



HAL
open science

Le Traitement de l'information dans le processus de prise de décision du consommateur: le cas de la traçabilité des produits alimentaires

Rafia Halawany-Darson

► **To cite this version:**

Rafia Halawany-Darson. Le Traitement de l'information dans le processus de prise de décision du consommateur: le cas de la traçabilité des produits alimentaires. Gestion et management. Université d'Auvergne - Clermont-Ferrand I; VETAGRO SUP - CAMPUS AGRONOMIQUE DE CLERMONT, 2010. Français. NNT : 2010CLF10317 . tel-00719609

HAL Id: tel-00719609

<https://theses.hal.science/tel-00719609>

Submitted on 20 Jul 2012

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



THESE

Pour l'obtention du grade de

DOCTEUR EN SCIENCES DE GESTION

*Doctorat ès Sciences de Gestion conforme au nouveau régime défini
par l'arrêté du 7 août 2006*

***LE TRAITEMENT DE L'INFORMATION DANS LE PROCESSUS DE
PRISE DE DECISION DU CONSOMMATEUR : LE CAS DE LA
TRAÇABILITE DES PRODUITS ALIMENTAIRES***

Présentée et soutenue publiquement par

RAFIA HALAWANY-DARSON

Membres du Jury :

Dr. Virginie AMILIEN, Directrice de recherches au Norwegian Institute for Consumer Research, rapporteure

Pr. Gilles PACHÉ, Professeur à l'Université de la Méditerranée, rapporteur

Pr. Georges GIRAUD, Professeur à VetAgro Sup, Campus agronomique de Clermont, directeur de recherche

Dr. Céline GALLEN, Maître de Conférences à l'Université de Nantes, suffragante

Mercredi 7 juillet 2010



THESE

Pour l'obtention du grade de

DOCTEUR EN SCIENCES DE GESTION

*Doctorat ès Sciences de Gestion conforme au nouveau régime défini
par l'arrêté du 7 août 2006*

***LE TRAITEMENT DE L'INFORMATION DANS LE PROCESSUS DE
PRISE DE DECISION DU CONSOMMATEUR : LE CAS DE LA
TRAÇABILITE DES PRODUITS ALIMENTAIRES***

Présentée et soutenue publiquement par

RAFIA HALAWANY-DARSON

Membres du Jury :

Dr. Virginie AMILIEN, Directrice de recherches au Norwegian Institute for Consumer Research, rapporteure

Pr. Gilles PACHÉ, Professeur à l'Université de la Méditerranée, rapporteur

Pr. Georges GIRAUD, Professeur à VetAgro Sup, Campus agronomique de Clermont, directeur de recherche

Dr. Céline GALLEN, Maître de Conférences à l'Université de Nantes, suffragante

Mercredi 7 juillet 2010

L'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation
aux opinions émises dans la thèse ; ces opinions doivent être considérées
comme propres à leur auteur

A mes très chers parents et mon frère

A mon mari

*A toute ma famille
(au Liban et en France)*

Pour leur soutien, leurs encouragements et leur infinie patience...

REMERCIEMENTS

« Lorsqu'on s'engage dans une thèse, la motivation est une condition nécessaire mais non suffisante », c'est ce que les anciens doctorants disent...Et c'est tout à fait vrai !

Pour cela, je souhaiterais exprimer ma reconnaissance à toutes les personnes qui ont contribué, de loin ou de près, à l'élaboration de ce travail de recherche. A toutes celles qui m'ont permis de surmonter les moments de doute et d'inquiétude et qui ont partagé avec moi les moments de joie et d'enthousiasme. Et étant donné la difficulté de cette tâche, que toutes les personnes dont j'omettrai le nom dans ces remerciements soient assurées de ma reconnaissance.

Tout d'abord, je voudrais remercier mon directeur de recherche Georges Giraud d'avoir eu confiance en ma détermination et en mes aptitudes à mener au mieux ce travail jusqu'à son terme.

Je suis également honorée que mon travail soit soumis à l'évaluation de Virginie Amilien, de Céline Gallen et du Professeur Gilles Paché. Qu'ils trouvent ici l'expression de ma reconnaissance respectueuse.

Si un travail de recherche se fait en grande partie de façon isolée, il s'enrichit des travaux et des expériences d'autres chercheurs. Cette thèse a été réalisée dans le cadre du programme de recherche européen TRACE, je voudrais donc profiter de cette page pour remercier toutes les personnes avec lesquelles j'ai travaillé tout au long de ces dernières années. Je citerai Lynn Frewer, Wendy van Rijswijk, Pilar de Carlos, Julian Briz, David Menozzi, Christina Mora, Caroline Bauer, Burkhard Schaer et George Chrysochoïdis, avec qui j'ai eu de fructueuses discussions, et auprès desquels j'ai beaucoup appris.

J'ai également beaucoup bénéficié des conseils et des discussions avec Murtaza Haider qui m'a orienté dans mes analyses statistiques liées à la méthode du choix discret. Ses remarques et conseils m'ont été très utiles. Je voudrais lui exprimer ma sincère reconnaissance pour le temps qu'il m'a accordé et aussi pour sa remarquable gentillesse.

Mon accueil au sein de l'ENITA (maintenant VetAgro Sup), plus précisément dans le département QEA a été un univers de rencontres et d'amitié. J'exprime mes profonds remerciements à tout le personnel (professeurs, ingénieurs d'étude, doctorants, techniciens...) qui m'a offert un cadre agréable pour mener à bien cette recherche. Et je réserve une mention spéciale à Corinne Amblard, Cécile Bord, Julien Haydersah, Armel Gardanès, Maja Slavkova et Olivier Mathia, pour leur soutien permanent et leur amitié.

Ces remerciements seraient certainement incomplets si je ne mentionnais pas mon entourage proche et familial. J'exprime mon entière reconnaissance à ma famille et à mes amis qui, malgré l'éloignement de beaucoup d'entre eux, m'ont accompagnée tout au long de cette épreuve et ont su m'apporter tout le soutien et l'encouragement qui m'étaient essentiels. Je pense aussi bien sûr à ma famille en France : mon mari et ma belle-famille. Enfin, je voudrais adresser des remerciements particuliers à mes parents...sans lesquels je n'en serais pas là aujourd'hui.

Un grand MERCI à tous et à chacun.

RESUME

De nos jours, la traçabilité des produits alimentaires s'est imposée comme un facteur de compétitivité dans le secteur agroalimentaire, et elle est obligatoire depuis janvier 2005. Face aux multiples crises alimentaires et aux productions de masse, le consommateur, situé au terme de la chaîne d'approvisionnement, ressent un besoin de transparence. La traçabilité est donc devenue un élément essentiel pour assurer la qualité et la sécurité de la production et la fiabilité de l'étiquetage et des labels, et pour restaurer la confiance des consommateurs tout en garantissant la conformité et l'authenticité d'un produit.

Grâce aux informations potentiellement fournies par la traçabilité, le consommateur pourrait jouer un rôle actif dans la construction de ses propres connaissances en associant informations externes et internes. Notre ambition dans ce travail doctoral est d'analyser le processus décisionnel des consommateurs et son effet sur leurs préférences et leurs choix de produits alimentaires, dans le but d'essayer de mieux comprendre le processus de décision ; notamment à travers la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs. Notre problématique porte donc sur l'assimilation de l'information par les consommateurs dans un cadre affectif qui est celui de la consommation alimentaire.

La succession et la complémentarité de différentes méthodes utilisées au long de ce travail conduisent d'une part à une meilleure compréhension de la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs et de leurs attentes, et d'autre part, à une appréhension de la construction des préférences des consommateurs en terme de produits alimentaires tracés. Ceci nous a permis de formuler des recommandations pour les acteurs de la filière agroalimentaire sur d'éventuelles voies de communication auprès des consommateurs.

Mots clés : traitement d'information, traçabilité, origine, qualité, sécurité, labels, prise de décision, comportement du consommateur, produits alimentaires.

SOMMAIRE

INTRODUCTION GENERALE	1
Contexte de la recherche	3
Formulation de la problématique de recherche	4
Cadre théorique et méthodologie de la recherche	5
Champ de recherche	7
Objectifs de la recherche	8
Intérêts de la recherche.....	8
Structure du travail de recherche.....	10
PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE.....	13
CHAPITRE 1 : COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS ET PROCESSUS DE DECISION	15
1. Evolution des théories du comportement des consommateurs.....	15
2. La modélisation du comportement du consommateur	24
3. Le processus décisionnel du consommateur dans le domaine alimentaire	62
Conclusion.....	69
CHAPITRE 2 : LES COMPORTEMENTS ALIMENTAIRES : ENTRE RATIONALITE ET SYMBOLISME.....	73
1. Evolution du comportement alimentaire	74
2. La relation mangé – mangeur.....	77
3. Les peurs/crises alimentaires et le risque perçu	83
4. Les stratégies de réduction du risque perçu	93
5. Les attentes des consommateurs.....	127
Conclusion.....	139
CHAPITRE 3 : LA TRAÇABILITE DES PRODUITS ALIMENTAIRES	143
Introduction	143
1. Historiquement.....	145
2. La traçabilité vue de différents angles.....	147
3. Les hypothèses de recherche liées à la traçabilité	179
Conclusion.....	182
DEUXIEME PARTIE : METHODOLOGIE ET RESULTATS.....	189
CHAPITRE 4 : DEFINITION ET PERCEPTION DE LA TRAÇABILITE ALIMENTAIRE PAR LES CONSOMMATEURS – ETUDE EXPLORATOIRE.....	193

1. La méthode du <i>focus group</i> (ou entretien de groupe)	193
2. Résultats des <i>focus groups</i>	204
3. Discussion	229
4. Conclusion.....	232
CHAPITRE 5 : DEFINITION ET PERCEPTION DE LA TRAÇABILITE ALIMENTAIRE PAR LES CONSOMMATEURS – ETUDE CONFIRMATOIRE....	235
1. La présentation de l'étude et du questionnaire.....	235
2. Les résultats de l'enquête quantitative	237
3. Conclusion.....	261
CHAPITRE 6 : PERCEPTION DE LA TRAÇABILITE DES PRODUITS ALIMENTAIRES PAR LE CHAINAGE COGNITIF.....	265
1. La méthode du chaînage cognitif – Principes	266
2. L'organisation et le déroulement du chaînage cognitif.....	271
3. L'analyse et les résultats du chaînage cognitif.....	276
4. Discussion	292
5. Conclusion.....	296
CHAPITRE 7 : L'INFLUENCE DES CARACTERISTIQUES DES PRODUITS SUR LE CHOIX DES CONSOMMATEURS – METHODE DU CHOIX DISCRET	299
1. La méthode du choix discret	300
2. Le déroulement de l'expérimentation du choix discret.....	304
3. L'analyse et les résultats de l'expérimentation du choix discret.....	311
4. Conclusion.....	325
CONCLUSION GENERALE	329
1. Discussion et synthèse des principaux résultats.....	329
2. Contributions de notre recherche	338
3. Limites et perspectives de recherche futures.....	349
REFERENCES	354
LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES	405
ANNEXES.....	410
TABLE DES MATIERES	467

INTRODUCTION GENERALE

Introduction générale

Contexte de la recherche

La consommation alimentaire est profondément ancrée dans le culturel et l'émotionnel ; manger est autant un besoin vital qu'un moyen d'intégration sociale, un outil de plaisir et de reflet de sa propre image. Parallèlement, s'alimenter reste synonyme de risque, ce qui pousse les consommateurs inquiets et situés au terme de la chaîne d'approvisionnement, à chercher des moyens de se réassurer et les producteurs à utiliser différentes stratégies pour garantir la sécurité et la qualité de leurs produits. Comprendre la perception du risque par les consommateurs et comment elle affecte leur comportement est une question clé dans le domaine du marketing.

Depuis janvier 2005, la traçabilité des produits alimentaires et des activités de la chaîne d'approvisionnement a été rendue obligatoire par le règlement européen n°178/2002 qui impose une traçabilité générale et sans rupture à tous les acteurs du secteur agroalimentaire. Ce règlement répond aux demandes des consommateurs inquiétés par les incidences élevées des risques sanitaires et préoccupés par les conséquences d'utilisation de nouvelles pratiques agricoles sur la chaîne alimentaire humaine et sur l'environnement. De ce point de vue, la conception et la mise en place d'un système de traçabilité adapté aux différentes activités de la chaîne d'approvisionnement jouent un rôle important dans le système global d'assurance de la qualité des produits alimentaires.

Officiellement, la traçabilité a une définition bien précise, c'est « la capacité à tracer les produits et leurs ingrédients ou composants le long des stades de production, de fabrication et de distribution » (règlement européen n°178/2002). Ceci garantit le rappel immédiat d'un produit en cas de besoin. Parallèlement, le mot traçabilité ne signifie pas la même chose pour tous les consommateurs. Il est souvent associé à l'origine et aux étapes de production des produits alimentaires ; et il est considéré comme un bon outil pour atteindre la sécurité alimentaire. En dépit de l'intérêt croissant pour des systèmes de traçabilité et la reconnaissance de la nécessité de s'orienter plus vers les attentes des consommateurs, très peu de recherches ont été faites sur les besoins du consommateur et sa perception de la traçabilité. Les chercheurs comme les managers se sont principalement focalisés sur les solutions

techniques. Et malgré les promesses conférées à la traçabilité, les consommateurs restent partagés entre l'envie de savoir exactement ce qu'ils mangent et le refus d'avoir les étiquettes des produits alimentaires surchargées par des informations parfois incompréhensibles. Toutes ces considérations devront nous pousser à analyser les attitudes des consommateurs et leurs préférences envers différents types d'information afin de tirer quelques enseignements en vue d'améliorer le marketing des produits alimentaires et de proposer des recommandations en matière d'information sur ces produits, notamment sur la traçabilité distinctive pour les produits avec signe officiel d'origine et de qualité.

Formulation de la problématique de recherche

Durant son expérience quotidienne, l'individu entretient un vécu affectif et cognitif avec les objets. L'accumulation de ses connaissances est fondée sur la relation « raison/passion » et elle fait appel à la prédisposition (positive ou négative), à l'attitude (favorable ou défavorable), à l'opinion (pour ou contre), au jugement (bon ou mauvais) ou à l'évaluation (aimer ou ne pas aimer). La théorie d'apprentissage cognitif montre que l'apprentissage est susceptible de modifier la connaissance d'un produit par le consommateur. Cette théorie présente aussi beaucoup d'intérêt pour l'analyse de l'adoption d'une innovation (ici le système de traçabilité) par le consommateur.

Grâce aux informations fournies par la traçabilité, le sujet pourrait jouer un rôle actif dans la construction de ses propres connaissances en associant informations externes et internes. Parallèlement, la traçabilité des produits alimentaires inclut une surcharge cognitive pour les consommateurs. Dans tous les cas, il y a aujourd'hui un consensus pour admettre que la traçabilité est devenue un élément essentiel pour assurer la qualité, la sécurité de la production et la fiabilité de l'étiquetage et des labels d'une part, et restaurer la confiance des consommateurs tout en garantissant la conformité, la transparence et l'authenticité d'un produit d'autre part.

L'objectif principal de ce travail doctoral est d'analyser le processus décisionnel des consommateurs et son effet sur leurs préférences et leurs choix de produits alimentaires, dans le but d'essayer de comprendre en profondeur le comportement du consommateur et d'éclaircir le processus de prise de décision ; notamment sa perception de la traçabilité des produits alimentaires. Une attention particulière sera portée au rôle de l'information (ici la

traçabilité) comme variable médiatrice entre la rationalité limitée et le processus de choix construit du consommateur.

Cette ambition nous oriente vers une problématique portant sur l'assimilation de l'information (fournie par la traçabilité) par les consommateurs dans un cadre affectif qui est celui de la consommation alimentaire. D'une façon plus explicite, il s'agit pour nous de comprendre comment le consommateur perçoit la traçabilité des produits alimentaires et comment il traite les informations véhiculées grâce à cette traçabilité, ainsi que l'effet de ces informations sur ses préférences. Plus précisément, nous proposons de répondre aux questions suivantes :

Comment les consommateurs perçoivent-ils la traçabilité des produits alimentaires ? Comment la définissent-ils ? A quelles utilités la lient-ils ? Quelles sont leurs attentes et demandes en rapport avec ce sujet ? Quelles informations recherchent-ils pour l'achat des produits alimentaires ? Comment perçoivent-ils les labels d'origine et de qualité ? Comment se construisent leurs préférences ou comment font-ils leurs choix ? Quels sont les facteurs générateurs de l'achat des produits alimentaires ? Telles sont les questions de ce travail de recherche, en prenant comme exemple d'application deux produits alimentaires : la viande (poulet, viande hachée) et le miel.

Cadre théorique et méthodologie de la recherche

Afin de répondre aux interrogations qui sont à la base de cette recherche, nous nous sommes référés à la littérature dans le champ des sciences sociales et humaines ainsi que le champ du marketing, pour appréhender la modélisation du comportement des consommateurs, notamment le processus de prise de décision de ces derniers. Etant donné que cette recherche s'applique au domaine alimentaire, nous nous sommes aussi référés aux recherches appartenant à la discipline du marketing alimentaire, plus précisément celles portant sur le comportement alimentaire des consommateurs, leur perception de quelques notions liées aux produits alimentaires, comme le risque, la qualité, la sécurité, l'authenticité, la labellisation, la traçabilité, etc. Ces bases théoriques nous ont permis de proposer plusieurs hypothèses de recherche dont le test a nécessité le recours à différentes techniques de collecte et d'analyse de données, ainsi que la mise au point d'un protocole de recherche spécifique.

Notre recherche s'est déroulée en trois étapes. La première est de nature exploratoire et a consisté en une analyse de la littérature suivie d'une première étude de terrain. Cette première

étude de terrain s'est déroulée sous forme de groupes de discussions (ou *focus groups*) avec un échantillon de consommateurs de taille réduite. Elle nous a permis de formuler plus clairement la problématique ainsi que certaines hypothèses de recherche. Après ces *focus groups*, et pour pouvoir affiner nos hypothèses, nous avons mené une analyse confirmatoire en créant un questionnaire portant sur les habitudes d'achat des produits alimentaires par les consommateurs, la lecture des étiquettes des ces produits, les attributs les plus importants pour les consommateurs, et la perception de la traçabilité par ces derniers. Ce questionnaire est administré à un échantillon de taille plus importante. Cette première étape nous a apporté un éclairage sur la perception des étiquettes des produits alimentaires, des labels de qualité et d'origine et de la traçabilité par les consommateurs.

La deuxième étape a rassemblé deux approches, à savoir des entretiens par chaînages cognitifs suivis d'entretiens semi-structurés. Grâce aux entretiens par chaînage cognitif, des cartes hiérarchiques de valeurs ont été dessinées permettant de révéler les bénéfices et les avantages que les consommateurs pensent retirer de la traçabilité des produits alimentaires. Quant aux entretiens complémentaires, ils nous ont aidé à mieux définir les liens qui existent entre la traçabilité, la qualité, la sécurité et l'authenticité, du point de vue des consommateurs.

Enfin, pour la troisième étape de la recherche, une expérimentation de choix discret a été réalisée moyennant des cartes qui combinent un certain nombre de profils expérimentaux. Le but de cette expérience est d'employer un environnement le plus réaliste possible pour les répondants afin d'identifier l'importance relative des éléments principaux du choix de produits alimentaires avec traçabilité (ou étiquetés sur leur traçabilité), et de comprendre ainsi la manière dont les utilités des produits sont formées et la façon dont le choix final du consommateur est affecté.

Différents logiciels statistiques ont été employés dans l'analyse de ces données : Atlasti pour l'analyse textuelle des données fournies par les *focus groups* et les entretiens semi-structurés, SPAD pour l'analyse factorielle et la classification des données fournies par le questionnaire, MecAnalyst pour la création des cartes hiérarchiques de valeur, et SPSS pour les analyses statistiques descriptives et pour l'analyse des données de l'expérimentation de choix discret.

Pour finir, il est important de noter la difficulté méthodologique à laquelle nous étions confrontés, à savoir, l'obligation d'étudier la perception de la traçabilité par les

consommateurs à travers des produits, tout en gardant à l'esprit que l'étude porte sur la perception de la traçabilité et non des produits. La difficulté consiste donc à mesurer la perception d'un processus plutôt technique qui est la traçabilité et qui est une notion abstraite en fonction de supports bien concrets qui sont les produits alimentaires.

Champ de recherche

Cette recherche rentre dans le cadre du programme de recherche européen « TRACE » dans lequel plusieurs produits alimentaires étaient choisis pour être étudiés. Parmi ces produits définis, nous avons choisi d'appliquer cette recherche sur deux produits différents : la viande (viande de bœuf fraîche et poulet) et le miel. Le choix de ces produits est fondé sur plusieurs arguments (y inclut le consentement général des pays européens impliqués dans le programme de recherche TRACE). Le premier produit est un produit de consommation courante, et qui est classé parmi les produits frais dont la consommation est considérée comme pouvant comporter un risque pour la santé par les consommateurs. Alors que le miel est un produit qui est moins fréquemment consommé que la viande, et les consommateurs n'associent pas sa consommation à un risque particulier pour la santé. C'est un produit neutre lié généralement à la douceur et à la nature (fleurs, abeilles). De plus, le miel a été choisi parce que c'est un produit qui peut subir facilement des mélanges lors de la production/transformation et sans que le consommateur s'en aperçoive, et donc dont la traçabilité peut sembler intéressante.

A noter aussi, l'importance des enjeux économiques que représente la filière volailles. C'est la deuxième viande produite et consommée dans le monde. Pour l'année 2008, la production de viande dans le monde est estimée à 280 millions de tonnes, dont 36.9% de viande porcine, 28.5% de viande de volailles et 22.3% de viande bovine (source FAO). En France (2008), il s'agit de la troisième viande la plus consommée (24 kg/an/habitant), après le porc (36 kg/an/habitant) et le bœuf (27 kg/an/habitant). De plus, en 2004, la France était le premier producteur européen de volailles (www.volaille-francaise.fr).

Compte tenu des grands débats sur les conséquences écologiques de la consommation de viande bovine et la mise en cause de l'impact de l'élevage de bovins sur l'effet de serre et la nocivité de celui-ci pour le climat ; et étant donné que la viande de porc n'est pas acceptée par toutes les populations, il n'est pas improbable de voir la consommation et la production des volailles dépasser celles des autres types de viandes. Selon une étude japonaise publiée dans

l'*Animal Science Journal*, « la production d'un kg de viande de bœuf est aussi nocive pour le climat qu'un déplacement de 250 km en automobile » (Ogino et al, 2007).

Objectifs de la recherche

De nombreux travaux ont été réalisés depuis quelques années sur l'importance de la traçabilité dans le domaine des produits alimentaires mais la littérature ne fait actuellement état que de peu de travaux portant sur l'importance perçue de cette traçabilité par les consommateurs malgré l'importance grandissante de l'intérêt porté à ce domaine et à ses enjeux économiques considérables.

L'objectif de notre recherche est d'apporter un éclairage quant au processus de prise de décision du consommateur lors d'achat de produits alimentaires tracés. Pour y parvenir, nous nous sommes fixés quelques objectifs :

- Examiner l'importance des étiquettes des produits alimentaires et des labels d'origine et de qualité.
- Déterminer l'importance qu'un consommateur associe à certains attributs des produits alimentaires et observer les arbitrages réalisés par les consommateurs entre ces différents attributs.
- Etudier la perception des consommateurs de la traçabilité des produits alimentaires, sa définition, son utilité et son application.
- Identifier plus précisément l'importance relative des éléments principaux du choix de poulet ou de miel tracé et découvrir quels sont les attributs du produit qui affectent les choix finaux des consommateurs.

Intérêts de la recherche

Nous distinguons entre trois niveaux d'intérêt :

- **l'intérêt théorique**

Les travaux consacrés aux études dans le domaine de l'alimentation abordent souvent la consommation comme un acte purement affectif. En nous intéressant à la dimension cognitive, notre ambition est de déterminer le rôle joué par cette dimension dans le domaine de l'alimentaire. La contribution de cette thèse est donc de faire interférer l'élément cognitif

« traçabilité » dans cet environnement affectif car la consommation alimentaire est profondément ancrée dans le culturel et l'émotionnel.

- **l'intérêt méthodologique**

D'un point de vue méthodologique, notre démarche est basée sur la complémentarité des approches qualitatives et quantitatives, de différents types de données et de diverses méthodes de collectes de données. De plus, étant donné que notre étude rentre dans le cadre d'un programme de recherche européen, ceci donne un accès à une base de données très riche (tout en respectant les propriétés intellectuelles de chaque pays participant) et permet ainsi d'enrichir nos résultats avec des comparaisons entre la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs de différents pays européens (voir Annexe 1 pour la liste des publications se rapportant à ce sujet).

- **l'intérêt pratique**

Pour les producteurs et les distributeurs

La traçabilité des aliments est obligatoire depuis janvier 2005 (règlement européen 178/2002/CE) dans tout le secteur agroalimentaire. Ce mode d'identification des produits pourrait atténuer les fonctions de la marque du point de vue des consommateurs et mettre en évidence d'autres attributs des produits (produits issus de l'agriculture biologique, produits de terroir, produits sans OGM, produits équitables, etc.) dont l'authenticité sera garantie. Ceci pourrait avoir une implication directe sur les stratégies des producteurs ou des distributeurs.

Pour les consommateurs

Face aux multiples crises alimentaires et aux productions de masse, le consommateur, situé au terme de la chaîne d'approvisionnement, ressent un besoin de transparence et cherche à conserver sa liberté du choix (pouvoir choisir en toute connaissance de cause). La traçabilité est donc devenue un élément essentiel pour assurer la qualité et la sécurité de la production et la fiabilité de l'étiquetage et des labels. Pourtant, malgré les avantages que la traçabilité pourrait amener aux consommateurs, en France, très peu de recherches ont été menées sur la traçabilité du point de vue des consommateurs. Notre travail pourrait ainsi apporter quelques clarifications ou contributions à ce sujet.

Pour conclure, en dépit de la familiarisation des consommateurs avec le terme « traçabilité » des produits alimentaires, ce concept reste encore ambigu pour eux. Sur le plan managérial, ce

travail propose d'améliorer la communication entre les deux extrémités de la chaîne alimentaire, à savoir les producteurs (non soucieux de l'acceptation des consommateurs des nouvelles innovations dans le domaine de la traçabilité) et les consommateurs (réticents envers toute nouveauté qui touche à la nourriture) ; et de contribuer ainsi à réduire l'asymétrie d'information existante entre ces deux partis.

Structure du travail de recherche

Cette thèse comporte deux parties. La première partie présente la revue bibliographique et débouche sur la formulation des hypothèses de recherche qui vont orienter notre travail empirique. Elle est composée de trois chapitres.

Le chapitre 1 a pour objectif d'expliquer les choix théoriques qui constituent la base de notre problématique de recherche et qui ont guidé nos recherches. Notre principale préoccupation dans ce chapitre est de situer le processus décisionnel des consommateurs, ainsi que la recherche et le traitement des informations par ces derniers. Nous analysons en premier temps le concept de prise de décision à travers les différentes approches théoriques qui nous permettent de garder les points essentiels pour la suite de notre recherche. Nous aborderons ensuite l'importance des concepts comme l'implication, la perception et l'attitude dans le processus de prise de décision. Nous focaliserons par la suite sur le processus décisionnel des consommateurs dans le domaine alimentaire tout en proposant un modèle conceptuel de notre recherche.

Dans le deuxième chapitre, nous présentons l'évolution du comportement alimentaire des consommateurs ainsi que quelques concepts liés à ce comportement en passant par les caractères universels du mangeur définis par Fischler (2001), la perception des risques par les consommateurs, les stratégies de réduction du risque perçu (asymétrie de l'information, étiquetage, labellisation, traçabilité, communication), et les attentes des consommateurs.

Dans le chapitre 3, nous abordons la question de la traçabilité -notre sujet d'application-, sa définition, sa perception par les consommateurs et par les producteurs/distributeur, ses intérêts et ce que les consommateurs attendent de sa mise en place (ou application). Le chapitre commence par une introduction sur la place de la traçabilité dans l'histoire, suivie par une présentation des différents points de vue liés à la traçabilité : le point de vue

réglementaire, organisationnel et celui des consommateurs. Cette présentation aboutit à la formulation de la problématique et des hypothèses de recherche.

La deuxième partie de la thèse décrit la méthodologie adoptée pour tester ces hypothèses ainsi que les analyses des données recueillies, et expose les résultats des différentes études menées. Elle est structurée en quatre chapitres.

Le premier chapitre (chapitre 4) présente l'étude qualitative exploratoire (*focus group*) que nous avons menée dans le cadre du programme de recherche européen TRACE et dont l'objectif était entre autre d'examiner la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs.

Le deuxième chapitre (chapitre 5) montre l'étude confirmatoire menée par le biais d'un questionnaire. Le but de cette étude est de compléter l'étude exploratoire. Elle permet d'approfondir notre recherche en traitant en profondeur certains thèmes abordés lors des *focus groups*, à confirmer certaines hypothèses que nous n'avons pas pu tester lors de ces *focus groups*, et à affiner le reste de nos propositions de recherche.

Le troisième chapitre (chapitre 6) explique la méthode de chaînage cognitif que nous avons choisie pour la suite de notre recherche afin de mettre en évidence l'importance accordée à certains attributs lorsqu'on parle d'un produit tracé, les bénéfices attendues de la traçabilité et enfin, nous avons testé le lien que les consommateurs créent entre traçabilité, qualité, sécurité et authenticité.

Le quatrième chapitre (chapitre 7) expose la démarche que nous avons suivie par la suite pour découvrir quels sont les attributs des produits alimentaires qui guident le choix final des consommateurs lorsqu'il s'agit de poulet ou de miel tracé. Cette démarche consiste en une expérimentation de choix discret, qui met les participants dans une situation semblable à la situation réelle ce qui garantit des résultats plus fiables.

Pour finir, une conclusion générale inclut une discussion sur nos résultats, les contributions, les limites et les voies de recherche possibles de notre travail.

PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE

Chapitre 1 : Comportement des consommateurs et processus de décision

« Si les consommateurs sont irrationnels, il est encore plus irrationnel de ne pas étudier comment ils raisonnent »

Claude Fischler

Le comportement du consommateur est *« l'ensemble des actes des individus directement reliés à l'achat et à l'utilisation de biens économiques et de services, ceci englobant les processus de décision qui précèdent et déterminent ces actes »* (Engel, Kollat et Blackwell, 1982). La prise de décision du consommateur est basée sur le traitement et l'évaluation des informations fournies.

L'analyse du comportement des consommateurs est à la base de toute stratégie marketing. Il est essentiel pour toute organisation d'avoir une connaissance des personnes dont elle dépend surtout dans un environnement de plus en plus compétitif. Comprendre un consommateur qui évolue en permanence suppose de faire appel à des disciplines très différentes les unes des autres. Certaines ont dominé la réflexion à un moment ou à un autre, mais la perspective pluridisciplinaire semble être l'approche la plus explicative.

Nous exposerons ci-dessous les différentes disciplines qui se sont penchées sur l'étude du comportement du consommateur.

1. 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).

1.1. 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 :

1.1.1. 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.

1.1.2. 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.

1.1.3. 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 traitaient 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.

1.1.4. 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).

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.

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.

1.2. Les sciences du comportement / sciences humaines

1.2.1. 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) 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). 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) et la pyramide de Maslow (1954) 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.

- 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.

- 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.

1.2.2. 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.

1.2.3. 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. Levi-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		

Source : d'après Dussart (1983)

1.3. 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'explicitier 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 »).

1.4. 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).

1.5. 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	- Primauté de l'affectif - Vivre une expérience - Objectifs intrinsèques - Critères esthétiques	- Rechercher une solution à un problème - Maximiser l'utilité - Objectifs extrinsèques - Critères utilitaires
Prise de décision	- Comportement exploratoire - Perception holistique et formation de préférences globales	- Acquisition d'informations - Formation de préférences/ catégorisation par évaluation multi-attributs
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	- Plaisir - Faible influence sur les décisions ultérieures	- Satisfaction - Apprentissage cognitif
	Paradigme affectif	Paradigme cognitif

Source : d'après Bourgeon et Filser (1995)

2. La modélisation du comportement du consommateur

« Un modèle est la spécification d'un ensemble de variables et de leurs inter-relations, destiné à représenter un système ou un processus réel en intégralité ou en partie » (Lilien et Kotler, 1983).

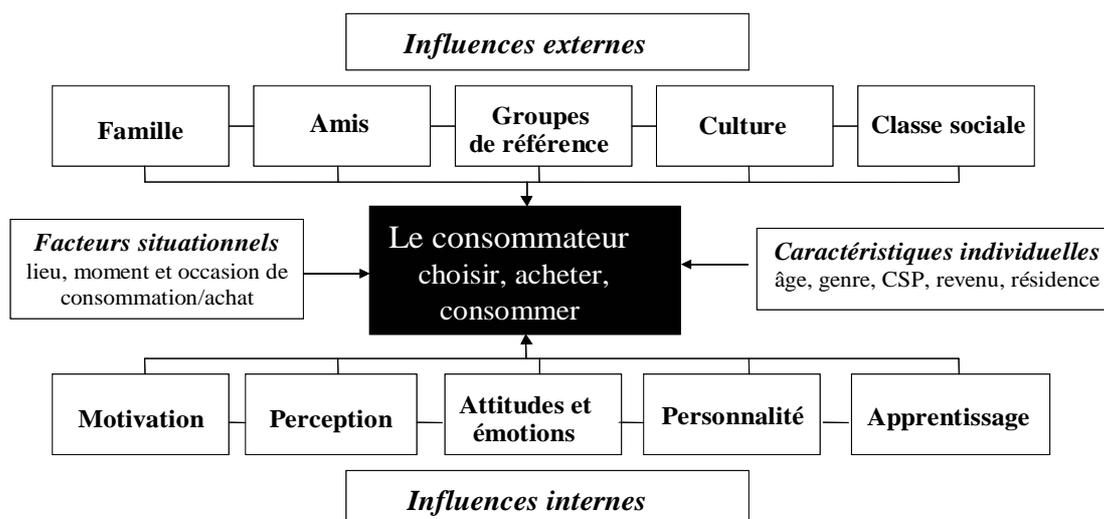


Figure 1 : Modèle élaboré des variables intervenantes dans le comportement du consommateur

Source : Cours en psychosociologie du comportement du consommateur
(www.perso.menara.ma/him/cou1.ppt)

Le comportement d'un individu est influencé par un grand nombre de facteurs (sociologiques, psychiques, économiques, environnementaux...). Afin de pouvoir s'intéresser aux variables déterminantes des comportements, il faut sélectionner les variables les plus importantes et prendre en considération les relations qui existent entre elles étant donné qu'elles ne sont pas indépendantes.

La majorité des modèles du comportement du consommateur s'intéressent à trois dimensions :

- Les stimuli : les stimuli sont définis comme « *la convergence d'un besoin et d'un élément susceptible de le satisfaire* ». Ce sont les facteurs déclencheurs d'un comportement. On distingue les stimuli internes (besoin de changement, nécessité de remplacer un produit...) et externes (communications commerciales, bouche-à-oreille, lieu de vente, attributs des produits...).
- La boîte noire du consommateur : elle comporte le processus de décision du consommateur qui mènera à l'élaboration de la meilleure solution possible. Ce processus est influencé par les caractéristiques (sociodémographiques, sociologiques et psychologiques) et l'environnement (famille, classe sociale, culture, groupes de référence) du consommateur.
- Les réponses du consommateur : c'est la réaction du consommateur qui peut se traduire par le choix d'une marque, d'un magasin ou l'achat d'un produit, etc.

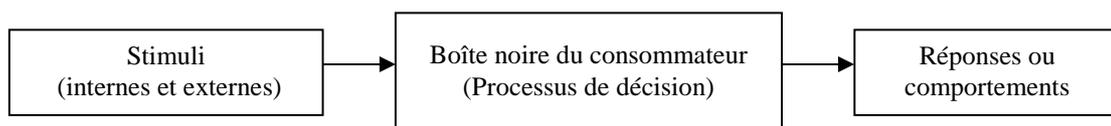


Figure 2 : Modèle de base du comportement du consommateur

Le développement des outils de mesure et des méthodes d'analyse a beaucoup influencé la modélisation du comportement du consommateur. Ci-dessous un tableau qui regroupe les grandes tendances de modélisation avec quelques auteurs principaux.

Tableau 3 : Les grandes tendances de modélisation du comportement du consommateur

	Modèles	Auteurs
Un des premiers modèles	Modèle de la boîte noire	
Modèles fondés sur une seule variable	<ul style="list-style-type: none"> - Modèle de la dissonance cognitive - Risque perçu à l'achat - Psychologie de la mode - Diffusion des innovations 	Festinger (1957) Bauer (1960) King (1963) Robertson (1967)
Modèles fondés sur plusieurs variables	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement d'un message publicitaire - Processus de traitement de l'information - Processus de choix 	Nicosia (1966) Bettman (1979a et b) Howard (1989)
Modèles intégrateurs	<ul style="list-style-type: none"> - Modèle général du comportement - Modèle général - Modèle de choix du point de vente 	Engel, Kollat et Blackwell (1968) Engel, Blackwell et Miniard (1990) Howard et Sheth (1969) Lush (1982)
Modélisation actuelle	<ul style="list-style-type: none"> - Test de l'influence d'une variable ou d'un bloc de variables sur le comportement - Analyse de phénomènes dynamiques (séries chronologiques) 	
Les modèles ci-dessus ont aidé à perfectionner les outils de mesure et à mettre en évidence les relations de dépendance et de causalité entre variable. Ils sont attachés au principe de la rationalité (comportements explorateurs et pluralité du consommateur non pris en compte), à dominante cognitive (traitement d'information, capacité d'apprentissage, quasi absence de la sphère affective), et focalisés sur des comportements individuels.		
Modélisation expérientielle	Modèle expérientiel : recherche de sensations et d'expériences (culture, loisirs...)	Holbrook et Hirschman (1982) Zajonc (1980) Zajonc et Markus (1982)

Source : d'après Filser (1994)

Dans le champ de la modélisation du comportement du consommateur, nous allons étudier en détail les processus de prise de décision et les modèles de traitement d'information.

2.1. Les différents processus de prise de décision

2.1.1. 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 ?

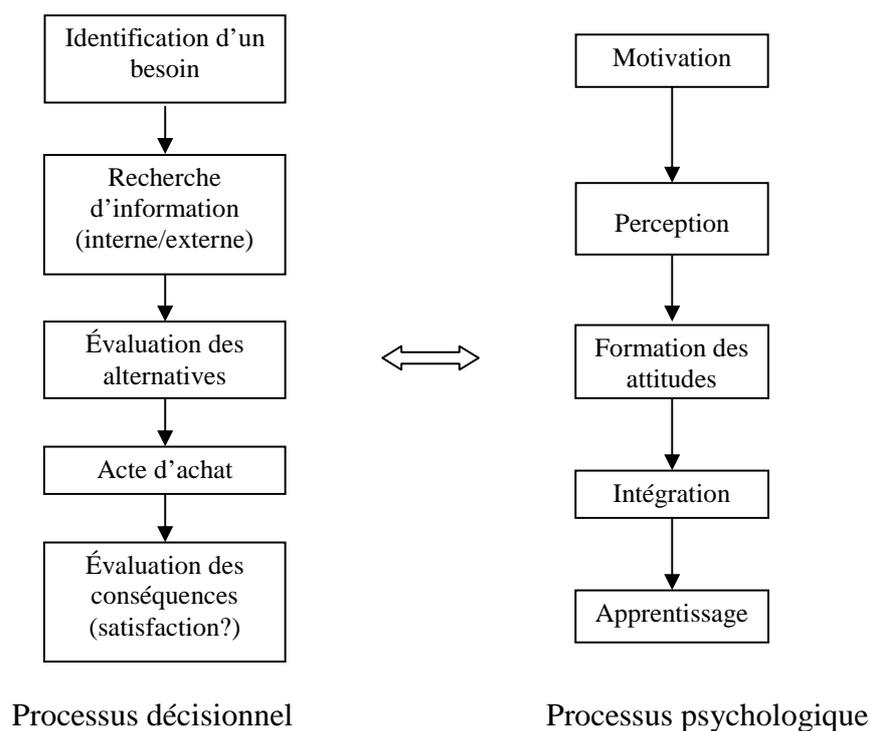


Figure 3 : Les différentes étapes du processus décisionnel en parallèle avec les étapes du processus psychologique

Source : Site web de l'UQAM - Cours sur le comportement du consommateur
www.jlabfinance.free.fr/Version95%20S6%20-Comportement%20du%20consommateur.ppt

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.

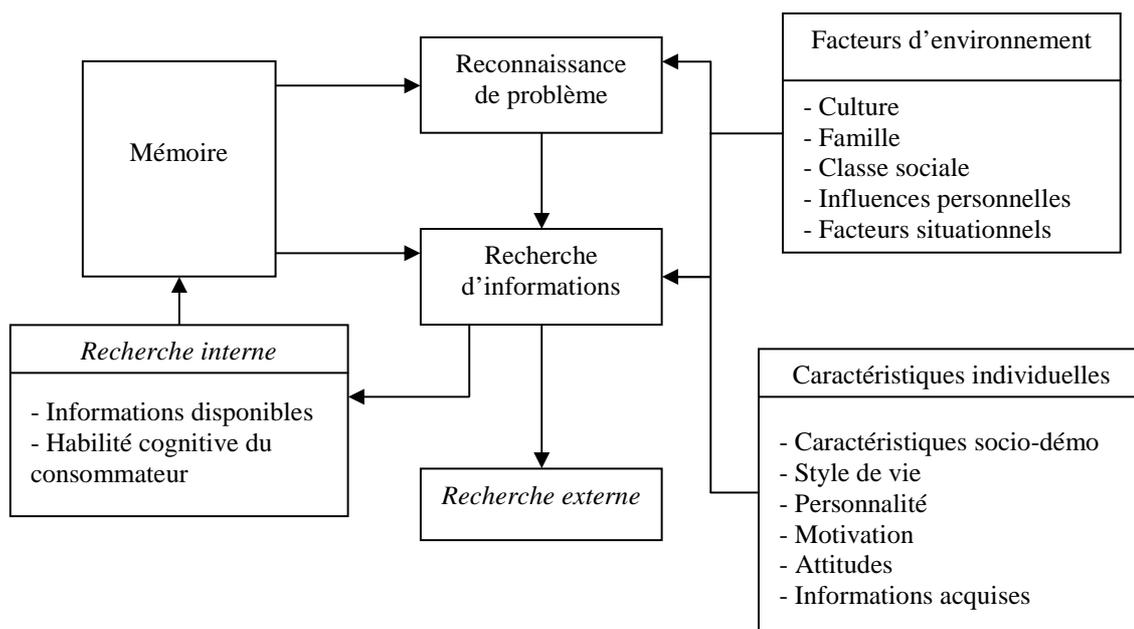


Figure 4 : Le processus de recherche d'information

Source : Engel, Blackwell, et Miniard (1990)

Comme le montre la figure 4, 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.

