coûteuses à rassembler. Par conséquent, la politique européenne actuelle vise fondamentalement à remplacer l'approche classique de « fourche à la fourchette » en donnant l'importance aux besoins et aux demandes des consommateurs. L'introduction de la traçabilité était, en une sorte, le résultat des pressions en aval des détaillants et des consommateurs qui deviennent de plus en plus intéressés par la qualité, la sécurité et les modes de production des produits alimentaires (Hobbs, 2003). L'efficacité de la chaîne d'approvisionnements alimentaires dépend de sa capacité à offrir une information

digne de confiance et fiable afin de pouvoir donner une réponse à la demande persistante des consommateurs d'avoir plus d'information (Kola et Latvala, 2003). Cette envie de s'orienter vers les besoins des consommateurs en leur offrant des informations à propos de la qualité et la sûreté des produits alimentaires, peut avoir comme conséquence un bien-être social (Verbeke, 2005b). En même temps, l'idée de surcharger les consommateurs par des informations imperceptibles n'a pas une grande chance de succès. La fourniture d'informations trop détaillées provoque un risque de surcharge cognitif chez les consommateurs, ayant pour résultat l'indifférence de ces derniers et leur perte de confiance dans toutes informations. D'autre part, depuis les dernières crises alimentaires, les consommateurs se sentent plus concernés par leur alimentation et exigent ainsi plus de transparence dans la chaîne alimentaire aussi bien que plus d'informations sur des aspects de la qualité des produits alimentaires, tels que l'origine, le mode de production, l'absence des hormones, etc. (Ventura-Lucas, 2004).

Le type d'informations demandées par les consommateurs n'est pas très bien connu et il y a un manque d'information du grand public. Pour cela, les efforts visant la réassurance des consommateurs par l'amélioration de la qualité, l'augmentation de communication, la traçabilité et la labellisation peuvent être efficaces.

Les informations liées à la traçabilité varient selon les types de produits, ce qui implique qu'elles sont spécifiques à chaque type. La plupart des études effectuées jusqu'ici ont analysé la traçabilité en focalisant sur les cas de la viande (Hobbs et al., 2005 ; Verbeke et Ward, 2006 ; Dickinson et Bailey, 2002a et b ; Bernues et al., 2003b ; Giraud et Amblard, 2003).

Les consommateurs semblent ne pas apprécier les informations intrinsèques de la traçabilité (Hobbs et al., 2005 ; Verbeke et Ward, 2006). Si ces informations sont fournies seules, elles n'ont qu'un faible effet sur la réduction de l'asymétrie d'information en rapport avec les attributs de qualité des produits (Hobbs et al., 2005). Seul le croisement de la traçabilité avec des garanties de qualité a un potentiel de valeur pour les consommateurs (Hobbs et al., 2005 ; Bernues et al., 2003a). Dans le cas de la viande, Bernues et al. (2003b) ont comparé l'information exigée par les consommateurs concernant la traçabilité de la viande de l'agneau et celle du bœuf, et ont montré que les consommateurs de la viande de bœuf ont demandé plus d'information de traçabilité et que cette information associée à la garantie de qualité est plus importante que l'information liée à la nutrition et à la période de maturation. Dickinson et Bailey (2002a) constatent que la disposition à payer pour avoir plus d'informations sur le traitement de l'animal et d'autres informations sur la garantie de la sécurité de la viande est plus importante pour le bœuf que pour le porc. Plus généralement, la perception de la traçabilité dépend du type du produit. Celle-ci varie selon que les produits sont considérés par les consommateurs comme sensibles ou potentiellement risqués (comme les produits frais, la viande, les produits laitiers) ou bien comme des produits plutôt neutres.

Même si la traçabilité a été mise en place afin de respecter les obligations légales et garantir la qualité et l'origine des produits alimentaires pour les consommateurs, ces derniers ne semblent pas être intéressés par l'information 'brute' liée à la traçabilité et à l'identification des produits. Ils se sentent plus concernés par des indications de qualité facilement interprétables et par les informations standard et obligatoires (comme la date d'expiration)

(Verbeke et Ward, 2006). Ainsi, les consommateurs pourront s'intéresser à la traçabilité si elle est liée à des garanties de qualité (Hobbs et al., 2005 ; Verbeke et Ward, 2006). La traçabilité seule, contribue seulement au transfert de l'information tout au long de la chaîne d'approvisionnements, mais elle n'offre des niveaux élevés de qualité et de sécurité aux consommateurs que si elle s'associe à un processus d'assurance de qualité qui spécifie les données à enregistrer et à mettre en évidence pour les consommateurs (Souza-Monteiro et Caswell, 2004).

II.2.3.b. Les facteurs qui influencent la perception de la traçabilité et le type d'informations recherchées par les consommateurs

Verbeke et Ward (2006) montrent que les variables sociodémographiques (âge, genre, éducation, enfants) influencent l'importance et l'attention accordée aux attributs des produits en lien avec la traçabilité.

Asp (1999) considère qu'il est difficile de savoir quels facteurs ou combinaisons de facteurs influencent les décisions des consommateurs étant donné que ces derniers développent leurs propres systèmes de décision concernant le choix des aliments. Des facteurs économiques, culturels, psychologiques et de styles de vie ainsi que les tendances alimentaires font partie des facteurs qui peuvent affecter les attitudes des consommateurs envers les produits alimentaires et les informations concernant ces produits. Le revenu des consommateurs est un déterminant majeur dans la demande des produits alimentaires, il influence la perception du rapport qualité/prix par les consommateurs et leurs attitudes envers certaines propriétés des produits alimentaires (Deaton, 1987, 1988 ; Dong et al., 1998).