2.1.2. 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 4 : 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	- Maximisation de la satisfaction - Comparaison de plusieurs attributs - Influence forte de la personnalité, du style de vie et des groupes de référence	- Niveau acceptable de satisfaction - Comparaison d'un petit nombre d'attributs - Influence faible de la personnalité, du style de vie et des groupes de référence

Source : d'après Rotschild (1987)

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

Tableau 5 : Les dix profils d'implication

Composantes	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 dédramatisé	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

Source : d'après Brée (2004)

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.

2.1.3. 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.

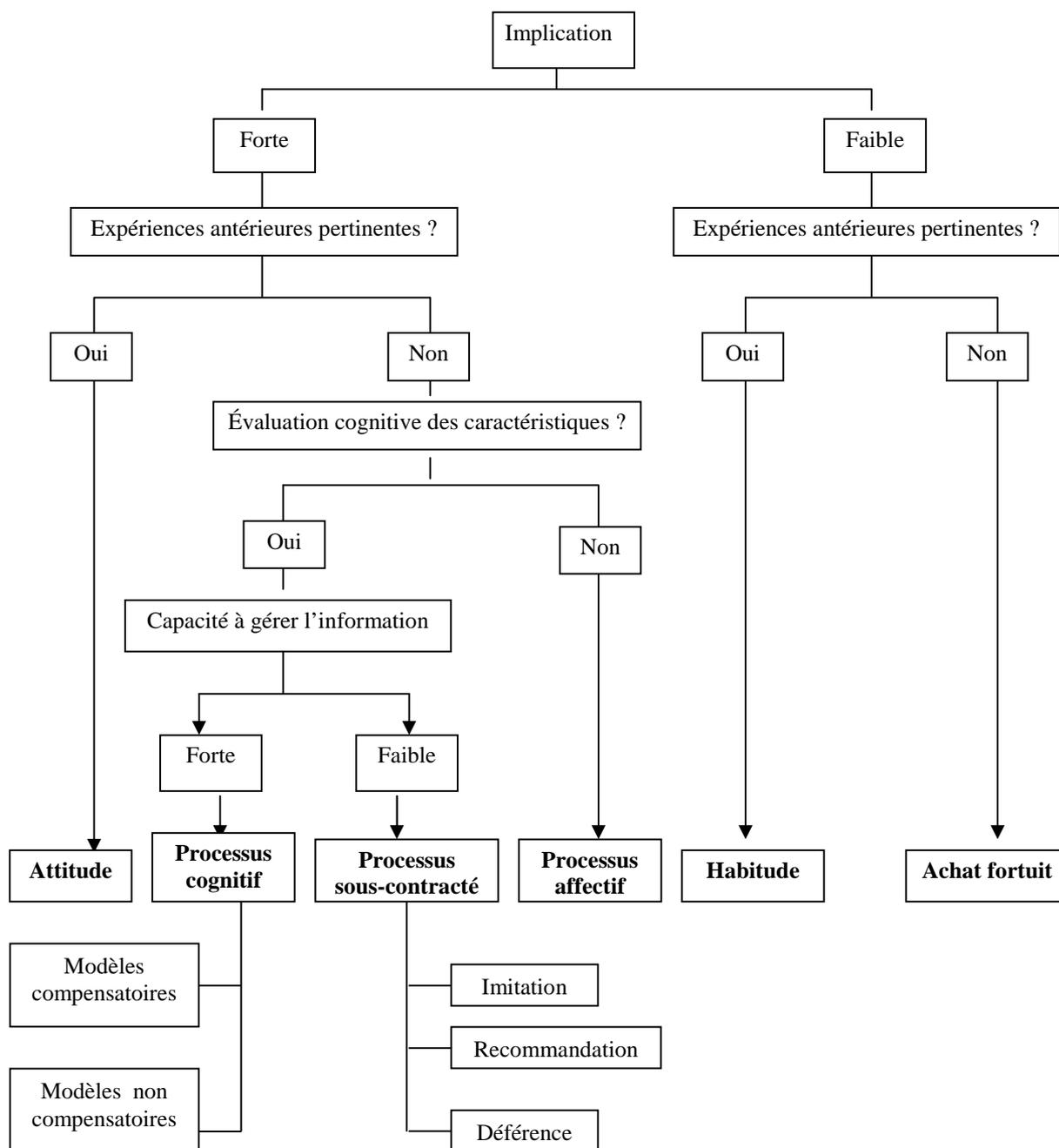


Figure 5 : Les différents processus décisionnels en fonction de l'implication

Source : d'après Nantel (1998)

- 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.

- et 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.

2.2. 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).

2.2.1. 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 que 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 fonction : 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, 1979a).

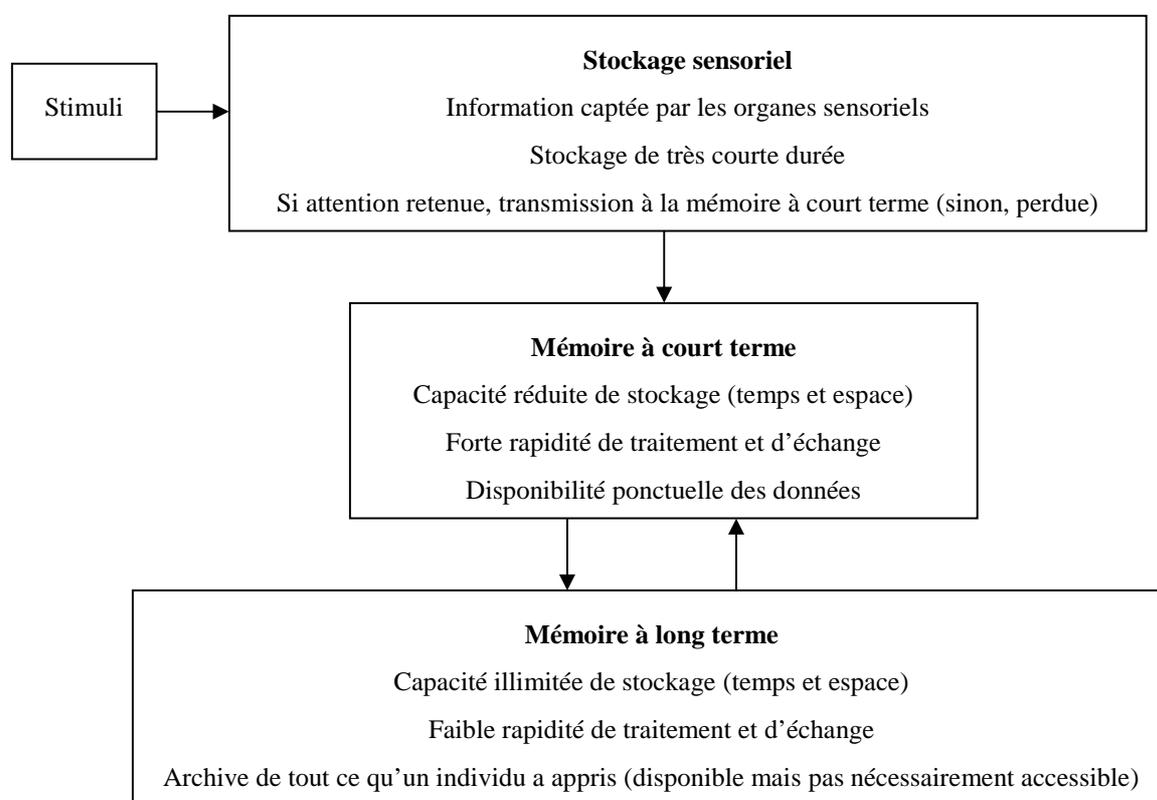


Figure 6 : Organisation de la mémoire

Source : d'après Filser (1994)

Le processus mémoriel est formée 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.

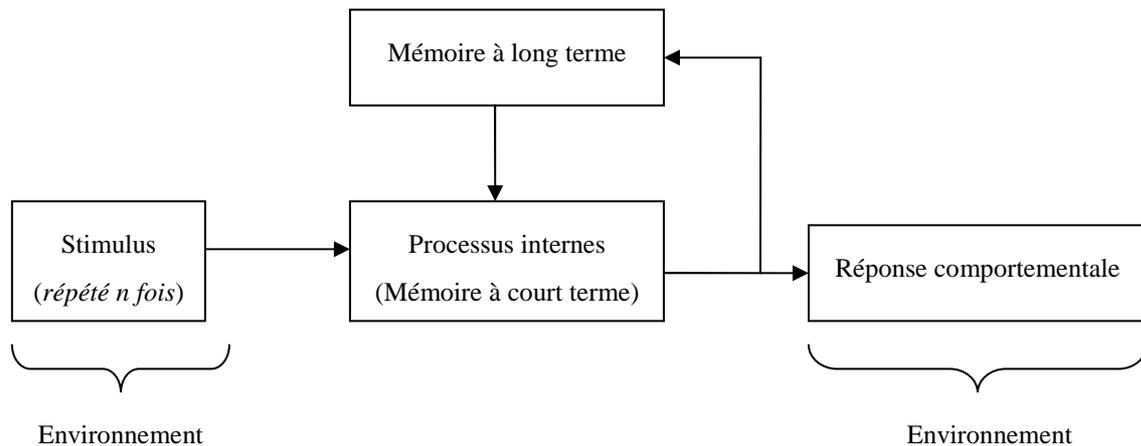


Figure 7 : Les étapes du processus d'apprentissage

Source : d'après Wilkie (1986)

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 behavioriste 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.

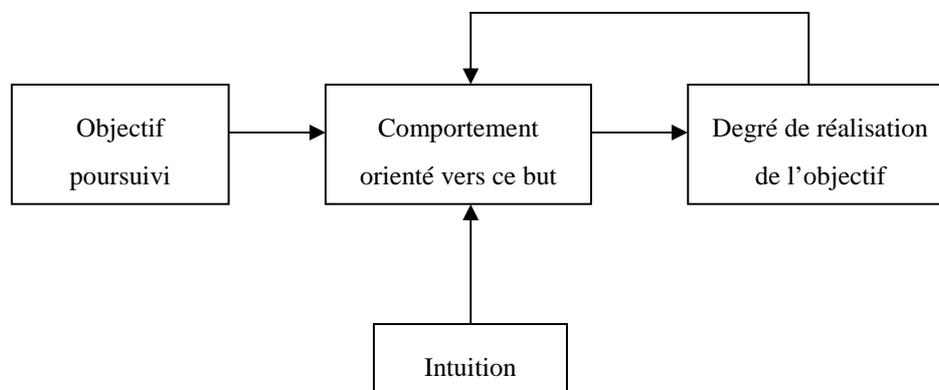


Figure 8 : Les étapes de l'apprentissage cognitif

Source : d'après Assael (1987)

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).

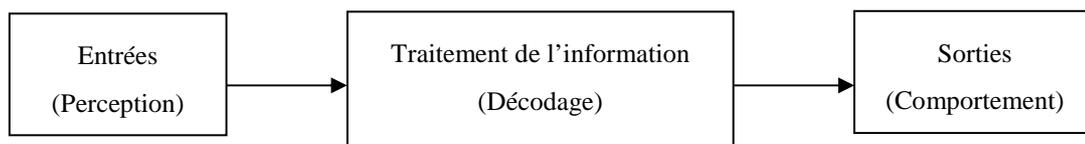
- et l'apprentissage social : le principe de l'apprentissage social (Bandura, 1977) ressemble à celui du conditionnement instrumental sauf qu'on intègre à celui-ci une dimension cognitive. L'individu établit un lien entre le comportement qu'il adopte et ses conséquences. Il est soumis à une pression 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 9).

L'exposition est un contact entre individu 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 perceptuel) 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 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).

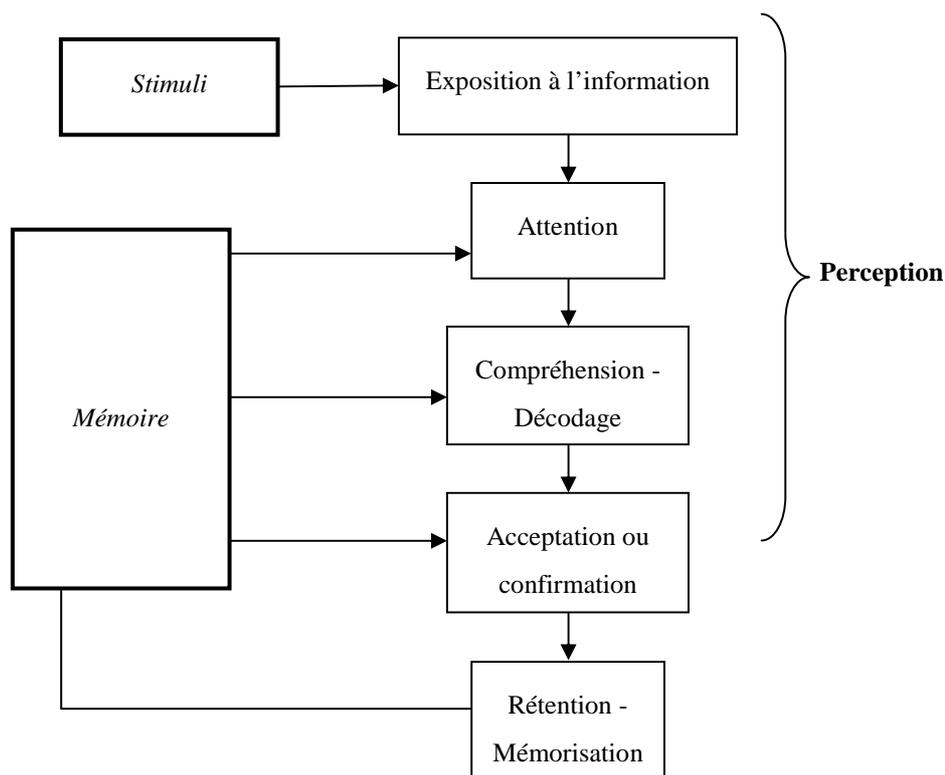


Figure 9 : Les étapes du processus perceptuel et du traitement de l'information

Source : d'après McGuire (1976)

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.

Les différents modèles de traitement de l'information

Trois modèles de traitement de l'information ont fortement contribué à l'évolution de ce domaine : le modèle de Nicosia, celui de Howard et Sheth et celui de Bettman.

Nicosia (1966) propose un modèle de traitement de l'information publicitaire pour analyser l'effet d'un message publicitaire sur les préférences et le comportement d'achat d'un consommateur. Les différentes étapes de ce modèle sont : traitement du message (attributs du produit et caractéristiques de l'individu) – formation d'attitude – évaluation des besoins et comparaison avec les informations sur les autres produits – motivation – comportement (achat/non achat) – conséquences – attitude.

Dans ce modèle, le message émis en faveur d'un produit est reçu par le consommateur qui, selon ses caractéristiques traitera l'information de ce message ; ce qui conduira à la formation d'une attitude à l'égard du produit. Puis, le consommateur confrontera son attitude aux informations qu'il a déjà acquises afin d'évaluer l'adéquation du produit à ses besoins.

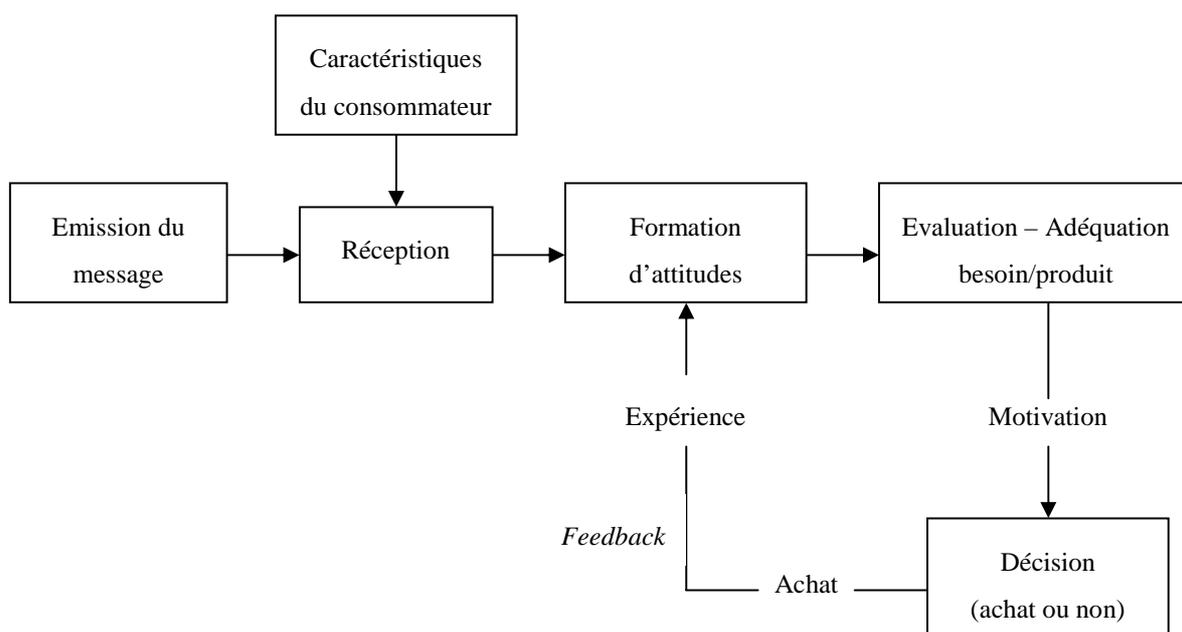


Figure 10 : Le modèle de Nicosia

Source : d'après Nicosia (1966)

Une motivation résulte de cette évaluation, qui orientera la décision du consommateur vers un achat ou non de ce produit. Si sa décision est d'acheter le produit, et si son expérience est positive, son attitude à l'égard du produit sera renforcée. Si au contraire son expérience avec

le produit est négative, son attitude sera négative. Ce modèle se contente d'énumérer les phases du processus décisionnel sans expliquer comment se déroulent ces phases.

Le modèle de Howard et Sheth (1969) prend en compte l'existence de différents processus de décision selon les situations d'achat : la résolution extensive de problème (décision complexe – recherche importante d'information), la résolution limitée (recherche moins importante d'information), et la résolution routinière (décision simple – recherche faible d'information). Il existe pour chacun de ces processus une stratégie marketing adaptée. Ce modèle introduit aussi trois niveaux de réponses comportementales possibles : les réponses cognitives liées à l'enrichissement des connaissances du consommateur à l'égard du produit, les réponses affectives liées à l'attitude favorable ou défavorable à l'égard du produit, et les réponses conatives liées au comportement ou à l'intention du comportement. L'analyse de la formation de l'attitude a beaucoup évolué grâce à ce modèle (Filser, 1994).

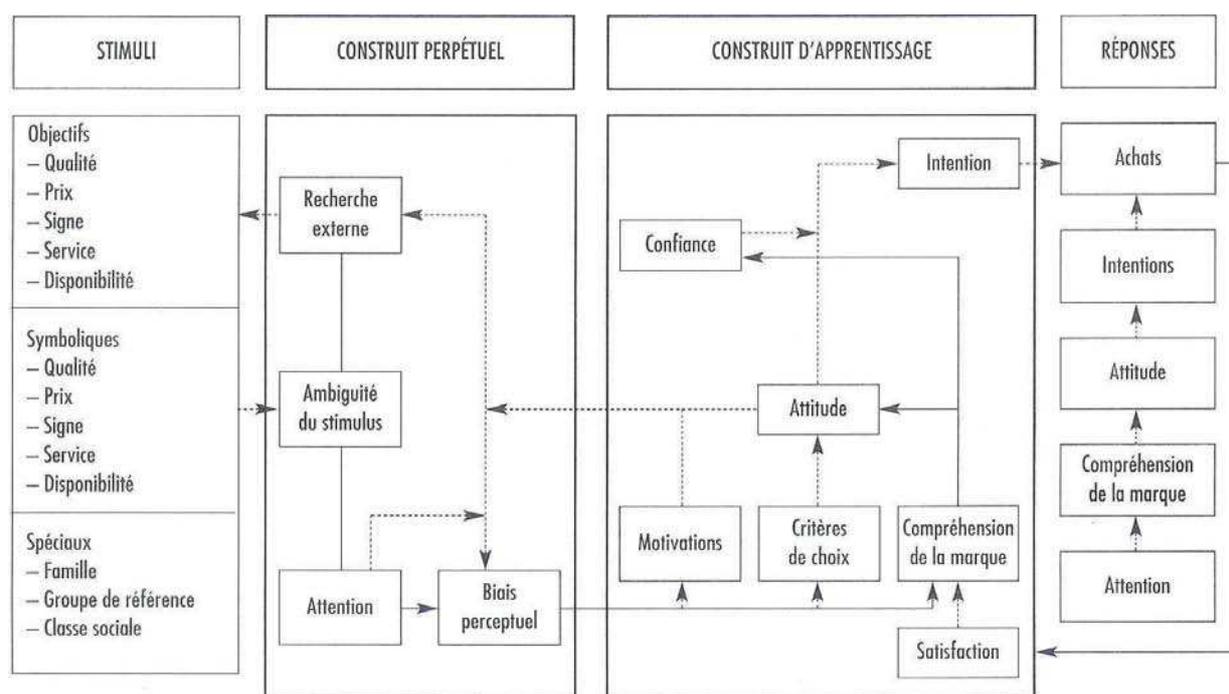


Figure 11 : Le modèle de Howard et Sheth

Source : Guichard et Vanheems (2004)

Une des limites de ce modèle est le fait que les variables sous le nom de stimuli auraient dû avoir une influence sur les construits perceptuel et d'apprentissage et non seulement jouer le rôle des intrants dans le processus décisionnel. Il aurait pu être résumé en quatre modules :

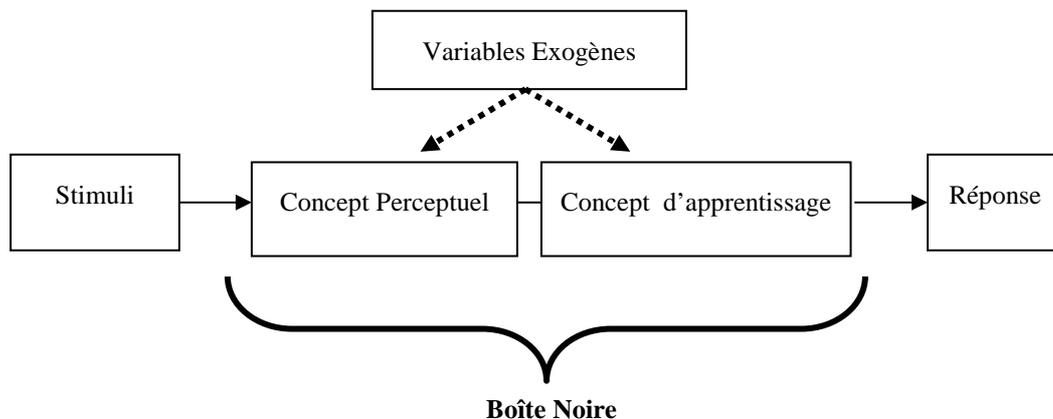


Figure 12 : Résumé du modèle de Howard et Sheth

Source : Cours en psychosociologie du comportement du consommateur
www.perso.menara.ma/him/cou1.ppt

- les stimuli : ce sont les facteurs qui peuvent éventuellement déclencher le processus d'achat. On trouve trois types de stimuli dans le modèle de Howard et Sheth : objectifs (les caractéristiques du produit), symboliques (les caractéristiques véhiculées par un message commercial), et sociaux (famille, amis, classe sociale...)
- les variables exogènes : ce sont des variables qui affectent l'ensemble du processus comme les caractéristiques sociodémographiques du consommateur, sa culture, sa personnalité, l'importance de l'achat, le temps consacré à cette tâche...
- le processus interne : Il concerne les liens effectués par le cerveau entre les stimuli et les réponses.
- Les réponses : elles peuvent être cognitives (connaissance des caractéristiques et attention portée sur certaines d'entre elles), affectives (attitudes à l'égard d'un produit) ou conatives (achat ou non).

En se basant sur le modèle de Howard et Sheth, Engel, Balckwell et Miniard (1990) suggèrent une comparaison entre les processus de résolution limitée et de résolution extensive.

Tableau 6 : Comparaison entre les processus de résolution limitée et de résolution extensive

Résolution limitée	Résolution extensive
Reconnaissance de problème	
Faible implication, risque perçu limité	Forte implication, risque perçu élevé
Recherche d'informations	
Faible motivation pour la recherche Exposition passive à la publicité Comparaison en magasin entre marques	Forte motivation pour la recherche Plusieurs sources d'information Traitement actif de l'information
Evaluation des possibilités	
Peu rigoureuse Faible nombre de critères Peu de différences perçues entre les marques Règles non compensatoires Croyances, attitudes, intentions instables	Rigoureuse Plusieurs critères d'évaluation Différences perçues entre les marques Règle compensatoire Croyances, attitudes, intentions stables
Achat	
Peu de motivation pour visiter les magasins Préférence pour le libre service Choix guidé par la publicité, les promotions	Fréquentation de plusieurs magasins Le choix du magasin obéit à un processus de décision Besoin d'informations et de négociation
Evaluation post-achat	
Réachat déterminé par la satisfaction (non la fidélité) Non satisfaction => changement de marque	Dissonance => besoin d'information Satisfaction => fidélité Non satisfaction => réclamations

Source : Engel, Blackwell et Miniard (1990)

En 1979, Bettman propose un modèle qui explicite et détaille les étapes du processus du traitement de l'information. Ce modèle est une référence essentielle dans le domaine du traitement de l'information. Il présente les cinq étapes de ce processus : motivation – attention – acquisition et évaluation de l'information – processus de décision – consommation et apprentissage. Et il lie ces étapes aux capacités cognitives de l'individu (voir figure 13).

Pour décrire le processus de perception du consommateur, Bettman parle des concepts de 'balayage' (le consommateur perçoit son environnement de manière continue) et 'd'interruption' (en cas où un élément de l'environnement retient son attention). Il est important de noter que ce modèle n'aborde pas le problème de l'évaluation des possibilités par le consommateur.

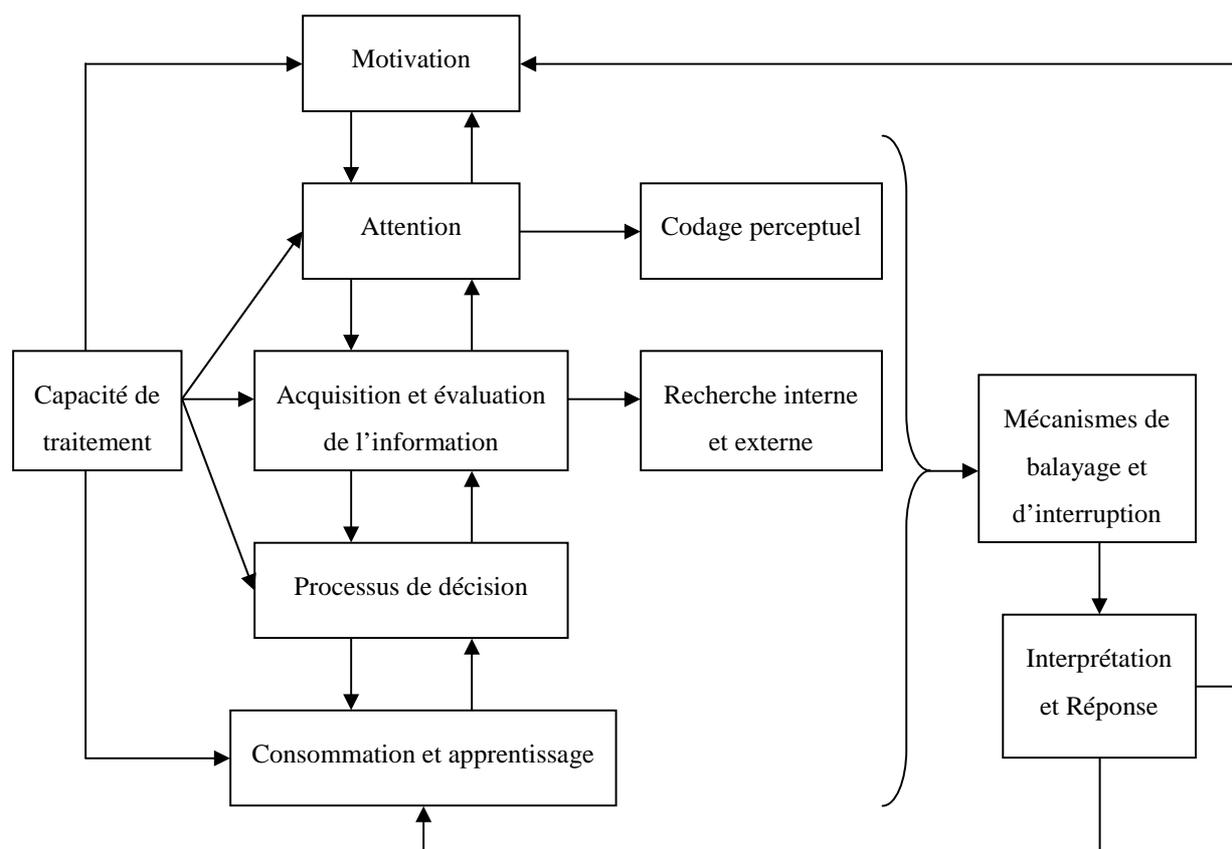


Figure 13 : Le modèle de Bettman

Source : d'après Filser (1994)

Bettman (1979a) résume en trois catégories les tâches qui font appel à la mémoire en comportement du consommateur : la réception et le traitement de l'information (le consommateur subit et recherche de nombreuses informations de différentes sources, le traitement de ces informations dépendra du niveau d'attention du consommateur et de sa motivation/implication) ; la formation de règles pour mesurer les attributs des produits (à partir des informations qu'il possède sur ces attributs) ; et enfin le choix des alternatives (en se basant sur des expériences antérieures, sur des informations stockées ou acquises sur place). L'utilisation de l'information en mémoire dépend de son accessibilité (Biehal et Chakravarti, 1986). L'accessibilité des informations étant définie comme la possibilité de retrouver si nécessaire des informations stockées en mémoire. Certains auteurs distinguent entre la recherche d'information « pré-achat » et la recherche d'information continue. La première étant liée à une prise de décision sur le lieu d'achat, alors que la deuxième est indépendante de toute décision d'achat (Bloch, Sherell, et Ridgway, 1986).

Tous ces modèles ont contribué au développement de nouveaux travaux dans le domaine de la simulation des marchés (introduction d'un nouveau produit, conséquence d'une communication, changement des caractéristiques d'une marque...).

2.2.2. Les états internes du consommateur

Ce n'est rien 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 :

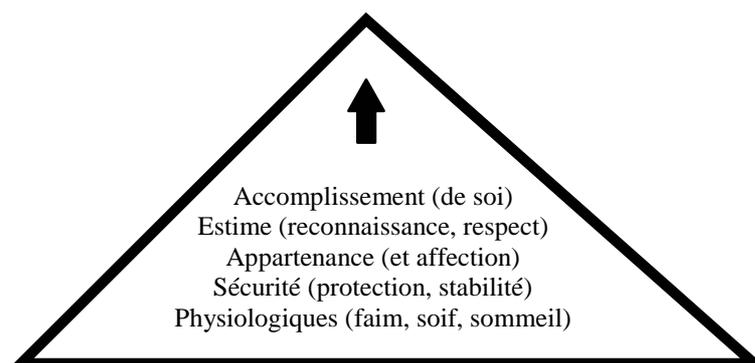


Figure 14 : La pyramide des besoins de Maslow

Source : d'après Maslow (1954)

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.) (Filsler, 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'une manière constamment favorable ou défavorable* » (Allport, 1935).

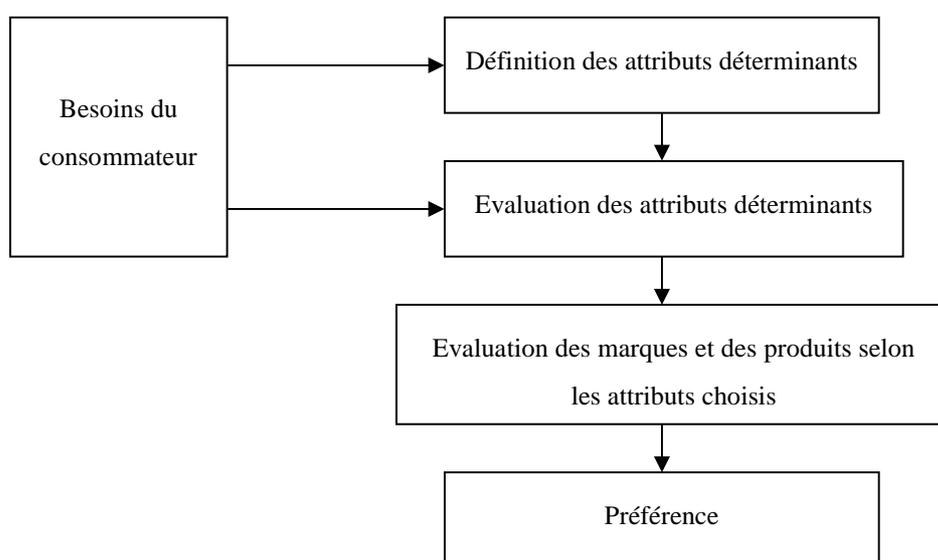


Figure 15 : Les étapes de formation de l'attitude

Source : d'après le site de l'UQAM – Cours sur le comportement du consommateur et la publicité (www.jlabfinance.free.fr/Version95%20S6%20Comportement%20du%20consommateur.ppt)

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. Etant 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 inférentielles (pour palier 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 positives 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 : Etant donné la complexité de la réalité et les limites cognitives de traitement de l'information de l'individu, elles l'aide 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.

a) La structure de l'attitude

Les attitudes sont une construction mentale qui ne peut pas être mesurée directement. Deux théories existent concernant la structure des attitudes : l'approche multiattributs et l'approche multicomposantes.

- L'approche multiattributs : Selon Fishbein (1963), l'attitude du consommateur peut être décomposée analytiquement en deux composantes :
 - o son jugement concernant les différents attributs d'un produit,
 - o et son évaluation de l'importance accréditée à chacun de ces attributs.

Il considère que chaque objet peut posséder plusieurs attributs qui diffèrent quant à l'importance qu'un individu leur accorde. Selon lui, les attitudes ont une seule composante d'ordre affectif. Il introduit l'intention comme variable intermédiaire entre l'attitude et le comportement. On trouve dans cette approche les modèles compensatoires et non compensatoires qu'on a déjà présentés dans le paragraphe 2.1.3. qui traite des différents processus décisionnels en fonction de l'implication.

- L'approche multicomposantes : Selon cette conception, l'attitude provient :

- des croyances qu'a un individu envers un objet (composante cognitive), ce sont les connaissances dont dispose cet individu quand il recherche une solution à un besoin ressenti (comparaisons des attributs des produits). Ces connaissances sont basées sur ses expériences antérieures et aux informations internes (stockées en sa mémoire) ou externes (collectées dans son environnement).
- du jugement global, des sentiments et des réactions émotionnelles d'un individu à l'égard de cet objet (composante affective). Cette composante correspond à une évaluation globale (positive ou négative) résultant des croyances d'un individu.
- des tendances comportementales par rapport à cet objet (composante conative). Cette composante traduit la prédisposition d'un individu à entreprendre une action, un comportement, pour satisfaire le besoin ressenti, c'est son orientation positive ou négative à l'égard de l'acte d'achat (intention d'achat).

Contrairement à la dimension conative, les dimensions cognitives et affectives sont toujours présentes. Un individu peut bien avoir des croyances et une prédisposition positive vis-à-vis d'un produit, sans nécessairement avoir l'intention de l'acheter. Le passage des composantes cognitive et affective positives vers un comportement d'achat est déterminé par plusieurs facteurs externes, tels que la capacité du consommateur à agir en accord avec ses attitudes, la pression sociale et culturelle qu'il subit, et la peur des conséquences de son comportement.

b) La hiérarchisation des composantes de l'attitude

Les trois composantes de l'attitude s'articulent en fonction du niveau d'implication du consommateur, la nature du produit et le type de situation. Dans leur modèle de « hiérarchie des effets », Lavidge et Steiner (1961) attribuent aux composantes attitudinales des rôles successifs dans le processus décisionnel du consommateur : prise de conscience, connaissance, appréciation, préférence, conviction et achat. Ce qui n'est rien d'autre que l'enchaînement cognitif-affectif-conatif. Il existe d'autres modèles hiérarchiques fondés sur les concepts de dissonance cognitive (Festinger, 1957), de la théorie de l'attribution (Mizerski, Golden et Kernan, 1979) ou de l'implication minimale (Krugman, 1966). Ils diffèrent selon le nombre des étapes et l'ordre de survenance de ces étapes dans le processus de décision du consommateur. La théorie de la dissonance cognitive expose la réaction des sujets en cas d'une incohérence perçue entre son attitude et son comportement face à un objet. Le consommateur essaie toujours d'avoir un équilibre entre ses attitudes et ses actes soit en modifiant son attitude ou en trouvant une raison qui clarifie l'inadéquation (Brée, 2004). La

théorie de l'attribution elle, explique qu'un individu ne réalise pas un acte gratuitement, il justifie toujours ses comportements. Ainsi, un consommateur qui choisit un produit par hasard effectue une rationalisation a posteriori pour expliquer les raisons de sa décision. Parallèlement à l'approche qui considère l'action séquentielle des trois composantes attitudinales, d'autres auteurs (Zajonc et Markus, 1982 et Hirschman et Holbrook, 1982) envisagent une approche plus autonome de ces trois composantes en mettant en évidence l'indépendance possible des composantes affective et cognitive dans le processus de décision du consommateur. Sojka et Giese (1997) propose une typologie des consommateurs basée sur l'action simultanée des composantes affective et cognitive de l'attitude. Il en résulte quatre styles de consommateurs selon la force ou la faiblesse (l'importance) des composantes cognitive et affective dans leur processus de décision : Les styles affectifs (« *Feeling Processors* ») correspondent aux individus qui basent leurs décisions sur leurs émotions envers les objets ; les styles cognitifs (« *Thinking Processors* ») représentent les individus qui prennent leurs décisions en utilisant les informations objectives dont ils disposent ; les styles mixtes (« *Combination Processors* ») sont pour les individus qui accordent une forte importance aux deux composantes affective et cognitive et qui utilisent l'une ou l'autre indifféremment lors d'une prise de décision ; les styles passifs (« *Passive Processors* ») correspondent aux individus qui allouent une faible importance aux deux composantes dans leurs processus de décision.

Tableau 7 : Les quatre styles de consommateurs selon la combinaison cognitif/affectif

		Cognition	
		Faible	Forte
Affect	Fort	Styles affectifs	Styles mixtes
	Faible	Styles passifs	Styles cognitifs

Cacioppo et Petty (1982) montrent que les composantes cognitive et affective ne sont pas les deux pôles d'un même continuum et qu'un individu de style cognitif peut aussi bien utiliser des processus de nature affective pour certaines décisions (Clerfeuille, 2002). Dans leur modèle de la probabilité d'élaboration cognitive (ELM *Elaborative Likelihood Model*), ils proposent deux voies de persuasion pour modifier les attitudes des individus : la voie/route centrale et la voie/route périphérique (Petty et Cacioppo, 1981 ; Petty et Cacioppo, 1986 ; Eagly et Chaiken, 1992 ; Petty et Wegner, 1998). La première s'adresse aux individus qui reçoivent un message et traitent soigneusement son contenu en pesant ses arguments. Alors que la deuxième concerne ceux qui traitent superficiellement les arguments persuasifs du message. Lorsque la probabilité d'élaboration d'un individu est forte, il faut faire appel à la

logique pour pouvoir le convaincre. Ainsi, selon ce modèle, il est plus facile de modifier l'attitude d'un individu lorsqu'il est à la fois concerné par le sujet (motivé) et capable de penser à ce sujet (avoir le temps, les capacités mentales, les connaissances...).

Comme nous l'avons déjà indiqué, l'implication du consommateur est fréquemment citée par les auteurs pour expliquer l'ordre des composantes dans le processus de décision (Clerfeuille, 2002). Vaughn (1980) propose quatre modèles possibles en fonction du degré d'implication du consommateur vis-à-vis de la catégorie de produits considérée.

Tableau 8 : Les quatre modèles de Vaughn

	Démarche cognitive	Démarche affective
Implication forte	Démarche informative Cognitif → Affectif → Conatif Achat de produits impliquant => Processus d'apprentissage	Démarche affective Affectif → Cognitif → Conatif Achat de produits culturels ou de mode
Implication faible	Démarche habituelle Conatif → Cognitif → Affectif Achat routinier	Démarche d'auto-satisfaction et d'imitation Conatif → Affectif → Cognitif Achat de produits chargés de sens (identification, intégration) => Processus de dissonance

Dans le cas d'un achat impliquant et raisonné, le consommateur cherchera d'abord des informations pour conforter son choix (composante cognitive), puis il développera un jugement global des choix présentés (composante affective), et enfin il se décidera à acheter ou pas (composante conative). Alors que dans le cas d'un achat à faible implication (Krugman, 1965), les composantes prennent cet ordre : cognitif – conatif – affectif. Dans ce cas, le consommateur achète mécaniquement un produit sans vraiment rechercher activement ou volontairement des informations là-dessus. Il n'a pas spécifiquement une opinion sur ce produit et pourtant il l'achète. C'est suite à cet achat, qu'il développera un jugement sur ce produit qu'il le guidera dans ses achats ultérieurs.

Selon Krugman, les mécanismes cognitifs chez l'individu sont différents selon qu'il y a forte ou faible implication. L'implication cognitive repose sur des bases utilitaristes. Le consommateur s'engage dans des activités destinées à optimiser le rapport qualité/prix pour le risque élevé lié à l'achat ou en raison de la difficulté à discerner les marques en présence sur le marché. Le processus cognitif intervient généralement lorsque le consommateur n'a pas de préférences, mais possède les capacités et la motivation pour traiter l'information et effectuer un processus décisionnel complexe. Dans ce cas, le consommateur effectue par lui-même la recherche d'information, d'attributs tangibles et les comparaisons entre les différents articles

pour en arriver à prendre une décision. Pour ces types de processus, Payne, Bettman et Johnson (1993) ont démontré que lorsqu'un consommateur doit prendre une décision d'achat, il adopte une ou des règles de décision en fonction de la précision désirée, de la décision et de l'effort à fournir pour optimiser la décision. La composante affective de l'implication intègre la capacité du produit à répondre à des besoins hédonistes (valeur ou plaisir) et à être un moyen d'expression des valeurs propres des individus, c'est-à-dire la valeur de signe. Le consommateur base son choix non pas sur une évaluation exhaustive des articles offerts et des attributs, mais plutôt sur des expériences antérieures. Le type d'implication dépend de la nature du produit.

Zajonc et Markus (1982) mettent en cause l'approche cognitiviste des préférences et l'idée reçue que l'affectif dépend seulement du niveau cognitif. Ils rejettent le concept d'une préférence qui se réduit à la somme des bénéfiques résultants des attributs du produit et montrent l'indépendance possible des composantes de l'attitude.

Qu'elle que soit la conception de l'attitude d'un individu, il existe différentes stratégies pour la changer : changer ses croyances, changer l'importance de ses critères d'évaluation, ajouter un nouveau critère à celles-ci, et enfin tenter de changer son attitude globale.

c) L'attitude et le comportement du consommateur

L'attitude occupe une place centrale dans la compréhension du comportement du consommateur, elle constitue un bon prédicteur du comportement (Ajzen et Fishbein, 1980 ; Filser, 1999). L'attitude est une variable préalable à l'acte d'achat, cependant étant difficilement mesurable, le lien entre l'attitude et le comportement se limite à la relation entre l'attitude et l'intention. Plusieurs modèles ont été développés pour expliquer et mesurer ces concepts ainsi que pour prédire les comportements humains. Les plus connus sont les modèles de la théorie de l'action raisonnée (Fishbein et Ajzen, 1975 ; Ajzen et Fishbein, 1980) et de la théorie du comportement planifié (Ajzen, 1985) ainsi que le modèle MODE (Fazio, 1990).

Le modèle de la théorie de l'action raisonnée (TRA - *Theory of Reasoned Action*)

La théorie de l'action raisonnée (Fishbein et Ajzen, 1975, Ajzen et Fishbein, 1980) associe l'attitude à un processus de traitement cognitif de différents attributs d'un produit. Elle provient de la psychologie sociale. Selon ce modèle, le comportement d'un individu s'achève par son intention à effectuer ou à adopter ce comportement. L'intention qu'a un individu

d'effectuer une action est conditionnée par son attitude envers le comportement (et non un objet) et ses normes subjectives en rapport avec ce comportement.

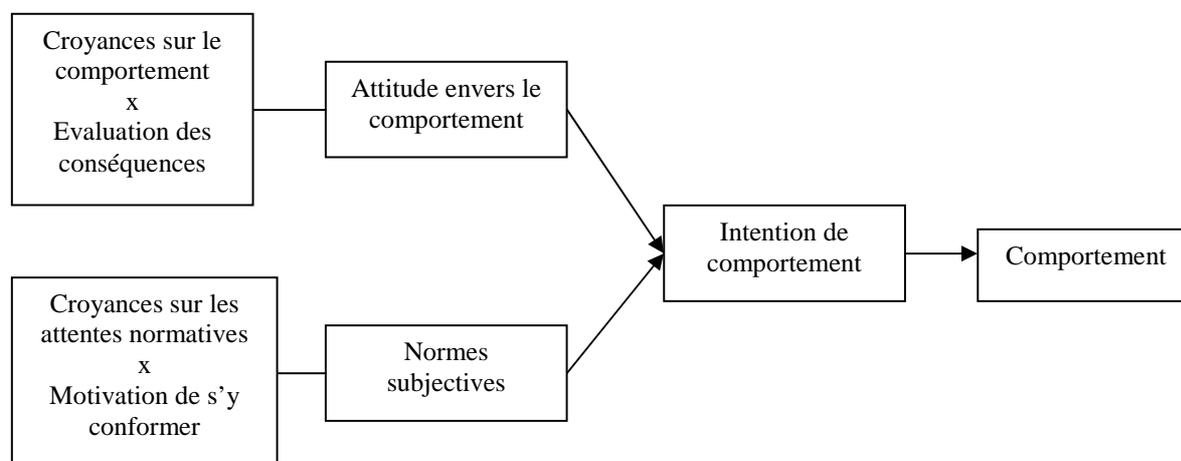


Figure 16 : Le modèle de la théorie de l'action raisonnée

Source : Fishbein et Ajzen (1975)

Fishbein et Ajzen (1975) définissent l'intention comme une composante intermédiaire entre l'attitude et le comportement et qui permet de prédire le comportement. Plus cette intention est forte, plus la probabilité d'inférer un comportement est grande. S'appuyant sur les travaux de Belk (1985), d'O'Shaughnessy (1992), et de Howard (1994), Darpy (1997) définit l'intention comme « *un désir traité cognitivement qui aboutit à la planification d'achat. L'intention est un concept englobant qui se caractérise par la recherche d'information, le choix du produit, le choix de la marque. Selon le produit, l'une de ces caractéristiques dominera l'intention* ». Les normes subjectives d'un individu quant à elles dépendent des influences sociales sur son comportement et des avis (favorables ou non) des personnes qui lui sont importantes sur l'adoption du comportement en question. Elles sont déterminées par les croyances sur les attentes normatives de l'individu et par sa motivation de se plier aux normes. Alors que l'attitude est composée des croyances de l'individu sur le comportement qui sont définies par la probabilité que ce comportement produira les résultats voulus et de son évaluation des conséquences de ce comportement. Avec la notion des normes subjectives, ce modèle prend en considération l'influence de l'entourage sur le comportement. Ainsi, l'intention qu'a un individu d'effectuer une action est déterminée par une composante personnelle (attitudinale) et une composante sociale (normative). Lorsque la connaissance personnelle est faible, les normes subjectives auront plus d'influence que les attitudes sur les comportements. Fishbein et Ajzen (1975) précisent aussi qu'il existe des variables externes

(telles que les caractéristiques de l'individu, des tâches, les influences politiques...) qui peuvent avoir une influence indirecte sur le comportement en agissant sur l'attitude et les normes subjectives. Et ils spécifient que pour pouvoir agir sur le comportement des individus ainsi que pour assimiler l'attitude à l'intention et l'intention au comportement, il faut avoir une définition adéquate du comportement souhaité qui englobe quatre éléments : l'action, la cible de l'action, le contexte et le temps qui doivent être identiques dans la mesure de l'attitude, de l'intention et du comportement (Ajzen et Fishbein, 1977).

L'application du modèle de la théorie raisonnée permet d'effectuer des prédictions sur les choix d'un individu face à plusieurs alternatives (Sheppard, Hartwick et Warshaw, 1988).

Pourtant, ce modèle a été critiqué (Bagozzi, 1981 ; Sarver, 1983 ; Liska, 1984 ; Bagozzi et al., 1989 ; Shepard et al., 1988, Fazio, 1990, etc.). La principale critique adressée à ce modèle est qu'il ne s'applique qu'à des circonstances où l'individu agit de manière consciente et contrôlée, or seules les actions les plus simples sont sous le contrôle de la volonté (Ajzen, 1988). Une autre importante critique est l'ignorance des facteurs externes par ce modèle et notamment de l'expérience passée.

Le modèle de la théorie du comportement planifié ou de l'action planifiée (TPB - *Theory of Planned behavior*)

Afin d'améliorer le modèle de la théorie de l'action raisonnée, Ajzen (1985) propose la théorie du comportement planifié en introduisant une troisième variable de prédiction de l'intention, le « contrôle comportemental perçu », qui suggère que les individus se servent de leurs expériences antérieures pour anticiper et éviter les conséquences négatives de certains comportements. Ce concept contrebalance aussi l'une des critiques du modèle de la théorie de l'action raisonnée en prenant en compte les situations où l'individu a peu de contrôle sur ses comportements et attitudes. Le contrôle perçu du comportement est fonction des croyances envers le contrôle (présence ou absence des ressources pour accomplir un comportement) et de l'aisance perçue (évaluation personnelle de l'importance de ces ressources) (Ajzen et Madden, 1986). Ainsi, Ajzen (1987) définit le contrôle comportemental perçu comme la facilité ou la difficulté perçue à effectuer un comportement, il reflète l'expérience passée ainsi que les empêchements ou obstacles anticipés. La théorie de l'action planifiée a une meilleure capacité prédictive du comportement que la théorie de l'action raisonnée (Madden et al., 1992).

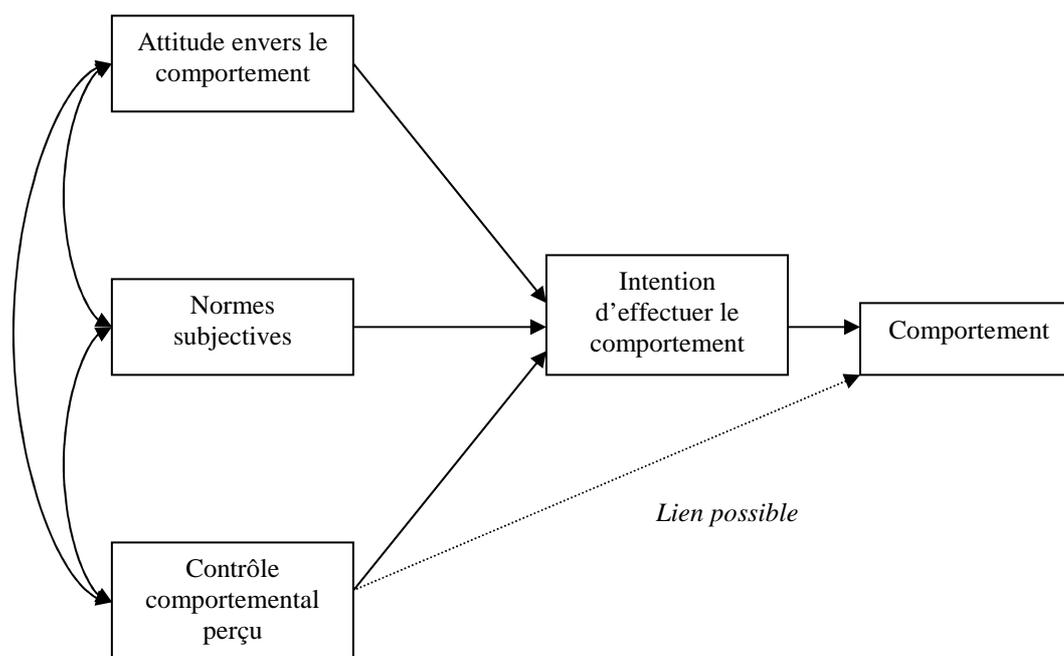


Figure 17 : Représentation des composantes de la théorie du comportement planifié

Source : Ajzen (1991)

La théorie de l'action planifiée (Ajzen, 1988, 1991, 2006) propose donc un modèle sur la façon dont l'action humaine est guidée. Elle prévoit l'occurrence d'un comportement spécifique supposant qu'il y a une intention de faire ainsi. Plus cette intention est forte, plus il y a une chance que l'individu passe à l'acte. Selon cette théorie, l'action humaine est guidée par trois genres de considérations : la croyance au sujet des résultats probables du comportement et les évaluations de ces résultats (croyance comportementale), la croyance envers les attentes ou jugements normatifs des autres et la motivation à se conformer à ces attentes (croyance normative), et la croyance au sujet de la présence des facteurs qui peuvent faciliter ou empêcher l'exécution du comportement et de la puissance perçue de ces facteurs (croyance de contrôle). Ainsi, même si un individu possède une attitude favorable envers un comportement et que son entourage approuve ce comportement, il ne développera pas une intention d'agir s'il ne croit pas qu'il possède les ressources nécessaires (temps, argent, compétences,...) ou qu'il maîtrise la situation pour y arriver. Cette perception de contrôle est interne et externe, elle inclut le pouvoir du contrôle sociétal ainsi que la perception de la confiance envers les institutions de régulation. L'une des critiques du modèle de la théorie du comportement planifié est le fait qu'il postule que le comportement humain est décidé ou planifié et donc, il ne permet de prédire qu'un comportement spécifique qui repose uniquement sur la volonté et le contrôle de l'individu (Godin, 1991 ; Schwarzer, 1992 ; Norman et Smith, 1995).

Le modèle MODE (*Motivation and Opportunity as DEterminants*) de Fazio

Fazio (1990, 1995 ; Fazio et Towles-Schwen, 1999) considère l'attitude comme un concept unidimensionnel. Pour répondre aux critiques adressées au modèle de la théorie de l'action raisonnée (et pour palier la faiblesse du concept du contrôle perçu), il explique la relation attitude-comportement comme le résultat d'une perception sélective puis d'un traitement de l'information, tous deux guidés par l'attitude (Brée, 2004). L'attitude pouvant guider le comportement d'un individu d'une manière non délibérée ou consciente. Selon ce modèle, le précurseur du comportement est une définition individuelle de l'événement qui se passe. La façon dont un individu perçoit une situation et interprète ce qui se passe détermine sa façon de réagir (Fazio et Roskos-Ewoldsen, 2004). La force de l'association entre un objet et son évaluation détermine le degré d'activation de l'attitude (Fazio et al., 1982 ; Zanna et Fazio, 1982).

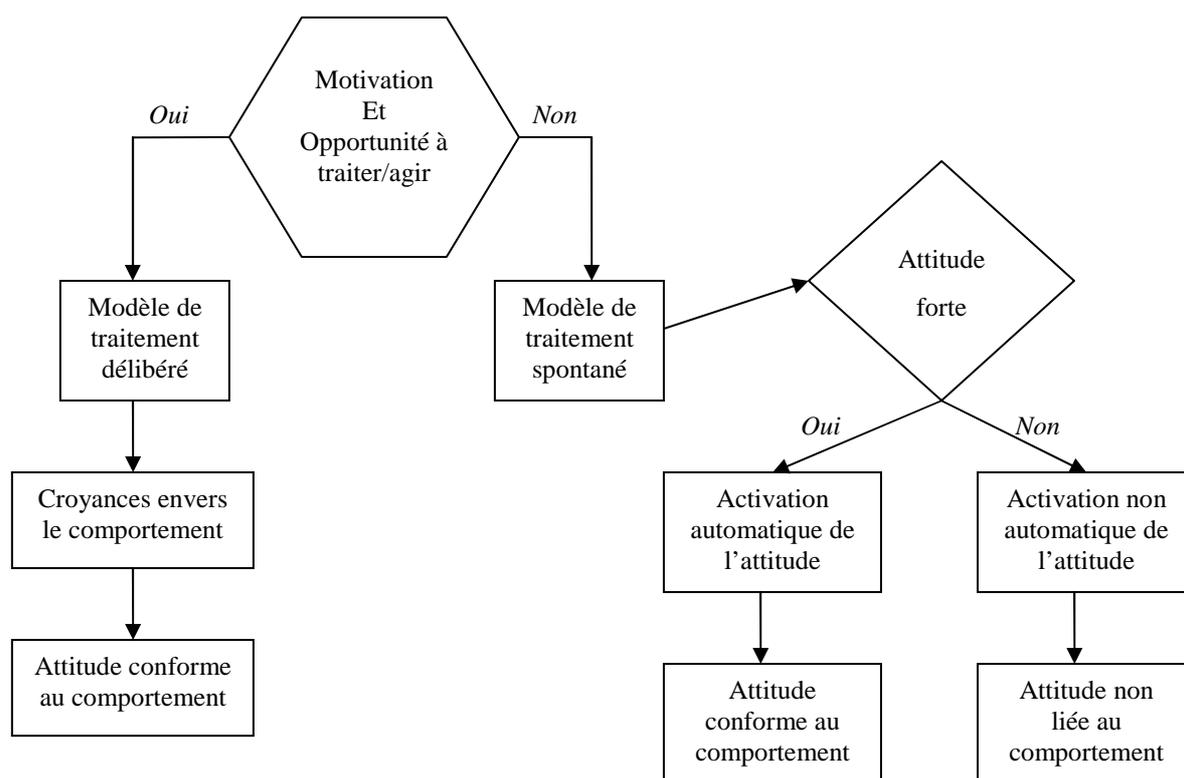


Figure 18 : Traitement délibéré vs. Traitement spontané – Le modèle MODE de Fazio

Source : Cours de Ajzen, Attitudes and Opinions. Attitudes and Behavior : History and solutions
www.courses.umass.edu/psyc661/ppt/attitudes.a&b.ppt

Le modèle MODE intègre deux modèles de traitement selon lesquels l'attitude influence le comportement : le traitement délibéré/planifié et le traitement spontané. Le choix du modèle de traitement dépend de la motivation et de l'opportunité (Fazio, 1990).

Fazio affirme que le processus de traitement délibéré décrit dans les modèles de la théorie de l'action raisonnée et planifiée ne se déclenche que si la situation motive l'individu à envisager un comportement et si elle lui donne l'opportunité d'adopter ce comportement. Sans la motivation et l'opportunité, le traitement se fera d'une façon spontanée. Quand l'individu est fortement motivé et quand il a l'opportunité d'agir prudemment, il fait l'effort de chercher les informations stockées en sa mémoire pour faire son choix. Sinon, son choix se base sur son attitude globale envers un objet ou une situation (Sanbonmatsu et Fazio, 1990). Fazio et Dunton (1997) ont effectué une expérience dans laquelle ils ont montré à des participants une série de photos contenant des portraits de personnes de couleur blanche et d'autres de couleur noire et ils leur ont demandé de formuler leurs attitudes envers ces photos. Une variété d'attitudes ont été enregistrées. Chez certains participants, il y a eu un déclenchement automatique d'une sorte de négativité envers les portraits de personnes noires ; alors que d'autres ont manifesté une réaction positive ; et d'autres encore ont montré une attitude neutre en face des mêmes photos. Ensuite, il a été demandé à ces participants de faire une catégorisation (par ressemblance) sur un ensemble de personnes qui avaient des caractéristiques différentes en terme de race, de genre et de métier. Le résultat de cette expérience a montré qu'il existe une relation curviligne en forme de U entre les évaluations des attitudes raciales automatiquement activées et la catégorisation par race. Les participants pour lesquels la race est reliée à une activation d'une attitude, ont plus vraisemblablement leur attention rivée sur cet élément, et par conséquent, ils utilisent plus fréquemment la race (en opposition au genre et au métier) comme facteur de catégorisation. Ceci prouve que les attitudes peuvent être suscitées et peuvent avoir une influence sur les comportements même dans des situations où elles ne sont pas appropriées à la tâche demandée (Fazio, 2007).

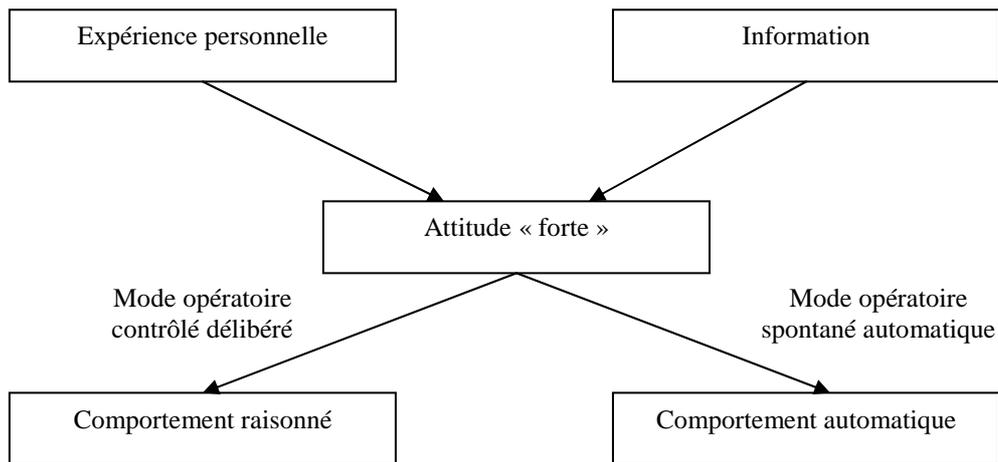


Figure 19 : Relations entre attitude, connaissance et comportement (inspiré de Fazio)
 Source : Calandre (2006)

Ce modèle détermine dans quelles conditions une attitude est susceptible d'être activée en présence d'un produit. Plus une attitude s'active rapidement, plus elle est forte. Les attitudes sont plus fortes si elles sont formées sur la base d'une expérience personnelle que si elles le sont sur la base des informations liées au produit. Pour orienter un comportement, une attitude doit être accessible. Ainsi, plus l'attitude s'active facilement (grâce aux expériences passées stockées en mémoire), plus le lien entre attitude et comportement est fort. Fazio distingue entre deux modes opératoires : délibéré ou contrôlé (pour les comportements raisonnés) et spontané (pour les comportements automatiques).

Lorsque les attitudes sont faibles, elles sont activées spontanément alors que quant elles sont fortes, elles guideront le comportement par un processus raisonné. Les attitudes hautement accessibles sont liées au traitement sélectif d'information et même à l'attention sélective et elles sont plus difficiles à modifier. Elles protègent leur titulaire contre des informations contraires à leurs attitudes et contre une incompatibilité possible entre attitude et comportement. Les attitudes extrêmes ont tendance à être plus accessibles que les autres.

Le modèle MODE met en évidence la difficulté de comprendre *quand* et *comment* les attitudes prédisent le comportement. Il a été aussi l'objet de plusieurs critiques (Bargh et al., 1992 ; Krosnick et al., 1993, et autres) : la définition de l'événement n'est pas claire, on n'est pas sûr que tout se passe d'une façon automatique comme décrit par le modèle, enfin ce dernier ne prend en considération que les attitudes fortes.

3. Le processus décisionnel du consommateur dans le domaine alimentaire

L'étude du comportement d'achat de produits alimentaires fait appel à plusieurs disciplines (psychologie, sociologie, ethnologie, psychologie...). Auparavant, les études de la consommation alimentaire s'orientaient vers la description et la quantification du marché, puis des études plus explicatives ont vu le jour avec le développement des études qualitatives et l'envie de comprendre le processus à l'oeuvre derrière le choix d'un produit alimentaire par un consommateur (Aurier et Sirieix, 2004). Nous sommes passés de l'étude de l'alimentation comme une fin en soi vers l'étude de l'alimentation comme un moyen de comprendre la société et son évolution. Ces études n'ont cessé de se développer étant donné l'importance du secteur agroalimentaire en terme de chiffre d'affaires, la place importante qu'occupe la consommation alimentaire dans la vie quotidienne des consommateurs, et le caractère complexe du phénomène de la consommation. Les caractéristiques sociodémographiques ne suffisent plus pour appréhender les comportements des consommateurs. D'autres facteurs entrent en jeu, on en distingue trois : les caractéristiques de l'individu (âge, genre, revenu, profession, personnalité...), le produit en question, et le contexte (d'achat ou de consommation).

Nous avons vu en détails différentes modélisations globales du comportement du consommateur, ses divers types de processus décisionnels et les nombreux facteurs qui y interviennent (perception, mémorisation, apprentissage, traitement de l'information, attitude, motivation...). Le choix d'un produit alimentaire, comme n'importe quel comportement humain, est compliqué et influencé par plusieurs facteurs qui sont étroitement liés. Les différents modèles que nous avons présentés permettent de comprendre les déterminants des comportements des consommateurs. Ils se focalisent sur le processus de prise de décision et sur l'influence de l'environnement sur le comportement du consommateur. Entourés de leur environnement, les consommateurs recherchent, traitent et évaluent des informations qui guideront leurs choix.

3.1. Le mangeur : entre rationalité et surdétermination – Les facteurs qui influencent le choix des produits alimentaires

« L'homme...un système unique bio-psycho-socio-culturel » (E. Morin, 1973)

Poulain (2002) considère le mangeur comme un être libre et surdéterminé. Il est surdéterminé par des contraintes et des facteurs biologiques et sociologiques, et libre parce que malgré ces contraintes, il a toujours une marge de liberté. La décision alimentaire est surdéterminée par des facteurs biologiques (physiologiques), économiques, psychologiques (désir, plaisir) et sociologiques (appartenance sociale à un groupe). Et en même temps, sa liberté s'exprime en basant sa décision sur un raisonnement coût/avantage. La décision alimentaire du consommateur est « *à la fois le produit d'une surdétermination sociale et de l'originalité avec laquelle un individu, marqué par une histoire et une personnalité particulières, réagit à des influences sociales et s'adapte à des contextes particulier* » (Corbeau et Poulain, 2002).

Comme nous l'avons déjà vu au début de ce chapitre, l'homme n'est pas un être rationnel au sens économique du terme, il ne cherche pas *la* solution optimale mais *une* solution satisfaisante (Simon, 1982 ; Crozier et Friedberg, 1977). « *La théorie économique classique postule que les préférences et les choix des individus sont principalement déterminés par les caractéristiques intrinsèques des options qui leur sont présentées. Chaque option est porteuse d'utilité, et celle dont l'utilité est la plus élevée sera préférée et donc choisie* » (Pham, 1996). Cette théorie se base sur l'hypothèse que les individus sont parfaitement informés. La situation serait plus simple si les décisions alimentaires étaient prises suite à une évaluation coûts/bénéfices en tenant compte des contraintes de prix et de revenu et en faisant un arbitrage entre deux ou trois dimensions principales du produit. Dans ce cas, les décisions incohérentes seront le résultat d'un manque d'information, pour les corriger, il suffit d'améliorer la connaissance des consommateurs (Poulain, 2002). Or, le consommateur n'est pas toujours capable d'effectuer des calculs rationnels (rationalité limitée, temps et argent) parce qu'il ne connaît pas toutes possibilités qui existent et toutes les conséquences de ses actions (Köster, 2003). Les consommateurs n'effectuent donc pas leur choix pour maximiser leur utilité ; leur rationalité est subjective. Pour structurer les informations et évaluer les différentes alternatives proposées, ils sont sujets à des biais de jugement ou « *biais cognitifs* » (Kahneman et al. 1982 ; Tversky et Kahneman, 1973). Ces biais de jugement sont des règles cognitives ou stratégies mentales (heuristiques) que les consommateurs utilisent pour simplifier leur processus d'évaluation et de choix et pour réduire l'incertitude liée à leur acte. Ces biais cognitifs jouent un rôle important dans l'évaluation des risques liés à l'incorporation des produits alimentaires (Rozin, 1994 ; Chiva, 1998 ; Fischler, 2001b) et dans l'adaptation des consommateurs à leur environnement (Tversky et Kahneman, 1986).

En se basant sur les travaux de Weber (1959) , Corbeau et Poulain (2002) distinguent entre trois types de rationalité qui guident le comportement alimentaire : *la rationalité en finalité* qui se résume par le fait de bien manger en restant en bonne santé et en évitant tout risque (objectif ou symbolique) éventuel et ceci en se basant sur des connaissances nutritionnelles scientifiques, ce sont donc les conséquences de la décision qui la justifie ; *la rationalité en valeur* qui est basée sur le lien entre l'alimentation et les valeurs morales et elle se traduit par le respect des principes et la conformité à une autorité (religion, tradition, scientifiques...) ; et *la rationalité en routine* qui constitue un économie cognitive pour le consommateur, elle repose sur des décisions prises dans le passé. Ces deux auteurs considèrent les mangeurs comme des êtres « pluriels », non irrationnels, qui ont la capacité de mettre en œuvre différentes formes de rationalité en fonction des situations.

Le comportement alimentaire (perception et choix) est très compliqué, il est influencé biologiquement, sociologiquement et psychologiquement. Poulain (1983) note que « *manger convoque l'homme dans sa globalité corporelle, psychologique et sociale (donc culturelle) ; il s'agit d'un acte humain total* ». Il existe différents déterminants du comportement alimentaire qui influencent le choix des aliments : intrinsèques (physiologique et psychologique) et extrinsèques (social et culturel). « *L'aliment fait partie du domaine du désir gratifié, du plaisir, de la méfiance, de l'incertitude, de l'anxiété* » (Chiva, 1985), il a donc des conséquences psychologiques qu'on ne peut pas ignorer.

Apfelbaum (1994) affirme que l'homme n'apprend pas à choisir ses produits alimentaires par la méthode individuelle d'essai et d'erreur, mais à partir « *d'un savoir collectif, celui-ci se constituant, de générations en générations, sous la forme d'un corpus de croyances, certaines confirmées par l'expérience, d'autres entièrement symboliques ou magiques* ». Culturellement parlant, l'aliment joue un rôle principal dans la construction de l'identité individuelle et sociale. Le choix des produits alimentaires est considéré comme un moyen de communication, un lien social (Maffesoli, 1985), un signe de distinction (Veblen, 1899 ; Baudrillard, 1968 ; Bourdieu, 1979) et d'intégration (Halbwachs¹, 1912 ; Barthes, 1961) sociale ainsi que de partage de normes collectives (Chiva, 1998).

¹ Ce sont les travaux de Halbwachs qui ont mis l'alimentation dans la pensée sociologique. Il a été suivi par le courant durkheimien (Herpin, Bourdieu, Halbracks, etc.) qui s'intéressait à la combinaison entre les comportements rationnels et ceux basés sur les normes sociales (notamment la famille). Ensuite, comme critique des structuralistes levi-straussiens (Lévi-Strauss, Douglas, etc.) qui considèrent que les aliments reflètent un code comportemental universel, les évolutionnistes (Harriss, Mintz, Mennell, etc.) postulent que les habitudes alimentaires changent en fonction des changements sociaux et des conditions écologiques. Puis, les travaux de Weber, Veblen et Bourdieu ont fait le lien entre les aspects symboliques des aliments et les relations sociales. Nous pouvons aussi citer : les théories de la stratification sociale (les facteurs qui expliquent l'inégalité d'accès

« [...] manger est, dans l'histoire de l'humanité, non seulement une question collective, régie par la culture et la société, mais encore bien davantage : elle est au centre de l'organisation sociale. Manger est affaire de partage, de répartition, de distribution, d'échange. Le lien social passe, notamment, par la nourriture et il la régule » (Fischler, 1990).

Ajoutons que, selon la théorie des conventions, les choix des consommateurs se construisent par la confrontation de leurs actes avec leurs préférences en se basant sur leur entourage pour leur fournir des raisons aux actions qu'ils entreprennent (Camus, 2000). La convention est une construction sociale qui existe par l'accumulation de comportements d'imitations. Les consommateurs suivent alors les règles partagées pour prendre leurs décisions et pallier l'incertitude. « Dans une situation d'incertitude radicale [...] la seule conduite rationnelle est d'imiter les autres » (Keynes, 1936). Dans le cas précis du choix de produits alimentaires, les consommateurs se basent sur la qualité perçue des produits en s'appuyant sur des procédures consensuels comme la réputation d'une marque, la fraîcheur, etc.

3.2. Proposition du modèle conceptuel de recherche

Durant son expérience quotidienne, un individu entretient un vécu affectif et cognitif des objets. C'est l'accumulation de connaissances produites par l'individu qui est pertinente. Elle est fondée sur la relation « raison/passion ». Si l'on veut comprendre la société de la consommation, il faut regarder le quotidien des consommateurs pour savoir comment ils interagissent avec le monde qui les entoure.

Avec l'évolution de la consommation alimentaire (abondance de produits de consommation, mondialisation, évolution de la production, produits de plus en plus élaborés, OGM, développement des allergies...), les changements de préoccupation des consommateurs (passage de la nourriture du simple besoin vital à une mesure de l'empreinte sociale et écologique...), et les crises alimentaires (vache folle, grippe aviaire...) qui se succèdent, le consommateur se trouve impliqué dans le choix de ses produits alimentaires. Il se sent obligé de gérer différentes informations et d'évaluer les caractéristiques des différents produits afin de garantir un bon choix de produits alimentaires. Il adopte une démarche informative et un

aux ressources), l'approche weberienne et marxiste (classes sociales, espérance de vie et niveau de santé), et la sociologie du mangeur (Fischler, Lahlou, Corbeau, Poulain, Chiva, etc.) (Calandre, 2002). Nous développerons cette dernière approche dans le 2^{ème} chapitre.

processus d'apprentissage dans lesquels on retrouve les trois composantes de l'attitude : cognitive – affective – conative.

La traçabilité des produits alimentaires est une source d'information pour les consommateurs. Elle inclut une surcharge cognitive pour eux. Le traitement de l'information et la théorie d'apprentissage cognitif présentent donc un grand intérêt pour l'analyse du processus décisionnel du consommateur envers un produit tracé. L'apprentissage est susceptible de modifier la connaissance qu'a le consommateur du produit. Par conséquent, il a une influence sur le comportement. Le modèle de Bettman incluant l'exploration par balayage et interruption des éléments qui entourent le consommateur semblent bien expliquer la situation. Le consommateur organise ces informations stockées (dans sa mémoire à long terme) en catégories cognitives pour simplifier la tâche de reconnaissance des objets de son environnement.

Sur des marchés saturés et très segmentés, les acteurs de l'industrie agroalimentaire jouent sur la différenciation qualitative de leurs produits et la signalisation de leurs multiples caractéristiques pour faire face à la concurrence des autres. Par conséquent, le consommateur se trouve devant des choix qui nécessitent un traitement d'information de plus en plus abondantes afin de choisir les produits qui correspondent le mieux à ses préférences et qui respectent ses contraintes (économique, éthique, etc.). Le consommateur attribue donc une valeur aux produits alimentaires entre lesquels il doit choisir. Cette valeur est la somme des caractéristiques nutritionnelles, sensorielles, sanitaires, symboliques, etc. La valeur d'un produit peut être considérée globalement ou bien par les valeurs de ses caractéristiques. En économie, on considère que le consommateur choisit le produit qui lui procure la plus grande utilité alors qu'en psychologie, on parle de satisfaction. Il est alors intéressant d'analyser l'effet des informations sur les choix du consommateur et de comprendre comment se construisent ses préférences qui orientent ces choix.

Face à une grande quantité d'informations, et n'ayant ni la capacité ni le temps d'évaluer toutes les alternatives qui lui sont présentées, le consommateur utilise certaines règles pour faire un choix satisfaisant. On distingue les règles routinières et élémentaires basées sur peu d'information, sur aucun ou un seul critère et dédiées aux produits qu'il achète fréquemment et qui représentent un faible risque ; les règles non compensatoires où les alternatives sont traitées critère par critère ; et les règles compensatoires où les critères des alternatives sont évalués globalement (voir paragraphe 2.1.3.). Les critères d'évaluation doivent être

importants, discriminants et saillants (Aurier et Sirieix, 2004). Le choix des règles dépend de l'importance du contexte de consommation pour lequel l'achat est destiné, de la nature du produit, et du degré de familiarité du consommateur avec ce produit. La préférence des consommateurs pour un produit est donc construite, elle dépend du contexte situationnel.

Un aliment doit posséder quatre qualités fondamentales pour qu'il soit reconnu : nutritionnelles, psychosensorielles ou hédoniques, hygiéniques, et symboliques ou conviviales (Poulain, 2002). De nos jours, l'aspect hygiénique est l'une des grandes préoccupations des consommateurs. Le consommateur identifie un besoin de consommer ou d'acheter des produits sûrs et de bonne qualité. Portant de l'intérêt à ce sujet, il cherche des informations (stockées en mémoire ou dans l'environnement, parmi les caractéristiques du produit mentionnées sur l'étiquette ou dans le point de vente) qui l'aideront à évaluer différentes alternatives proposées et former ainsi ses attitudes envers ces alternatives. La traçabilité des produits alimentaires donne aux consommateurs l'accès à des informations détaillées concernant les produits qu'ils aimeraient acheter et garantit ainsi une certaine qualité et sécurité alimentaire. La façon dont les consommateurs perçoivent la traçabilité (comment la définissent-ils ? quelle utilité présente-elle pour eux ? croient-ils en son efficacité ?) joue un rôle important dans leur évaluation des produits proposés sur le marché. Nous proposons une illustration de notre modèle de recherche dans la figure 20.

Dans ce modèle, nous considérons que le type d'informations recherchées par les consommateurs pour effectuer leur choix de produits alimentaires dépend du type du produit et que les caractéristiques sociodémographiques (genre, âge, niveau d'éducation, revenu, et profession) et psychologiques (implication, motivation...) des consommateurs influencent leur évaluation des caractéristiques du produit (origine, prix, marque, label, ingrédient, etc.).

Celsi et Olson (1988) proposent que l'implication du consommateur influence le montant et la direction de son attention, son processus de compréhension et l'effort cognitif et physique effectué durant le processus de compréhension. Parallèlement, nous supposons que la perception de la traçabilité par les consommateurs dépend aussi des caractéristiques sociodémographiques de ces derniers. Nous présumons enfin que la perception de la traçabilité est influencée par la perception des produits alimentaires labellisés. Nous présenterons en détails les hypothèses liées à la recherche d'information par les

consommateurs dans le deuxième chapitre et celles en rapport avec la perception de la traçabilité des produits alimentaires dans le troisième.

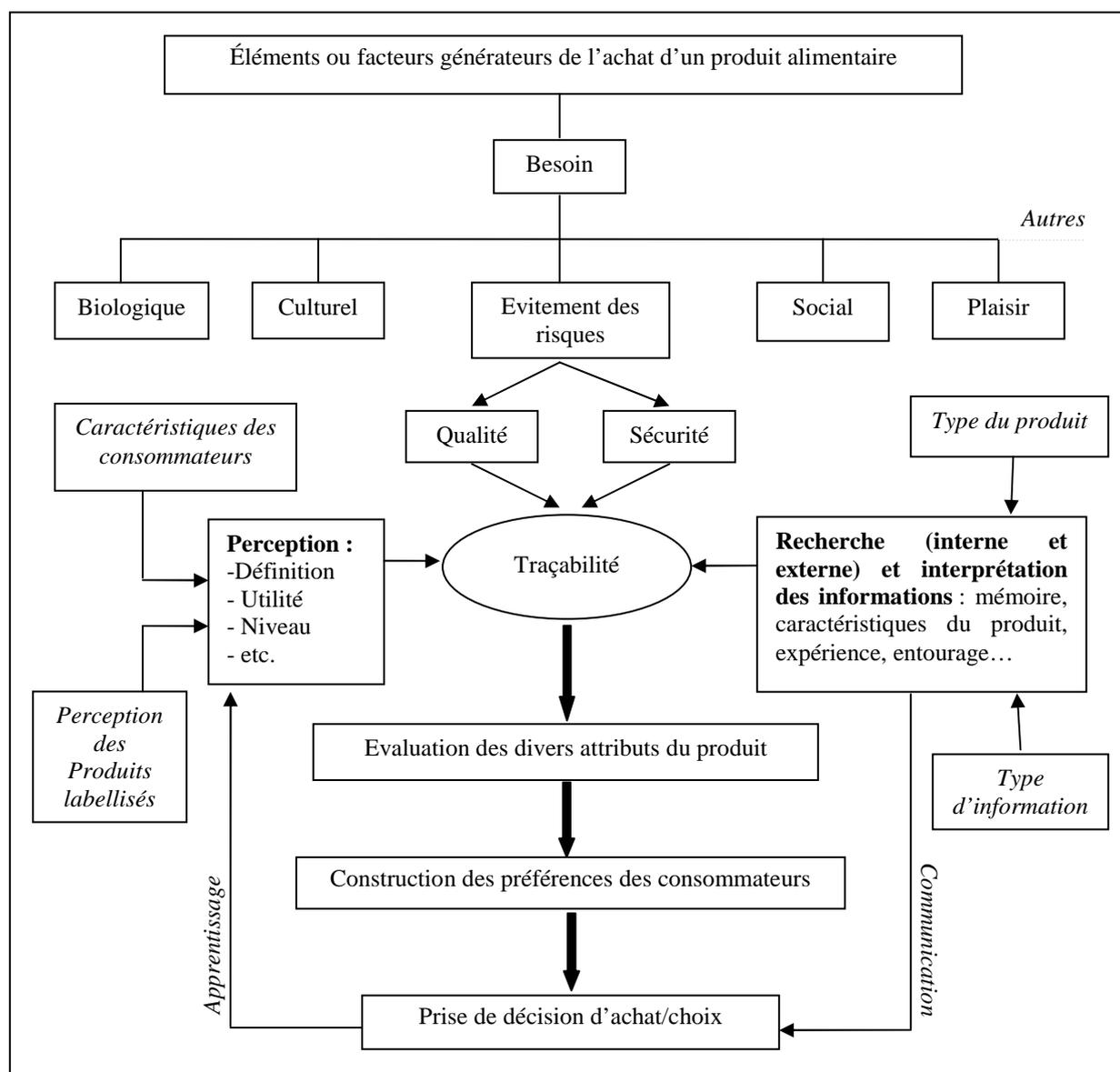


Figure 20 : Représentation générale du modèle conceptuel de recherche

Nous attachons une importance particulière à la perception de la traçabilité des produits alimentaires parce qu'il faut s'intéresser aux représentations mentales des consommateurs qui comprennent des images sur l'origine des produits alimentaires, sur leur mode de production, sur leur lieu d'approvisionnement et sur leur système de distribution, pour mieux comprendre le processus du choix alimentaire (Gallen, 2001a). Les représentations mentales sont définies comme « un ensemble de productions mentales et de schémas mentaux qui se distingue des opinions et des attitudes, qui ne sont que des mécanismes partiels de connaissance, orientés vers la mise en oeuvre de comportements spécifiques » (Gallen, 2001a). Comme le note Lahlou (1998) « pour manger, il faut d'abord penser, c'est-à-dire s'appuyer sur des

représentations ». Ces représentations peuvent le mieux expliquer les attitudes et les comportements (Corbeau et Poulain, 2002 ; Lahlou, 1998) parce qu'elles sont comme des systèmes de références pour ces derniers qui leur permettent de mieux comprendre leur environnement.