Les informations en rapport avec un produit ont aussi potentiellement des influences importantes sur la perception de la qualité et la préférence des consommateurs (Dransfield et al., 1998). L'information se rapporte à la source et au type des connaissances acquises. Les consommateurs font appel à un éventail de sources d'informations sur les produits alimentaires, telles que la télévision, la radio, les magazines, les journaux, etc. (Lappalainen et al., 1998). En général, les informations neutres ou personnelles sont plus fiables et ont une plus grande influence sur les consommateurs que les informations non personnelles ou orientées par le marché (Engel et Blackwell, 1982). Les informations neutres comme celles fournies par les nouvelles des médias ou par autres sources objectives, sont plus efficaces parce qu'elles sont considérées comme plus crédibles que les publicités et autres sources du marché (Chang et Kinnucan 1991). Enfin, certaines caractéristiques sociales, démographiques et culturelles des consommateurs peuvent influencer la formation de leurs attitudes envers le choix des produits alimentaires.

Les certifications, les labellisations, les indications d'origine et la traçabilité sont considérées comme des réducteurs de risque lors de l'achat d'un produit alimentaire, certaines variables sociodémographiques associées à des prises de décisions risquées peuvent affecter les attitudes des consommateurs envers l'importance de ces réducteurs. L'âge, le genre, l'éducation, la profession et l'origine des consommateurs exercent un effet sur la formation de leur attitude envers le risque perçu et le choix d'un produit alimentaire (Dimara et Skuras, 2003). Dans leur étude (portant sur le vin), ces auteurs ont cherché l'effet des

caractéristiques sociodémographiques sur la préférence de certains attributs (certification, indication géographique, traçabilité) du produit. Les consommateurs qui considèrent que la certification est un important facteur dans leur décision d'achat ont un niveau d'éducation élevé, sont célibataires, ont des origines rurales et collectent les informations grâce à leurs amis et à l'emballage des produits. Pour ces consommateurs, la certification est une stratégie de réduction de risque qui assure la qualité des produits, indépendamment des attributs intrinsèques de qualité comme le goût, la couleur, etc. Alors que les consommateurs qui considèrent que l'indication géographique ou/et la traçabilité sont des indicateurs de qualité et jouent un rôle important dans leur décision d'achat, sont d'origine urbaine et font attention aux informations sur l'emballage des produits (et non pas de leur entourage ou des médias). Cette tendance peut s'expliquer par le fait que ces « consommateurs urbains » sont en quête de produits traditionnels et authentiques. Enfin, le prix des produits est le meilleur indicateur de qualité pour les consommateurs qui perçoivent un revenu élevé.

II.2.3.c. La communication de la traçabilité

Les consommateurs de différents pays montrent des niveaux variables de connaissance des systèmes de traçabilité, et demandent des niveaux élevés de transparence (Souza-Monteiro et Caswell 2004). La façon dont la traçabilité est définie par les consommateurs affecte le contenu des informations qui se rapportent à la traçabilité et à l'étiquetage des produits et qui sont destinées aux consommateurs (Roos et al., 2004). Par conséquent, un transfert d'informations crédibles et complètes entre les acteurs de la chaîne d'approvisionnement est exigé pour avoir un système convenable de traçabilité.

La traçabilité constitue un domaine très dynamique dans lequel de nouvelles techniques font leur entrée. Un système de traçabilité doit fournir un ensemble de données au sujet de l'origine et des ingrédients des produits alimentaires tout au long de la chaîne d'approvisionnements, destinées à trouver l'histoire d'un produit alimentaire et sa localisation quand il présente un risque sérieux pour la santé des consommateurs (Meuwissen et al., 2003).

Tous les opérateurs de la chaîne alimentaire ont une responsabilité légale de développer des systèmes de traçabilité conçus par rapport à la nature et la taille de leurs activités, et de mettre en application un système de rappel. Ces systèmes les aideront pour mieux cibler les retraits, ce qui réduit leurs coûts en termes de temps et d'argent. En outre, ils garantiront la sécurité alimentaire et la fiabilité des informations fournies aux consommateurs. Il est de la responsabilité des divers opérateurs des filières agroalimentaires d'organiser la traçabilité de leur production et de définir les meilleurs moyens pour assurer une traçabilité efficiente de leurs produits.

De nos jours, il y a une grande divergence entre les besoins d'assurance des consommateurs et les moyens techniques utilisés par les industries pour satisfaire ces besoins moyennant la traçabilité (Peter, Olson et Grunert, 1999 ; Giraud et Amblard, 2003). Par conséquent, il est utile d'étudier l'acceptation de la technologie par les consommateurs. En se basant sur le modèle de l'action raisonnée, Davies (1986) a construit le modèle d'acceptation de la technologie (TAM – Technology Acceptance Model) qui a pour but de prédire

l'acceptabilité d'un outil et d'identifier les modifications à apporter à cet outil pour le rendre plus acceptable par les utilisateurs. Ce modèle postule que l'acceptabilité d'un système est déterminée par la perception de son utilité (à quel point l'utilisation de cet outil améliorera les performances de l'utilisateur) et de la perception de la facilité de son utilisation (l'auto-efficacité et l'instrumentalité). Il y a aussi la théorie de la diffusion de l'innovation de Rogers (1962) qui postule que l'adoption d'une nouvelle technologie est déterminée par son avantage relatif par rapport à d'autres existantes, sa compatibilité avec les normes et les pratiques sociales, sa complexité, sa testabilité (avant de s'engager à l'utiliser) et le degré d'observabilité de ses bénéfices (Rogers, 1995).

Développer des stratégies de communication adéquates pour augmenter la perception par les consommateurs de la qualité et de la sécurité alimentaire liée à la traçabilité, pourra restaurer leur confiance dans la nourriture. Par contre, nous n'avons pas trouvé de recherches faites sur les nouveaux systèmes de traçabilité (à part la labellisation) appliqués directement aux consommateurs. Pour cela, dans la deuxième partie de la thèse, nous allons tenter d'apporter des éléments de réponse à ce sujet ainsi qu'à d'autres points liés à la traçabilité et aux besoins des consommateurs en matière d'informations. Nous commençons par présenter les hypothèses de recherche que nous allons tester dans cette deuxième partie.

II.3. Les hypothèses de recherche liées à la traçabilité

Pour résumer nos thèmes de recherche, nous exposons une représentation du modèle de recherche, la question centrale de recherche étant la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs (Figure 10). Nous rappelons d'abord ce que nous entendons dire par l'expression « produit tracé ». En effet, depuis janvier 2005, la traçabilité est devenue obligatoire dans le secteur alimentaire. Cependant, la qualification du niveau de la traçabilité dépend du dispositif mis en place. Et étant donné qu'il n'existe pas une obligation légale sur la forme que peut prendre cette traçabilité et les moyens techniques de sa mise en œuvre, nous distinguons entre la traçabilité légale ou basique et celle complète ou visible, c'est-à-dire qui fournit des informations complètes et détaillées aux consommateurs. Ainsi, dans notre étude, nous considérons qu'un produit tracé est un produit qui dispose d'informations concernant son origine ou sa provenance¹², sa méthode de production, ses ingrédients, son producteur, etc. Ces informations peuvent être accessibles aux consommateurs s'ils le souhaitent.

Dans la figure 10 ci-dessous, nous distinguons, selon la définition de Baron et Kenny (1986), la variable médiatrice « Perception de la traçabilité » et les variables modératrices « Lecture des étiquettes », « Les différents attributs », « Lieu d'achat », « Labels » et « Type de produit ».

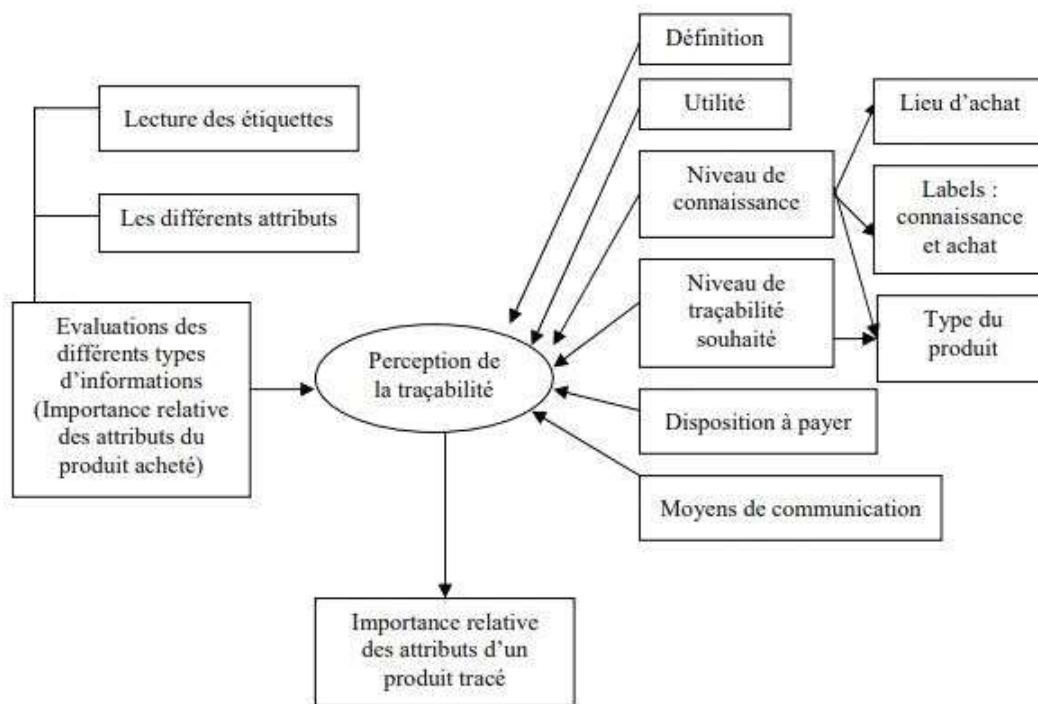


Figure 10- Représentation du modèle de recherche autour de la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs

Nous formulons ainsi les questions et les hypothèses de recherche suivantes

Question 3 : Comment les consommateurs définissent-ils la traçabilité des produits alimentaires ?

H3.1. : La définition de la traçabilité varie en fonction des caractéristiques sociodémographiques 13 des consommateurs

H3.2. : La sensibilité aux produits alimentaires labellisés ou non, influence la définition de la traçabilité

H3.3. La traçabilité des produits alimentaires labellisés est considérée comme meilleure que celle des produits conventionnels.

Question 4 : Quelles sont les utilités de la traçabilité pour les consommateurs ?

H4.1. : Les variables sociodémographiques 14 ont une influence sur la perception de l'utilité de la traçabilité

H4.2. : L'utilité perçue de la mise en place de la traçabilité dépend du type du produit

H4.3. : L'utilité perçue de la traçabilité est la garantie de la sécurité alimentaire

H4.4. : L'utilité perçue de la traçabilité est la garantie de la qualité alimentaire

H4.5. : L'utilité perçue de la traçabilité est le fait d'avoir accès à des informations détaillées et transparents concernant les produits alimentaires

Question 5 : Les consommateurs sont-ils prêts à payer pour une traçabilité complète ou visible des produits alimentaires ?

H5.1. : Les consommateurs sont prêts à payer plus pour un produit alimentaire tracé

H5.2. : La perception de l'utilité de la traçabilité influence leur disposition à payer plus cher un produit tracé

H5.3. : La fréquence d'achat des produits labellisés influence la disposition des consommateurs à payer plus cher un produit tracé

Question 6 : Quel est le niveau de connaissance des consommateurs à propos de la traçabilité des produits alimentaires ?