Conclusion

Le cheminement qui conduit un consommateur à choisir un produit parmi plusieurs alternatives possibles, connu sous le nom du processus de décision, est un des thèmes centraux dans l'étude du comportement du consommateur. Au début de ce chapitre, nous avons cité les modèles classiques appelés aussi modèles intégrateurs qui sont des références dans le domaine de la modélisation du comportement du consommateur et de son processus décisionnel. Ce champ est intéressant compte tenu de l'entrée sur le marché de nouvelles tendances technologiques, de l'apparition de nouvelles formes de médias (comme Internet) et la quantité d'informations qui ne cesse de croître et auxquelles les consommateurs doivent faire face. Il est alors important de comprendre comment les consommateurs combinent les informations dont ils disposent pour faire un choix lorsqu'ils sont confrontés à plusieurs alternatives.

Pendant longtemps, l'étude des décisions du consommateur a été menée par le principe de rationalité et les préférences parfaitement définies. Or les consommateurs n'ont ni les capacités mentales, ni le temps pour percevoir et évaluer constamment tous les aspects de leur environnement avant d'agir ou de prendre une décision (Simon, 1955). Le processus de prise de décision serait plutôt le résultat de l'interaction entre les facultés intellectuelles d'un individu à traiter des informations et les propriétés de l'environnement qui l'entoure. Ses préférences sont donc construites et non pas définies. De nombreuses recherches dans le domaine du comportement et du processus décisionnel du consommateur suggèrent que quand un individu a besoin de prendre une décision, des préférences se construisent sans qu'elles soient automatiquement sélectionnées parmi une liste de préférences et de valeurs stockée en mémoire (Bettman, Luce et Payne, 1998).

Le processus décisionnel débute par le traitement de l'information (à savoir la réception, la sélection et l'interprétation des signaux). Il concerne l'organisation des préférences des consommateurs et la façon dont elles orientent leur choix en fonction des leurs

caractéristiques individuelles et des facteurs environnementaux. Les consommateurs sont confrontés à des stimuli (caractéristiques des produits, médias, bouche à oreille, etc.) qui alimentent leur traitement de l'information et génèrent leurs préférences. Les variables sociodémographiques et psychologiques (implication, motivation, personnalité...) ont une influence sur la perception, le stockage et le traitement de ces informations. Au milieu de tout cela, les consommateurs essaient alors de trouver des stratégies pour minimiser leur effort cognitif et trouver un certain niveau de satisfaction dans leurs choix. Ils recherchent des informations sur les produits qu'ils comptent acheter en étant guidés en partie par la perception qu'ils ont de l'importance des différents attributs du produit. Dans notre modèle de recherche, nous étudierons l'effet de diverses variables (liées aux consommateurs ou aux produits) sur les perceptions de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs et sur leur recherche et traitement de l'information.

La décision ou le choix qu'un consommateur effectue dépend de plusieurs facteurs: les buts recherchés, à savoir minimiser l'effort cognitif et les conséquences négatives de la décision, maximiser la précision de la décision, et faciliter la justification de celle-ci ; la complexité de la tâche décisionnelle ; le contexte ; la manière dont les options sont considérées ; et la façon dont l'ensemble des choix possibles est présenté. Les stratégies de choix sont caractérisées par quatre dimensions : la quantité d'information totale traitée, la quantité d'information traitée sélectivement pour chaque attribut, le schéma de traitement (comparer plusieurs produits sur une même alternative ou bien un seul produit sur plusieurs alternatives), et le caractère compensatoire ou non du processus (Bettman, Luce et Payne, 1998). Il existe différentes stratégies de choix que les consommateurs peuvent adopter et que nous avons présentées dans ce chapitre. Mais, quelque soit le processus décisionnel adopté, les consommateurs ont besoin d'information pour pouvoir l'alimenter.

Les consommateurs achètent ce qu'ils perçoivent et ceci est fortement influencé par les signaux et les indications émis dans l'environnement qui les entoure. C'est grâce à ces indications qu'ils identifient les produits et qu'ils leur donnent une signification. Etant donné que c'est la vision subjective du consommateur qui l'emporte sur la réalité objective, la perception du consommateur doit être au centre des réflexions stratégiques (Tom et al., 1987). D'où l'intérêt porté à l'étude de la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs et son effet sur leur processus décisionnel. La perception est un processus de catégorisation au cours duquel le consommateur utilise des signaux reçus pour construire des

identités catégorielles composées d'objets perçus comme similaires (Bruner, 1957). Les consommateurs catégorisent et classifient les signaux à partir de certaines règles qu'ils ont stockées en mémoire. Dans notre cas, le jugement de la traçabilité des produits alimentaires est lié à l'organisation catégorielle des connaissances des consommateurs.

Les connaissances des consommateurs sur les produits sont des structures intégrées en mémoire. L'un des buts de la catégorisation effectuée par les consommateurs est de faciliter et d'augmenter l'efficacité du traitement de l'information en facilitant l'identification de nouveaux éléments (Cohen et Basu, 1987). C'est à travers des informations liées à un objet et des expériences directes ou indirectes avec cet objet que les attitudes des consommateurs se forment (Lutz, 1991). Les attitudes peuvent influencer toutes les étapes du processus du traitement de l'information, à savoir l'attention, l'encodage, la compréhension, l'interprétation, l'élaboration et la mémorisation (Fazio, 1990 ; Eagly et Chaiken, 1992 ; Olson et Zanna, 1993). Elles sont des évaluations globales et relativement durables.

Pour résumer, les consommateurs ont besoin qu'on leur communique des informations (ou qu'on leur garantisse l'existence de ces informations) afin d'acquérir certaines connaissances pour être capable d'agir dans leur environnement. Dans notre sujet de recherche, la traçabilité des produits alimentaires est considérée comme une source importante d'information pour les consommateurs. Les connaissances que détiennent ces derniers sont primordiales à leurs activités cognitives ou comportementales. Sans ces connaissances, ils ne sont pas capables d'interpréter leur environnement, de procéder à des évaluations, et de s'adapter de façon permanente au monde qui les entoure. 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. Dans une société où l'alimentation est devenue industrialisée et éloignée des représentations simples concernant son origine, son mode de production, etc., les consommateurs tentent de réduire le risque et l'incertitude liés à leurs choix de produits alimentaires.

L'un des objectifs des professionnels en marketing est de présenter aux consommateurs des informations sur lesquelles ils peuvent baser leurs décisions (Bettman, 1975 ; Anderson et Rubin, 1986). Cependant, cette tâche n'est pas simple et contient un dilemme intéressant : d'un côté, un grand nombre d'information peut paraître utile pour certains consommateurs ; mais d'un autre côté, le fait de présenter des informations superflues pour les consommateurs

peut les empêcher de prendre une bonne décision (Jacoby, Speller et Berning, 1974 ; Scammon, 1977 ; Malhotra, 1982 ; Bettman, Johnson et Payne, 1991). Le but est donc de communiquer aux consommateurs les informations appropriées à leurs besoins actuels et spécifiques. Pour cela, nous allons explorer les informations que les consommateurs lient au concept de traçabilité des produits alimentaires.

Dans le deuxième chapitre, nous allons présenter les comportements alimentaires des consommateurs, leur perception du risque lié à l'alimentation et les stratégies qu'ils utilisent pour réduire ce risque incluant bien sûr la recherche d'information et la traçabilité.

Chapitre 2 : Les comportements alimentaires : entre rationalité et symbolisme

La consommation alimentaire est profondément ancrée dans le culturel et l'émotionnel. Dans les pays développés, le risque de pénurie a disparu, manger n'est plus un simple besoin vital, mais devient un outil de plaisir, un moyen d'intégration sociale et de reflet de sa propre image. « *Dis-moi ce que tu manges, je te dirai ce que tu es* », la nourriture a toujours participé à la construction des identités religieuses, sociales, régionales ou nationales. Mis à part les clichés qui associent les italiens aux pâtes, les chinois au riz et les français à la baguette de pain, la culture est bien dans l'assiette. Manger est un moyen de communication et d'échange avec les autres qui permet de se définir et d'afficher une appartenance.

« *L'aliment n'est plus un élément de survie, mais il devient un outil au service de la santé, du plaisir, de l'intégration sociale, de l'apparence physique ou de l'expression d'une certaine éthique* » (Aurier et Sirieix, 2004). Plus la nourriture s'éloigne de sa fonction première (nourrir), plus l'industrie agroalimentaire doit s'adapter aux exigences des consommateurs en cherchant de la valeur ajoutée en terme de qualité, de santé, de maintien de la forme, selon les modes liées à l'alimentation. Ceci exige une capacité importante d'adaptation.

Toutefois, malgré l'abondance (voire la surabondance) de la nourriture et le développement des systèmes de sécurité alimentaire, s'alimenter reste synonyme de risque et source d'inquiétude. Ceci pousse les consommateurs situés au terme de la chaîne d'approvisionnement, à chercher des moyens de se réassurer (recherche d'information, lecture des étiquettes, labels, etc.) et les producteurs à utiliser différentes stratégies pour garantir la sécurité et la qualité de leurs produits. Dans ce cadre, la traçabilité est devenue un élément essentiel pour assurer la qualité, la sécurité de la production et la fiabilité de l'étiquetage et des labels. Elle permet en outre de restaurer la confiance des consommateurs tout en garantissant la conformité, la transparence et l'authenticité d'un produit.

Dans ce chapitre, nous allons présenter l'évolution du comportement alimentaire, la relation qui existe entre le mangeur et le mangé, le risque inhérent à la consommation alimentaire et les stratégies de réduction de ce risque (étiquetage, labels, traçabilité...).

1. Evolution du comportement alimentaire

Au cours des vingt dernières années le système alimentaire a subi plusieurs changements. Nous avons assisté à une évolution de la demande et de l'offre alimentaires.

La croissance des niveaux de vie, le développement du salariat et l'évolution du rôle social des femmes ont aboutit à la réduction progressive du temps consacré aux activités alimentaires domestiques. Le temps et les fréquences d'achat des produits alimentaires ont réduit avec le regroupement des achats dans un même lieu (domination des grandes surfaces) et grâce aux nouvelles technologies de conservation des aliments.

Le développement économique et l'évolution des modes de vie se traduisent par une demande croissante des produits prêts à consommer et par l'augmentation de la fréquentation de différents types de restauration. Les fournisseurs traditionnels de produits bruts deviennent alors des fournisseurs de matières premières aux industriels et aux restaurateurs (Lambert, 1987).

Parallèlement, la société devient plus individualiste, ce qui entraîne une déritualisation des prises alimentaires que Fischler (1990) appelle « gastro-anomie ». Cette réduction des normes alimentaires est renforcée par la baisse des influences religieuses et morales, et par le développement de nouvelles formes de restauration. L'appareil normatif social qui encadrait l'alimentation est remplacé par les normes médicales. On assiste à une médicalisation et à une « nutritionnalisation » (diffusion de connaissances nutritionnelles à travers les médias et les campagnes d'éducation pour la santé) des comportements alimentaires qui accroissent l'anxiété et la culpabilisation des consommateurs (Poulain, 2002).

La mondialisation des échanges économiques et l'apparition de nouvelles technologies contribuent aussi à ces changements du système alimentaire en élargissant le répertoire des aliments disponibles et en modifiant les cultures et les préférences alimentaires. Avec la mondialisation, la concurrence entre les entreprises ne cessent de croître, ce qui les pousse à développer des stratégies de différenciation et donc à innover en s'appuyant sur les connaissances scientifiques et techniques.

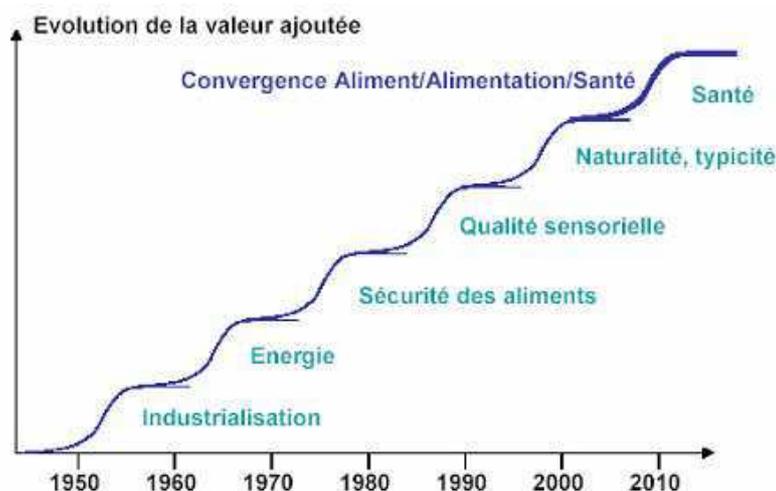


Figure 21 : L'évolution de l'offre des produits alimentaires

Source : Melcion (2005)

« [...] les choix et les préférences alimentaires sont devenus des enjeux économiques planétaires. De puissants acteurs tentent [...] de les infléchir ou de les orienter. Cet affrontement passe par un affrontement sur le terrain de la recherche, un choc d'experts et de scientifiques, chacun suscitant et invoquant des études à l'appui de ses thèses» (Fischler, 2001a).

Les consommateurs dans les pays développés ne sont plus préoccupés par la recherche de la nourriture mais par le choix (quoi et comment ?). Dans cet univers d'abondance alimentaire, les entreprises proposent de nouvelles gammes de produits et ciblent leurs clientèles. L'ensemble des activités de production est soumis aux exigences de réactivité, de flexibilité et de sécurité ; le but étant de produire un produit conforme dans les délais les plus brefs. Melcion (2005) décrit l'évolution du système de l'alimentation comme suit :

« Depuis 1950 où seule l'industrialisation prévalait, les exigences ne cessent de croître. Ainsi, la réduction de l'énergie utilisée est également prise en compte à partir des années 70. Puis, suite aux crises alimentaires des années 80, la sécurité des aliments devient une des principales préoccupations. S'ajoutent à cela les exigences de qualité sensorielle, de naturalité ou encore de typicité des produits. Enfin, la tendance actuelle converge vers 'l'aliment-santé'. On entend de plus en plus parler de la notion d'aliment [...] qui émerge doucement en France. Toutes ces notions se superposent, chaque décennie apportant une nouvelle marche à cet 'escalier' de l'évolution de la valeur ajoutée, les consommateurs étant

de plus en plus méfiants et exigeants. En effet, ils recherchent avant tout des aliments qui leur fassent plaisir, qui leur fassent du bien, et qui soient pratiques. »

Le système de production et de distribution alimentaires s'allonge avec le grand nombre d'acteurs de la chaîne alimentaire et se complexifie par les nouvelles technologies ce qui accroît la distance entre le consommateur qui ne perçoit que la partie finale de la chaîne et ce système qui ne cesse d'évoluer. On assiste aussi au développement des techniques de contrôles et d'analyses des produits par le recours à des normes permettant de détecter les points critiques, les défauts et les risques afin d'y remédier (Lambert, 1997, 2001 et Lambert, 2001). L'alimentation se trouve de plus en plus encadrer juridiquement avec une demande importante de protéger les consommateurs des risques sanitaires, nutritionnels et des fraudes (application de la traçabilité dans la chaîne alimentaire, responsabilité juridique de tous les acteurs de la chaîne, etc.).

Pour Poulain (1996) « *manger est un acte social complexe, en lui se reflètent les évolutions d'une société, celles des conditions de production des aliments, comme celles des conditions de vie* ». Depuis quelques années, nous assistons à une évolution des valeurs et des modes de vie des consommateurs qui se caractérise par plusieurs traits :

- montée de l'inquiétude (doutes sur l'efficacité des politiques économiques, recherche de plus de sécurité dans les produits) qui entraîne une recherche accrue d'informations ;
- sensibilisation à la santé et à la forme physique (recherche de produits plus sains, quête d'une meilleure qualité de vie) qui oriente leur choix vers des produits issus de l'agriculture biologique ou des aliments diététiques.
- recherche de sensation positive : face à de nombreuses difficultés (économiques, physiques ou familiales), le consommateur se tourne vers des produits qui lui apportent plus de sécurité et qui l'aident à éviter les risques. Cette tendance se manifeste par le rôle grandissant des garanties (labels, certifications...) et par la recherche importante d'informations.
- prise de conscience des conséquences des actes de consommation qui pousse à valoriser les produits qui respectent l'environnement et les droits des travailleurs (labels écologiques, commerce équitable, militantisme écologique) ;
- nostalgie et recherche d'authenticité : le consommateur se tourne de plus en plus vers ses racines (réelles ou rêvées) ; ceci se traduit par une volonté de préserver des recettes traditionnelles et des identités culturelles (nationales ou régionales), de rechercher la

proximité avec la nature ainsi que la simplicité (Warnier, 1994 ; Warnier et Rosselin, 1996). Le consommateur « hypermoderne »² est nostalgique du passé, mais plus par une recherche de l'authentique et de produits naturels que pour les traditions (Aubert, 2004).

Cette sensation d'inquiétude chez les consommateurs, sa recherche d'authenticité et sa sensibilisation aux soucis de santé et d'environnement entraîne une recherche accrue d'informations afin qu'ils se rassurent ainsi qu'une évolution dans la consommation de produits alimentaires (consommation qui devient plus symbolique avec des produits assortis d'une valeur ajoutée). Depuis les années 90, nous sommes entrés dans une culture de prévention privilégiant la protection du corps et de la santé plus que la jouissance de l'instant présent. Le consommateur est devenu « informativore », il ne se contente plus des informations générales et superficielles. « *Le client aujourd'hui sait ce qu'est le bio, ce qu'est une crise alimentaire. Il connaît les différences entre les enseignes et il accorde également de l'importance au climat social qui règne dans un magasin* », estime un responsable de la direction des enseignes d'Intermarché.

2. La relation mangé – mangeur

Le mangé et le mangeur sont deux éléments interdépendants, l'un n'existe pas sans l'autre. Beardsworth (1990, 1995) précise qu'il existe trois ambivalences dans la relation des hommes à leur aliment :

- l'ambivalence plaisir – déplaisir : l'aliment est une source de plaisir sensoriel mais il peut être aussi une source de dégoût ou de malaise.
- l'ambivalence santé – maladie : l'aliment est une source d'énergie et de vitalité mais il peut être aussi un facteur de contamination ou de maladie.
- et l'ambivalence vie – mort : Pour rester en vie, l'homme a besoin de se nourrir. Ceci implique la mort des animaux consommés.

A chaque forme d'ambivalence correspond une forme d'anxiété. La première, d'ordre sensoriel et hédonique, est gérée par les règles de préparation culinaire ; la deuxième, d'ordre

² L'hypermodernisme est une époque très paradoxale, compliquée et contradictoire qui adopte comme logique tout ce qui est « excès ». L'individu est devenu plus libre que jamais, plus fragile, plus soucieux et anxieux de la protection de sa santé et de l'assurance de son futur.

sanitaire, est guidée par l'expérience et les règles diététiques ; enfin la troisième, d'ordre moral ou religieux, est administrée par des rituels ou des prières (Poulain, 2002).

Tableau 9 : Relation hommes – aliments

	Positif	Négatif
Plaisir/Déplaisir	L'aliment procure du plaisir gustatif	L'aliment peut provoquer du dégoût
Santé/Maladie	L'aliment est source d'énergie et de santé	L'aliment peut être source de maladie et de troubles
Vie/Mort	L'aliment permet le maintien de la vie	L'aliment « prend la vie » des organismes consommés

Source : Poulain et al., 2001

Dans le même sens, Giraud (1999) met en évidence la nature contradictoire du consommateur en faisant la liste des contradictions de l'acte alimentaire.

Tableau 10 : Les postures de l'acte alimentaire

Les postures de l'acte alimentaire		
Simple	<i>et</i>	Complexe
Biologique	<i>et</i>	Psychologique
Ordinaire	<i>et</i>	Spécifique
Universel	<i>et</i>	Particulier
Déstructuré	<i>et</i>	Constant
Individuel	<i>et</i>	Convivial
Routinier	<i>et</i>	Exceptionnel
Quotidien	<i>et</i>	Festif
Prévu	<i>et</i>	Improvisé
Narcissique	<i>et</i>	Culpabilisant
Economique	<i>et</i>	Ostentatoire

Source : Giraud (1999)

2.1. Le mangeur

« Manger est un acte vital, universel, banal, concernant tout être vivant depuis sa naissance jusqu'à sa mort » (Chiva, 1996). Pourtant les pratiques alimentaires n'obéissent pas seulement au besoin physiologique et biologique, elles dépendent aussi des éléments sociaux et culturels. Si nous devenons ce que nous mangeons, notre alimentation devient aussi ce que nous sommes ou ce que nous voulons être (Garabuau-Moussaoui, 1999). Comme l'indique Sirieix (1999), « il semble important d'aborder la consommation alimentaire comme un ensemble de choix, mais aussi d'expériences de consommations, de pratiques, dont les dimensions symboliques et sociales sont fondamentales ».

Le choix des produits alimentaires dépend du patrimoine génétique et culturel de l'individu. Le premier détermine son besoin de se nourrir et le deuxième comprend l'ensemble de ses

croyances, de ses attitudes et de ses pratiques. Le patrimoine culturel évolue et se modifie avec le temps (Chiva, 1996).

Effectuant une analyse sociologique et anthropologique de l'alimentation, Fischler (1990, 2001a) présente les trois caractères universels du mangeur qui mettent en évidence la complexité des comportements alimentaires :

- **le paradoxe de l'omnivore** (établi par Rozin en 1976) :

Naturellement, l'homme est omnivore. Contrairement aux herbivores et autres mangeurs sélectifs (qui puisent leurs besoins en nutriments dans un seul et même aliment), il a la liberté de subvenir à ses besoins nutritionnels avec différents types d'aliments et il est capable de s'adapter aux changements de l'environnement. Mais, biologiquement parlant, l'homme est contraint de varier sa nourriture pour couvrir ses besoins vitaux (en protéines, glucides, lipides, vitamines...), il ne peut pas donc se nourrir d'un seul aliment. En même temps, malgré son autonomie qui le pousse à changer et à découvrir, et cette obligation de diversification, l'homme ne peut pas *tout* manger, il doit rester prudent et méfiant de tout danger potentiel. C'est le paradoxe néophobie-néophilie qui oppose la sécurité à la variété.

« D'une part, parce qu'il est dépendant de la variété, l'omnivore est poussé à la diversification, à l'innovation, à l'exploration, au changement, qui peuvent être pour lui vitaux. Mais d'autre part et simultanément, il est contraint à la prudence, à la méfiance, au 'conservatisme' alimentaire : tout aliment nouveau, inconnu, est en effet un danger potentiel. Le paradoxe de l'omnivore se situe dans le tiraillement, l'oscillation entre ces deux pôles, celui de la néophobie (prudence, crainte de l'inconnu, résistance à l'innovation) et celui de la néophilie (tendance à l'exploration, besoin du changement, de la nouveauté, de la variété). Tout omnivore, et l'homme en particulier, est soumis à une sorte de double bind, de double contrainte, entre le familier et l'inconnu, entre la monotonie et l'alternance, entre la sécurité et la variété. Il y a sans doute une anxiété fondamentale dans le rapport de l'homme à ses aliments, une anxiété qui résulte non seulement de la nécessité de se méfier des aliments nouveaux ou inconnus, mais aussi et surtout de la tension entre les deux impératifs contradictoires et également nécessaires du double bind omnivore. » (Fischler, 2001 a)

- **le principe d'incorporation** :

Ce principe se résume en cette expression « *On est ce que l'on mange* ». L'homme est ou devient ce qu'il mange. Ceci est vrai sur le plan physiologique (propriétés de l'aliment),

sociologique (appartenance à un groupe) et imaginaire (qualités projetées sur l'aliment). Beaucoup de publicités des produits alimentaires reposent sur ce principe en vantant les influences que peuvent avoir les produits sur l'organisme. Mise à part la valeur énergétique que nous apporte l'incorporation d'un aliment, ce dernier véhicule une image : ingérer un produit nocif est synonyme de maladie ; alors que consommer un produit bénéfique pour la santé (comme un fruit par exemple) est porteur d'espoir. Lorsqu'un aliment entre dans le corps, il lui transmet ses propriétés physiques, symboliques, comportementales et morales (Poulain, 1997). L'homme a toujours pensé que ce qu'il mange le change de l'intérieur ; c'est un « penseur mangeur magique » qui en incorporant un aliment, incorpore par analogie les qualités réelles ou imaginaires qu'il lui prête. Cette pensée magique explique en partie les peurs actuelles des consommateurs qui ont de plus en plus de mal à savoir ce qu'ils mangent (des produits chimiques dans leurs fruits et légumes, des hormones dans leur viande, etc...). Fischler (1990) parle d'OCNI (objets comestibles non identifiés) dont on ne connaît ni l'histoire ni l'origine.

« De ce principe de la construction du mangeur par l'aliment se déduit la nécessité vitale d'identifier les aliments, [...] au propre comme au figuré. Le principe d'incorporation entraîne en effet clairement cette conséquence, particulièrement importante dans la période contemporaine : si nous ne savons pas ce que nous mangeons, ne devient-il pas difficile de savoir, non seulement ce que nous allons devenir, mais aussi ce que nous sommes ? » (Fischler, 2001 a).

Pour Fischler (1994), l'être humain a recours à la pensée magique, c'est-à-dire qu'il construit du sens à ce qu'il mange à partir de ses propres croyances pour se protéger parce qu'il ne tolère pas l'incertitude et le hasard.

- **la pensée classificatoire ou la catégorisation :**

L'homme a un besoin de catégoriser les objets qui l'entourent. Dans le domaine de l'alimentaire, il a surtout besoin de séparer ce qui est comestible de ce qui ne l'est pas. Il est essentiel de noter qu'un aliment défini biologiquement comme mangeable, n'est pas nécessairement consommable culturellement (comme la consommation des insectes dans certains pays) ou moralement (jugement de valeur et religion). « *Il ne suffit pas qu'un aliment soit bon à manger, encore faut-il qu'il soit bon à penser [...] nous allons trier, combiner, classer les aliments selon des catégories culturellement définies* » (Lévi-Strauss, 1962).

L'homme codifie aussi ses aliments en fonction de leur usage, du temps, de la saison, des personnes qui va les consommer, etc. Selon Chiva (1998), moyennant sa culture, l'individu construit des catégories qui lui permettent d'inclure tout objet nouveau en se basant sur la ressemblance que possède cet objet (et ses caractéristiques) avec d'autres déjà connus. L'exposition de l'individu à un produit alimentaire entraîne la comparaison à son schéma mental de référence pour la catégorisation (Cohen et Basu, 1987). D'après Fischler (2001a), il existe deux sortes de codes pour la catégorisation : intrinsèques (liés à la composition des repas tel que la succession des plats) et extrinsèques (liés aux facteurs extérieurs au repas tel que le lieu et le moment). L'apprentissage social et la transmission entre générations jouent un rôle majeur dans la pensée classificatoire. La pensée classificatoire aide l'omnivore à mieux s'adapter à son environnement et à survivre à son paradoxe de néophobie-néophilie. Par exemple, dans le cas de la crise de la vache folle (maladie de l'encéphalopathie spongiforme bovine, ESB), les consommateurs étaient, entre autre, marqués par la déclassification d'un animal censé être herbivore (la vache) en un animal carnivore (en lui donnant de la farine animale à base de viande et d'os). Cazes-Valette (2007) parle même d'un dégoût des consommateurs face à des animaux « engraisés à partir de déchets d'équarrissages ». La décision alimentaire découle de cette pensée classificatoire qui renvoie à des logiques fixées dans l'imaginaire et les représentations du mangeur (Corbeau et Poulain, 2002).

Manger mobilise des représentations qui orientent nos choix alimentaires (Lahlou, 1998, 2002). Les représentations alimentaires des consommateurs comprennent des images sur l'origine du produit, son mode de production, et son système de distribution. Etant donné que le mangeur a besoin de tout catégoriser, il va comparer le produit alimentaire qu'il souhaite acheter à son schéma mental de référence. Si les deux correspondent, il n'y aura pas de problème. Mais si le produit ne correspond pas à sa représentation, il ressentira une inquiétude qui peut mener au rejet, et au non-achat du produit (Gallen, 2001b).

Fischler (2003) ajoute à ces trois caractères universels du mangeur, **le paradoxe de l'abondance**. Ce paradoxe concerne le mangeur (ses comportements alimentaires) et le mangé (leur mode de production). Les crises alimentaires qui se succèdent depuis 1996 (première crise ESB) ont souligné les pratiques des industries agroalimentaires et leur processus de production (avec des produits transformés, chargés de substances inquiétantes et distribués massivement). Ceci pose la question de la sécurité alimentaire et du risque nutritionnel à cause de l'absence de contrôle qualitatif et quantitatif de la prise alimentaire. En

conséquence de l'inadéquation des pratiques alimentaires, on assiste dans les pays les plus développés à une augmentation du taux d'obésité accompagnée de pathologies cardiovasculaires et certains cancers. Or ces pratiques alimentaires ne sont pas soumises à un choix individuel rationnel et éclairé mais elles s'inscrivent dans un contexte complexe dominé par des représentations matérielles, sociales et symboliques. Pour résumer, nous vivons dans un milieu d'abondance alimentaire dominé par une obsession de rester en bonne santé et de combattre tout surpoids (santé et nutrition) avec un organisme adapté à la pénurie, à une peur primitive de manquer de nourriture et donc une attirance pour les aliments énergétiques (nos ancêtres homo sapiens stockaient les réserves d'énergie sous forme de graisse pour les utiliser en cas de pénurie). Les humains actuels sont les descendants de lignées génétiques programmées pour accumuler des graisses, qui ont ainsi pu survivre aux famines qui ont jalonné l'histoire de l'humanité (Samuel-Lajeunesse et Foulon, 1994).

2.2. Le mangé

Le corps et l'alimentation sont étroitement liés. L'aliment est à la fois un facteur de santé et de déstabilisation. Grâce à la nourriture, l'homme répond aux besoins de son corps, mais il peut aussi se laisser « tromper par des désirs excessifs et néfastes » (Fischler, 1990). De ce couple bon/mauvais ou comestible/non comestible se déclinent les formes actuelles de craintes liées aux produits alimentaires industriels dont l'origine est non identifiable. L'angoisse et le plaisir font partie intégrante de la relation entre l'homme et l'aliment. Le choix de l'aliment ne répond pas au seul besoin de se nourrir mais il respecte des normes socioculturelles. « *Toutes les cultures humaines possèdent leurs codes, concernant ce qu'il faut manger, quand et comment manger* » (Fischler, 1990).

Suite à l'exposition des caractéristiques du mangeur, les propriétés du « mangé » seront présentées. Comment le mangeur perçoit-il les aliments ? Aurier et Sirieix (2004) précisent que la consommation alimentaire est un phénomène qui dépasse la simple ingestion et distinguent quatre qualités ou fonctions pour les produits alimentaires :

- *Une fonction utilitaire* : c'est le premier rôle des produits alimentaires. Ils assurent l'équilibre nutritionnel du mangeur et le maintiennent en bonne santé. Cette fonction regroupe les bénéfices associés à la consommation alimentaire, à savoir, le côté naturel, équilibré, nourrissant, équilibré, pratique et bien sûr économique.

- *Une fonction hédonique* : Elle englobe l'ensemble des émotions positives ressenties par le consommateur lors de la consommation. La nourriture stimule tous les sens des consommateurs : le goût, l'odeur, la vue et le toucher.
- *Une fonction symbolique* : En plus d'être utile et procurer du plaisir, l'aliment est un art de vivre, un symbole de convivialité et outil de communication dans la société. Il permet au consommateur à s'identifier vis-à-vis des autres et de lui-même, de marquer son appartenance (ou non) à un groupe, ainsi que de s'adapter à son environnement.
- *Une fonction éthique et spirituelle* : Les consommateurs donnent un sens à leur consommation en exprimant leur accord ou désaccord avec les systèmes économiques, politiques et moraux qui règnent dans le monde agricole. Ainsi, ils montrent leur respect de l'environnement ou leur attachement au développement durable ou au commerce équitable en consommant des produits qui véhiculent ces valeurs (produits issus de l'agriculture biologique, du commerce équitable (Max Havelaar), éco-emballage, labels d'origine, etc.). L'aliment a aussi une fonction spirituelle étant donné les liens qui existent entre les préparations alimentaires, l'épanouissement personnel et les pratiques religieuses. Le consommateur attache une importance à ce que le produit alimentaire soit authentique, équitable, et respectueux des traditions.

Ces quatre fonctions sont complémentaires parce qu'un même produit peut accomplir plusieurs fonctions à la fois. Et elles évoluent avec les consommateurs et leurs besoins.

3. Les peurs/crises alimentaires et le risque perçu

S'alimenter est un besoin physiologique vital partagé par l'ensemble des êtres vivants. Dans les sociétés occidentales, se nourrir est devenu un acte presque anodin. L'offre alimentaire abondante dans les sociétés occidentales et le système d'approvisionnement invisible pour le consommateur, lui a fait perdre le sens de cet acte vital. Pourtant, consommer est loin d'être un acte banal parce que ceci suppose l'incorporation d'un élément étranger. L'alimentation est par essence risquée et anxiogène et le risque de santé alimentaire ne se limite pas aux aspects physiques mais possède une dimension morale (identitaire et psychologique) (Muraro-Cochart, 2003a).

3.1. Les facteurs de crainte des consommateurs face aux produits alimentaires

L'acte alimentaire a été toujours marqué par l'incertitude et la crainte. Ces sentiments se présentent sous deux formes : la pénurie et le poison (Fischler, 2001b). Les consommateurs des pays développés ne connaissent plus le danger de sous-alimentation ou de pénurie alimentaire, par contre, ils ont toujours peur de manger des produits avariés ou malsains (additifs, colorants, pesticides, conservateurs...). Leur crainte est passée d'un critère quantitatif à un critère qualitatif. C'est la qualité de leurs produits alimentaires et non la quantité qui les préoccupent. Cette abondance de nourriture peut inquiéter le consommateur qui ne sait plus quoi et comment choisir.

L'industrialisation et l'apparition de nouvelles technologies dans le secteur alimentaire ont contribué à la production de produits alimentaires mal identifiés dont on ne connaît ni l'origine, ni l'élaboration, ni le parcours, ni le mode de conservation. Comme le note Poulain (1993) « *l'industrialisation de la sphère alimentaire génère chez le consommateur des angoisses qui appellent une symbolique d'enracinement rural et affectif* ». Suite à la modification du paysage alimentaire, le consommateur perd ses repères traditionnels.

Poulain (1996) identifie cinq facteurs qui expliquent le sentiment d'inquiétude des consommateurs face aux produits alimentaires :

- L'éloignement du circuit traditionnel de production : La préparation des repas était un espace réservé aux femmes et les repas avaient une dimension sociale et familiale importante. Or, les industries agroalimentaires se sont mises à fabriquer des produits de plus en plus proche de l'état de consommation sans prendre compte de la fonction sociale de la cuisine. Il en résulte un aliment dépourvu d'identité et de qualités symboliques et affectives.
- L'usage de techniques nouvelles de production dans les industries agroalimentaires : Les techniques de production utilisées par les industriels deviennent plus sophistiquées, ce qui crée un écart entre eux et les consommateurs. Ils ne connaissent pas l'origine des pays producteurs, ni les transformations exécutées pour certains produits industriels. La distance qui sépare le consommateur des produits alimentaires est l'un des facteurs de sa peur alimentaire. Au Moyen Age, le consommateur pouvait acheter sa viande sur pied, il

choisissait l'animal à son allure (Ferrières, 2002). En plus, depuis quelques années, les consommateurs ont accès à tous les produits tout le long de l'année, ce qui leur fait perdre la notion des produits saisonniers. « *Les capacités heuristiques (catégorisation) des consommateurs se trouvent prises à défaut par l'innovation de certains produits* » (Ariès, 1997). Les consommateurs encourent le risque de ne plus pouvoir dénommer ce qu'ils mangent, ce qui implique selon le principe d'incorporation, qu'ils ne savent plus ce qu'ils sont, ni ce qu'ils vont devenir.

- L'hyperchoix : Les consommateurs font face à un choix excessif et éphémère accentué par le développement de nouveaux modes de distribution. Cette diversification dans l'offre alimentaire crée chez les consommateurs des désirs difficilement conciliables (Pynson, 1993). Ils oscillent entre santé et plaisir, règle médicale et transgression, nutrition et sensation ; ce qui les oblige à réaménager les composantes cognitives et affectives de leur processus décisionnel pour satisfaire leurs différentes attentes (Fischler, 1993a et b).

- Les prescriptions contradictoires ou la cacophonie du discours alimentaire (Apfelbaum, 1993) : « *Tout le monde se sent autorisé à donner des conseils en matière d'alimentation* ». Nous assistons à une médicalisation de l'alimentation. Les médecins et les diététiciens prescrivent des comportements alimentaires et les diffusent massivement dans le champ social comme des prêches. Ceci augmente la sensation de culpabilité chez les consommateurs face à la dimension moralisatrice de leurs discours. « *La surinformation diétético-médicale, et ses contradictions, n'ont abouti qu'à une confusion plus grande sur les risques présumés encourus par les mangeurs* » (Pynson, 1993). Ces recommandations sont parfois contradictoires et les consommateurs n'ont pas les capacités cognitives nécessaires pour traiter et interpréter toutes les informations, ce qui leur donne un sentiment de malaise et d'insécurité. « *Partout montent de la prescription et de la prohibition, des modèles de consommation et des mises en garde : dans cette cacophonie, le mangeur désorienté, à la recherche de critères de choix, trouve surtout à nourrir son incertitude* » (Fischler, 2001a). Cette absence de cadre général provoque une perte de confiance des consommateurs vis-à-vis des informateurs (experts et régulateurs). Or les réactions envers les risques dépendent de la légitimité perçue des institutions (crédibilité, confiance, indépendance) (Douglas et Calvez, 1990). Parallèlement, les médias diffusent des publicités qui vantent les mérites (riches en vitamines, allégés, etc.) de certains produits alimentaires, ce qui peut provoquer un sentiment de suspicion chez les consommateurs.

- L'influence des médias : les médias accentuent les craintes des consommateurs en matière de prise alimentaire. Ils vantent toute chose et son contraire : le bon goût des produits authentiques et les bienfaits de l'innovation, les recettes traditionnelles et les produits allégés, etc. La surmédiation des crises alimentaires aussi contribue à l'augmentation des craintes des consommateurs. L'ancien président de la République française Jacques Chirac l'a fait remarqué en disant « *Ce n'est pas la vache qui est folle ! C'est la presse qui est folle* ». C'est suite à la crise ESB que les consommateurs ont pu découvrir certaines parties de la boîte noire de la chaîne alimentaire et des méthodes de production utilisées. Les consommateurs sont devenus méfiants à l'égard des acteurs de la chaîne alimentaire et des acteurs politiques qui sont soupçonnés de cacher la vérité sur certaines pratiques parce qu'ils ont le sentiment que ces acteurs sont guidés seulement par la rentabilité au détriment des effets sanitaires sur les consommateurs (Lambert, 2001).

Les nombreuses crises et scandales touchant au secteur alimentaire ont aussi beaucoup contribué à déstabiliser les consommateurs et à augmenter leur sentiment d'insécurité : crises ESB (1996 et 2000), organismes génétiquement modifiés (depuis 1999), poulet contaminé à la dioxine (1999), fièvre aphteuse (2001), crise de l'acrylamide – un contaminant chimique – (2002), grippe aviaire (depuis 2003), listériose, légionellose et viande aux hormones. Pourtant les crises alimentaires ne sont pas une nouveauté du XX^{ème} siècle. Du fait de leur médiatisation, les peurs des consommateurs liées à l'alimentation et leurs préoccupations pour la santé ont augmenté. Le développement important des médias depuis la fin du XX^{ème} siècle a pour conséquence une diffusion plus importante et plus rapide de l'information. Les médias focalisent sur les sujets d'inquiétude qui peuvent intéresser les auditeurs/lecteurs, jouent un rôle d'amplificateur qui pousse les consommateurs à surévaluer les événements et participent au développement de l'anxiété (Lambert, 2001). Cette anxiété des consommateurs est traduite par une perte de confiance des consommateurs envers les institutions de régulation, une exigence de mesures de sécurité et une non-acceptabilité de défaillances en matière d'alimentation.

Selon une étude du Crédoc, alors qu'en 1997, 55,3% des Français estimaient que les produits alimentaires présentent des risques (légers ou importants), ils sont aujourd'hui 63% (près de deux Français sur trois) à le croire (Volatier, 2000). Les Français remettent en cause la qualité de leur repas qui met en péril leur santé et celle de leurs enfants. Or, nous vivons dans un monde où règnent des avancés technologiques (systèmes de surveillance et de contrôle) et

médicales capables de rendre la société plus sûre que jamais et l'espérance de vie plus longue. L'incidence réelle des risques alimentaires sur la santé est très faible. C'est un paradoxe : plus les risques sanitaires diminuent, plus l'inquiétude sociale augmente (Cochoy, 2001). Les peurs alimentaires se déploient à présent davantage autour de représentations sociales, que sur des données objectives. De nos jours, la perception du danger se caractérise par une sensibilité excessive face à l'insécurité et par une part d'irrationalité (Neugnot, 1994).

« La peur est moins liée à l'objectivité du risque qu'aux imaginaires induits [...] les risques nouveaux introduits par l'Industrie Agro-Alimentaire ont toutes les aptitudes à la surestimation : leurs natures et leurs mécanismes sont mal connus du grand public, les consommateurs n'ont aucun contrôle de l'innocuité des produits qu'ils achètent, ils n'ont d'autre choix que d'être confrontés aux conséquences de cette incorporation, ils sont exposés au sophisme selon laquelle la nature est bienveillante, l'homme non » (Duby, 1998).

Comme l'indique Bieulac Scott (2008), les peurs ne sont pas proportionnelles aux risques, elles peuvent être exagérées et même disparaître avant la disparition du danger. L'angoisse alimentaire est différente selon que le danger soit nouveau ou ancien, subi ou consenti, facile ou difficile à penser, peu étendu ou concernant beaucoup de personnes (Slovic, 1987 ; Sparks et Shepherd, 1994). Ainsi, si le risque alimentaire est objectivement moins important de nos jours (Apfelbaum et al, 1998), sa perception semble avoir fortement évolué.