H6.1. : Le niveau de connaissance sur la traçabilité dépend du lieu d'achat

H6.2. : Le niveau de connaissance sur la traçabilité est influencé par la lecture des étiquettes

H6.3. : Le niveau de connaissance sur la traçabilité est influencé par les caractéristiques sociodémographiques des consommateurs

H6.4. : Le niveau de connaissance sur la traçabilité influence la perception de son utilité

H6.5. : Les personnes qui ont une bonne connaissance des labels sont mieux informées sur la traçabilité

H6.6. : La fréquence d'achat des produits labellisés influence le niveau de connaissances sur la traçabilité

H6.7. : Le niveau de connaissance sur la traçabilité dépend des critères d'achat des produits alimentaires choisis par les consommateurs

H6.8. : Le niveau de connaissance sur la traçabilité influence l'image d'une traçabilité meilleure pour les produits sous signes officiels de qualité

Question 7 : La traçabilité souhaitée par les consommateurs : quels produits et quels niveaux d'information ?

H7.1. : Le besoin de traçabilité formulé par les consommateurs dépend du type du produit

H7.2. : Pour évaluer la traçabilité d'un produit, la présence d'information sur l'origine est plus importante que celle de la marque

H7.3. : Pour évaluer la traçabilité d'un produit, la présence d'information sur l'origine est plus importante que celle d'un label de qualité

H7.4. : Pour évaluer la traçabilité d'un produit, la présence d'information sur l'origine est plus importante que celle sur la méthode de production utilisée

H7.5. : Pour évaluer la traçabilité d'un produit, la présence d'un label de qualité est plus importante que celle d'un label de sécurité

Chapitre III : Cas pratique de l'entreprise Divhart

III.1. Présentation de l'organisme d'accueil

III.1.1. Qui est Divhart

Divhart est une jeune entreprise spécialisée dans la création de logiciels informatiques. Les différents services qu'elle propose vont de la création d'identités visuelles au développement de site web et de logiciels, en passant par le référencement naturel SEO et la création d'applications mobiles. Étant donné que l'entreprise est même dans le domaine de la transformation digitale, ses employés sont amenés à éviter l'utilisation du support papier, toutes les communications externes sont effectuées par mail via les adresses privées de l'entreprise, et les communications internes via Slack, un logiciel de communication et collaboration.

III.1.2. Organigramme de l'entreprise

L'entreprise peut être décomposée en trois départements : le département administratif, le département design et le département développement.

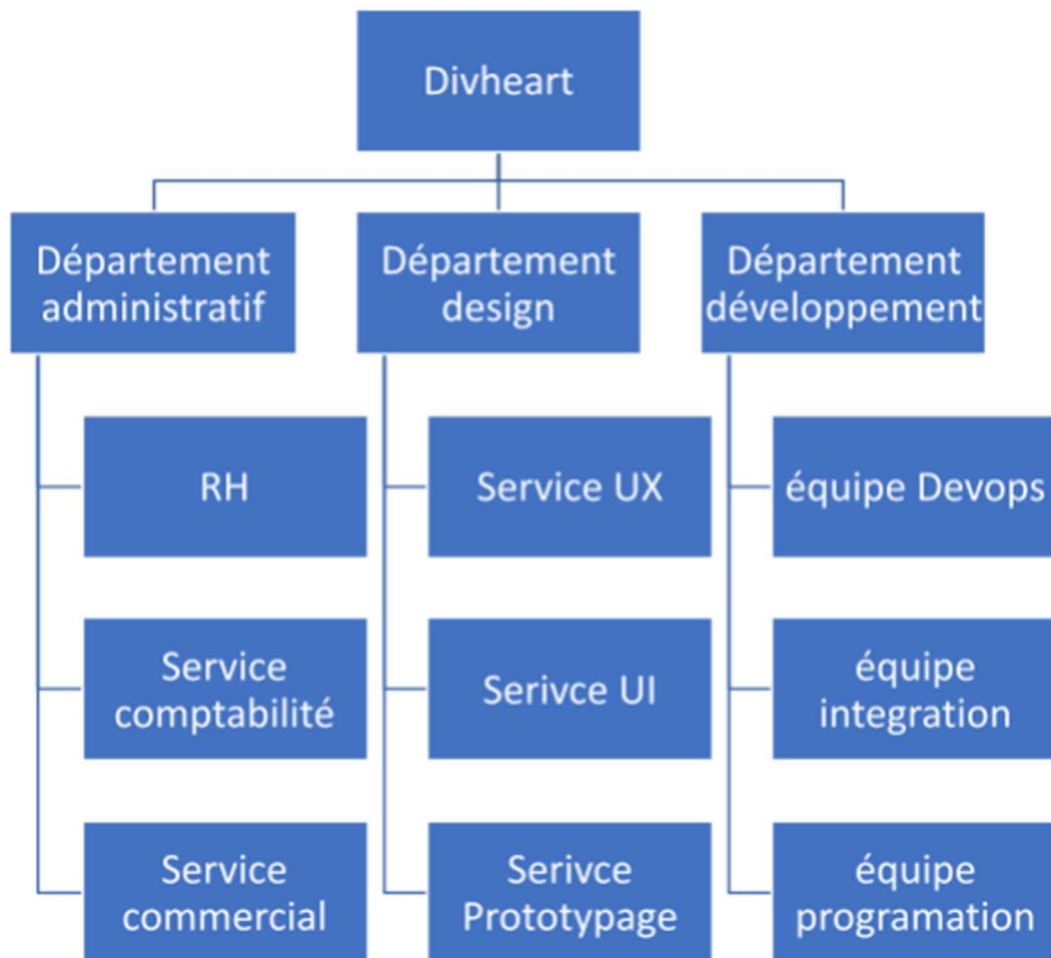


Figure 11- Organigramme de l'entreprise Divhart

Le département administratif s'occupe de tout ce qui est administration, comptabilité, ressources humaines et du commercial, ils sont équipés d'ordinateur all in one avec des logiciels de gestion et d'administration créés en interne. Leur mission est de gérer tout ce qui est paperasse et gestion des clients et des employés. Le département design est quant à lui divisé en trois services (UX, UI, Prototypage) équipé d'une Workstation assez conséquente, d'une tablette graphique et de plusieurs laptops et d'un appareil photo, les logiciels qu'ils utilisent sont principalement la suite Adobe et figma, sa mission est de créer les identités visuelles (logo, cartes de visites ...), de créer tous formats de publications et d'impression. Ainsi que les maquettes et prototypes des différents sites, logiciels et applications mobiles que le département développement doit réaliser. Quant au département développement, il s'agit de la pierre angulaire de l'entreprise, c'est ce dernier qui s'occupe de réaliser les différents projets qui leur sont transmis par le département design. Ils sont équipés de puissants laptops

et d'un serveur, leurs principaux logiciels sont l'éditeur de texte Visual studio code, le logiciel de gestion de projet en ligne Jira et le git qui est un logiciel de collaboration et de gestion de version.

III.2. Prestation du logiciel de traçabilité

Le logiciel de traçabilité utilisé par divhart est une solution maison, c'est un dire logiciel créé par divhart, et est unique à cette entreprise, ce premier est composé de tableaux de bord analytique permettant de suivre les statistiques en temps réel de leurs clients. Chaque client à un id unique qui permet de le retracer, nous pouvons dès lors obtenir des statistiques propres à ce client. Nous avons pu obtenir un accès stagiaire au logiciel, celui-ci nous permet d'avoir accès aux statistiques de clients choisis aléatoirement dont les données sensibles ont été censurées.

III.2.1. Etude de cas l'impact de la traçabilité sur le comportement du consommateur

III.2.1.a. Présentation des outils méthodologiques et pratiques

A. Méthode Scrum

Scrum est une structure agile qui facilite la collaboration au sein des équipes et les aide à accomplir des tâches à forte valeur ajoutée. Il fournit un modèle de valeurs, de rôles et de lignes directrices qui leur permet de se concentrer sur chaque itération et de continuer à s'améliorer.



Figure 12- Méthode Scrum

La méthode Scrum fonctionne comme un sprint : un cycle de travail de deux semaines avec les livrables attendus à sa conclusion. En plus des sprints, il existe deux autres activités Scrum : les réunions quotidiennes et les rétrospectives de sprint. Comme son nom l'indique, des réunions debout quotidiennes ont lieu tous les jours. En 15 minutes, ils permettent à l'équipe Scrum d'interagir et de coordonner leurs tâches de la journée. Quant aux rétrospectives de sprint, elles sont organisées par le Scrum master à la fin de chaque sprint. C'est l'occasion pour l'équipe d'évaluer son travail et de mettre en œuvre des changements pour le prochain sprint.

B. Pratique DevOps

DevOps est un ensemble de pratiques et d'outils, ainsi qu'une philosophie culturelle. Son but est d'automatiser et d'intégrer les processus entre les équipes de développement et informatiques. DevOps met l'accent sur l'autonomisation des équipes, la communication et la collaboration transverses ainsi que l'automatisation technologique

[\[https://www.atlassian.com/devops\]](https://www.atlassian.com/devops)

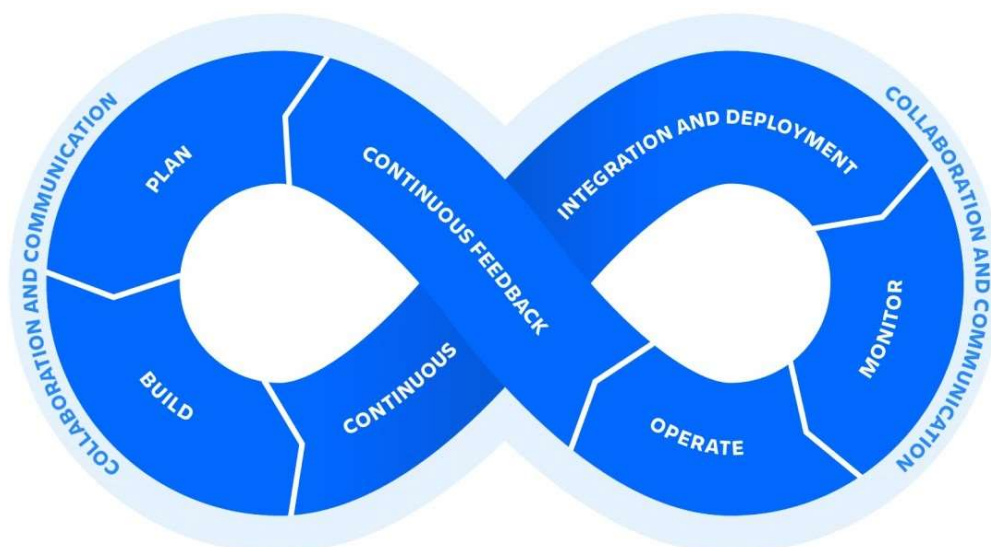


Figure 13- Pratique DevOps

En raison de la nature continue de DevOps, les praticiens utilisent la boucle de l'infini pour montrer comment les phases du cycle de vie DevOps sont liées les unes aux autres. Bien qu'elle semble se dérouler de manière séquentielle, la boucle symbolise la nécessité d'une collaboration constante et d'une amélioration itérative tout au long du cycle de vie.

III.3. Processus de création du logiciel SmartMenu

III.3.1. Présentation du logiciel

III.3.1.a. Les étapes de création du logiciel SmartMenu

La première étape du cycle de création du logiciel SmartMenu est bien sûr l'élaboration du plan, cette étape nous a permis dans un premier temps de nous rapprocher du client avec l'équipe de l'entreprise en utilisant la méthodologie SCRUM dans notre cas. On y a donc défini les besoins et les exigences du client par rapport au produit final. L'équipe de développement en a profité pour créer des tests préliminaires permettant de bien délimiter ces besoins.