3.2. Le risque perçu

Le risque alimentaire n'est pas une donnée objective, mais une construction sociale complexe. Ce n'est pas l'objectivité du risque qui motive le comportement du consommateur mais ses impressions subjectives sur le risque (Bauer, 1967). La perception du risque par les consommateurs trouve son origine dans leurs craintes grandissantes. Même si la perception du risque est basée sur des données ou des informations objectives, elle reste influencée par des croyances personnelles. Comme le note Mitchell (1999), *« le consommateur dispose d'une quantité limitée d'informations, et même si ce dernier pouvait calculer correctement le niveau de risque induit par une situation, il le ferait à partir d'impressions subjectives et non à partir de données objectives ».*

En 1960, Bauer intègre pour la première fois le risque perçu dans le processus de décision menant à l'achat. « *Le comportement du consommateur intègre le risque dans le sens où toute action d'un consommateur produira des conséquences qu'il ne pourra anticiper de façon certaine, et certaines d'entre elles sont susceptibles d'être désagréables* ».

Bauer définit le risque perçu comme « *une fonction croissante de l'incertitude liée aux conséquences potentielles engendrées par un comportement et du caractère désagréable de certaines de ses conséquences* » (Bauer cité par Derbaix, 1983). Quant à Cox (1967), il le définit comme une fonction de l'incertitude subjective perçue par le consommateur et de la conséquence de non satisfaction d'un ensemble de buts d'achats (Calandre, 2006). Cette définition appliquée au domaine de l'alimentation, le consommateur percevra un risque, une menace pour la santé, si le produit ne satisfait pas son but recherché de sécurité sanitaire. Le risque perçu est traité comme un élément essentiel à la formation de l'attitude globale envers d'un produit : plus l'incertitude liée à un produit est forte, plus l'attitude à l'égard de ce produit est négative (et inversement) (Stone et Mason, 1995). Muraro-Cochart (2003b) considère que la différence entre attitude et risque est due au fait que ce dernier ne concerne que les croyances défavorables envers un produit alors que l'attitude prend en considération les croyances favorables aussi. Ce même auteur définit le risque de santé lié à l'alimentation comme « *l'incertitude et l'importance des conséquences potentiellement négatives de la consommation d'aliments sur la santé* ».

La perception du risque dépend de la situation, de la nature du risque et de ses conséquences. Le risque possède trois dimensions : l'incertitude, les conséquences négatives et l'importance qu'accorde le consommateur à ces conséquences (Bauer, 1960 ; Cox et Rich, 1964 ; Cox, 1967). L'incertitude peut être interne (relative aux connaissances et aux expériences de l'acheteur) ou externe (relative aux informations disponibles sur les alternatives présentées). Lorsque les informations extrinsèques sont insuffisantes, le consommateur effectue une recherche interne ou une évaluation de signaux intrinsèques de qualité (Urbany, Dickson et Wilkie, 1989 ; Ladwein, 1998).

Dandouau (2000) distingue quatre types d'incertitude : l'incertitude liée à la catégorie de produits (attributs du produit, croyances, attentes), l'incertitude relative à la tâche de choix/situation d'achat (nature et poids des attributs, degré de contrôle), l'incertitude concernant l'écart entre les attentes et la réalité/situation post-achat (étendue de l'écart,

probabilité d'apparition d'un écart), et enfin l'incertitude par rapport aux conséquences/situation d'usage (nature, intensité). Dans le champ de l'alimentation, l'incertitude est principalement liée à la consommation et à l'usage du produit étant donné que la majorité des produits alimentaires sont des produits d'expérience dont la qualité ne peut être évaluée qu'au moment de la consommation ou de l'utilisation (Nelson, 1970, 1974).

Selon Slovic (1987), la perception des risques dépend de deux facteurs principaux : *l'inconnu*, à la source de dissonance cognitive et *l'absence de maîtrise*, c'est-à-dire les risques subis par les actions des autres.

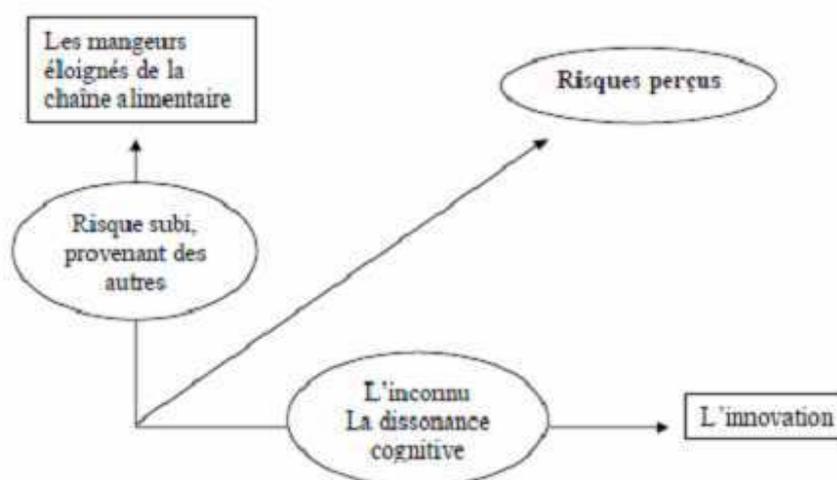


Figure 22 : La perception des risques dans le système alimentaire

Source : Lambert et Lambert (2005)

Les évolutions de la chaîne alimentaire, le développement des innovations, l'éloignement des consommateurs de la chaîne alimentaire et la focalisation sur les effets sanitaires de l'alimentation, favorisent la perception des risques.

Le risque est donc lié à des conséquences négatives résultant d'une décision d'achat et il peut avoir différentes formes (Bauer, 1960 ; Roselius, 1971 ; Jacoby et Kaplan, 1972 ; Woodside, 1974 ; Gabott, 1991) :

- Le risque *financier* ou *économique* lié à la perte d'argent en cas où le produit ne correspond pas aux attentes du consommateur ou en cas où il peut le trouver à un meilleur prix ailleurs ;
- Le risque *de performance* lié à la perte du temps due par un produit défectueux (remplacement, réparation) ou à la vraisemblance qu'un produit ne remplira pas la fonction voulue ;

- Le risque *physique* lorsqu'un produit est dangereux pour le consommateur ou peut le rendre malade ;
- Le risque *psychosocial* lié à la déception du consommateur ou au changement à son image sociale du à la désapprobation de son entourage ;
- Le risque *global* : c'est la somme de tous les risques liés à l'utilisation du produit. Bauer (1960) conceptualise le risque global perçu comme suit :
Risque global perçu = importance des conséquences (pertes) x incertitude (probabilité d'occurrence).

Dans le cas précis des produits alimentaires, on trouve les dimensions suivantes du risque (Kapferer, 1998 ; Dandouau, 1999 ; Brunel, 2000) :

- le risque *relationnel* ou *social* : il est lié à une désapprobation de l'entourage proche (famille, amis, société) du consommateur et à l'image que ce dernier véhicule en achetant ou en consommant un produit ;
- le risque *identitaire* ou *psychologique* : il se présente lorsque le produit acheté ne correspond pas à l'image que le consommateur se fait de lui-même ; et par conséquent, il ne satisfait pas ses besoins de valorisation personnelle et sociale ;
- le risque *physique* ou *de sécurité* : il correspond au risque qu'un produit menace la sécurité et la santé du mangeur (qualité sanitaire et nutritionnelle) ;
- le risque *économique* ou *financier* : il est lié à la perte d'argent en cas où le produit acheté est défectueux ou si le produit est à moindre prix ailleurs ;
- le risque *sensoriel* ou *de performance* : il se présente lorsque le produit acheté ne correspond pas aux attentes du consommateur en terme de goût et de qualité organoleptique.

Fischler (1993c) note que « *le complexe alimentaire concentre un ensemble de malaises qui se manifestent sur trois plans principaux qui sont indissolublement imbriqués : le rapport à soi même et à son propre corps, le rapport à autrui et le rapport au monde* ».

3.3. Attitudes des consommateurs envers le risque perçu

La perception du risque affecte la suite du processus de décision dans les modèles de traitement de l'information (Bettman, 1973). Dans leur traitement de l'information, le consommateur met en place des « raccourcis cognitifs » dits « heuristiques » afin d'arriver à

estimer et prévoir les risques éventuels (Kahneman et Tversky, 1979 ; Kahneman, Slovic et Tversky, 1982). Et si le consommateur perçoit un risque et que les informations dont il dispose en mémoire ne suffisent pas pour prendre une décision, il complète ses connaissances par une recherche externe d'informations. Le risque perçu détermine donc le niveau de recherche d'informations. Dowling et Staelin (1994) précisent que les individus recherchent l'information quand le risque est supérieur à un seuil de risque acceptable et si l'intérêt de la recherche est supérieur à son coût. Dans le champ de la consommation alimentaire, ces facteurs sont définis à partir des motivations du consommateur d'un point de vue sensoriel et affectif, de l'anticipation des conséquences de l'ingestion, et de la perception de l'origine de l'aliment (Gallen, 2001b).

Pour Brunel (2000), « *analyser le risque perçu par le consommateur de produits issus de l'agroalimentaire, c'est avant tout apprendre à connaître le mangeur, c'est-à-dire identifier les facteurs individuels et environnementaux susceptibles d'influencer son comportement* ». La perception du risque résulte de l'interaction entre un individu et une alternative de choix (Yates et Stone, 1992). Le niveau du risque perçu est déterminé par des facteurs internes comme la personnalité, les valeurs et le style de vie du consommateur et par des facteurs externes liés au produit comme sa catégorie, sa nature, sa marque et son prix. Les chercheurs ont détecté cinq traits de personnalité qui déterminent la perception du risque : la confiance en soi, la prise du risque, la rigidité, le style cognitif/besoin d'information, et l'anxiété. Contrairement aux quatre premiers traits de personnalité, le dernier provoque une perception importante du risque. Concernant les facteurs liés au produit, Güseman (1981) constate que les produits de nature intangibles (les services) sont perçus comme plus risqués que les biens. Derbaix (1983) distingue entre les risques liés à l'achat d'un bien durable (risque financier), d'un bien non durable (risque physique lié par exemple à un produit alimentaire), et des vêtements (risque psychologique). A propos de la marque, Toh et Heeren (1982) ont démontré qu'il existe une différence de perception du risque entre les produits de marque et les produits génériques. Le prix est déterminant dans la perception du risque (Bauer, 1960) étant donné qu'un produit cher est un gage de qualité et qu'un produit peu coûteux implique un faible risque financier. Enfin, il faut mentionner que la nouveauté d'un produit ou d'une marque est liée à une forte perception du risque (Popielarz, 1967). D'un autre côté, les consommateurs qui ont de l'expérience avec un produit ou une marque, perçoivent un risque moins élevé (Srinivasan et Rachford, 1991). Fischler (1998) note que le risque perçu combine différents éléments symboliques, sociaux et culturels ; par exemple, les femmes sont plus anxieuses que

les hommes envers l'alimentation et elles se soucient davantage à propos de leur santé et de celles de leur famille.

La situation d'achat (lieu, temps et mode) aussi joue un rôle dans la perception du risque. Les lieux et modes d'achat les plus classiques sont perçus comme les moins risqués (Cox et Rich, 1964 ; Spence, Engel et Blackwell, 1970 ; Korgaonkar et Moschis, 1989 ; Lumpkin et Dunn, 1990 ; Chandhuri, 1998). McCorkle (1990) affirme le rôle majeur de la perception de la crédibilité de la source dans la perception du risque. Un autre facteur central dans la perception du risque est le contrôle perçu. Plus le consommateur estime qu'il contrôle la situation, moins il apercevra le risque (Teuber, 1990 ; Raab et Woodburn, 1997).

L'attitude envers le risque est la prédisposition générale du consommateur face au risque. Une étude effectuée en Allemagne sur une période de 10 ans pour analyser les différentes perceptions et attitudes des consommateurs face aux risques alimentaires a déterminé quatre types de consommateurs : ceux qui sont inquiets du risque alimentaire naturel, ceux qui ne sont inquiétés par aucun type de risque, ceux qui ont peur des risques alimentaires techniques et enfin ceux qui ont peur de tous types de risque. C'est l'attitude face au risque et les connaissances que possèdent les consommateurs en matière de risque alimentaire qui expliquent cette typologie (Roosen et al., 2004).

« *Le risque perçu est un facteur majeur de compréhension du comportement d'achat* » (Gabott, 1991). Le risque perçu a une grande importance dans la construction des préférences des consommateurs. 19,4% de la variance liée à la préférence pour un produit est déterminée par le risque perçu, alors que les variables liées à la situation d'achat, de personnalité ou les facteurs démographiques n'expliquent respectivement que 12,8%, 9,4% et 1,5% du comportement d'achat (Dowling, 1986). « *Le risque perçu est un construit psychologique qui permet d'expliquer des phénomènes tels que la recherche d'informations, la fidélité à une marque, et le recours à un tiers lors du processus de décision d'achat* » (Stone et Grønhaug, 1993).

Il faut noter qu'il est important de faire la différence entre l'attitude envers le risque et la perception du risque afin de mieux comprendre les comportements des consommateurs et de s'y adapter : si c'est l'attitude envers le risque qui est importante, il faut travailler sur l'aspect affectif du consommateur, alors que si c'est la perception (objective ou subjective) du risque

qui est dominante, c'est le côté cognitif qu'il faut traiter (connaissances du produit) (Chalouatte, 2004).

4. Les stratégies de réduction du risque perçu

Les travaux de Bettman (1973) mettent en évidence deux types de risque : le risque inhérent, c'est le risque latent qu'une classe de produits induit pour le consommateur (c'est le cas des produits alimentaires industrialisés) ; et le risque assumé, c'est l'inconfort qu'une classe de produits favorise quand le consommateur choisit une marque dans une situation d'achat donnée (recherche d'information, choix). La réduction du risque se réalise entre le risque inhérent et le risque assumé (Brunel, 2002).

Le risque perçu représente un état de dissonance cognitive (Gallen, 2001b). Comme nous l'avons défini dans le premier chapitre, la dissonance cognitive (Festinger, 1957) est un phénomène qui existe lorsqu'il y a une non-conformité entre un produit et les représentations catégorisées qu'a un individu dans sa mémoire sur ce produit. La dissonance cognitive liée à un produit alimentaire, provoque un inconfort mental et rend la situation de choix difficile parce que le consommateur a peur de consommer un « mauvais » produit et qu'il ne connaît pas les conséquences possibles de l'incorporation de ce produit. Il existe une incertitude sur la qualité des produits alimentaires liées à l'asymétrie d'information entre acheteur et offreur (Perrouy et d'Hauteville, 2000) et une insécurité liée à la perte d'identité des produits étant donné la difficulté d'identifier leur origine, leur parcours et leur préparation. Ces situations favorisent le développement de la « pensée magique ». Pour se reconforter, le consommateur tente à retrouver une harmonie interne en modifiant son comportement et ses représentations ou en recherchant et réinterprétant l'information (Gallen, 2001b).

Plusieurs chercheurs en marketing (Bettman, 1973 ; Peter et Ryan, 1976 ; Jacoby et Kaplan, 1972, etc.) ont contribué à la découverte de facteurs rationnels qui influencent la perception du risque, tel que la connaissance antérieure du consommateur à propos de la qualité du produit ou la différence des prix entre les alternatives d'une catégorie de produits (Chaudhuri, 1997). Le consommateur ne peut pas anticiper les conséquences de ses décisions et cherche à limiter les risques de ses choix.

Comme nous l'avons déjà mentionné, l'industrialisation massive des produits alimentaires, la mondialisation des échanges économiques et les médias jouent un rôle important dans la perception du risque alimentaire. La médiatisation des crises alimentaires favorise la surestimation des probabilités d'occurrence des risques alimentaires et l'industrialisation de la production alimentaire accroît la suspicion chez les consommateurs envers les acteurs de la chaîne alimentaire. Il existe un grand décalage entre l'image traditionnelle de l'aliment vue par le consommateur et la réalité du monde agricole qui n'ont plus les mêmes valeurs (Ferrières, 2002). L'industrialisation a coupé le lien entre l'aliment et la nature en déconnectant partiellement le mangeur de son univers « bio-culturel ». Cette mutation fait apparaître des produits dépourvus d'identité et qui mobilisent des réactions imaginaires plutôt négatives (Pichon, 2002).

« [...] *Toutes ces crises alimentaires ont fait prendre conscience aux consommateurs des conséquences engendrées par l'acte de consommation alimentaire [...] et du] décalage entre leurs représentations mentales sur les produits alimentaires et la réalité* » (Gallen, 2001a).

Comme le consommateur pense qu'il devient ce qu'il mange (principe d'incorporation), il a besoin de savoir ce qu'il mange pour savoir ce qu'il va devenir. Mais l'évolution du système de production alimentaire a dépassé de loin celle des cultures alimentaires (Lambert, 1996, 2000) ; ce qui crée chez les consommateurs des troubles cognitifs face aux aliments disponibles sur le marché. L'alimentation est donc un marqueur identitaire (l'identité de l'individu se construit à travers l'alimentation), or avec l'internationalisation croissante des échanges des produits alimentaires, le consommateur souffre de troubles de l'identité car il a de plus en plus de difficultés à identifier les aliments disponibles sur le marché. Ce sentiment de perte de repères alimentaires traditionnels explique sans doute l'attachement plus fort aux produits de terroir et l'attention des consommateurs envers les labels d'origine et de qualité, les marques et les garanties de traçabilité.

Ces facteurs augmentent la difficulté pour tous les agents de la chaîne alimentaire (et non seulement les consommateurs) « *à évaluer une probabilité d'exposition au risque qui puisse guider une stratégie rationnelle d'adaptation à ce risque* » (Filsler, 2001).

Etant considéré comme un acteur actif et conscient de ses évaluations et actions (Derbaix et Pham, 1989), le consommateur qui perçoit un risque quelconque est censé adopter des stratégies de réduction du risque. Plus la perception du risque est importante (en terme de

probabilité et de conséquences), plus le consommateur doit mobiliser des « réducteurs de risque » pour réduire la probabilité de faire un mauvais choix. Roselius (1971) définit un réducteur de risque comme « *toute action, à l'initiative de l'acheteur ou du vendeur, utilisée en tant que stratégie de résolution du risque, jusqu'à un niveau jugé acceptable pour que le consommateur décide d'acheter le produit* » (Cases, 2000).

Brunel et Pichon (2002) proposent une classification des réducteurs du risque alimentaire en tenant compte de la typologie de risque de Bettman (inhérent et assumé) et en distinguant entre deux types de stratégies : actives (axées sur le problème) et passives (axées sur l'émotion).

Tableau 11 : Classification des réducteurs du risque alimentaire

	Stratégies « actives » (problème)	Stratégies « passives » (émotion)
Risque inhérent	Stratégie de confrontation - recherche d'information (active et passive) - pratiques d'achat et de mise en œuvre - utilisation de signaux intrinsèques (goût, visuel, etc.)	Stratégies d'évitement - déni du risque (minimisation) - fatalisme - désengagement (hédonisme, prix) - pensée magique (ex : surestimation des pouvoirs du corps)
Risque assumé	Stratégie de clarification - procédure d'achat extensive - recherche d'informations indépendantes, commerciales, légales	Stratégie de simplification - confiance en le producteur (marque, label, etc.), le distributeur, l'état, etc.

Source : Brunel et Pichon (2002).

Dans les travaux portant sur la réduction du risque, la recherche d'information est considérée comme l'une de ces stratégies et le meilleur moyen de limiter l'incertitude liée à un achat (Urbany, Dickinson et Wilkie, 1989 ; Dowling et Staelin, 1994 ; etc.). Comme nous l'avons indiqué dans le premier chapitre, la recherche et le traitement des informations dépendent du niveau d'implication ou la motivation du consommateur envers le produit qu'il veut acheter (Simon, 2000). Les stratégies basées sur la recherche d'information (type d'informations, sources, etc.) et sur la confiance (marque, labels, traçabilité) seront présentées par la suite.

4.1. La recherche d'information

Les attitudes envers la recherche d'information sur des produits alimentaires sont diverses et déterminées par des facteurs économiques, sociaux, culturels, psychologiques et situationnels.

Le niveau et la nature du risque perçu déterminent les besoins en information. Comme nous l'avons montré, plusieurs recherches présument qu'il existe une relation entre le risque perçu et le besoin d'informations, sans qu'il y ait obligatoirement une corrélation positive entre ces deux éléments. Cox (1967) considère que « *la nature des buts poursuivis et l'importance du risque perçu déterminent les besoins en information des consommateurs ; ceux-ci cherchent les sources, types et quantités d'information qui leur paraissent les plus aptes à satisfaire leurs besoins spécifiques d'information* ».

En situation de choix entre des alternatives dont la différence n'est pas très nette, les consommateurs cherchent des informations (internes ou externes) qui pourront les aider à résoudre ce problème tout en essayant de minimiser le coût de recherche de ces informations. Ils sont confrontés à un très grand nombre d'informations (médias, publicité, attributs des produits, etc.), mais ils utilisent un nombre limité de signaux et d'attributs pour évaluer la qualité des alternatives disponibles (Gabbott, 1991, 1996) du fait de leurs capacités cognitives limitées (le construit de surcharge d'information de Jacoby et al., 1974). « *Confrontés à un large éventail de signaux, les consommateurs ont tendance à baser leur jugement sur un ou seulement quelques signaux dont la valeur informationnelle est jugée satisfaisante* » (Mitchell et McGoldrick, 1996).

De nombreuses recherches relient l'expertise du consommateur à la recherche d'information (Bansal et Voyer, 2000). Ces auteurs lancent l'hypothèse suivante : plus l'expertise du consommateur est importante, moins la perception du risque est forte. Un expert est une personne qui possède la connaissance nécessaire pour choisir un produit approprié à une situation d'usage particulière (Brucks, 1985). Certains chercheurs (Punj et Staelin, 1983 ; Brucks, 1985 ; Madhu, 1995) précisent que les consommateurs novices ne s'intéressent pas aux informations à cause de leur capacité inférieure à les traiter ; alors que les experts eux, ont la facilité d'acquérir de nouvelles informations vu le faible coût cognitif de cette acquisition. Bettman et Park (1980) montrent que les personnes moyennement informées vont rechercher activement les informations alors que la recherche d'information est faible chez les experts. L'ensemble des connaissances des consommateurs est considéré comme un antécédent de la perception du risque (Dowling et Staelin, 1994).

Enfin, il est essentiel de noter que la valeur que les consommateurs donnent aux informations dépend de la confiance qu'ils accordent à ces informations (Cox, 1967) d'où l'importance des sources de l'information.

4.1.1. L'asymétrie d'information

L'économie de l'information analyse l'influence de l'information sur le processus décisionnel et visent à identifier le type optimal d'information. L'asymétrie d'information (Akerlof, 1970) occupe une place importante dans ce champ de recherche. Elle fait référence au fait que lors d'un échange, il existe une différence d'information utile à la transaction entre les acteurs du marché. Ils ne sont pas informés de la même façon : un acteur du marché est plus ou mieux informé qu'un autre. Le modèle de la concurrence pure et parfaite où les agents économiques sont tous parfaitement informés ne reflète pas la réalité du marché. L'obtention de l'information sur le marché est un processus coûteux (coût de transaction, Coase et Williamson, 1937). Or l'information n'est pas un bien comme les autres, c'est un bien d'expérience, c'est-à-dire qu'un individu ne peut connaître sa valeur (par exemple, un consommateur ne peut connaître la qualité d'un produit alimentaire qu'après l'avoir acheté et goûté - la qualité est une information complexe) qu'après l'avoir obtenue. C'est la caractéristique de l'existence d'une asymétrie d'information. Heureusement, il existe une solution à ce problème, en économie de l'information on cite le criblage (*screening*) et la théorie du signal (la signalisation). Un signal correspond à une action prise par une personne informée de manière à révéler une information privée à une personne non informée. Le criblage se réfère à une action prise par une personne non informée de manière à s'informer.

Pour diminuer l'information imparfaite existante et leur incertitude, les consommateurs (en tant qu'acteurs mal informés) peuvent recueillir activement des informations et évaluer ainsi les attributs des produits grâce à leurs propres observations (criblage). Mais l'un des inconvénients du criblage est le coût élevé de l'information pour qu'ils puissent décoder toute l'information offerte (par exemple les ingrédients des produits alimentaires, leurs qualités nutritionnelles, etc.). A cause de la surcharge d'informations et de la pression du temps, beaucoup de décisions sont prises directement et rapidement sur le lieu de vente. Selon Stiegler (1961), le coût principal de l'information est le temps. D'autres facteurs contribuent également à l'explication de la réticence des consommateurs envers le traitement des informations et les prises de décisions rationnelles, on cite leur capacité cognitive limitée et la

probabilité de tomber sur des informations inutiles ou inadéquates avec leurs besoins. Dans certains cas, il est même peut-être parfaitement raisonnable pour les consommateurs de rester imparfaitement informés. Ceci se rapporte à l'hypothèse du consommateur « rationnellement ignorant » (McCluskey et Swinnen, 2004). Cette hypothèse suppose que même lorsque l'information est gratuite, les consommateurs peuvent s'abstenir d'acquérir plus d'informations parce que le coût du traitement de cette information est supérieur aux avantages marginaux attendus d'elle (Verbeke et al., 2007). Dans d'autres cas, les consommateurs utilisent leurs émotions ou sentiments comme heuristique pour prendre plus rapidement des décisions efficaces dans des situations complexes ou incertaines.

Il existe aussi la signalisation comme option d'utilisation de l'information. La signalisation se rapporte aux activités des fournisseurs (comme acteurs mieux informés) dans le but d'offrir aux consommateurs des indicateurs de qualité sur leurs produits. Par exemple, les producteurs peuvent utiliser la publicité pour informer les consommateurs au sujet des impacts positifs d'un produit sur leur santé (Kaas, 1991). Comparée à d'autres mesures politiques en rapport avec le consommateur et le domaine alimentaire, la signalisation a un impact direct sur la prise de décision du consommateur. Les informations fournies peuvent améliorer le bien-être des consommateurs en les protégeant et en leur permettant de faire des choix conformes à leurs préférences. Cependant, les fournisseurs ont besoin de savoir quels sont les signaux de l'étiquette d'un produit qui intéressent les consommateurs. Verbeke et Ward (2006) démontrent qu'il existe une différence entre l'importance et l'attention que les consommateurs attachent à un signal. Ceci indique que les consommateurs peuvent reconnaître l'importance d'un signal sans qu'ils lui prêtent nécessairement d'attention. Ce phénomène met en évidence, la nature sélective de l'attention.

Les « morceaux d'information » ou les « signaux de qualité » désignent des instruments qui sont très importants pour l'identification d'un produit et l'évaluation de sa qualité. Ils incluent et remplacent respectivement beaucoup d'autres informations, mais seulement à condition qu'il y a une relation fiable entre le morceau d'information et l'évaluation globale du produit. Par exemple, une marque est un signal spécial de qualité qui facilite la prise de décision et réduit l'incertitude du consommateur. Normalement, une qualité satisfaisante pour le consommateur prépare le terrain pour le rachat du produit. Les produits frais génériques comme la viande fraîche, le poisson, les fruits et les légumes, compliquent la formation des attentes des consommateurs en terme de qualité. Quand les produits sont génériques, les labels

d'origine et/ou de qualité peuvent donner aux consommateurs un autre moyen pour évaluer un produit (Grunert, 2002). L'incertitude et la difficulté perçue à évaluer la qualité et la sécurité d'un produit, pousse les consommateurs à plus utiliser les signaux de qualité extrinsèques (Verbeke et Ward, 2006).

Cependant, au lieu d'aider les consommateurs à orienter leurs décisions d'achat, les nombreux labels disponibles sur le marché peuvent contribuer à une surcharge d'information. La prolifération des labels peut mener à la confusion des consommateurs en rendant plus difficile leur identification, et augmente les probabilités de fraudes.

Le cadre théorique de la « théorie d'utilisation du signal » (*Cue Utilisation Theory* - Easterbrook, 1959 ; Cox, 1967 et Richardson et al., 1994b, 1996) offre une réponse à la question portée sur la préférence de certains signaux à d'autres. Selon cette théorie, la « valeur de confiance » et la « valeur de prédiction » d'un signal détermine sa capacité d'être considéré dans le processus de décision d'achat (voir la figure 23).

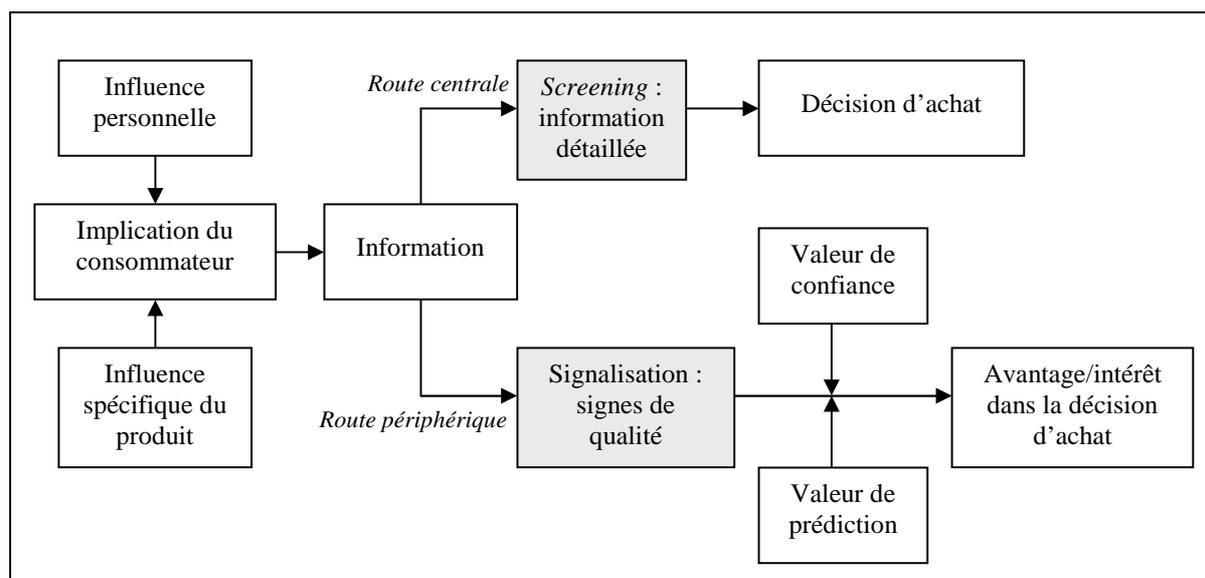


Figure 23 : Cadre théorique du traitement de l'information

Source : Halawany et al. (2007)

- la valeur de confiance d'un signal est le degré de confiance des consommateurs en leur capacité à utiliser et à juger ce signal correctement (Cox, 1967). Elle précise dans quelle mesure un consommateur peut être sûr que l'association liée à l'attribut est correcte. Une des conditions préalables pour le fonctionnement d'un signal est tout d'abord son identification pour faciliter le processus de recherche de l'information. Par exemple, en lisant les informations concernant l'origine d'un produit, un consommateur peut être

encouragé ou non à l'acheter. La valeur de confiance aide à identifier un label et à percevoir la crédibilité du signal.

- la valeur de prédiction d'un signal est le degré d'association par les consommateurs d'un signal donné à la qualité du produit (Cox, 1967). Elle concerne la capacité d'un signal à réduire l'incertitude liée à la décision d'achat. Elle représente la force entre le signal et l'évaluation de qualité. Si un attribut se trouve accordé d'une valeur de prédiction élevée, il a le potentiel d'induire des associations (*e.g.* le champagne).

Les signaux qui sont caractérisés par une valeur de prédiction élevée et par une valeur de confiance importante, assument le plus gros poids dans le processus d'évaluation de la qualité (Richardson et al., 1994a). Dans la littérature, les signaux sont classés dans deux dimensions : les signaux intrinsèques liées aux attributs des produits qui altèrent les propriétés physiques du produit (*e.g.* les ingrédients) en cas de modification ; et les signaux extrinsèques qui sont liés à des attributs qui ne font pas partie du produit même et dont la modification n'affecte pas la composition de celui-ci (*e.g.* le prix, la marque). Les signaux extrinsèques sont plus facilement identifiés et interprétés par les consommateurs, ils ont ainsi une valeur de confiance élevée alors que les signaux intrinsèques eux, bénéficient d'une valeur de prédiction élevée (Richardson et al., 1994b ; Blair et Innis, 1996).

Les chercheurs qui ont travaillé sur la théorie d'utilisation du signal expliquent les interdépendances suivantes : la valeur de confiance est à la base de l'efficacité de la valeur de prédiction. Si la valeur de confiance est moyenne ou élevée, le signal gagne en impact avec une augmentation de la valeur de prédiction (Cox, 1962).

Ces dernières années, nous avons assisté à une multiplication des labels de qualité et d'origine. Les responsables et les propriétaires de ces labels peuvent être des groupes de producteurs/fabricants, des détaillants, des autorités régionales, des agences nationales, l'administration européenne ou d'autres groupes. Peu d'efforts ont été fait pour communiquer avec les consommateurs sur ces labels. Par conséquent, les consommateurs ignorent souvent les labels de qualité à cause d'un manque de connaissance, de conscience, d'interprétation et de compréhension (Grunert, 2002). Il est donc évident que l'utilisation de l'information ne dépend pas seulement du simple contenu de l'information, mais aussi du niveau de confiance envers la source de l'information. Par exemple, dans beaucoup d'études, on a confirmé l'hypothèse que les autorités publiques sont considérées comme des émetteurs fiables

d'information concernant les aspects de qualité et de sécurité des produits alimentaires (Latvala, Kola, 2003).

4.1.2. L'étiquetage des produits alimentaire

La législation concernant les denrées alimentaires a pour intention première d'éviter les pratiques frauduleuses sur des produits alimentaires. Depuis trois décennies, la législation porte plutôt sur l'interdiction de tromper les consommateurs et sur l'assurance de la qualité des aliments. L'étiquetage des denrées alimentaires dans l'UE a deux composantes, à savoir, l'étiquetage obligatoire et l'étiquetage volontaire. Plus l'étiquetage alimentaire devient détaillé et potentiellement instructif, plus il sera important d'évaluer les effets d'un tel étiquetage sur le consommateur : comprend-il/elle ce qui est inscrit sur une étiquette ? emploie-t-il/elle les informations fournies pour faire des choix réfléchis pour un régime alimentaire sain ? croit-il/elle ce qu'il/elle lit sur une étiquette ? sa connaissance sur la nutrition augmente-t-elle ? Il y a un besoin d'étudier la perception des informations fournies sur les étiquettes des produits alimentaires, ainsi que les leçons que le consommateur tire de telles informations (Przyrembel, 2004).

La législation de l'étiquetage des denrées alimentaires dans l'UE a commencé avec la directive 79/112/CEE du Conseil concernant l'étiquetage, la présentation et la publicité des denrées alimentaires. Elle a été rendue plus détaillée, plus instructive et plus complexe par la directive 2000/13/CE du Conseil et son amendement 2003/89/CE. L'étiquetage nutritionnel et les allégations nutritionnelles sont réglés dans la directive 90/496/CEE du Conseil. La discussion à propos des allégations de santé au sein de la commission du Codex Alimentarius sur l'étiquetage des denrées alimentaires a été d'une forte influence dans l'UE, et est l'une des bases de la proposition récente de 2003 concernant les allégations nutritionnelles et de santé portant sur les denrées alimentaires. Il y a aussi le Livre Blanc sur la sécurité alimentaire (*White Paper on Food Safety*) publié le 12 janvier 2000 qui indique les grandes lignes d'une politique plus préventive et fait des propositions pour transformer la politique alimentaire dans l'UE en un instrument prospectif, dynamique, cohérent et complet permettant d'assurer un niveau élevé de protection de la santé des consommateurs.

A. Les mentions obligatoires et non obligatoires

Légalement, l'étiquetage est défini dans le Code de la Consommation comme « *les mentions, indications, marques de fabrique ou commerciales, images ou signes se rapportant à un produit et figurant sur tout emballage, document, écriteau, étiquette, bague ou collerette accompagnant ou se référant au produit* ».

Les étiquettes des produits alimentaires préemballés comportent plusieurs informations dont certaines sont obligatoires dans tous les cas et d'autres sont facultatives ou obligatoires seulement dans certains cas. Par exemple, en France et en Europe, les informations relatives à la valeur énergétique et au contenu en nutriments (protéines, glucides, lipides, fibres, sodium, vitamines et sels minéraux) sont facultatives, sauf si une allégation³ nutritionnelle figure sur l'étiquette ou la publicité du produit, dans ce cas, cette information devient obligatoire.

La législation exige un nombre minimal d'informations pour protéger les consommateurs. Ces mentions obligatoires sur les étiquettes sont (Code de la consommation):

- la dénomination de vente : la description du produit, nature de l'aliment et traitement subi. La marque n'est pas une mention obligatoire.
- la liste des ingrédients : tous les composants qui rentrent dans la fabrication du produit
- la quantité de certains ingrédients ou catégories d'ingrédients
- la quantité nette : la mesure de la partie consommable du produit
- la date limite de consommation (DLC) ou la date limite d'utilisation optimale (DLUO - pour les produits très périssables microbiologiquement) et les conditions de conservation
- le nom et l'adresse du fabricant ou du conditionneur ou du distributeur
- l'indication du lot pour faciliter sa traçabilité

Les denrées alimentaires préemballées peuvent avoir les informations complémentaires suivantes sur les étiquettes :

- le lieu d'origine ou de provenance dans les cas où l'omission de cette information crée une confusion chez les acheteurs

³ Une allégation est une mention qui affirme ou suggère qu'un aliment possède des caractéristiques particulières liées à son origine, sa composition, sa production, ses propriétés nutritionnelles... Par exemple : naturel, nouveau, maison, artisanal, traditionnel, fermier, allégé en, sans colorant, sans sucre, riche en vitamines, source de fibres, à teneur garantie en magnésium, etc.

- le mode d'emploi ou les conditions d'utilisation si nécessaire
- l'estampille vétérinaire ou marque de salubrité pour les produits d'origine animale
- la mention « frais » pour les produits fabriqués depuis moins de 30 jours et conservés par réfrigération ou pasteurisation
- le degré alcoolique lorsqu'il est supérieur à 1,2% d'alcool en volume
- la matière grasse des fromages
- la mention des allergènes : un allergène est une substance qui déclenche une allergie à la suite d'un contact, d'une ingestion ou d'une inhalation. On cite les arachides, les produits à base de soja, le gluten, les œufs, les poissons, les crustacés, le lait, etc.
- la mention « conditionné sous atmosphère protectrice » pour les produits dont la durabilité a été prolongée par des gaz d'emballage autorisés
- la mention « avec édulcorant(s) » le cas échéant
- la mention « avec sucre(s) et édulcorant(s) » le cas échéant
- la mention « contient une source de phénylalanine » pour les produits contenant de l'aspartame
- la mention « une consommation excessive peut avoir des effets laxatifs » pour les produits qui contiennent plus de 10% de polyols
- la mention « teneur élevée en caféine » pour les boissons possédant plus de 150 milligrammes de caféine par litre.

Il existe aussi les mentions suivantes (Institut Français de la Nutrition, 2000) :

- Appellation d'Origine Contrôlée (AOC)⁴ : L' Appellation d'Origine Contrôlée garantit une spécificité de l'aliment liée à un terroir et à un savoir-faire local. Le label AOC a été officialisé en 1935 dans le domaine des vins et des eaux de vie. Depuis les années 1960, les produits laitiers en bénéficient, et depuis 1990, toutes les catégories d'aliments peuvent y prétendre. L'AOC identifie un produit typique et spécifique lié à l'origine, c'est l' « *expression d'un lien intime entre un producteur et un terroir, le tout mis en oeuvre et perpétué par des hommes doués d'un savoir-faire* ». L'Institut National des Appellations d'Origine (INAO) assure la bonne application (habilitation, contrôles) de l'AOC et la définit comme étant « *la dénomination d'un pays, d'une région ou d'une localité servant à désigner un produit qui en est originaire et dont la qualité ou les caractères sont dus au milieu géographique, comprenant des facteurs naturels et des facteurs humains* ». Au

⁴ Depuis mars 2006, l'AOP (Appellation d'Origine Protégée) se substitue à l'AOC (règlement européen CE n°510/2006).

niveau européen, il existe aussi des « indications géographiques protégées » (IGP), des « appellations d'origine protégée » (AOP) et des attestations de spécificité (AS) appelées aussi « spécialités traditionnelles garanties » (STG). Selon l'INAO, l'AOP est « *la dénomination d'une région, d'un lieu déterminé ou, dans des cas exceptionnels, d'un pays, qui sert à désigner un produit agricole ou une denrée alimentaire originaire de cette région, de ce lieu déterminé ou de ce pays, dont la qualité ou les caractères sont dus essentiellement ou exclusivement au milieu géographique comprenant les facteurs naturels et humains ; et la production, la transformation et l'élaboration ont lieu dans l'aire géographique délimitée* ». L'IGP quant à elle, elle est « *le nom d'une région, d'un lieu déterminé ou, dans des cas exceptionnels, d'un pays, qui sert à désigner un produit agricole ou une denrée alimentaire originaire de cette région, de ce lieu déterminé ou de ce pays et dont une qualité déterminée, la réputation ou d'autres caractéristiques peuvent être attribuées à cette origine géographique et dont la production **et/ou** la transformation **et/ou** l'élaboration ont lieu dans l'aire géographique délimitée* ». Enfin, et toujours selon l'INAO, la STG est attribuée à « *tout produit agricole ou denrée alimentaire traditionnel dont la Communauté a reconnu la spécificité par son enregistrement conformément au présent règlement* ». Ce signe de qualité européen ne fait pas référence à une origine géographique, mais valorise des modes de production ou des composantes traditionnels.

- Label Rouge : Il garantit la qualité supérieure de la matière première utilisée dans la fabrication du produit. Cette qualité est le résultat d'exigences sévères et contrôlées à tous les stades de production, d'élaboration et de commercialisation du produit. C'est un label national. Selon l'INAO, le Label Rouge atteste que, des denrées alimentaires et des produits agricoles non alimentaires et non transformés, « *possèdent des caractéristiques spécifiques établissant un niveau de qualité supérieure, résultant notamment de leurs conditions particulières de production ou de fabrication et conformes à un cahier de charges, qui les distinguent des denrées et produits similaires habituellement commercialisés* ».