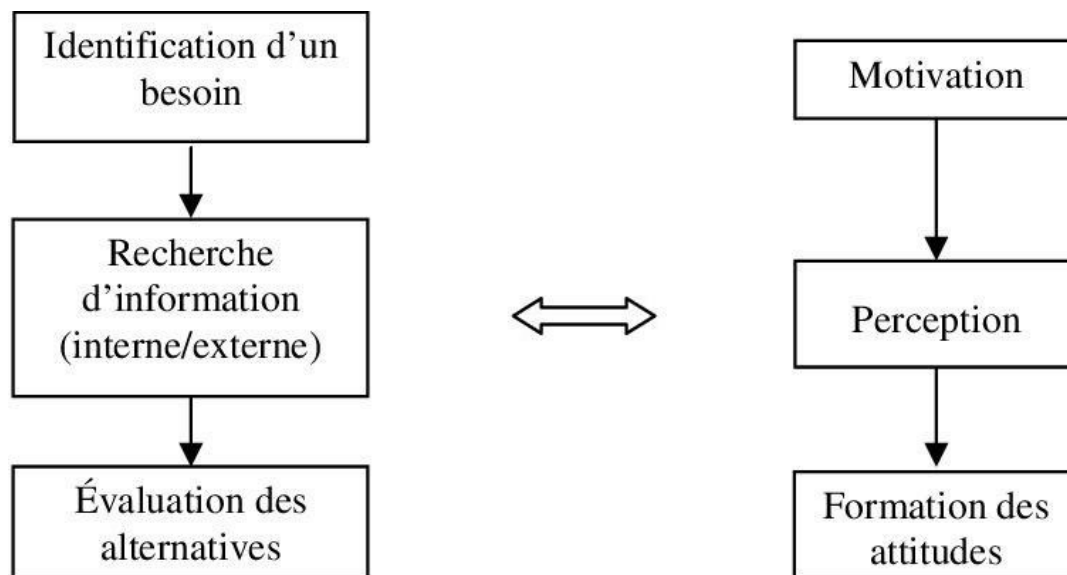


Figure 14- Les différentes étapes du processus décisionnel en parallèle avec les étapes du processus psychologique

La seconde phase est celle où les besoins sont transformés en fonctionnalités, et où entre en jeu réellement l'équipe de développement. Les développeurs de Divheart y créent le code source permettant la réalisation des fonctionnalités du logiciel SmartMenu, et créent ainsi des tests complémentaires afin de s'assurer de la qualité du code.

La troisième phase consiste à mettre en place des pipelines afin d'automatiser les tests, pour s'assurer que le code fonctionne correctement et réponds aux exigences définies par la

première étape, ainsi que le déploiement (la mise en production) du code créé pendant le sprint en cours, c'est la dernière étape à laquelle participent les développeurs.

Nous passons donc à la quatrième étape du processus de création ou des logiciels de traçabilités tels que des tableaux de bord analytiques sont utilisés afin de surveiller le comportement du client vis-à-vis de son logiciel et l'impact de ce dernier, cette phase permet aussi de récupérer les rapports d'erreurs et de bug s'il y a la moindre anomalie.

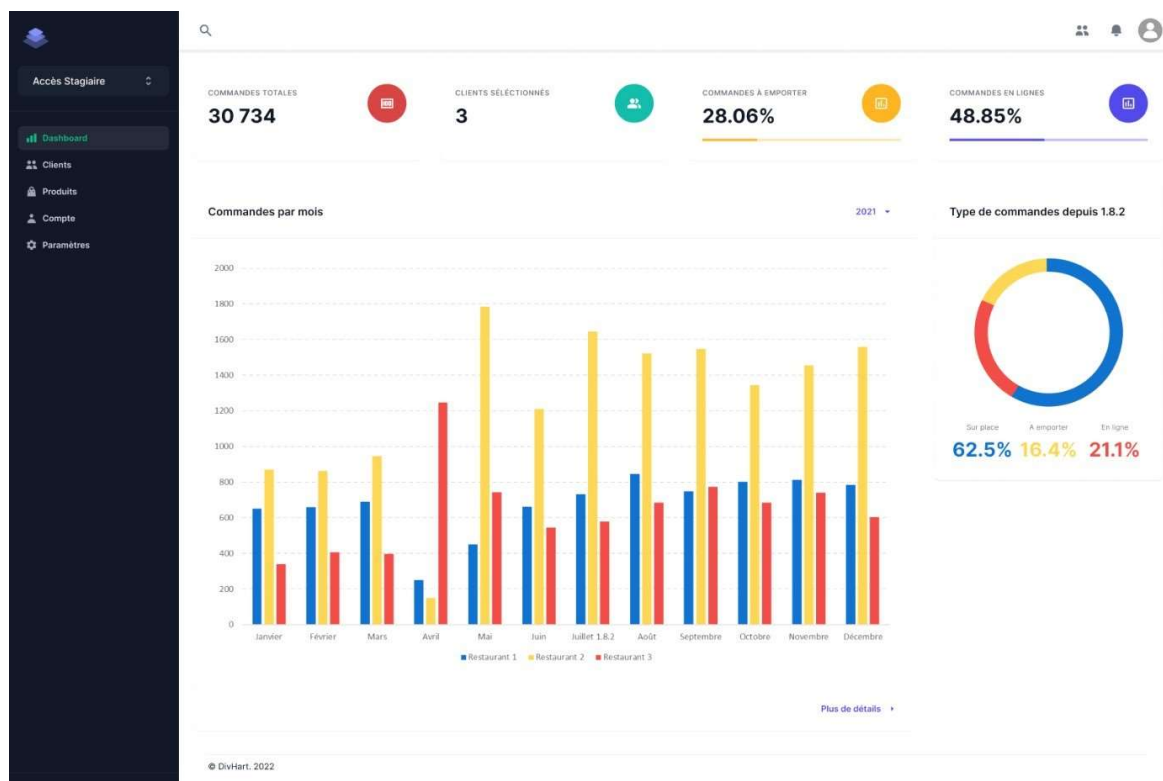
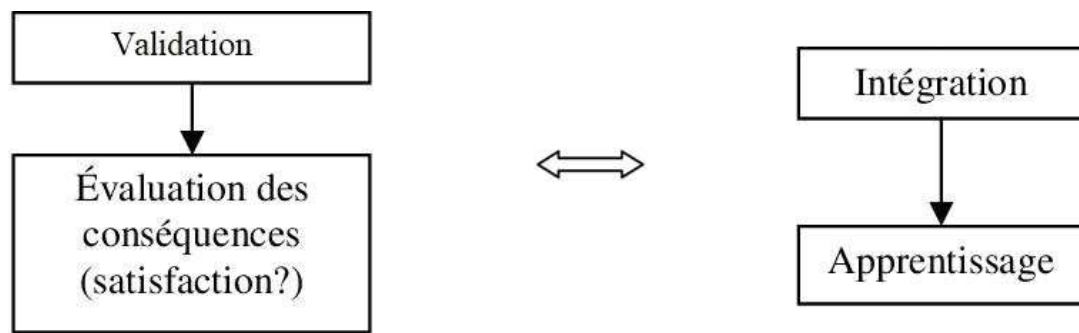


Figure 15- tableaux de bord analytiques

La cinquième étape est optionnelle mais néanmoins importante, cette dernière consiste à faire appel aux développeurs pour régler quelques petites anomalies trouvées dans la partie précédente, dans le cadre du développement de l'application, l'équipe de Divhart a dû corriger certaines anomalies mineures, les plus complexes d'entre-elles devrai attendre la prochaine étape où elles seront discutées avec le client et le reste des équipes.

Enfin la dernière étape a consisté à se rassembler à nouveau avec le client et discutent des résultats et des statistiques récupérés lors de l'étape de la traçabilité et préparent le retour à la première étape de la boucle.



III.4. L'impact de la traçabilité de SmartMenu sur le comportement du client

Au début le client était retissant quant au fait de changer de logiciel pour sa caisse et de partager ses données, mais après avoir vu et discuté les maquettes et les prototypes, le client a petit à petit commencer à changer d'avis quant au changement de logiciel lié à sa caisse, puis après quelques mois à partir du moment où la version 1.0 du logiciel fut déployé, il fut convaincu par l'utilité de l'analyse de ses données et des information relayées par les tableaux de bords récapitulatif du logiciel, cela lui permit d'ajuster ses prix et ses achats en matière première. Le partage de ses données permet à l'entreprise de créer une extension (mise à jour 1.8.2) qui rendait possible la commande en ligne par les consommateurs, cette fonctionnalité permet d'accélérer le flux des commandes d'en moyenne 20%, et de par la même occasion augmenter les bénéfices générés par le client.

Grâce à la bonne coopération de l'entreprise Div Heart, nous avons pu obtenir un accès stagiaire au tableau de bord du logiciel SmartMenu qui nous permet d'avoir accès aux statistiques dont les données sensibles ont été censurées. Parmi ces données nous retrouvant le nombre de commandes effectuées avant et après l'installation de l'application SmartMenu, nous avons donc recoupé les différentes données et les avons synthétisées sous forme de graphiques pour mieux percevoir l'impact de l'application sur les consommateurs.



Figure 16- Nombre de commande réalisé par mois

Ainsi nous remarquons que depuis l'installation de l'application en mois de Juillet, le nombre de commande a considérablement augmenté passant d'une moyenne de 550 command par mois a plus de 750 commandes par mois.

Conclusion générale

Le travail présenté a été réalisé dans le cadre de mon projet de fin d'études en Master Logistique et Distribution. Il consiste globalement en l'étude de la traçabilité des produits et son impact sur le comportement du consommateur. Pour ce faire, il a été divisé en trois différentes parties :

La première partie du travail a consisté à expliquer toutes les notions liées au consommateur : la définition du consommateur dans différents domaines : économie, marketing, droit, son comportement et son impact sur la stratégie de l'entreprise, les évolutions des théories du comportement du consommateur, l'impact de la sociologie et la psychologie et l'anthropologie sur le consommateur. Qu'est-ce qu'une décision ? qu'est-ce que le processus décisionnel ? et les différents processus pour prendre une décision.

La deuxième partie du travail a consisté à détailler les concepts de la traçabilité : un aperçu historique de la traçabilité et comment elle est vue de différents angles, le type d'information en termes de traçabilité recherchée par les consommateurs, les hypothèses de recherche liées à la traçabilité.

La troisième partie nous a finalement permis de nous familiariser avec l'entreprise Divhart qui se spécialise dans le développement de logiciels et de diverses solutions digitales. Elle nous a permis d'étudier et d'analyser leur application depuis sa création jusqu'à son utilisation qui nous a permis de collecter des informations sur leur clients.

A ce stade de notre recherche, nous proposons d'envisager la traçabilité comme un système constructif très évolué autour de quatre interactions principales : les acteurs impliqués ; les activités concernées, les finalités et la technologie utilisée. Ce système de traçabilité des éléments interactifs dépendra des choix opérés autour de ces quatre pôles, sachant que pour certains acteurs la traçabilité est requise et pour d'autres elle s'impose. Toute modification du système de traçabilité nécessiterait une renégociation de tous ces éléments tant au niveau local que global. Au-delà des enjeux techniques, la mise en place de la traçabilité soulève de nombreuses interrogations sur la responsabilité de la production de l'information, la fiabilité de l'information, la circulation de l'information, etc.

Cela nous a permis de consolider nos acquis et de nous approfondir dans le domaine de la traçabilité et du comportement des consommateurs vis-à-vis de cette dernière. En effet, le comportement du consommateur dépend de la façon dont est gérée l'information, le besoin et sa satisfaction.