- Agriculture Biologique (AB) : L'INAO définit l'agriculture biologique comme « *un mode de production agricole spécifique assurant qu'un ensemble de pratiques agricoles sont respectueuses des équilibres écologiques et de l'autonomie des agriculteurs [...] visant à la préservation des sols, des ressources naturelles, de l'environnement, et au maintien des agriculteurs [...]* ». La mention Agriculture Biologique s'applique à des produits dont au moins 95 % des ingrédients sont issus d'un mode de production qui utilise essentiellement des substances non synthétiques pour l'amélioration du sol, la lutte

contre les parasites et maladies, y compris pour les semences et le matériel de reproduction. Dès 1980, la France a mis en place des règles pour définir et protéger l'agriculture biologique. En 1991, des règles communes strictes de production et de contrôle ont été adoptées par l'Union européenne. Tous les aliments sont susceptibles de bénéficier du logo AB et notamment les pains et céréales, le lait et les fromages, les fruits et légumes.

- Elevage biologique : Il s'inspire des mêmes principes de l'agriculture biologique tant au niveau des conditions d'alimentation et de soins qu'à celui des conditions matérielles de l'élevage.

- Certification de conformité du produit (CCP) : Mise en place en 1990, la CCP atteste que le produit possède des qualités ou suit des règles de fabrication particulières, strictement contrôlées. C'est la garantie d'une qualité régulière et distincte des produits courants. Plus précisément, la CCP certifie qu'un produit se distingue des autres produits, sur au moins deux critères qui sont contrôlés par un organisme indépendant. Parmi les produits qui ont déjà obtenu une certification de conformité, il y a le jambon cuit supérieur sans polyphosphate, les viandes identifiées de l'élevage à la commercialisation avec une maturation garantie, les fruits cueillis à maturité ainsi que les conditions de fraîcheur des salades prêtes à l'emploi.

- Appellation montagne ou Provenance montagne : Ces mentions concernent les produits issus des zones de montagne, la deuxième mention étant réservée à des produits faisant l'objet d'une certification de qualité (label, agriculture biologique...). Mais, depuis février 2005, et en application de la loi n° 2005-157, il est interdit d'associer le qualificatif « montagne » à une appellation d'origine contrôlée afin d'éviter la confusion dans l'esprit des consommateurs (sauf sur proposition de l'organisme professionnel assurant la défense ou la gestion d'une appellation d'origine contrôlée, lorsque l'intégralité de l'aire de production de l'appellation est située en zone de montagne) (article L644-2). Il est aussi interdit depuis cette date d'utiliser le terme « montagne » pour les denrées autres que les vins et pour les produits agricoles non alimentaires et non transformés, sauf si celui-ci a fait objet d'une autorisation administrative préalable. Les producteurs utilisant la dénomination « montagne » doivent respecter des conditions de provenance stricte, à savoir, toutes les étapes de production, d'élevage, d'engraissement, d'abattage et de préparation, de fabrication, d'affinage et de conditionnement, de même que le lieu de provenance des matières premières (à part quelques exceptions bien

définies par le décret n°2009-1196 du 7 octobre 2009) doivent être situées dans une zone de montagne (au-dessus de 700 mètres d'altitude).

- Appellation produit fermier : elle indique qu'un produit est fabriqué par un agriculteur ou sous sa responsabilité (jusqu'à l'achat final par le consommateur). Les matières premières doivent provenir de l'exploitation de l'agriculteur et la fabrication doit être traditionnelle.
- Étiquetage nutritionnel : Il concerne toutes les informations apparaissant sur l'étiquette et relatives à la valeur énergétique et aux nutriments suivants : protéines, glucides, lipides, fibres alimentaires, sodium, vitamines et sels minéraux.
- Commerce équitable (comme Max Havelaar ou Fairtrade) : Ce sont des labels privés qui garantissent qu'un produit a été acheté à un prix « juste » aux producteurs et que sa production respecte les droits de l'homme, du travail et de l'environnement. Ils visent à établir des échanges satisfaisants pour tous (du producteur au consommateur) et à aider les coopératives d'artisans dans les pays en développement à se développer de manière durable. Le commerce équitable a été créé au début des années 1960 et connaît actuellement un succès auprès des consommateurs. En Europe, les ventes des produits issus du commerce équitable ont progressé en moyenne de 20% par an depuis l'an 2000 (www.actualitsolidarite.com).

En plus de ces mentions, il existe aussi ce qu'on appelle les labels « expérientiels » qui sont des labels non officiels créés dans le but d'avoir un meilleur positionnement des produits face à la concurrence et aux yeux des consommateurs (Larceneux, 2003a et b). Contrairement aux labels « techniques » qui informent les consommateurs sur les caractéristiques techniques intrinsèques, environnementales et sociétales des produits, ces labels offrent une garantie expérientielle associée à des caractéristiques subjectives. Ils transmettent une information subjective, émanant d'experts ou des consommateurs sur la qualité de l'expérience de consommation. Parmi ces labels, nous pouvons citer les mentions suivantes :

- Les labels des grands distributeurs : la majorité des grands magasins ont créé leurs propres logos pour mettre en valeur certaines qualités de leurs produits, comme « Terre et Saveur » chez Casino, « Sélection Auchan » chez Auchan, « Filière qualité » chez Carrefour, etc.
- « Elu produit de l'année » : c'est un prix attribué par des consommateurs qui évaluent les produits (panels d'enquête SECODIP). Les produits qui portent ce logo se distinguent

des autres par leur nouveauté, et leur côté inventif ou pratique. Ce prix a une durée de validité définie contractuellement.

- « Elu saveur de l'année » : c'est un prix attribué par des professionnels ou des experts et des consommateurs sur la base de tests gustatifs. Cette mention ne garantit pas la qualité de la composition du produit ou de sa production, mais elle assure le bon « goût » d'un produit.
- « Fabrication maison » : les produits possédant cette mention sont obligatoirement fabriqués sur place, sur le lieu de vente directe et à partir d'ingrédients de base traditionnels.
- « A l'ancienne, façon traditionnelle » : les produits qui possèdent cette mention doivent être fabriqués selon les méthodes artisanales ou les recettes d'autrefois.

Larceneux (2003a et b) a montré que certains labels officiels techniques peuvent être positionnés aussi selon une dimension expérientielle. Par exemple, les labels d'origine ou de provenance garantissent une information technique qui est l'origine ou la provenance, mais offre en même temps une valorisation du patrimoine culinaire. De même pour le Label Rouge, qui permet une assurance en terme de contrôle et de respect du cahier des charges, et qui procure parallèlement une garantie expérientielle basée sur des tests de dégustation organisés auprès d'experts ou de consommateurs.

B. L'étiquetage et les consommateurs

Jadis, les consommateurs utilisaient autrement leurs organes sensoriels pour choisir leurs produits alimentaires, ils « mangeaient avec leur nez ». De nos jours, avec les produits emballés ou en conserve, l'odorat a laissé la place à la vue, le meilleur moyen pour informer le consommateur étant de lire les étiquettes.

L'étiquetage des produits alimentaires est un outil très important pour transmettre aux consommateurs des informations sur les propriétés du produit. C'est un outil commercial important qui doit être considéré comme un moyen principal de communication entre les producteurs et les consommateurs. Il est aussi un outil réglementaire de premier plan parce qu'il était la seule garantie que l'information parvienne aux consommateurs avant le développement des autres moyens de communications comme Internet, les numéros verts, les associations de protection de consommateurs, etc.

L'étiquetage est l'une des sources d'information les plus utilisées et les plus fiables en Europe (Caswell et Padberg, 1992 ; Wandel, 1997 ; de Almeida et al., 1997). Il est censé faciliter la prise des décisions des consommateurs grâce à des heuristiques (Tversky et Kahneman, 1974 ; Gigerenzer et Todd, 1999). L'étiquetage permet aux consommateurs de faire un choix éclairé et aux producteurs de mettre en évidence les atouts de leurs produits par rapport à leurs concurrents. Cependant, le potentiel offert par l'étiquetage n'est pas complètement exploité parce que les consommateurs n'utilisent pas les étiquettes de manière systématique étant donné qu'ils éprouvent parfois des difficultés à comprendre le contenu de ces étiquettes et dont la présentation est souvent peu claire (Schapira et al., 1990 ; Fullmer et al., 1991 ; Grunert, 2005 ; Verbeke, 2005a). Il existe peu de recherche au sujet du type d'informations recherchées par les consommateurs sur l'étiquette (Wandel, 1997 ; Bernues et al., 2003a) et sur l'utilisation de l'étiquetage alimentaire par les consommateurs (Capps, 1992 ; Abbott, 1997). Il est alors important de savoir quel type d'information les consommateurs souhaitent voir figurer sur les étiquettes des produits alimentaires.

Dans un sondage IFOP (février 1996), 76% des personnes interrogées déclarent qu'elles lisent les étiquettes pendant l'achat. 61% d'entre elles font attention à la composition des produits, et 69% sont vigilantes quant à leur provenance. Les personnes les plus informées sur ce sujet sont celles qui ont un revenu élevé. Une enquête Crédoc effectuée en 2001, montre que 8 personnes sur 10 regardent systématiquement la date limite de consommation sur les produits frais et que 3 personnes sur 4 lisent « toujours » ou « souvent » les étiquettes. Une autre étude récente montre que trois consommateurs européens sur quatre considèrent que l'étiquette domine dans leur choix d'un produit. Elle est considérée comme une fiche signalétique qui permet aux consommateurs de savoir ce qu'ils vont manger.

Les consommateurs ont tendance à lire plus attentivement l'étiquette quand l'information contenue y est plus importante (par exemple la date d'expiration, par rapport au numéro de lot). Il est intéressant de noter que les indicateurs obligatoires de l'UE comme les numéros de lot et de référence de la traçabilité sont classés comme les moins importants et attirent le plus bas niveau d'attention des consommateurs. Le pays d'abattage et l'origine, qui sont également compris dans le système d'étiquetage de viande dans l'UE, sont légèrement plus importants pour les consommateurs, mais n'arrivent jamais à des niveaux supérieurs d'attention du consommateur. Il a été démontré que les consommateurs préfèrent une étiquette nationale à une étiquette européenne (Latvala et Kola, 2000 ; Verbeke, Ward et Avermaete, 2002). Bernues et al. (2003b) ont trouvé que les informations les plus importantes pour les

consommateurs en lien avec la viande sont l'origine et la date limite de consommation, suivies par le système de production, la traçabilité et le contrôle de qualité.

Les attitudes liées à la santé et au régime alimentaire, l'importance perçue des attributs du produit comme la nutrition et la facilité de la préparation, le groupe ethnique, le genre, le revenu, et l'indice de masse corporelle sont des facteurs importants affectant la perception et la croyance des consommateurs au sujet de l'utilisation des étiquettes (Nayga, 1999). Selon Pichon (2002), les consommateurs ont besoin de se rassurer et d'être informés sur certains attributs pour choisir les produits alimentaires, tels que l'origine, la composition et le mode de production. Une étude réalisée en Europe révèle en effet qu'un manque d'information sur l'étiquette à propos des méthodes de production dissuade le consommateur de changer ses habitudes d'achat en faveur de ce type de produits (Henson et Harper, 2005). Les consommateurs veulent savoir si les produits qu'ils achètent respectent leurs préoccupations sociales (respect du droit du travail, bien être des animaux, etc.) et environnementales (pesticides, pollution, recyclage, etc.).

Les consommateurs attendent des informations plus nombreuses et plus explicites sur des produits alimentaires parce que l'information actuelle n'est pas assez pratique. Les informations qu'ils veulent voir apparaître sur les étiquettes sont : l'origine et l'endroit de l'abattage des animaux, les additifs et le type d'élevage, les pratiques en matière de culture et la transformation des aliments. Les consommateurs veulent avoir de nombreuses informations mais n'en tiennent pas toujours compte pendant l'achat (Verbeke et al., 1998 ; Falconnet et Guillon, 2001 ; Giraud, 2002). Leur demande d'information dépasse souvent l'information disponible sur le produit. Selon une étude du Crédoc en 2001, il semble que les consommateurs sont attentifs à certains critères sur les étiquettes des produits alimentaires, comme la DLC (date limite de consommation), l'origine, la composition, et les signes officiels de qualité. Une autre étude a été réalisée en 2005 par TNS Sofrès intitulée « Les français et l'alimentation » pour savoir à quels critères les consommateurs sont attentifs lors de l'achat d'un produit alimentaire. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Les critères ou attributs du produit alimentaire	En %
Le prix	91
L'aspect	88
La provenance	80
La composition	77
Les labels et certificats	69
Le mode de fabrication	64
Les marques	62
L'emballage	60
L'apport énergétique	55

L'étiquetage nutritionnel sur le packaging est fortement apprécié par les consommateurs mais depuis quelques années, il y a un manque de confiance envers ces informations. Le prix également est une information importante pour les consommateurs du point de vue de respect du budget et du point de vue de la qualité. Le prix est un indice de qualité quand un produit est nouveau, quand la qualité est hautement subjective, quand la qualité du produit est difficile à évaluer avant achat (Hwang et al., 2006) et quand le consommateur manque d'expérience ou d'information (Delozier, 1976). Un prix élevé peut être perçu par les consommateurs comme un signe de qualité (Gabott, 1991).

Le pays d'origine a été identifié dans la revue de littérature comme un point important qui pourrait être utilisé pour influencer l'évaluation de la marque par les consommateurs. Son effet sur les perceptions des consommateurs, leur affect et leurs intentions comportementales a été largement documenté, basé sur des enquêtes auprès des consommateurs et des expériences en laboratoire (Steenkamp, 1989 ; Wall et al., 1991 ; Maheswaran, 1994 ; Steenkamp et Van Trijp, 1996 ; Van Ittersum et al., 1998). Mitchell (1998) rappelle que la provenance d'un produit alimentaire a un « effet significatif » sur la perception du risque. Obermiller et Spangenberg (1989) distinguent entre les aspects cognitifs (croyances envers l'origine), affectifs (sentiments, émotions) et normatifs (considération morale - ethnocentrisme, boycott) qui sous-tendent l'effet de l'origine géographique sur la prise de décision des consommateurs.

L'influence du pays d'origine d'un produit sur les évaluations des consommateurs dépend de plusieurs critères : le degré perçu de la pertinence de cette information, la motivation, l'implication, la préférence pour un pays particulier, le risque perçu, le nombre d'attributs, l'importance de l'origine en ce qui concerne les autres éléments, et la facilité de trouver l'information. Avec la globalisation, l'image de l'origine est devenue plus complexe. L'origine

du produit se compose du pays associé au produit, le pays de la fabrication, et le pays de la conception. Les consommateurs sont absolument partiaux envers des produits de leur propre pays (Usunier, 2002). Le préjugé sur les pays d'origine est lié à deux raisons distinctes : économique (ethnocentrisme du consommateur) et socio-psychologique (identification nationale). L'image générale des produits d'un pays dans une catégorie est influencée par une expérience antérieure de produit et par des images du pays (affectives et cognitives) (Verlegh, 2001). La pénétration des produits importés sur le marché national, le niveau du développement économique du pays d'exportation, et la similitude de la culture du pays d'exportation sont les influences principales relatives aux produits. L'ethnocentrisme, l'intérêt des consommateurs pour les cultures étrangères, le revenu, l'éducation, l'âge et le genre sont les facteurs principaux qui influencent les perceptions du consommateur des produits alimentaires étrangers (Juric et Worsley, 1998).

Les consommateurs utilisent les indications de région d'origine pour faire des inférences au sujet de la qualité du produit. Les produits alimentaires avec label d'origine/région offrent aux consommateurs plus de valeurs sensorielles, sociales et émotionnelles que les produits alimentaires standards, parce que les consommateurs s'identifient à la région d'origine des produits alimentaires (Van Ittersum, 2001). Les consommateurs semblent donner de l'importance à l'authenticité des produits alimentaires labellisés, ceux-ci présentent plus de transparence sur la production et également une promesse de produit final de meilleure qualité (Groves, 2001). La certification, l'association géographique et la traçabilité des produits alimentaires sont des signes de qualité fortement évalués par des consommateurs cherchant les produits authentiques. Enfin, il faut noter que la distance géographique est l'un des éléments qui influence la perception du risque par les consommateurs.

C. Les facteurs qui influencent la recherche d'information

De nombreuses recherches ont tenté de détecter les facteurs explicatifs de la recherche d'informations. Parmi les facteurs qui semblent influencer la recherche d'information figurent les caractéristiques sociodémographiques, particulièrement l'âge (Phillips et Sternthal cités par Cases, 2002), le niveau d'éducation (Schaninger et al., 1981) et l'appartenance à une classe sociale (Capon et Burke, 1980). Locander et Herman (1979) considèrent que la confiance joue un rôle important dans la recherche de l'information.

Plusieurs études ont prouvé qu'il y a de grandes différences démographiques et socio-économiques en ce qui concerne l'utilisation des sources d'information dans le domaine alimentaire et la confiance qui leur est accordée (de Almeida et al., 1997 ; Holgado et al. 2000 ; Pieniak et al. ; 2007). En ce qui concerne l'utilisation des étiquettes des produits alimentaires, Wandel (1997) précise que le lecteur typique de ces étiquettes est une femme d'âge moyen qui a un niveau d'éducation élevé. Ce sont en général les femmes (plus que les hommes) qui lisent les étiquettes des produits alimentaires, et en particulier l'étiquetage nutritionnel (Wang et al., 1995 ; Nayga, 1996 ; McLean-Meyinsse, 2001). Ceci peut être expliqué par le fait que les femmes, les personnes âgées et les personnes ayant des enfants ont une plus grande perception du risque (Kogan et Wallach, 1964 ; Mitchell et Boustani, 1993 ; Grobe et Doughtitt, 1995).

Nous pouvons en déduire l'inutilité et l'inefficacité de fournir des informations standardisées pour tous les consommateurs (Cordell, 1997 ; McCarthy et al., 2005 ; Verbeke, 2005a et b) et l'importance d'explorer le type d'informations recherchées par les consommateurs.

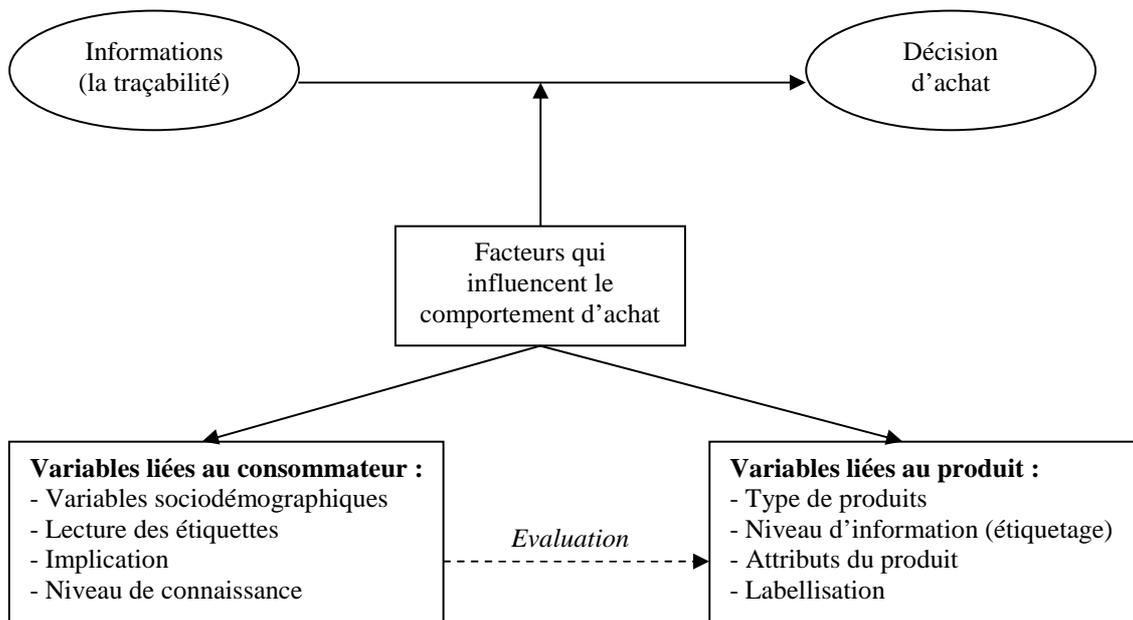


Figure 24 : Première partie du modèle conceptuel de recherche

D'où la formulation des premières questions et hypothèses de recherche :

Question 1 : Les consommateurs lisent-ils les étiquettes des produits alimentaires avant de les acheter ?

H1.1. : La lecture des étiquettes dépend des variables sociodémographiques⁵ des consommateurs

H1.2. : La lecture des étiquettes se fait en fonction des critères d'achat des produits alimentaires

Question 2 : Quelles sont les informations recherchées par les consommateurs et quelle est leur importance relative ?

H2.1. : Les informations recherchées par les consommateurs dépendent du type du produit alimentaire

H2.2. : Les informations recherchées par les consommateurs (ou critères d'achat) varient selon les caractéristiques sociodémographiques de ces derniers

H2.3. : Le niveau d'information demandée par les consommateurs dépend de la nouveauté du produit (familiarité).

Dans la figure 24, la variable intitulée « Facteurs qui influencent le comportement d'achat » et qui regroupent les deux variables « Variables liées au consommateur » et « Variables liées au produit », est la variable modératrice du modèle qui affecte le lien entre la variable indépendante « Informations » et la variable dépendante « Décision d'achat ». Baron et Kenny (1986) définissent la variable modératrice comme « *une variable qualitative ou quantitative qui influe sur la direction et/ou la force de la relation entre la variable indépendante et la variable dépendante* ». La variable médiatrice quant à elle, est définie comme « *un mécanisme génératif à travers lequel une variable indépendante principale est capable d'influencer une variable dépendante donnée. [...] Une variable agit en tant que médiatrice dans la mesure où elle rend compte de la relation entre une variable indépendante et une variable dépendante* ». Les variables modératrices indiquent « quand » une relation entre deux variables intervient alors que les variables médiatrices spécifient « comment » et « pourquoi » (ou selon quel mécanisme) une variable indépendante influence une variable dépendante.

4.2. Stratégies de confiance

Les consommateurs sont confrontés à un grand nombre de signaux informationnels. Ces signaux ont pour but d'améliorer l'information des consommateurs tout en réduisant le coût

⁵ Les variables sociodémographiques seront développées ultérieurement

de son acquisition. Pour cela, il faut que ces signaux soient perçus correctement par les consommateurs. Pour Larceneux (2001a et b), un signe de qualité doit être suffisamment crédible pour que le consommateur l'intègre dans son processus de décision d'achat.

Dans le domaine de la consommation alimentaire, la confiance des consommateurs occupe une grande place des préoccupations de tous les acteurs de la chaîne alimentaire (Gurviez, 2001b ; Sirieix, 2001 ; Muraro-Cochart, 2003b). « *Les choix individuels de consommation alimentaire se sont toujours appuyés sur des heuristiques basées sur la confiance* » (Dandouau, 2001). Schlenker et al. (1973) définissent la confiance comme « *le fait de pouvoir compter sur une information reçue d'une autre personne à propos d'états incertains de l'environnement et de leurs conséquences dans une situation de risque* ». La confiance contribue à la réduction de l'incertitude liée à un achat (Geyskens et Steenkamp, 1995). Elle est un sentiment de sécurité et d'assurance basé sur un engagement. C'est un rapport de croyance envers ceux qui disent la vérité. La garantie de tous les réducteurs de risque ne peut fonctionner que si les consommateurs ont confiance envers ces signes (Gurviez, 2001a). Pour être digne de confiance, il faut être crédible. Pour Pallas et Richard (1998), la confiance « *permet aux individus [...] de gagner du temps et d'économiser des efforts en terme de recherche d'information et ou de mise en place de garanties ou de mesures de protection* ». Fife-Shaw et Rowe (1996) divisent la confiance en deux caractéristiques : la réputation et la compétence perçues des régulations proposées pour protéger la santé des individus. Dans le même sens, Frewer et al. (1996) lient la confiance aux perceptions de la connaissance, de la précision et de la préoccupation du bien être public des institutions responsables.

Les consommateurs ont réalisé à travers les crises alimentaires qu'ils connaissent peu les procédés de fabrication vu leur éloignement de la chaîne de production (Pichon, 2002). Ils essaient alors de s'attacher à des repères, à des indicateurs de qualité ou des « marqueurs de confiance » comme les marques, les labels et la traçabilité. Comme le souligne Fischler (2001a), « *les labels, marques et autres signes de qualité sont alors une façon d'identifier à nouveau les produits aux yeux du consommateur qui considère qu'ils ont perdu leur identité, menaçant du coup sa propre identité* ». Les signes officiels de qualité et les contrôles qui s'y joignent rassurent les consommateurs, parce qu'ils indiquent le respect des normes et des exigences. La restauration de la confiance des consommateurs passe par un apport d'informations crédibles aux consommateurs et par la création de liens avec eux (marché public, produits régionaux, etc.).

Les signes de qualité sont fortement évalués par les consommateurs possédant certaines caractéristiques socio-économiques et démographiques et qui forment des segments du marché distincts et définis. La certification vise clairement le consommateur fortement instruit et célibataire qui ne reçoit pas passivement des informations des médias et des spécialistes, mais qui se fonde sur l'information reçue via ses contacts personnels ou l'étiquette du produit pour faire ses choix. La certification géographique et la traçabilité visent les consommateurs qui, du fait de leur origine urbaine, cherchent le produit authentique et traditionnel en se basant sur l'étiquette du produit (Dimara et Skuras, 2003).

4.2.1. Les marques

Plusieurs auteurs se sont intéressés à l'étude de la confiance en la marque (Filser, 1998 ; Gurviez, 1998 ; Sirieix et Dubois, 1999 ; Chaudhuri et Holbrook, 2001 ; Sirieix, 2001, 2002 ; Gurviez et Korchia, 2002). La marque est un moyen qui fournit aux consommateurs du réconfort sur la qualité d'un produit et qui s'inscrit dans une perspective relationnelle réciproque (Morgan et Hunt, 1994 ; Flambard-Ruaud, 1997 ; Kapferer, 2000 ; Michon, 2000). Chow et Holden (1997) concluent que la confiance vis-à-vis du vendeur influence directement la stratégie d'achat et le comportement de l'acheteur. La marque est un gage et un signal de qualité pour les consommateurs. C'est aussi une garantie de respect des normes de haute qualité parce que les producteurs de produits de marque font de leur mieux pour protéger la valeur de leur marque. La marque a plusieurs fonctions pour les consommateurs : elle protège et rassure en développant la confiance entre les consommateurs et les producteurs, et elle influence le comportement des consommateurs en facilitant la reconnaissance et l'achat des produits, en valorisant les consommateurs et en interagissant sur leurs perceptions du produit (Aurier et Sirieix, 2004). On distingue les marques nationales, internationales, marque de producteur local et marque de distributeur.

Dans un environnement agricole où les consommateurs sont de plus en plus distants des producteurs, la marque est devenue une source de confiance et un réducteur d'incertitude parce qu'elle s'engage envers ses clients et veille à instaurer une relation durable avec eux. « *La marque, familière et que l'on a déjà mise à l'épreuve, joue un rôle majeur de réassurance* » (Chiva, 2001). Les marques génériques engendrent un risque plus important que les produits de marque (Tho et Heeren, 1982). Selon Bauer (1960) et Roselius (1971), la fidélité à la marque est une stratégie de réduction du risque perçu par le consommateur. Lüth

et Spiller (2005) précisent que vu le vaste choix de produits proposés aux consommateurs, ces derniers préfèrent de faire confiance aux marques que d'opter pour l'offre meilleur marché. Plusieurs études montrent qu'il existe un lien entre le revenu et le choix des produits de marque.

4.2.2. Les Labels

Selon le Code de la Consommation, le label est « *un signe d'identification de la qualité répondant à un ensemble de critères qualitatifs définis dans un cahier des charges et contrôlés par un organisme tiers indépendant de l'entreprise et agréé par les pouvoirs publics* ». Pour les consommateurs, les labels sont des outils de communication, des supports d'informations qui constituent un gage de sécurité (Antony, 2001). Ce sont des formes d'étiquettes qui permettent d'associer tout un ensemble de critères concernant l'origine des produits alimentaires, leurs pratiques d'élevage ou de culture, et leurs méthodes de production et de transformation. Ce qui facilite aux consommateurs la tâche d'identification et de choix de ces produits en agissant comme signe d'assurance et en résumant les caractéristiques intrinsèques et extrinsèques des produits. Pour Barjolle et al. (1998), le label sert à retrouver un aliment qui a été savouré et dont le consommateur veut retrouver le goût, la texture, l'origine ou le mode de fabrication.

Plusieurs études ont montré que les labels alimentaires peuvent constituer un critère de choix important sur lequel les consommateurs basent leur décision d'achat (Giraud et Trigui, 2005) ; ils répondent à leur besoin de classer les produits (principe de catégorisation de Fischler). Ces labels doivent être pertinents et crédibles pour pouvoir disposer d'un sens pour les consommateurs (Dufour, 1999 ; Gurviez, 2001a ; Larceneux, 2001a et b ; Courvoisier et Courvoisier, 2005).

La demande de produits alimentaires de haute qualité et d'information détaillées sur le processus de production a augmenté dans les pays à hauts revenus (Aprile et Annunziata, 2005) et a amené à la création de plusieurs certificats et labels. Parallèlement, il faut noter que les produits de marque forte sont les moins sensibles à l'effet du pays d'origine (Aurier et Fort, 2005).

Nous développerons ci-dessous la perception, par les consommateurs, des labels d'origine ou de provenance (AOC-AOP, IGP), du Label Rouge et du label des produits issus de l'agriculture biologique (AB). Selon Trigui (2008), ces labels regroupent les valeurs fonctionnelles suivantes : la sécurité, la traçabilité et l'authenticité.

A. Les labels d'origine ou de provenance

Avec la progression du développement rural, l'apparition de consommateurs plus exigeants et la multiplication du nombre des sociétés travaillant sur les marchés locaux ou internationaux, l'environnement et les conditions de concurrence ont changé, pointant le rôle de l'utilisation d'une dénomination d'origine dans le succès de stratégies de différenciation (Herrera et Blanco, 2005).

Les appellations d'origine ou les indications géographiques déterminent la qualité et l'origine du produit. Le produit tire ses qualités ou sa notoriété de son lieu d'origine. Pour les consommateurs, les produits dits du terroir représentent la tradition, l'idéalisation du passé, le plaisir et la convivialité. L'attitude relative des consommateurs envers les appellations d'origine (AOP) influence fortement la répétition d'achat des produits avec appellations d'origine. Si les consommateurs ont des expériences positives avec ces produits, ils deviennent fidèles aux produits et prêts à payer plus pour s'en procurer. La qualité perçue d'un produit est un facteur déterminant et important de la fidélité du consommateur. L'attitude des consommateurs envers la région d'origine influence indirectement la fidélité des produits régionaux, par la qualité perçue relative du produit. La fidélité des consommateurs aux produits avec appellation d'origine est indirectement influencée par la qualité perçue, par l'image qu'ont les consommateurs du label.

L'Indication Géographique Protégée (IGP) est également une valeur ajoutée pour les produits alimentaires. Les produits avec IGP se distinguent d'autres produits par de divers aspects, grâce aux garanties d'origine et des procédés de production, ainsi qu'à leur qualité unique (Klawer, Dekker et Wiskerke, 2002). Kuznesof et al. (1997) parlent de l'« authenticité perçue » de ces produits par les consommateurs.

Selon les règlements, les produits régionaux doivent avoir leur propre caractère, faire partie de la culture régionale, être produits suivant le savoir-faire traditionnel de la région, être produits dans la région même, avoir une certaine réputation, et dans l'idéal être vendus seulement dans

la région. Les facteurs de distinction des produits régionaux sont groupés en deux dimensions principales : physique (sol/terre, microclimat) et humaine (marchands, culture). Il existe six catégories de produits régionaux : les produits fermiers (produits finaux élaborés à la ferme) ; les produits de groupe de fermiers (coopérative de fermiers qui vendent leurs produits sous le même nom ou logo) ; la ligne régionale (différents produits de la même région, tous vendus sous le même nom) ; les spécialités régionales traditionnelles ; les produits suivant des méthodes traditionnelles (produits selon une tradition locale) ; et les produits régionaux industriels (leur nom se rapporte à une région mais ils ne sont plus nécessairement produits dans cette région) (van der Meulen, 1999).

Les produits alimentaires de la région sont préférés aux produits d'une origine inconnue. La préférence pour les produits alimentaires régionaux peut être interprétée comme un transfert d'image entre la région et le produit, avec une valeur sentimentale pour le consommateur. Les indications régionales ont habituellement une valeur positive pour les consommateurs et une majorité de consommateurs est disposée à payer plus pour un produit de sa région que pour un produit d'origine inconnue (Alvensleben Von, 2001). Les produits régionaux sont principalement achetés par les consommateurs qui vivent dans la région. Dans les plans marketing, la région peut être une valeur supplémentaire du fait de la connaissance de la provenance de la nourriture, de la confiance, de la transparence (et de la traçabilité), de l'identité positive et du côté traditionnel (Hendriks et al., 2004). Les produits régionaux contribuent au revenu et à l'emploi dans les secteurs ruraux, à l'environnement vivant (environnement et paysage), et à l'image d'une région (de Vlieger, van Ittersum et van der Meulen, 1999).

Enfin, il est intéressant de noter que l'utilisation des labels d'origine sur les produits alimentaires est controversée, car il est difficile de savoir si les consommateurs apprécient l'information sur le pays d'origine en elle-même, ou comme un signe de qualité ou de sécurité. Cette difficulté s'accroît quand le label d'origine est exigé par un règlement, avec des craintes que ce dernier favorise les intérêts du producteur plutôt que ceux du consommateur. La capacité de fournir aux consommateurs l'information sur l'origine des produits exige un niveau basique de traçabilité, bien que cela n'implique pas nécessairement une traçabilité entière/complète dans toute la chaîne d'approvisionnement jusqu'à la ferme (Hobbs, 2003).

B. Les labels de qualité

Les labels de qualité mettent en évidence les attributs organoleptiques des produits. A chaque étape de la production, le produit doit répondre à des contrôles et des exigences en matière de qualité et de goût. Ces labels conduisent à une confiance accrue qui mène à une plus grande volonté de payer (Montoro Rios et al., 2005). Plusieurs études considèrent que la qualité est un facteur explicatif des préférences des consommateurs (Steenkamp, 1990 ; Grunert et al, 1996, 2000) et que le label joue un rôle important dans la prédiction de cet attribut intangible qu'est la qualité (Grunert et al., 2001a).

En France, le label de qualité le plus connu actuellement est le Label Rouge. Selon une étude menée en novembre 2009 par le cabinet OpinionWay auprès de 742 personnes, 60% des consommateurs interrogés citent le Label Rouge de manière spontanée parmi tous les labels alimentaires confondus. Parmi les valeurs associées au Label Rouge, la qualité gustative n'arrive qu'en 5^{ème} position : 45% des individus enquêtés associent le critère goût au Label Rouge, et deux personnes sur trois reconnaissent que ce label garantit des critères de qualité nécessaires (*e.g.* garanties sanitaires, traçabilité, contrôles durant toutes les étapes de production). Cette perception dominée par la sécurité est différente du but pour lequel le label a été créé : le goût. Quelle que soit la perception de ce label par les consommateurs, ces derniers considèrent qu'il véhicule une image de sérieux, de confiance et de crédibilité. Cette étude pointe le positionnement « flou » du Label Rouge et le manque de communication de la part de Fédélis (Fédération du Label Rouge) qui essaie de concentrer ses efforts pour mieux expliquer aux consommateurs l'exigence gustative des produits Label Rouge.

C. Le Label de l'agriculture biologique

La sensibilisation à propos des sujets comme les soucis environnementaux et le bien-être des animaux ainsi que le revenu sont des facteurs déterminants dans le choix de nourritures issues de l'agriculture biologique. Les acheteurs des produits biologiques placent à des niveaux plus élevés d'importance la sûreté de la nourriture, ils sont préoccupés davantage par leur santé que les non-acheteurs de produits biologiques. Enfin, ils croient que les produits biologiques sont meilleurs que les produits conventionnels en termes de qualité, sûreté, étiquetage, de méthodes de production et de valeur nutritionnelle (O'Donovan et McCarthy, 2002). Les motivations qui poussent les consommateurs à acheter « bio » sont la préoccupation en terme de protection de l'environnement, la recherche de qualité, de sécurité alimentaire et de goût

authentique (Thompson, 1998 ; Sylvander, 1999 ; Sirieix et Schaer, 1999). Les motivations de non achat sont liées au prix, au manque d'information et à l'indisponibilité des produits dans les lieux d'achat (LSA, 2000). La plupart des consommateurs qui achètent des produits issus de l'agriculture biologique, le font dans des magasins biologiques spécialisés et ils sont des clients réguliers. Le processus de décision pour l'achat est simple mais la disponibilité en magasin et le prix sont encore des barrières importantes. Seules les étiquettes des nouveaux produits sont lues. Les consommateurs qui sont intéressés par l'achat de produits biologiques veulent acheter des produits frais comme les légumes, les produits laitiers et la viande, parce qu'ils les associent à la fraîcheur (Brunink et al., 2001). Le marché des produits issus de l'agriculture biologique est en plein développement ; même si une des barrières principales à ce développement est le prix élevé de ces produits comparé aux prix des produits conventionnels. En tout cas, les consommateurs sont prêts à payer plus pour ces produits (Montoro Rios et al., 2005).

Pour résumer, les labels sont un moyen de se différencier sur un marché alimentaire saturé. Les consommateurs perçoivent que les produits alimentaires labellisés offrent des avantages objectifs comparés aux autres produits, associés à leur traçabilité et à leur respect de certaines normes techniques concernant leur processus de production et de distribution (Giraud et Trigui, 2005). Les labels aident à faciliter le choix lors de l'achat ou de la prise de décision en garantissant l'accomplissement de normes. Cependant, il existe une certaine profusion de ces labels, ce qui a pour conséquence de créer la confusion chez les consommateurs. Un sondage effectué par le Crédoc en 2001 montre que 27% des français ne font pas confiance aux signes de qualité apposés sur les produits alimentaires. Pourtant, selon ce même sondage, 68% des personnes interrogées déclarent choisir d'avantage les produits labellisés. Le label devient déterminant à l'achat pour 78% des consommateurs. Ceci peut être expliqué par le fait que les propos en faveur des labels renvoient une image sociale positive. Un autre exemple de succès de ces labels est la part de marché des produits issus de l'agriculture biologique qui ne cesse de croître ; même les grandes surfaces se sont mises à commercialiser ces produits.

Même s'il existe une croyance positive générale en l'utilité et la valeur des labels, les consommateurs pensent qu'il y en a trop et que ce qu'ils représentent n'est souvent pas clair. Les consommateurs ont besoin de transparence, d'information sur les normes/réglementations

dans le domaine alimentaire et d'une meilleure identification des labels (Miles, Ueland et Frewer, 2005).

4.2.3. La traçabilité

Les consommateurs veulent savoir ce qu'ils mangent. Ils veulent connaître comment les produits alimentaires sont élaborés du fait de l'industrialisation de la chaîne alimentaire qui implique de nombreuses interventions et modifications des produits. Ils sont en quête d'aliments « vrais », « authentiques », « naturels » ou « traditionnels ». En gros, de tout ce qui est rassurant. Ils recherchent la transparence et la traçabilité des produits qu'ils consomment. Pour avoir un étiquetage correct, il faut un système de traçabilité précis et efficace. La traçabilité est associée à l'étiquetage et à l'identité du produit. La traçabilité est devenue le maître mot de la sécurité et de qualité alimentaire, elle répond en partie au « besoin affectif d'identification » de l'aliment. « *Cette traçabilité, de par son coût, va devenir un signe valorisant pour le produit alimentaire* » (Dubois, 1998).

Paradoxalement, les normes et les réglementations liées au domaine alimentaire sont plus nombreuses et sévères, mais les consommateurs continuent à percevoir un risque alimentaire. C'est parce que la nature du risque (plus diffus, difficiles à évaluer...) et la nature du produit (industrialisation et internationalisation de la production alimentaire, éloignement entre le producteur et le consommateur, ignorance des procédés de fabrication...) ont changé. En rendant la traçabilité des produits alimentaires obligatoire pour tous les acteurs de la chaîne alimentaire, la politique européenne responsabilise tous ces acteurs, du producteur au distributeur et elle pousse ces derniers à accroître l'information destinée aux consommateurs afin de leur garantir une certaine transparence. La traçabilité est considérée comme un outil qui facilite le travail de contrôle des pouvoirs publics en favorisant la réactivité et la responsabilisation des filières.

En lien avec la notion de traçabilité et en contraste avec l'agriculture biologique, se trouve le sujet des organismes génétiquement modifiés (OGM). Récemment de nombreuses recherches se sont focalisées sur l'acceptation des organismes génétiquement modifiés dans les produits alimentaires par les consommateurs et les gouvernements (Caswell, 2000 ; Lusk et Fox, 2002; Lusk, Roosen, et Fox, 2003; Huffman et al., 2003a et 2003b; Rousu et al., 2004). La discussion au sujet des OGM a commencé il y a plusieurs années, les OGM sont toujours une

source majeure d'inquiétude et de crainte pour les consommateurs. Pour permettre à ces derniers de décider s'ils veulent acheter des produits alimentaires génétiquement modifiés ou pas, il est fortement nécessaire de leur fournir les informations appropriées. Ceci concerne la production entière de la chaîne d'approvisionnements alimentaires, y compris l'industrie alimentaire, les fermiers et également l'industrie alimentaire animale. L'étiquetage des OGM assuré par une traçabilité efficace, garantit le libre choix des consommateurs. Ces derniers ont le droit de choisir en connaissance de cause. La modification génétique des aliments est connectée au concept de nourriture non naturelle (Bredahl, 1999). Les consommateurs sont sceptiques envers les organismes génétiquement modifiés (OGM) dans la production alimentaire, et leur volonté d'acheter de tels produits est faible ou négative. Les consommateurs veulent être assurés que les produits qui résultent des applications de la biotechnologie sont sains, sûrs et nutritifs. Ils jugent qu'ils n'ont aucun contrôle sur la consommation de ces aliments et qu'ils ont très peu de connaissance au sujet des conséquences. La souveraineté du consommateur est affaiblie quand l'information et la connaissance ne sont pas suffisantes pour mener à des jugements raisonnés lors de l'achat. Dans une telle situation, les individus comptent sur le conseil des principales parties prenantes de l'information (par exemple les organismes de consommateurs et de défense de l'environnement) (Vilela-Vila, Costa-Font, Mossialos, 2005). Les raisons principales de la mauvaise acceptation des produits alimentaires génétiquement modifiés est la faible connaissance que les individus ont de ce sujet. Les individus qui considèrent être informés sur les OGM (avantages et risques) et/ou qui ont un niveau de vie assez élevé sont moins prêts que les autres à acheter des produits génétiquement modifiés, même si ces produits étaient au même prix que les produits conventionnels (Hill et Bailey, 2005). Rozin et al. (1999) précisent qu'une amélioration de la connaissance des consommateurs n'est pas une condition suffisante pour provoquer des transformations dans leurs attitudes et leurs pratiques alimentaires. Cependant, les consommateurs sont prêts à accepter les organismes génétiquement modifiés seulement quand ils sont considérés comme utiles (en cas de lien avec la santé) (Baker et Burnham, 2002). Boccaletti et Moro (2000) notent que concernant l'acceptation des aliments génétiquement modifiés, les raisons d'ordre pratique prédominent souvent les considérations d'ordre moral ou éthique. Une étude effectuée en Italie, en Norvège, et en Angleterre montre qu'il n'y pas un lien direct entre le fait d'être informé à propos des méthodes de traçabilité et l'attitude des consommateurs vis-à-vis des OGM. Pourtant, tous les consommateurs étaient pour le développement d'un système efficace de traçabilité des OGM et des produits alimentaires en général (Miles et al., 2005).

L'étiquetage des produits basé sur leur contenu en organismes génétiquement modifiés pourrait fournir des informations valables que les consommateurs prendront en considération en faisant leurs choix de produits, plus ou moins de la même façon que les étiquettes nutritionnelles indiquent le contenu nutritionnel des aliments. Ceci pourrait être employé en tant que moyen de différenciation par les fabricants de nourriture qui veulent mettre en évidence le fait que leurs nourritures ne contiennent pas d'organismes génétiquement modifiés, plus ou moins de la même façon que les producteurs des aliments biologiques soulignent la nature organique ou biologique de leurs produits (Baker et Burnham, 2002).

Nous étudierons plus en profondeur le thème de la traçabilité dans le 3^{ème} chapitre.

4.3. La source d'information

Différentes études ont prouvé qu'il y a de grandes différences démographiques et socio-économiques en ce qui concerne le choix des sources d'information dans le domaine alimentaire et la confiance qui leur est accordée (de Almeida et al., 1997 ; Holgado et al. 2000). Selon Holgado et al. (2000), le genre, l'éducation et l'âge sont significatifs dans le choix des émetteurs d'information. Les femmes (plus que les hommes) et les personnes qui ont un niveau d'éducation élevé sont plus sensibles aux informations émises par les professionnels de la santé et les médias pour faire le choix de produits alimentaires. En outre, une grande majorité des retraités comparés aux travailleurs choisissent les professionnels de la santé comme émetteur principal d'information pour le choix de leur nourriture. Par contre, les personnes plus jeunes ont plus confiance dans les professionnels de la santé et les journaux que les personnes âgées. Ces résultats soutiennent les résultats d'une étude précédente (de Almeida et al., 1997) où l'utilisation des publicités, des emballages des produits, des conseils des amis/famille, des informations disponibles dans les magazines ou dans les lieux de vente baisse avec l'augmentation de l'âge. Par contre, ces sources d'information sont majoritairement utilisées par les personnes qui ont un niveau d'éducation élevé. La confiance dans les émetteurs d'information est nettement affectée par des facteurs sociodémographiques. Frewer et al. (1999) ont démontré que l'éducation est une variable clé en ce qui concerne la confiance : la confiance dans les sources gouvernementales augmente avec l'éducation, la confiance dans l'industrie alimentaire et les amis diminue avec l'élévation du niveau d'éducation suivi. Lobb et al. (2007) soulignent le rôle de l'éducation dans l'efficacité des stratégies de communication après une crise alimentaire : elle augmente l'effet positif de la

confiance dans l'information fournie par les autorités publiques et réduit l'effet négatif des autres sources. D'où l'intérêt d'utiliser différentes sources d'information pour garantir une communication efficace auprès de tous les consommateurs (Richardson et al., 1994a ; Jungermann et al., 1996 ; Gutteling et Wiegman, 1996).

Locander et Hermann (1979) distinguent cinq sources d'information : les sources impersonnelles (médias), les sources impersonnelles indépendantes (associations de consommateurs), les sources personnelles (vendeur), les sources personnelles indépendantes (amis, famille), et l'expérience directe ou l'observation. Selon Engel, Kollat et Blackwell (1978), l'évaluation des sources d'information est influencée par le risque perçu. Ainsi, lorsque le risque perçu est élevé, le consommateur choisit des canaux de communication qu'il peut contrôler (Chraïbi, 1996). Plusieurs études ont montré que plus le niveau du risque perçu est élevé, plus l'influence des sources personnelles d'information (famille, bouche à oreille, témoignage, etc.) est grande (Bauer, 1960 ; Cox, 1967 ; Lutz et Reilly, 1974 ; Woodside et Delozier, 1972) et plus l'expérience/observation directe du consommateur est considérée comme source préférée d'information (Locander et Hermann, 1979). Ainsi, Arndt (1967) précise qu'un consommateur qui perçoit un risque important, dépense plus d'énergie pour réduire le risque en utilisant des moyens de communication informels.

Les stratégies d'achat d'un produit impliquent une recherche, un traitement et une actualisation d'information. Les sources émettrices d'information sont elles-mêmes les réducteurs de risques potentiels. « *Le courant cognitiviste associe étroitement la définition de la confiance aux processus de traitement d'informations qui conduisent à la prise de décision* » (Filser, 1998). D'où l'importance de la confiance envers ces émetteurs car le consommateur n'acceptera que des informations issues de sources dignes de confiance. Plusieurs auteurs (Dandouau, 2001 ; Filser, 2001 ; Gurviez, 2001b ; Loisel et Oblé, 2001 ; Sirieix, 2001) se sont penchés sur l'importance de la confiance envers les émetteurs des réducteurs de risques alimentaires (éleveurs, producteurs, industriels, distributeurs, institutions publics, associations de consommateurs, médias). Frewer et Shepherd (1994) montrent que la confiance envers la source d'information est le facteur le plus important dans la détermination des différences dans la perception de la qualité perçue de l'information. La valeur des informations pour le consommateur dépend des caractéristiques de la source et de la confiance qu'il accorde à ces informations (Cox, 1967). On parle d'une confiance institutionnelle qui est définie comme « *la volonté de compter sur la fiabilité, l'honnêteté et la*

bienveillance d'une partie en qui l'on croit, et ce dans une situation risquée » (Benamour, 2000).

Gurviez et Kreziak (2004) insistent sur l'importance d'instaurer une relation entre les producteurs et les consommateurs qui induira la confiance de ces derniers. Ces auteurs mettent en évidence le déficit d'image des distributeurs et la nécessité de développer la confiance des consommateurs envers les distributeurs (Sirieix, 2001 ; Guin et Cordier, 2001 ; Décaudin, 2003). Concernant les institutions publiques et les associations indépendantes, il paraît que les associations de consommateurs sont les premiers à avoir la confiance des consommateurs suivies par les scientifiques et les nutritionnistes (Volatier, 1999). Les consommateurs perçoivent les actions de l'Etat dans le domaine de la sécurité alimentaire via l'instauration de veilles sanitaires et des contrôles de qualité et via la définition des standards de qualité et de sécurité (Pichon, 2006). Sirieix (2001) note que « *le consommateur ne peut pas raisonner en terme d'indicateurs de qualité, mais en se référant à des personnes ou à des organisations* ».

4.4. La communication avec les consommateurs

Pour faire de la traçabilité un argument commercial, il est important de la promouvoir auprès de ses clients. Par ailleurs, celle-ci ne peut pas être toujours perçue facilement par les consommateurs sur le produit fini. Il est donc important de communiquer sur les garanties de qualité et de sécurité qu'elle est capable de fournir.

Les consommateurs sont plutôt réticents envers l'argument technologique en lien avec la nourriture. Leurs attentes pour une nourriture de bonne qualité deviennent davantage orientées vers les produits alimentaires labellisés en dépit de leur refus d'accepter de payer plus pour leurs achats de produits alimentaires. De nos jours, il n'y a sans doute pas concordance entre le besoin du consommateur d'être rassuré et la manière technique employée par les industriels pour satisfaire de telles attentes au moyen de la traçabilité (Giraud et Amblard, 2003).

De plus en plus de consommateurs confondent la notion de qualité des produits alimentaires et de leur innocuité. La méfiance des consommateurs envers la production alimentaire actuelle est due au changement dans les valeurs sociales, mais également à l'anonymat de la

production des produits alimentaires. En outre, les reportages consacrés aux scandales sur la nourriture et les crises alimentaires troublent la confiance des consommateurs envers la sécurité alimentaire. Pour rétablir cette confiance, quelques mesures peuvent être prises pour favoriser le contact entre les producteurs et les consommateurs. On peut également offrir aux consommateurs la possibilité d'avoir un aperçu sur les processus de la production de nourriture, le contrôle ou les recherches sur les aliments. Enfin, un dialogue organisé entre les consommateurs et les acteurs habituellement anonymes dans le secteur de production alimentaire comme les producteurs, les fabricants, les distributeurs, les commerçants, etc. augmenteraient la confiance des consommateurs dans la sûreté des produits alimentaires (Böker et Hanf, 2000 ; Reisch, 2002 ; Willhöft, 2002 ; Hornibrook et Fearn, 2003 ; Kniel, 2003 ; Röher et al., 2004 ; Angulo, Gil et Ventura-Lucas, 2005).

Développer des stratégies de communication adéquates telles que la communication à travers les labels de qualité afin d'augmenter la perception de la qualité par les consommateurs, permettra au consommateur d'avoir de nouveau confiance envers les produits alimentaires qu'il achète (Barrena et al., 2002). Le manque de diffusion d'informations de la part de quelques organismes gouvernementaux ou de différents agents de la chaîne alimentaire (producteurs, détaillants, etc.) et le sensationnalisme de certains médias ont augmenté la méfiance envers certains produits alimentaires. Par exemple, la couverture par la télévision du sujet de la crise ESB s'est avérée avoir un impact fortement négatif sur la prise de décision de consommer de la viande rouge fraîche (Angulo et Gil, 2004). Le type d'information recherché par les consommateurs n'est pas bien connu et il y a un manque général d'informations ciblées pour le grand public. C'est pourquoi les efforts visant à rassurer le consommateur via l'amélioration de la qualité, la sécurité, la traçabilité, la labellisation des produits alimentaires ou même la communication peuvent être efficaces (Verbeke et al., 1998 ; Bernués, Olaizola et Corcoran, 2003).

La connaissance joue un rôle important dans la préférence. Par conséquent, la communication devrait principalement avoir lieu au niveau du produit (étiquetage) et du magasin (affichage). Plus d'argumentations peuvent être fournies par l'intermédiaire de sites Web et de brochures (Koelemeijer et Mol, 2003). La demande croissante de qualité supérieure, ainsi que la préoccupation excessive par la santé et par les responsabilités sociales et civiques, feront de l'étiquetage et de la labellisation des attributs des produits, un important outil de vente à l'avenir. Comme les produits alimentaires ont des attributs de qualité inobservables

directement par les consommateurs, la question de la diffusion de l'information et ses implications sur la chaîne d'approvisionnement et les marchés continuera à gagner en importance (McCluskey et Loureiro, 2003).

Les consommateurs doivent être informés d'une manière claire et précise et non tendancieuse afin de distinguer mythe et réalité et être capables de prendre des décisions sûres concernant leurs achats et leur consommation. Dans l'Union Européenne, quelques actions ont été effectuées afin de restituer la confiance des consommateurs, telles que la labellisation et l'identification obligatoire (la traçabilité) (Gil, Tamburo et Sanchez, 2002 ; Hidalgo Moya, 2002 ; Usmanova et Thor, 2003 ; Vandercammen, 2004 ; Cheftel, 2005). La traçabilité et les appellations d'origine apportent un avantage pour les producteurs en terme de valeur ajoutée appréciée et recherchée par les consommateurs.

Les signes de qualité donnent un sentiment de sécurité et de confiance aux consommateurs, selon leurs caractéristiques psychologiques, sociales et culturelles. La qualité perçue d'un produit est le résultat d'un jugement global sur tout le cycle de vie du produit, de ses conditions de productions à son utilisation. Pour mener à la confiance des consommateurs, la communication sur la qualité, doit viser le « laisser-savoir » du consommateur mais également sa persuasion. Pour être efficace, les groupes qui disséminent l'information ont besoin de l'assurance des consommateurs. Pour être crédible, la communication doit résulter ainsi d'un corps dont la compétence technique et morale est identifiée par le consommateur, notamment des experts pour l'attribution des labels (Böcker et Hanf, 2000 ; Grunert, Bech-Larsen et Bredhal, 2000 ; Grunert, Juhl et Poulsen, 2001a ; Gurviez, 2001a ; Huffman et al., 2004).

5. Les attentes des consommateurs

Une étude effectuée par le Crédoc en 1999 met en évidence les attentes des consommateurs en terme d'alimentation : des produits plus sains et de meilleure qualité nutritionnelle (67%), des produits plus sûrs (36%), des produits de meilleure qualité gustative (36%), et des produits plus respectueux de l'environnement (31%). Selon une autre étude Crédoc accomplie en 2001, les consommateurs se tournent vers des aliments qui leur offrent une certaine garantie en matière de qualité, de fraîcheur et de sécurité. Les problèmes de qualité et de sécurité alimentaire constituent à l'évidence aujourd'hui une préoccupation sociale majeure. La

commission européenne affirme que « *la sûreté et la qualité sont deux aspects au moins aussi importants* » (Communication de la commission « Agenda 2000 », COM (97) 2000 final).

Depuis les années 80, l'importance de la traçabilité des animaux et des produits d'origine animale s'est développée, étant donné que la production et la vente des produits alimentaires ne sont plus sous le contrôle direct des consommateurs (McKean, 2001). Les produits alimentaires subissent beaucoup de transformations depuis le producteur jusqu'au consommateur ; ce dernier situé à l'extrémité de la chaîne de transformation, est en droit de connaître l'origine de ces produits.

Les récentes crises alimentaires ont montré que confiance, sécurité et qualité sont les maîtres mots du nouveau contrat social entre les producteurs et les consommateurs (Dubuisson-Quellier, 2003). La qualité et la sécurité sont des éléments importants dans les perceptions des produits alimentaires des consommateurs et leur prise de décision liée au choix de ces produits (Grunert, 2005 ; Röhr et al., 2005). La qualité et la sécurité font partie des caractéristiques intangibles d'un produit alimentaire ; les consommateurs ne peuvent pas clairement les déterminer. Ils basent leur perception de ces deux éléments sur d'autres caractéristiques observables.

Sirieux (1999) s'est intéressée aux nouvelles attentes des consommateurs en se basant sur la distinction entre les caractéristiques tangibles (goût, aspect, fraîcheur, etc.) et intangibles (respect de l'environnement, bien être des animaux, conditions de production, typicité des produits, etc.) des produits. Les caractéristiques intangibles sont donc basées sur les croyances des consommateurs (santé, plaisir, bien être des autres...) et elles ne sont pas vérifiables lors de l'achat – sauf si un label prouve leur présence. D'où la place de plus en plus importante des labels qui véhiculent des valeurs éthiques ou environnementales (Frewer et al., 1997a et b). Cependant, il faut noter que malgré les préoccupations grandissantes des consommateurs à propos des problèmes d'ordre éthique et environnemental, leur volonté d'agir reste limitée car l'engagement déclaré s'affaiblit quand les actions deviennent contraignantes (Dufour, 1992). Certains auteurs (Schuman et Johnson, 1976 ; Alwitt et Berger, 1993) mettent en évidence la faiblesse du lien entre attitudes et comportements en ce qui concerne les produits respectueux de l'environnement.

Nous pourrions résumer les attentes des consommateurs en quatre points :

- une demande d'assurance de qualité des produits alimentaires
- une demande de garantie de sécurité alimentaire
- un retour aux saveurs d'antan et un attachement aux produits authentiques et de terroir
- une demande de respect de l'environnement (en améliorant les méthodes de production).

Les trois premiers points seront développés ci-dessous.

5.1. La qualité

Pour évaluer la qualité d'un produit, les consommateurs utilisent les caractéristiques extrinsèques et intrinsèques du produit (Jacoby et al., 1971 ; Simonson, 1989). L'utilisation des caractéristiques extrinsèques est plus fréquente lorsque la qualité du produit n'est pas directement observable et qu'elle n'est identifiable qu'après consommation (Nelson, 1970 ; Richardson et al., 1994b).

Il est impossible de parler de la qualité comme un concept unidimensionnel ; il faut plutôt considérer qu'il existe des qualités. Par exemple, dans les pays du nord de l'Europe, la qualité est liée à des critères objectifs comme l'hygiène alors que dans les pays du sud, la qualité est attachée à une conception plus subjective. L'encadrement juridique de la qualité est au centre des préoccupations des pays développés afin d'imposer un certain nombre d'exigences et de valeurs pour fixer un niveau de protection en matière de qualité, ce qui est un véritable choix de société (Mai-Anh Ngo, 2006). Selon les normes ISO, la qualité est définie comme « *l'ensemble des propriétés et des caractéristiques d'un produit ou d'un service qui lui confère l'aptitude à satisfaire des besoins exprimés et implicites* ». Nous pouvons distinguer trois niveaux de qualité des produits alimentaires :

- la qualité minimale ou générique qui concerne souvent la qualité sanitaire et nutritionnelle. Le produit doit respecter le règlement et les normes obligatoires. Ce type de qualité est obligatoire pour tous les produits et donc, ne constitue pas un facteur de différenciation. Elle est contrôlée par les services vétérinaires et le DGCCRF (direction générale de consommation, de concurrence et de répression des fraudes).
- la qualité spécifique qui est complémentaire de la minimale, sans être obligatoire. Elle inclut les signes officiels de qualité et d'origine : AOC, LR, CCP, AB, AOP, IGP,

commerce équitable (Max Havelaar), sans OGM. Elle aide à donner plus de valeur à un produit et joue un rôle de différenciation.

- la qualité consensuelle qui est le résultat d'un processus de négociation entre les acteurs économiques pour établir un niveau de qualité de référence en élaborant des règles collectives non obligatoires.

Un produit alimentaire peut revêtir plusieurs formes de qualité qui sont liées à ses caractéristiques observables et abstraites : la qualité hygiénique, nutritionnelle, organoleptique, d'usage, réglementaire, humaniste, symbolique et sociale (Lagrange, 1995 ; Cazes-Valette, 2001). Pour les consommateurs, il n'y a pas de définition universelle ou commune pour la qualité ; ils peuvent trouver des signes de qualité sur le produit (couleur, odeur, toucher...), sur l'emballage (la nature du récipient, les inscriptions : prix, origine, marque...) et dans le point de vente. Ceci apporte des réponses à leurs espérances hédonistiques et sociales et leur fournit des informations à propos du produit. Mainguy (1989) parle des multicritères de la qualité alimentaire en l'organisant autour des « 4S » : sécurité (risque sanitaire), santé (valeur nutritionnelle), satisfaction (qualité organoleptique) et service (facilité d'utilisation) (voir la figure 25).

Aurier et Sirieix (2004) présentent cinq dimensions de la qualité des produits alimentaires qui jouent différents rôles dans le processus de choix des consommateurs (on trouve à peu près la même classification dans les travaux de Hossenlopp (1992)) :

- La dimension goût/plaisir : cette dimension est liée aux qualités organoleptiques, au goût et à la texture du produit. Elle est fondamentale pour les produits alimentaires.
- La dimension santé : elle correspond à la qualité sanitaire et nutritionnelle. La qualité sanitaire est exigée par tous les consommateurs tandis que la deuxième dépend du degré de la recherche d'équilibre des consommateurs. Cette dimension regroupe les dimensions de la sécurité et de la santé de Mainguy.
- La dimension praticité : elle est liée aux qualités fonctionnelles du produit : facilité d'utilisation, gain de temps, etc.
- La dimension sociale et symbolique : elle explique l'importance des pratiques culturelles en matière d'alimentation.
- La dimension éthique et sociale : certains consommateurs sont intéressés par le processus de production des produits alimentaires et par les conséquences de leur consommation sur les autres (environnement, générations futures, etc.). La qualité d'un produit inclut des attributs éthiques pour lesquels le consommateur tire des bénéfices

(surtout une satisfaction) de la façon dont le produit était fabriqué (Mahé, 1997). Cette dimension éthique regroupe le respect de l'environnement, du bien-être animal, des conditions du travail, et l'utilisation ou non de certaines techniques de production qui sont symboliques (produits caché ou halal) ou techniques (biotechnologie, irradiation).

Les différentes dimensions de la qualité occupent respectivement une importance plus ou moins élevée dans le processus de choix des consommateurs.

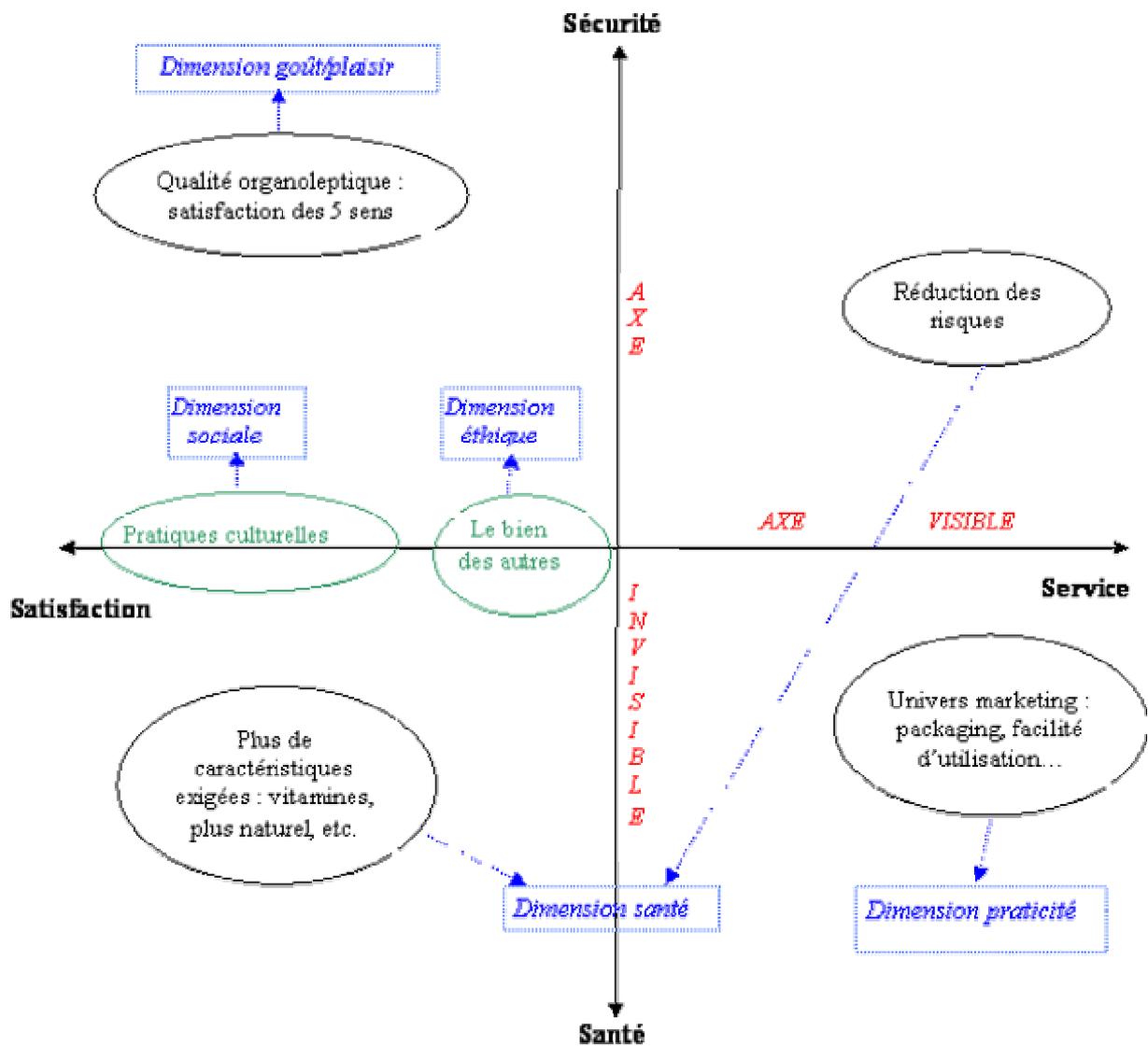


Figure 25 : La qualité - Multicritères de Mainguy et dimensions de Aurier et Sirieix

Source : Halawany et Giraud (2007), inspirée de Mainguy (1989)

Panigyrakis (1989) détermine cinq composantes de la qualité dans le secteur agroalimentaire résumées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 12 : Les caractéristiques qualitatives d'un produit alimentaire

Diététiques et nutritives	<ul style="list-style-type: none"> - Sensation - Arôme - Action physiologique sur l'organisme - Faim (bourratif, apaise la faim, etc.) - Soif (désaltérant, non) - Contrôle du poids (faible en calories, gras, etc.) - Santé (indigestion, énergie, etc.)
Sensorielles	<ul style="list-style-type: none"> - Arôme - Goût - Aspect (couleur, forme) - Etat d'altération (fondu, avarié) - Sensation de relaxation - Confort (manger à l'extérieur) - Contrôle du produit - Disponibilité
Commodité (achat et utilisation)	<ul style="list-style-type: none"> - Achat - Préparation - Facilité de rangement (emballage) - Durée de vie - Propreté (odeurs dans le réfrigérateur) - Facilité pour emmener seul ou en groupe
Sociales et psychologiques	<ul style="list-style-type: none"> - Esthétique - Réputation - Type d'utilisateur - Prestige lié au statut socio-économique - Image donnée - Style de vie
Les conditions d'accès	<ul style="list-style-type: none"> - Prix (acquisition et utilisation) - Disponibilité - Image du fournisseur

Source : Panigyrakis (1989).

Peri (2006), parle d'univers de la qualité alimentaire considérant la qualité comme l'ensemble des exigences nécessaires à la satisfaction des besoins et des attentes des consommateurs. Il résume ces exigences en treize points tout en notant qu'elles ne sont pas classées par ordre d'importance au vu de la difficulté de cette tâche (figure 26).

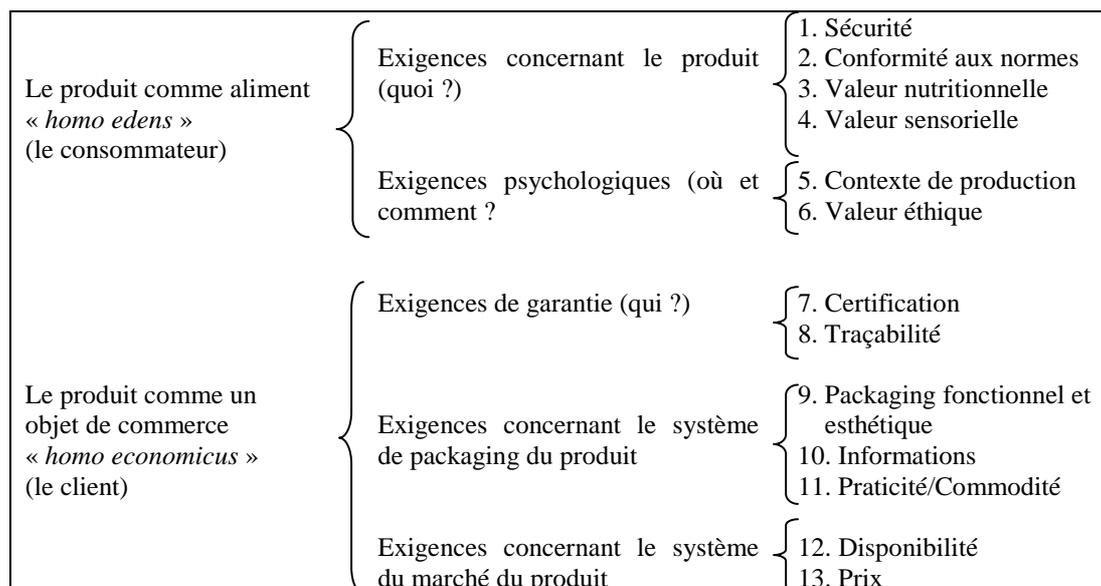


Figure 26 : Modèle de la qualité alimentaire

Source : d'après Peri (2006)

La qualité perçue d'un produit alimentaire par le consommateur dépend de sa personnalité, de son expérience avec le produit, et du contexte de la consommation (lieu, moment, situation). L'importance accordée aux différents attributs d'un produit dépend du jugement personnel du consommateur (Panigyrakis, 1989). Les informations stockées dans la mémoire du consommateur grâce à des expériences directes ou indirectes jouent un rôle très important dans l'évaluation de la qualité du produit (Bessy et Chateauraynaud, 1995). Selon Lacoste (1991), la perception de la qualité des produits alimentaires varie selon les groupes socioprofessionnels.

Enfin, pour finir sur la qualité, il faut mentionner que certains chercheurs font la distinction entre données de qualité (la qualité communiquée) et attributs de qualité (la qualité perçue) (Cox, 1967 ; Allison et Uhl, 1964 ; Copulsky et Morton, 1977 ; Jun et Jolibert, 1983 – cités par Panigyrakis), même si la différence entre les deux est difficile à mettre en oeuvre. Ainsi, l'information traitée est considérée comme un attribut de la qualité d'un produit. Par exemple, la couleur (donnée qualitative) d'un produit est utilisée pour évaluer sa fraîcheur (attribut). Selon Padilla (2001), les informations concernant un produit alimentaire collectées par les consommateurs sont par la suite utilisées pour la formation ou la modification des données appelées « qualitatives » définies comme « tout stimulus informatif relatif à la qualité du produit ». Olson (1972) distingue entre les données qualitatives objectives/intrinsèques qui

sont déterminées par le procédé de production (composition, forme, couleur, etc.) du produit alimentaire et les données qualitatives subjectives/extrinsèques qui sont déterminées par la politique marketing (caractéristiques comme le prix, l'image de la marque, etc.). Oude Ophuis et Van Trijp (1995) (cités par Sirieix, 1996) ont établi une liste des indicateurs et des attributs intrinsèques et extrinsèques de qualité (tableau 13).

Tableau 13 : Indicateurs et attributs de qualité

Indicateurs de qualité	
Indicateurs intrinsèques	Indicateurs extrinsèques
Apparence Couleur Forme Taille Structure	Prix Marque Pays d'origine Magasin Information nutritionnelle Information sur la production
Attributs de qualité	
Attributs tangibles	Attributs intangibles
Goût Fraîcheur Commodité Respect des animaux et de l'environnement	Santé, caractère naturel Salubrité/hygiène Caractère exclusif/rare Conditions de production

Source : D'après Oude et Van Trijp (1995) (cité par Sirieix, 1996)

La distinction entre attributs et données de qualité est la cause de certaines ambiguïtés dans la législation alimentaire, et fait surgir le problème de communication qui existe entre les consommateurs qui sont intéressés par les attributs/performances des produits et les producteurs qui communiquent les données de qualité des produits (Peri, 2006).

5.2. La sécurité

La notion de « sécurité alimentaire » inclut deux types de problèmes, d'ordre quantitatif lié à la disponibilité de la nourriture et d'ordre qualitatif lié à la possibilité que cette nourriture puisse contenir une substance nocive pour le consommateur. En anglais, la distinction entre ces deux problèmes est faite grâce aux termes « *food security* » (pénurie, manque...) et « *food safety* » (intégrité sanitaire). Il est intéressant de noter qu'il est difficile de séparer la question de la qualité à celle de la quantité étant donné que par exemple la crise alimentaire liée à la viande contenant des hormones de croissance est bel et bien connectée à une exigence d'augmentation des rendements et de production massive (Bruegel et Stanziani, 2004).

Le terme de sécurité alimentaire est apparu au milieu des années 1970, lorsque le Sommet mondial de l'alimentation (1974) a défini la sécurité alimentaire en terme d'approvisionnement alimentaire (à savoir, la disponibilité et la stabilité des prix) (Notes d'orientation FAO, n°2, juin 2006). La sécurité alimentaire a d'abord été définie comme l'accès permanent, de tous les individus, à suffisamment de nourriture pour mener une vie saine et active (rapport de la Banque Mondiale de 1986, *La pauvreté et la faim, la sécurité dans les pays en développement, problèmes et options*, Washington). Au Sommet mondial de l'alimentation (1996), il a été décidé que « *la sécurité alimentaire est assurée quand toutes les personnes, en tout temps, ont économiquement, socialement et physiquement accès à une alimentation suffisante, sûre et nutritive qui satisfait leurs besoins nutritionnels et leurs préférences alimentaires pour leur permettre de mener une vie active et saine* ». Ces deux définitions sont centrées sur la disponibilité de la nourriture et l'accès à celle-ci.

La sécurité alimentaire est un concept en évolution. Progressivement avec la garantie de l'autosuffisance alimentaire dans les pays développés, la sécurité alimentaire réfère plutôt aux conditions d'hygiène, à l'innocuité et la salubrité des produits alimentaires. C'est après la multiplication des crises alimentaires que la sécurité alimentaire est devenue une préoccupation publique. Elle vise à assurer aux consommateurs que les produits disponibles sur le marché sont sûrs, respectent des normes d'hygiène et ne présentent aucun risque pour la santé. L'innocuité des aliments se rapporte à tout ce qui est non nuisible ou nocif pour la santé ; et la salubrité est liée au caractère sain (qui contribue à la santé) de l'aliment. D'où la difficulté de différencier nettement les concepts de qualité et de sécurité alimentaire.

Les citoyens européens sont conscients des efforts des autorités en matière de réglementations sur la sécurité alimentaire. Par ailleurs, si on leur demande s'ils sont d'accord pour dire que la sécurité alimentaire s'est améliorée, seulement 38% des personnes interrogées sont d'accord avec cette déclaration, 29% déclarent que la sécurité alimentaire est restée inchangée, et 28% estiment qu'elle est pire qu'avant (De Luca, 2006).

Dans une étude Ipsos (2000), 45% des Français se déclarent préoccupés par les risques relatifs à la sécurité alimentaire (comme la listériose et la maladie de la vache folle), 21% se soucient de leur « bien-manger » et de perdre leur gastronomie et 21% s'inquiètent à propos du déséquilibre de leur alimentation. La sécurité alimentaire est un attribut non négociable du produit dans le processus de décision des consommateurs. Cependant, il est difficile pour les

répondants d'évaluer le caractère sain d'un produit alimentaire. L'implantation d'un système de traçabilité semble répondre aux exigences des consommateurs et assure la transmission sans faille des informations tout au long de la chaîne alimentaire.

5.3. L'authenticité

Définir l'authenticité semble être un exercice complexe. Elle varie en fonction de l'objet d'étude, de la discipline concernée, de la situation, etc. Certains auteurs vont même jusqu'à dire qu'il existe autant de définitions de ce concept que d'auteurs qui s'y intéressent (Taylor, 2001). La racine grecque du mot authentique (*authentikos*) signifie « ce qui fait autorité », c'est-à-dire qui fait foi par lui-même en raison des formes légales dont il est revêtu. L'authentique correspond aussi à « l'original », à ce dont l'origine est indubitable, et à ce qui est réellement fait par son auteur. Par ailleurs, l'authenticité est régulièrement liée à la sincérité et l'honnêteté (Camus, 2007). Depuis peu, des études ont été effectuées sur les causes de la quête d'authenticité des consommateurs (Warnier, 1994 ; Warnier et Rosselin, 1996 ; Boltanski et Chiapello, 1999 ; Camus, 2001 ; Cova et Cova, 2001) et sur les bénéfices des stratégies centrées sur la commercialisation de produits ou des marques authentiques (Camus, 2003 ; Ohl, 2003). Brown et al. (2003) pensent que « *la quête d'authenticité est l'une des pierres angulaires du marketing contemporain* ».

« *La quête d'authenticité postmoderne se traduit au jour le jour par une recherche d'expériences [...]. Elle s'inscrit dans le droit fil de la crise identitaire de l'individu* » (Cova et Cova, 2002).

De nos jours, les consommateurs sont plus que jamais en quête d'authenticité. Ils ont besoin de repères et de donner un sens à leurs actes (Price et Walker, 1991 ; Camus, 1999). Dans un monde industrialisé, ils ressentent le besoin d'identifier des racines perdues ou des souvenirs agréables rattachés à des saveurs (Courvoisier et Courvoisier, 2005). Entourés de produits uniformisés, les consommateurs se montrent séduits par des produits plus proches d'eux, de leurs origines et de leur culture (Amilien, 2005). Dans leur quête de repères, ils recherchent le naturel et la transparence. Par conséquent, tracer l'authenticité d'un produit alimentaire du point de vue de son origine ou de sa provenance devient important du fait des demandes des consommateurs et des nouvelles réglementations européennes.

Les signes officiels d'origine ou de provenance répondent aux critères cités ci-dessus lors de la définition de l'authenticité. Ils certifient qu'un produit est d'origine connue, qu'il n'est pas

imité, et qu'il fait autorité. Selon Larceneux (2003a), « *ils ont pour objectif d'informer le consommateur sur le critère typique d'un produit d'une région donnée* ».

L'authenticité va de pair avec la quête de nostalgie des produits naturels par les consommateurs qui veulent un retour à la nature et aux saveurs d'antan, loin de la mécanisation et de l'industrialisation massives des processus de transformation des produits alimentaires. La recherche de l'authentique est le résultat d'une expérience de manque qui s'assimile à un processus de rupture (Rosselin, 1994).

L'authenticité est aussi liée à un savoir-faire régional et aux produits typiques. Un produit typique se distingue d'un produit industrialisé standard par ses caractéristiques sensorielles, émotionnelles et sanitaires (Delfosse, 1991). De plus, Letablier et Nicolas (1994) notent que ce type de produit est associé à une représentation de goût et de qualité qui évoque une tradition, un mode de vie et une forme d'authenticité.

Le développement rural est devenu progressivement l'un des objectifs des responsables de l'Union Européenne, soulignant l'importance de soutenir les produits typiques ou les produits « de terroir ». La notion du terroir est plus facile à comprendre pour les consommateurs. Giraud et al. (1997) définit le produit alimentaire de terroir comme « *un aliment dont l'identité est fondée sur le lien au lieu. Ce lien au lieu peut reposer sur des composantes spécifiques du milieu physique (géologie, climat, relief...), sur un savoir-faire singulier (système de production, de transformation) ou sur un faire savoir particulier (commercialisation qui véhicule souvent une image à caractère régional)* ».

Les produits typiques sont strictement attachés à leur secteur d'origine, car leurs caractéristiques proviennent des particularités climatiques, techniques et d'organisation du « terroir » d'où ils viennent (Letablier et Nicolas, 1994). Ils sont consommés, en partie, pour les significations associées à ce terroir : un savoir-faire ancestral, une authenticité des produits, des traditions culturelles, etc. (Camus, 2004 ; Amilien et al., 2007 ; Holt et Amilien, 2007). Les produits typiques sont souvent considérés comme des « outils » utiles pour sauvegarder la culture et les traditions locales, et pour stimuler le développement rural, particulièrement dans des secteurs désavantagés et de montagne (Pacciani et al., 2001 ; Sarig et al., 2003 ; Giraud et Trigui, 2005). Certains auteurs parlent de produits alimentaires typiques ou de produits alimentaires traditionnels.

Interviewée par Téchoueyres et Amilien (2005), Bérard explique que le terme « produit de terroir » désigne des productions agricoles et alimentaires liées à un lieu, à une société et à une culture. Ces productions croisent l'espace, le temps et reposent sur des savoirs et des pratiques partagés. Elles se situent en un lieu et ont une histoire. Les produits de terroir sont les ressources agricoles et alimentaires locales qui composent la patrimoine rural. Bérard et Marchenay (2004) notent que la patrimonialisation opère un glissement de statut, faisant passer des produits appartenant à une culture rurale à des produits d'excellence reconnus par la ville.

Il existe aussi un autre genre d'authenticité, qui est liée à la marque et qui dépend (entre autre) de la notoriété de celle-ci. L'authenticité est une source de succès pour les marques car elle fait partie de son identité unique (Keller, 2003). Pour les consommateurs, au cours du temps, les marques sérieuses et authentiques génèrent un lien particulier stable et intense (Aaker et al., 2004) qui peut déboucher sur la fidélité envers elles. Ces marques présentent des caractéristiques humaines qui les rendent plus sincères et qui aident les consommateurs à les associer à des valeurs comme la réussite, la famille ou le bonheur. En général, les stratégies de commercialisation des marques se basent sur l'histoire racontée autour d'elles. Ces histoires sont censées rattacher les marques à leurs origines (créateur, époque, culture, lieu, nature, technologie) (Camus, 2002).

L'authenticité de la marque a une double dimension : cognitive et affective. La première est liée aux croyances sur lesquelles les consommateurs se basent pour établir l'authenticité d'une marque. Et la deuxième fait allusion au vécu du consommateur avec la marque étant donné que l'authenticité d'un objet n'est pas seulement fondée sur des critères objectifs mais aussi sur des interprétations individuelles ou collectives (Camus, 2007). Lorsqu'une marque réussit à transporter le consommateur dans ses souvenirs ou qu'elle lui permet de créer ou affirmer son identité, elle est perçue comme authentique par les consommateurs (Camus, 2007).

Camus (2007) définit une marque authentique comme suit :

« La marque est authentique si elle est singulière, et sert de référence pour le consommateur. Ce statut peut émaner de ses particularités, son originalité, du fait qu'elle est copiée mais jamais égalée, qu'elle a été la première sur le marché et ou/qu'elle est spécialiste dans son domaine. [...] Elle est reconnue pour son ancrage dans une origine, sa longévité, sa sincérité ou ses valeurs morales ou éthiques, et pour les images fortes qu'elle véhicule [...] ».