Bibliographies

Thorndike E Educational Psychology: the psychology of learning, New York: Teachers College Press. 1913

Schaninger C.M. et Sciglimpalia S. The influence of cognitive personality traits and demographics on consumer information acquisition, Journal of Consumer Research, 8, 2, 208-216. 1981 .

Steenkamp J.-B. E.M. Conceptual model of the quality perception process, Journal of Business Research, 21, 4, 309-333. 1990.

Michel Fender , Philippe-Pierre Dornier Logistique globale enjeux-principes-exemples . Collection Livres outils . 4 avril 2001

Cochoy F. Les effets d'un trop-plein de traçabilité, La recherche, Société d'éditions scientifiques, 66-68. 2001

Philippe Pédrot ,Traçabilité et responsabilité , Economica , 2003

Jean-Luc Viruéga , Traçabilité Outils, méthodes et pratiques , Editions d'Organisation ,2005.

Verbeke W. et Ward R.W. Consumer interest in information cues denoting quality, traceability and origin: an application of ordered probit models to beef labels, Food Quality and Preference,(2006)

Pierre Médan Logistique et Supply Chain Management Dunod 2008

Éric Wanscoor , La traçabilité , AFNOR , 2008.

Jean-Luc VIRUEGA , La traçabilité : un enjeu stratégique , 2014.

Rémy Le Moigne , Supply chain management - 2e édition , Dunod , 2017

<https://rfid.ooreka.fr/comprendre/definition-tracabilite>
<https://www.e-marketing.fr/Definitions-Glossaire/Comportement-consommateur-239017.htm#:~:text=%2D%20Le%20comportement%20du%20consommateur%20d%C3%A9signe,sur%20les%20dires%20du%20consommateur.>
<https://www.talkwalker.com/fr/blog/comportement-consommateur-marketing>
<https://www.universalis.fr/encyclopedie/consommation-comportement-du-consommateur/>
<https://www.investopedia.com/terms/s/scm.asp>
<https://www.piloter.org/techno/SCM/index.htm>
<https://www.techtarget.com/searcherp/definition/supply-chain-management-SCM>
<https://www.glossaire-international.com/pages/tous-les-termes/supply-chain-management.html>
<https://www.lemagit.fr/definition/Supply-Chain-Management-SCM>
<https://www.entreprises-france.fr/la-tracabilite-en-entreprise/>
<https://www.picomto.com/pourquoi-la-tracabilite-est-elle-importante/>
<https://trackdz.com/fr>
<https://www.usinenouvelle.com/expo/guides-d-achat/installer-un-systeme-de-tracabilite-au-sein-de-votre-entreprise-18>

Références

1. [1] Katona : Katona (George) - Psychological Analysis of Economic Behavior
Revue économique Année 1953
2. [2] Les profils d'implication Gilles Laurent , Jean-Noël Kapferer Mars 1, 1986
3. [3] Foxall, G.R. (1992) The Behavioral Perspective Model of Purchase and Consumption
4. [4] Caru A. & Cova B. (2006) “Expériences de marque : comment favoriser l’immersion du consommateur ?”, Décisions Marketing
5. [5] Comportement du consommateur et stratégie de marketing Christian Dussart 01/07/1983
6. [6] Joël Brée Le comportement du consommateur
7. [7] Michelle Bergadaà Le temps et le comportement de l’individu : Première partie December 1, 1988
8. [8] Ernest Dichter , Handbook of Consumer Motivations: The Psychology of the World of Objects Octobre 1, 1964
9. [9] <http://edutechwiki.unige.ch/fr/B%C3%A9haviorisme>
- 10.[10]Freud S. (1905), « De la psychothérapie », trad. A. Berman, in De la technique psychanalytique, Paris puf
- 11.[11]Maslow, A. H. (1954). Motivation and personality. Harpers.
12. [12] J. HARVEY EVANS , BASIC DESIGN CONCEPTS November 1959
13. [13] William D. Wells Psychographics: A Critical Review May 1, 1975

Résumé

Avec la diversité croissante des tâches assumées par les centres logistiques, une mauvaise gestion des stocks et des opérations peut entraîner des erreurs coûteuses. Le mémoire vise ainsi à fournir une compréhension approfondie de la traçabilité des produits, en mettant en lumière son impact sur la satisfaction client et en proposant des solutions innovantes, telles que celles adoptées par SmartMenu, pour optimiser la gestion des stocks et des opérations logistiques. Les deux premiers chapitres se concentrent sur la définition des notions de comportement des consommateurs, de processus décisionnels et de traçabilité des produits.

Le troisième chapitre présente une étude de cas pratique au sein de l'entreprise Divhart, une entreprise de développement web en Algérie. On y analyse la mise en place de la traçabilité d'un produit numérique au sein de cette entreprise, ainsi que son impact sur la satisfaction client, basé sur une enquête menée lors d'un stage de 45 jours. Ce mémoire vise ainsi à fournir une compréhension approfondie de la traçabilité des produits, tant d'un point de vue théorique que pratique, en mettant en lumière son importance dans les opérations logistiques et son impact sur la satisfaction client.

Abstract

With the growing diversity of tasks undertaken by logistics centers, poor inventory and operations management can lead to costly errors. The thesis aims to provide an in-depth understanding of product traceability, highlighting its impact on customer satisfaction and proposing innovative solutions, such as those adopted by SmartMenu, to optimize inventory and logistics operations management. The first two chapters focus on defining the concepts of consumer behavior, decision-making processes, and product traceability.

The third chapter presents a practical case study within the company Divhart, a web development company in Algeria. It analyzes the implementation of traceability for a digital product within this company, as well as its impact on customer satisfaction, based on a survey conducted during a 45-day internship. This thesis aims to provide a comprehensive understanding of product traceability, both from a theoretical and practical standpoint, highlighting its importance in logistics operations and its impact on customer satisfaction.