Conclusion

Loin de sa fonction biologique, la nourriture est aussi ancrée dans l'émotionnel et le culturel, elle est un moyen de communication et d'échange. Elle a de plus des fonctions hédoniques, symboliques et éthiques. Dans les pays développés, malgré l'abondance de nourriture et le développement des systèmes de sécurité alimentaire, s'alimenter est toujours synonyme de risque pour les consommateurs. Leur crainte est passée d'un critère quantitatif à un critère qualitatif. Au cours des vingt dernières années, les consommateurs ont subi les évolutions du système alimentaire : le développement des grandes surfaces, l'offre variée de produits alimentaires, l'industrialisation de la production alimentaires, les nouvelles technologies de conservation et de transformation des ces produits, la mondialisation des échanges économiques, l'influence des médias, etc. Les consommateurs se trouvent éloignés de la chaîne de production des produits alimentaires, le lien entre le mangeur et le mangé devient complexe.

Fischler parle des trois caractères universels du mangeur : le paradoxe de l'omnivore (ou le paradoxe néophobie-néophilie), le principe d'incorporation (on est ce que l'on mange) et la pensée classificatoire (le besoin de catégorisation). L'angoisse et le plaisir font une partie intégrante de la relation de l'homme et de l'aliment. Les nombreuses crises alimentaires récentes et leur hypermédiatisation ont beaucoup contribué à la déstabilisation des consommateurs et l'augmentation de leur sentiment d'insécurité qui ont débouché en une perte de confiance des consommateurs envers les acteurs de la chaîne alimentaire.

Les consommateurs perçoivent donc un risque dans leur consommation alimentaire, un risque qui trouve son origine dans leur angoisse, leurs croyances personnelles et des informations objectives (quand c'est le cas d'un risque réel). Ce risque perçu est un élément important dans la formation des attitudes des consommateurs envers les différents produits alimentaires et affecte la suite de leurs processus de décision ainsi que leurs traitements de l'information.

Comprendre la perception du risque par les consommateurs et comment elle affecte leurs comportements est une question clé pour l'industrie agroalimentaire, afin de prévenir les inquiétudes des consommateurs et d'adapter sa politique marketing suivant la cible des consommateurs à atteindre. En général, les stratégies de communication ont pour but d'améliorer la connaissance, les attitudes et les pratiques alimentaires des consommateurs selon une démarche KAB (*Knowledge, Attitude, Behavior* - Becker, 1974) (connaissance →

attitude → comportement). Gurviez (2000) précise que la rationalité des consommateurs est assujettie à la sauvegarde de son identité, et pour communiquer avec eux, il faut articuler argumentation (faire savoir) et persuasion (faire croire).

Pour réduire ce risque perçu, les consommateurs ont recours à différentes stratégies : recherche d'information ou stratégie de confiance. La recherche et le traitement d'informations dépendent des facteurs économiques, sociaux, culturels, psychologiques et situationnels. L'expérience antérieure des consommateurs y joue un rôle important aussi.

L'étiquetage des produits alimentaires est la source première d'informations pour les consommateurs. Les étiquettes des produits alimentaires ont plusieurs fonctions : l'identification, la notation, la description, la promotion et le marquage des produits. Pour les consommateurs, elles constituent l'un des moyens d'acquérir des informations sur les produits (Wandel, 1997). Par exemple, le pays d'origine leur donne des informations sur le lieu de production du produit ; les valeurs nutritives leur fournissent des informations en lien avec leur santé, etc. Malgré l'asymétrie d'information sur le marché (étant donné que le producteur connaît la qualité du produit que le consommateur ignore), les étiquettes constituent l'outil ultime pour le choix final des consommateurs. Ces derniers peuvent même utiliser les étiquettes dans leur processus de décision comme un outil qui reflète leurs engagements politiques et/ou leurs prises de responsabilités sociales (Brom, 2000 ; Micheletti, 2003). Or, les étiquettes des produits alimentaires ne fournissent pas suffisamment d'informations pour permettre aux consommateurs de savoir ce qu'il y a dans les aliments qu'ils consomment et où ces aliments étaient produits. Par exemple, il n'existe aucune obligation de mentionner sur les étiquettes les informations sur l'usage de pesticides ou autres produits chimiques. La traçabilité peut être vue comme un moyen de renouer les liens entre les producteurs et les consommateurs (Sarig, 2003). En plus, le type d'information recherchée par les consommateurs n'est pas bien connu par les professionnels. Des études précédentes ont démontré que le type d'informations recherché est influencé par les variables sociodémographiques (âge, revenu, éducation) des consommateurs.

Un autre moyen utilisé par les consommateurs pour réduire la perception du risque et limiter la dissonance cognitive, est la stratégie de confiance. Les consommateurs basent ainsi leurs décisions d'achat sur des signaux informationnels comme les marques, les labels (origine, qualité, agriculture biologique,...) et la garantie ou la certification de traçabilité. Si les

consommateurs font confiance à ces signaux, ceux-ci deviennent alors des réducteurs de risque efficaces. Les labels et les marques sont un moyen de différencier les produits alimentaires sur un marché saturé, et ils aident ainsi à faciliter la prise de décision des consommateurs lors de l'achat en jouant le rôle d'indicateur de qualité et de sécurité. Or, la multiplication des labels peut mener à la confusion des consommateurs qui perdent progressivement confiance dans les labels. Les contrôles de certification et de qualité s'étendent dans le secteur alimentaire et les consommateurs exigent une harmonisation et des normes internationales (Bánáti, 2003). La certification a été créée comme un outil pour ajouter de la valeur à certains produits suite à la demande des consommateurs pour des produits plus sûrs et de qualité. Afin d'obtenir un produit sûr, les différents acteurs de la chaîne alimentaire doivent tenir compte des aspects suivants : responsabilité, confiance, contrôle et traçabilité (Bueno Cogolludo, 2004).

Enfin, la traçabilité est l'un des leviers possibles pour agir sur la confiance des consommateurs envers les produits alimentaires. Elle rend la chaîne de production alimentaire transparente en permettant aux consommateurs d'avoir accès à des informations concernant le parcours de ces produits (du producteur jusqu'au consommateur). La traçabilité fait donc partie de la stratégie de communication de type « faire savoir ». Pour simplifier, si les informations sont disponibles, les consommateurs considèrent que les producteurs n'ont rien à cacher, et ceci diminue leur méfiance. Alors que si les consommateurs soupçonnent une volonté de la part des producteurs de cacher la vérité, leur méfiance s'installe. Les consommateurs insistent sur la nécessité de disposer d'une information sûre et de qualité. Informer les consommateurs suffisamment et clairement répond au principe de transparence et participe à renforcer la confiance des consommateurs envers l'industrie alimentaire. Par contre, il est nécessaire d'avoir une grande crédibilité dans la diffusion, d'avoir une législation fiable (relative à l'étiquetage des produits alimentaires), et de vulgariser les informations à partir des sources fiables et professionnelles car un étiquetage que seul un nutritionniste comprend n'est pas d'une grande utilité.

Dans une société dominée par l'hétérogénéité des discours sociaux (différentes recommandations en matière d'alimentation, exagération ou minimisation de certains risques ou bienfaits...), on a vu apparaître une tendance générale chez les consommateurs qui se résume par une exigence de qualité, de sécurité et d'authenticité des produits alimentaires ainsi que du respect des engagements sociaux, environnementaux et éthiques. Il résulte de

cette tendance une envie d'une meilleure qualité de vie et une préoccupation pour la santé (de soi et de la famille). Les certifications et les labels qui s'étendent dans le secteur alimentaire conduisent les consommateurs à être plus exigeants en matière de qualité et sécurité alimentaire. La traçabilité semble répondre aux attentes et aux exigences des consommateurs tout en réassurant ces derniers et en regagnant leur confiance. Cette confiance étant basée sur la croyance des consommateurs que les promesses des producteurs sont tenues.

Nous allons explorer en détails le thème de la traçabilité dans le 3^{ème} chapitre, un terme qui s'impose désormais comme une priorité ou une exigence réglementaire pour de nombreux secteurs, et dont on attend qu'il aura des enjeux fondamentaux dans les différents domaines de son application.

Chapitre 3 : La traçabilité des produits alimentaires

Introduction

Sur le plan étymologique, la « traçabilité » est dérivée du mot « trace » ou du verbe « tracer » ; le premier étant défini comme « une marque laissée par une action » ou « une suite d'empreintes laissées sur le sol par le passage de quelque chose » et le deuxième c'est « indiquer la voie à suivre » ou encore « représenter une ligne, marquer les contours » (Larousse). Le mot traçabilité n'apparaît dans les dictionnaires qu'à partir de 1994. Traduit du mot anglais '*traceability*', la traçabilité couvre deux notions : le '*tracing*' (traçage) qui permet d'obtenir des informations relatives à l'historique d'un produit et le '*tracking*' (pistage) qui aide à localiser un produit en temps réel.

La traçabilité est un concept que l'on trouve dans les années 20 pour la localisation des moyens de transport, surtout les navires et les camions (Borsodi, 1927), puis au début des années 60 dans des manuels militaires américains ainsi qu'en aéronautique, et ensuite dans les années 80 où elle répondait à un problème de logistique avec le seul but de retracer le flux des marchandises. A partir des années 80, la logistique connaît un véritable essor à cause de l'accroissement de la concurrence, de l'augmentation des coûts, et du développement de nouvelles philosophies de planification de la production (Paché, 1994), ce qui a nécessité la mise en place d'une approche globale et cohérente.

A présent, la traçabilité s'impose comme une priorité à tous les secteurs économiques : de l'industrie aéronautique à l'agroalimentaire, en passant par la distribution, l'automobile et même la santé. Elle est devenue indispensable à la pérennité des entreprises en leur donnant un avantage stratégique et un atout commercial. Elle représente désormais un « outil de contrôle du processus qui doit autoriser le suivi et le contrôle du flux de biens » (Hoek et Högberg, 1997).

Les crises alimentaires et sanitaires successives ont mis en évidence le besoin d'agir (ou réagir) et la nécessité de mieux contrôler les produits et les activités tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Mais, en plus de l'inquiétude liée aux crises alimentaires, plusieurs facteurs ont accéléré l'entrée en vigueur de la traçabilité dans le secteur alimentaire : la

mondialisation, la complexité de l'offre, la diversité des chaînes d'approvisionnement et leur caractère international, la production de masse, la perte de proximité, et finalement l'évolution du comportement des consommateurs. Les consommateurs demandent des éléments vérifiables de la traçabilité qu'ils considèrent comme un critère important pour la qualité et la sécurité des produits alimentaires (Hidalgo Moya, 2002 ; Opara, 2003 ; Sarig et al., 2003 ; Briz Escribano, 2004 ; Gauthier, 2005 ; Langreo Navarro et Benito García, 2005).

Afin de satisfaire les demandes d'approvisionnement conforme, de qualité supérieure, de nourritures sûres, ainsi que de reconstruire la confiance publique en la chaîne alimentaire, la conception et l'exécution d'un système de traçabilité en amont et en aval dans tous les chaînes d'approvisionnements sont devenues une partie importante du système global d'assurance de la qualité des produits alimentaires (Hobbs, 2003 ; Opara, 2003).

La définition officielle du terme traçabilité est « *la capacité à tracer l'alimentation animale, les aliments et les ingrédients tout au long des stades de production, de fabrication et de distribution. Ceci garantit le rappel immédiat de l'aliment en cas de besoin* ». La traçabilité est aussi nécessaire pour avoir une référence unique qui peut être utilisée comme information additionnelle sur le produit au moyen d'un dispositif d'enregistrement. La traçabilité d'un aliment consiste à développer « *une trace d'information qui suit le trajet physique du produit alimentaire* » (Smith et al., 2005).

En général, la traçabilité, en l'absence d'une vérification de la qualité, est d'une valeur limitée pour les consommateurs. Le rapprochement de la traçabilité avec des garanties de qualité peut potentiellement fournir plus de la valeur (Hobbs et al., 2005). Ce rapprochement est encore rarement appliqué. Des cas réussis sont basés sur le développement de relations d'association étroites entre les détaillants et les fournisseurs des entreprises agroalimentaires (Camele et Lanini, 2004). Ceci ne pourrait que déboucher sur une amélioration de leurs services proposés aux consommateurs.

Les décideurs dans beaucoup de pays ont commencé à se rendre compte de l'utilité de la traçabilité obligatoire pour contrôler des problèmes divers tels que la menace du bio-terrorisme, la multiplication des labels d'origine, l'ESB, et l'identification des aliments génétiquement modifiés (Roosen, Lusk et Fox, 2001 ; Golan et al., 2003 ; Commission Européenne, 2004). Mais, en dépit de l'intérêt croissant pour les systèmes de traçabilité et la

reconnaissance de la nécessité de s'orienter plus vers les consommateurs, très peu de recherches ont été faites sur les besoins du consommateur et sa perception de la traçabilité. L'intérêt des chercheurs comme des managers s'est principalement porté vers les solutions techniques. Aujourd'hui la traçabilité est considérée comme l'un des aspects les plus importants de la qualité et de la sûreté des produits alimentaires. C'est une notion qui recouvre plusieurs concepts : la transparence, la qualité, la sécurité, l'authenticité, ainsi que l'honnêteté et la loyauté des transactions commerciales.

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) enregistraient 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 devait 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 I^{er}, 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 imposa 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 infâmante.
- 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.

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.

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.

2.1.1. Les normes internationales

La traçabilité a été définie de diverses manières et dans plusieurs textes officiels. En 1987, la norme⁶ 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 (www.iso.org) :

- 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 :

⁶ Les normes sont « des accords documentés contenant des spécifications techniques ou autres critères précis destinés à être utilisés systématiquement en tant que règles, lignes directrices ou définitions de caractéristiques pour assurer que des matériaux, produits, processus et services sont aptes à leur emploi » (www.iso.org).

- ISO 22000 : systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires – exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire.
- ISO 22002 : traçabilité de la chaîne alimentaire – principes généraux et exigences fondamentales s’appliquant à la conception du système et à sa mise en œuvre (projet en cours).
- ISO 22004 : systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires – recommandations pour l’application de l’ISO 22000:2005.
- ISO 22005 : traçabilité de la chaîne alimentaire – principes généraux et exigences fondamentales s’appliquant à la conception du système et à sa mise en œuvre.

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 Alimentarius⁷ sur l’HACCP⁸ (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).

⁷ Le Codex Alimentarius est une référence mondiale et un recueil de normes alimentaires internationales élaboré dans le cadre des travaux de l’Organisation des Nations Unies pour garantir l’innocuité des produits alimentaires, protéger la santé des consommateurs, et contrôler le commerce international des aliments.

⁸ Le système HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point ou analyse des risques et des points critiques pour les maîtriser) est une méthode, un outil de travail et de gestion (ce n’est pas une norme) pour la maîtrise de la sécurité sanitaire des aliments. Il identifie, évalue et maîtrise les dangers significatifs au regard de la sécurité des aliments (NF V 01-002) et il s’intéresse aux trois classes de dangers pour l’hygiène des aliments : biologiques (virus, bactéries...), chimiques (pesticides, additifs...) et physiques (bois, verre...) (www.haccp-guide.fr).

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 (www.iso.org).

2.1.2. 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 (www.europa.eu) :

- Le 29 juin 1992, la directive ⁹ 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.

⁹ Contrairement aux règlements qui sont des « lois communautaires » applicables directement dans les états membres de l’Union Européenne, les directives sont des « recommandations » qui doivent être traduites dans les textes nationaux afin d’être applicables.

- 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 rentré en application le 1^{er} 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 :
 - o volume ou quantité,
 - o numéro de lot (s'il y a lieu),
 - o 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 États 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 la 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'approvisionnements 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.

2.1.3. En France

Il faut remonter au début du XXème siècle pour trouver l'origine du code qui gouverne actuellement le secteur de l'alimentaire¹⁰. C'est le 1^{er} août 1905 que fut créée la loi la plus détaillée et la plus précise sur les fraudes et les falsifications en matière de produits ou de services (www.logifrance.gouv.fr) :

- L'article 11 qui fixe les conditions dans lesquelles les informations portant sur un produit doivent être communiquées aux acheteurs (étiquettes, annonces, réclames, papiers de commerce).
- L'article 13, « *Seront punis tous vendeurs ou détenteurs de produits destinés à la préparation ou à la conservation des boissons qui ne porteront pas sur une étiquette*

¹⁰ On trouve aussi aux XIXème siècle des preuves de fraudes sanctionnées : le « mouillage » du lait (du producteur au consommateur, tous les intermédiaires pouvaient rajouter de l'eau au lait, et afin que ce lait ne devient fade, on y ajoutait des produits qui donnent de la saveur), la falsification du vin (on relevait dans sa fabrication de la litharge, des sulfates de fer, de zinc, de l'alun, de l'acide tannique, du chlorure de sodium, des glucose, du plâtre, de la craie, de la soude, de la potasse, de l'acide salicylique et même du vitriol et de l'arsenic), la fraude liée à l'eau minérale (une même eau pouvait présenter 24 compositions différentes), et le trucage du pain afin de pouvoir produire le plus de pain possible avec la même quantité de farine pure (on y ajoutait de l'eau, de la fécule de pomme de terre, de la poudre d'albâtre, du sulfate de cuivre ou de zinc). En 1787, les falsificateurs du vin fut condamnés à trois années de galères. Mais en 1791, avec la proclamation de la liberté du commerce et de l'industrie par la Constituante, la peine maximale encourue par les fraudeurs fut réduite à une année d'emprisonnement. Puis, le Code Pénal de 1810 a établi la punition d'emprisonnement de deux ans maximum pour les falsificateurs ayant introduit dans les boissons des mélanges nuisibles à la santé. Enfin, en 1851, la loi du 27 mars manifesta un certain progrès car en plus des sanctions pénales, elle exigeait la destruction des marchandises nuisibles et la publication du jugement dans la presse. Cependant, cette loi ne punissait que les vendeurs et pas les fabricants (Baud, 2007).

l'indication des éléments entrant dans leur composition et la proportion de ceux de ces éléments dont l'emploi n'est admis par les lois et règlements en vigueur qu'à doses limitées ».

En 1920, afin de limiter l'extension de la peste bovine en Belgique, la France demande la tenue d'une réunion internationale pour lutter contre les maladies infectieuses sur un niveau mondial. Il en résulte la création de l'Office international des Epizooties à Paris en 1924 qui avait pour but de collecter les informations sur la survenue des maladies animales, de guider la recherche sur ce sujet, et de fixer les standards pour les échanges internationaux (Pastoret, 2002).

Entre 1920 et 1950, plusieurs lois ont été proposées en vue de protéger la santé publique (colorants, additifs,...).

Le 28 décembre 1966, la loi n°66-1005 vit le jour, elle avait pour objet l'amélioration de la qualité et des conditions d'exploitation du cheptel bovin, porcin, ovin et caprin. Elle fait partie des premiers textes concernant la réglementation sur l'étiquetage des denrées alimentaires et on y voit les prémices de la traçabilité car elle obligeait les exploitants agricoles d'afficher la date limite de consommation, la date de fabrication ainsi que le numéro de lot.

Le 25 mars 1978, le décret n°78-415 rend obligatoire l'identification de tous les bovins de plus de six mois pour pouvoir éradiquer les maladies contagieuses auxquelles ils sont sensibles.

Le 7 décembre 1984, le décret n°84-1147 spécifie les obligations en matière d'étiquetage (quantité, date, numéro du lot, ingrédients). A l'époque, la traçabilité des produits s'appuyait sur les supports en papier, ce qui rendait cette tâche très compliquée et laborieuse.

Le 9 mai 1995, un arrêté contrôlant l'hygiène des denrées alimentaires remises directement au consommateur est mis en place.

Suite à la crise de l'ESB de 1996, plusieurs décrets, arrêtés et règlements se sont succédés pour un meilleur contrôle de la viande bovine. En avril 1996, le logo VBF est créé (Viande Bovine Française) par l'interprofession INTERBEV avec l'appui du Ministère de l'Agriculture, de la Pêche et de l'Alimentation afin de rassurer les consommateurs français sur

l'origine de leur viande. Le 28 janvier 1997, le décret n°97-74 indique les normes à suivre en matière de composition, de préparation et d'étiquetage des viandes non destinées directement au consommateur final. Et le 2 avril 1999, le décret n°99-260 relatif à l'étiquetage et à la traçabilité des viandes bovines, a vu le jour fixant les modalités d'identification et d'enregistrement des carcasses et des morceaux commercialisés.

La loi n°99-574 d'orientation agricole du 9 juillet 1999 montre l'importance de la mise en œuvre de l'outil 'traçabilité' dans les filières agricoles et alimentaires. L'article 212-1 du Code de la consommation indique que « *dès la première mise sur le marché, les produits doivent répondre aux prescriptions en vigueur relatives à la sécurité et à la santé des personnes, à la loyauté des transactions commerciales et à la protection des consommateurs* » et définit les services vétérinaires et la DGCCRF (Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes) comme les deux autorités de contrôle. L'article L 214-1 rend la traçabilité obligatoire ainsi que la mise en place d'un système d'étiquetage plus précis. On y trouve aussi l'étiquetage des organismes génétiquement modifiés et la notion de conserver les informations relatives aux produits pendant cinq ans.

En France, il existe différents organismes qui gèrent la sécurité des aliments, comme :

- l'AFSSA (Association Française de Sécurité Sanitaire des Aliments) opérationnelle depuis mars 1999. Elle évalue les risques pour l'ensemble de la chaîne agroalimentaire. C'est une instance d'évaluation scientifique au plan national (www.afssa.fr).
- la DGCCRF (Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes) qui contrôle les denrées alimentaires, veille à leur conformité aux lois en vigueur et participe à l'élaboration des réglementations sur les aliments. C'est une administration par laquelle transitent les demandes d'évaluation effectuées par les professionnels.

Finalement, le règlement européen CE 178/2002 a été transcrit en droit français par la loi n°2004-237 mise en application depuis 2007 sous le principe de précaution.

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, 2^{ème} producteur et exportateur de produits agricoles et agroalimentaires dans le monde, occupe la 3^{ème} place de ce marché (derrière l'Allemagne et le Royaume Uni) avec 15% (www.tracenews.info).

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 terme 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.
- Informer 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 officielles 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 évités.

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.

2.2.1. 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 (www.poletracabilite.com).

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'identification¹¹ 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.

¹¹ La définition légale du mot « identification » est : toute dénomination et/ou code qui fait clairement et explicitement référence à l'étiquetage du produit ou aux données enregistrées d'une entreprise, d'un exploitant ou d'une unité d'exploitation.

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 (www.gs1.com) :

- 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* » (www.gs1.fr). 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 Data Bar (RSS) : en cours de développement, à être utiliser 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.

2.2.2. 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 :
 - o Le ratio prix du « traceur » / prix de la denrée suivie
 - o Le ratio prix de la traçabilité / probabilité d'apparition du risque sanitaire à prévenir
 - o Le ratio prix de la traçabilité / coût de la fraude ou de l'erreur humaine
 - o Le ratio prix de la traçabilité / coût commerciaux et de marketing
 - o Le consommateur est-il prêt à payer plus pour « savoir plus » ?
- L'attirance 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 :
 - o Certaines données peuvent être perdues ;
 - o Les données doivent toujours être mises à jour ;
 - o 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 ;
 - o 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.

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 (voir tableau 14). 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 coopérations 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.

Tableau 14 : Liste des auteurs traitant de la traçabilité du point de vue des consommateurs triés selon la zone d'application de leurs études

EU	EU-USA/Canada	USA ou Canada
Bredahl Gracia, Albisu Roosen, Lusk, Fox Verlegh Meeusen, Hoste Bernués, Olaizola, Corcoran Grunert, Bredahl, Scholderer Poppe, Kjærnes Scholderer, Frewer Tacken, Goddijn, van Horne Giraud Nilsson, Tunçer, Thidell Rousseau Schuiling, Kapferer Dimara, Skuras Miles, Ueland, Frewer	Grunert, Bech-Larsen, Bredahl McKean Dickinson, Bailey Pennings, Wansink, Meulenberg Christensen, Bailey, <i>et al.</i> McCluskey, Loureiro Zanoli, Gambelli, Naspetti de Felipe, Briz Hayes, Lence, Stoppa Jaeger, Lusk, House, <i>et al.</i>	Baker Nayga Smith, Belk, <i>et al.</i> Liddell, Bailey Baker, Burnham Dickinson, Bailey Baker Brown, Ping Loureiro, Umberger Tavernier Umberger, Feuz, <i>et al.</i> Usmanova, Thor Burger, Stern, <i>et al.</i> Campiche, Holcomb, Ward Krissoff, Kuchler, <i>et al.</i> Ward, Hunnicutt, Keith Baker, Mazzocco Ward, Bailey, Jensen

Source: Giraud et Halawany (2006a)

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) considère 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 traite 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 des 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.

2.3.1. La perception et la définition de la traçabilité des produits alimentaires

En 2001, dans une étude effectuée par Giraud et Amblard sur la perception de la traçabilité de la viande bovine, le terme traçabilité était peu clair pour les consommateurs. Ils étaient rares à pouvoir le définir précisément et ils le liaient surtout à l'origine de l'animal et à l'étiquetage des produits étant donné que pour 45,7% des répondants, la traçabilité répond au besoin d'informations des consommateurs pour savoir ce qu'ils mangent. Leurs réponses concernant les termes liés à la traçabilité passent de termes techniques à des termes généraux (voire non-réponse) quand les qualifications et le revenu de ménage des répondants diminuent (Giraud et Amblard, 2003). Ces auteurs ont trouvé que la perception de la traçabilité et sa considération dans les critères d'achat varient selon les points de vente. Les clients dans les supermarchés semblent prêter peu d'attention à la traçabilité et cherchent moins d'information à ce sujet. Les clients dans des magasins spécialisés recherchent la traçabilité et sont les plus capables de la définir. Enfin, les consommateurs dans les magasins traditionnels semblent utiliser la confiance vers les vendeurs comme substitut à la traçabilité, et eux sont plus attentifs à la traçabilité que des acheteurs dans les supermarchés. Giraud et Amblard (2003) ont aussi observé qu'il existe une différence dans le type d'information recherchée qui est influencé par les facteurs sociodémographiques des participants (genre, éducation et revenu).

Falconnet et Guillon (2001) n'ont pas trouvé d'attentes spécifiques de la part des consommateurs concernant la traçabilité. Ces derniers estiment que la traçabilité doit être étendue à l'ensemble des filières et sa mise en œuvre doit être contrôlée par les services de l'Etat. Suite aux crises alimentaires, les consommateurs ont eu l'impression qu'on leur cache des « secrets » de fabrication, par conséquent, ils veulent disposer de la totalité des informations liées aux produits qu'ils achètent, sans qu'ils accordent systématiquement une importance à ces informations pendant l'achat.

Par ailleurs, Gellynck et Verbeke (2001), prouvent que la compréhension de la traçabilité par les consommateurs est très faible et que ces derniers ne sont pas beaucoup intéressés par les détails des systèmes de traçabilité.

Suite à ses recherches, Gauthier (2005) a noté que le mot traçabilité ne signifie pas la même chose pour tous les consommateurs (47% considèrent que c'est l'information sur toutes les étapes de la production, 31% estiment qu'elle implique les contrôles effectués sur les produits et 20% pensent que c'est l'information sur l'hygiène et la composition). En général, il évoque plus la sécurité que la qualité (63% pour la sécurité contre 25% pour la qualité). 65% des personnes interrogées estiment que la traçabilité des produits alimentaires est indispensable pour garantir la qualité et la sécurité alimentaire alors que 33% d'eux considèrent que c'est une illusion et que la traçabilité globale n'existe pas. Les Français (84%) sont favorables à l'idée d'avoir une base de données permettant de relier entre eux producteurs, grossistes et distributeurs, et qui délivrent des informations sur toutes les étapes de la filière. 72% d'eux sont prêts à payer plus pour avoir des informations précises sur ces produits. Enfin, 80% des participants affirment que la présence d'un logo certifiant la validité des informations sur les produits les rassure. Cet aperçu prouve que les consommateurs souhaitent plus de traçabilité pour les produits alimentaires. La perception de la traçabilité et sa considération comme critère d'achat dépend du type de lieux de vente, du niveau de revenu du consommateur et du type de magasins fréquentés (Giraud et Amblard, 2003 ; Giraud, 2004).

En 2006, une étude sur la traçabilité menée par l'institut « MV2 conseil » (en partenariat avec le Crédoc) sur un échantillon de 402 personnes, montre que 80% (65% en spontané) des personnes interrogées ont déjà entendu parler de la traçabilité (même si 59% des répondants considèrent qu'on n'entend pas parler suffisamment de traçabilité) ; et ceci suite à des crises alimentaires (43%) et grâce aux médias (41%) dont la qualité et la clarté des informations semblent bonnes pour 61% des français. Pour 95% des personnes interrogées, la traçabilité représente des enjeux importants pour l'avenir de la société française. Donc la « traçabilité » est une notion qui bénéficie d'une forte notoriété mais qui reste difficile à être définie par les consommateurs. L'étude menée par MV2 conseil montre que la définition de la traçabilité varie en fonction du niveau d'éducation, du degré d'information et de l'âge (MV2 Conseil, 2006).

Concernant les perceptions des consommateurs liées à la traçabilité, elles sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 15: Les perceptions de la traçabilité par les consommateurs

Etes-vous d'accord avec le fait que la traçabilité entraîne plus de...		
Connaissance de l'origine du produit 93% Contrôle 92% Respect des normes 91% Transparence 84%	Sécurité 91% Confiance 89% Bénéfice sur la santé 84% Responsabilité 83%	Amélioration de la qualité 90% Bénéfice d'image/entreprises 88% Professionnalisme 85% Responsabilité 83% Gestion/organisation 79% Réactivité 72% Productivité 51%
Information	Sécurité	Intérêt pour l'entreprise

Nous remarquons dans ce tableau l'importance pour les consommateurs de la connaissance de l'origine du produit, du contrôle, de la sécurité, du respect des normes et de la qualité en lien avec la traçabilité. 93% des personnes interrogées considèrent que la traçabilité permet de connaître précisément l'origine d'un produit, alors que 92% d'eux estiment qu'elle est un moyen de contrôle pour garantir le respect des normes et 90% croient qu'elle améliore la qualité des produits. La transparence, la confiance, la santé, et le fait que les entreprises bénéficieront d'une meilleure image figurent aussi parmi les éléments importants en lien avec la traçabilité. Les éléments cités ci-dessus sont divisés en trois groupes : l'information, la sécurité, et l'intérêt pour l'entreprise. Donc les consommateurs perçoivent la traçabilité comme une possibilité d'accéder à des informations concernant les produits qu'ils achètent, une garantie de la sécurité, et aussi comme des avantages dont les entreprises bénéficieront grâce à la mise en place de la traçabilité.

Les personnes interrogées considèrent que la traçabilité est surtout importante pour la viande (88%), les produits laitiers (86%) et les fruits et légumes (61%). Pour ces personnes, le meilleur moyen de prouver ou de garantir la traçabilité d'un produit est de fournir des informations complètes sur toutes les étapes de production (46%) et de créer un label qui garantit la conformité du produit aux normes (44%).

Les consommateurs sont donc conscients de l'utilité de la traçabilité. Elle est surtout perçue comme un outil de protection afin de faciliter le retrait des produits dangereux pour la santé ainsi qu'un outil d'information. Les participants ont classé les utilités de la traçabilité comme suit : retirer des produits qui s'avèrent dangereux (88%), rassurer sur les produits que l'on achète (88%), garantir la sécurité des produits achetés (87%), mieux connaître la composition des produits (84%), identifier la source du vice caché en cas de problème (84%), lutter contre la contrefaçon (82%), avoir des informations sur toutes les étapes de fabrication (78%), et avoir des garanties sur le développement durable ou le commerce équitable (42%). Les

consommateurs sembleraient avoir le sentiment de subir les risques et de perdre leur autonomie par rapport au monde environnant, d'où l'intérêt de la traçabilité pour eux.

En ce qui concerne la responsabilité de la traçabilité des produits alimentaires, 78% des personnes interrogées estiment que c'est aux producteurs et aux distributeurs ensemble de garantir l'application de la traçabilité, 21% considèrent que c'est les fabricants et 3% seulement jugent que c'est aux distributeurs de s'attribuer seuls cette tâche (MV2 conseil, 2006). L'Etat est perçu comme non crédible pour la traçabilité de proximité (Gallois, 2005). De plus, 60% des individus sondés semblent avoir plus confiance envers la traçabilité des petites marques nationales, contre 20% respectivement pour celle des grandes marques internationales et des marques de distributeur.

L'étude de MV2 conseil montre que 78% des consommateurs privilégient l'étiquetage comme support de la traçabilité (17% pour le lieu de vente, et 5% pour Internet). La traçabilité est donc associée à l'étiquetage, et semble répondre à un besoin d'information. Elle contribue à assurer la qualité de la production et la fiabilité des documents commerciaux et de l'étiquetage. Elle est, par ailleurs, devenue un des piliers de la sécurité des consommateurs dans le domaine alimentaire.

Enfin, sur la base des résultats de leur étude, MV2 conseil et le Crédoc distinguent quatre types de consommateurs en fonction de leur perception et de leurs attitudes envers la traçabilité et en se basant sur leur intérêt envers la traçabilité et ses enjeux : les « intellos informés » (32%), les « suiveurs » (32%), les « âgés craintifs » (22%) et les « non-concernés » (14%) :

- Les informés connaissent bien la traçabilité et ses avantages, mais ils ne croient pas qu'elle constitue un enjeu capital même s'ils apprécient le fait d'avoir des informations claires et transparentes. Ils n'éprouvent pas d'inquiétude particulière vis-à-vis de la traçabilité. Ils sont plutôt jeunes, urbains et appartiennent à un niveau élevé dans les catégories socioprofessionnelles.
- Les suiveurs n'ont pas une forte connaissance de la traçabilité mais ils sont assez conscients de ses enjeux. Ils ne se caractérisent pas par un profil particulier.

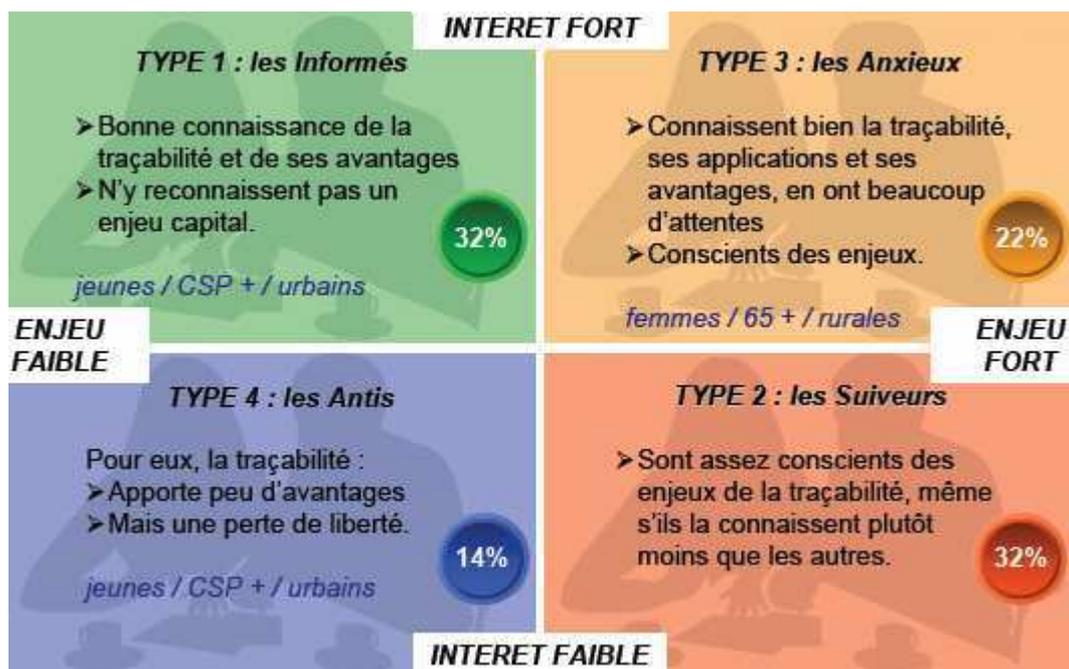


Figure 27 : La typologie des consommateurs en fonction de leur perception de la traçabilité

Source : MV2 conseil, 2006

- Les anxieux ont une bonne connaissance de la traçabilité (définition, avantages, applications) et ils ont beaucoup d'attentes (surtout en terme de sécurité) en ce qui concerne son exécution. Cependant, ils sont nombreux à s'inquiéter de vivre dans une société où tout est contrôlé. Ils sont en majorité des femmes, de plus de 65 ans et venant d'un milieu rural.
- Les antis considèrent que la traçabilité n'apporte pas beaucoup d'avantages aux consommateurs, et que c'est une menace aux libertés individuelles. Ils sont plutôt des jeunes, venant d'un milieu urbain et ayant un niveau d'études supérieur.

Cette typologie est basée sur l'intérêt et l'enjeu de la traçabilité du point de vue des consommateurs. Les anxieux et les informés s'intéressent plus à la traçabilité que les antis et les suiveurs ; alors que les anxieux et les suiveurs voient en la traçabilité des enjeux plus importants que ce que perçoivent les informés et les antis.

Toutefois, il est important de noter que le manque d'information scientifique (méthodologie adoptée, analyses effectuées, méthode de classification, etc.) concernant l'étude réalisée par l'institut MV2 conseil, remet en question la validité scientifique de ces résultats. Nous essaierons dans la deuxième partie de la thèse d'apporter des éléments de réponse plus rigoureux aux thèmes traités par cette étude.

2.3.2. Le type d'information en terme 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'information sur le traitement de l'animal et autre information 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 ce 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).

2.3.3. 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.

2.3.4. 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 terme 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.

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 28). 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 28 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 ».

¹² Le pays d'origine d'un produit est celui où il a été extrait du sol, récolté ou fabriqué ; alors que le pays de provenance d'un produit est le pays où il a pu être transformé et à partir duquel le produit est expédié. Dans le cas du pays de provenance, il existe une relation moins directe ou moins précise entre le produit et le milieu géographique.

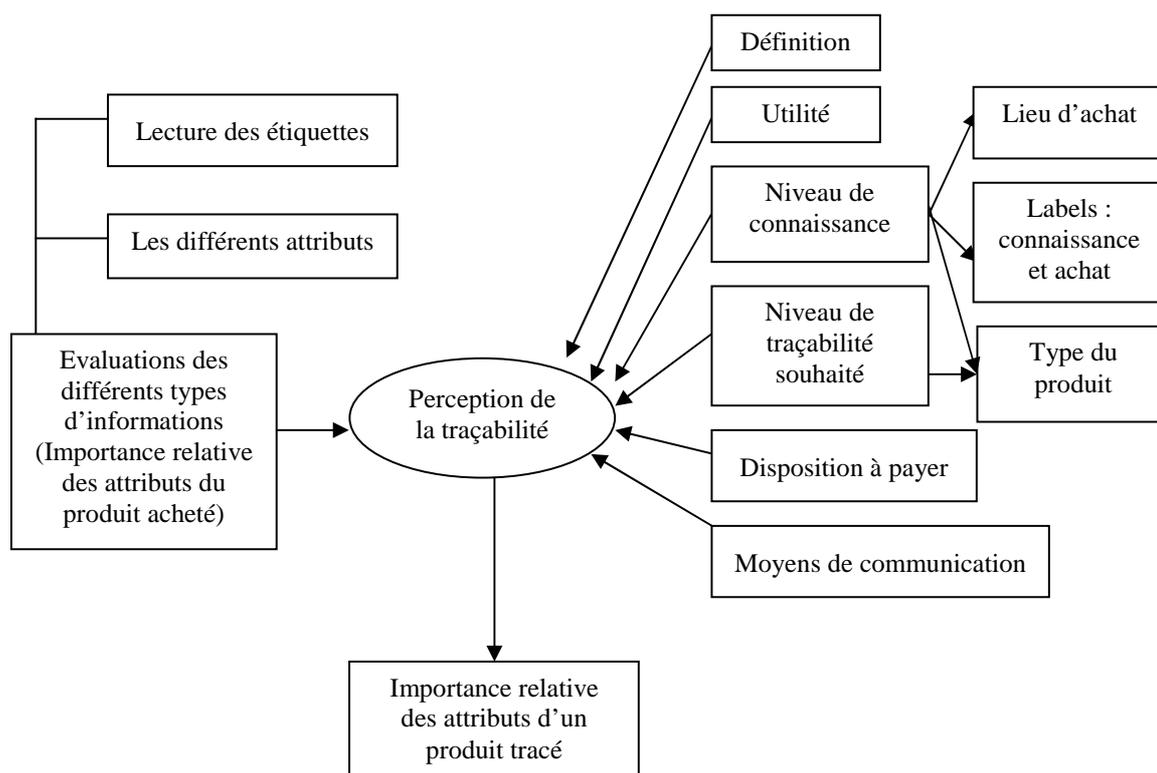


Figure 28 : Représentation du modèle de recherche autour de la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs

Nous formulons ainsi les questions et les hypothèses de recherche suivantes (suite aux 2 premières questions présentées dans le chapitre 2 – p.112) :

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

H3.1. : La définition de la traçabilité varie en fonction des caractéristiques sociodémographiques¹³ 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.

¹³ Les variables sociodémographiques seront développées ultérieurement

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

H4.1. : Les variables sociodémographiques¹⁴ 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

¹⁴ Les variables sociodémographiques seront développées ultérieurement

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

Nous allons tenter de tester ces hypothèses dans la deuxième partie de la thèse.

Conclusion

La France a été l'un des premiers pays européens à réagir à la crise alimentaire déclenchée lors de l'épidémie de l'ESB. Alors que le Parlement européen a attendu jusqu'au 17 juillet 2000 pour voter la réglementation n°1760/2000 établissant un système pour l'identification, l'enregistrement des bovins et l'étiquetage de la viande de bœuf, ce système avait été déjà mis en application avec le règlement n°820/97 depuis avril 1997 en France. En 1990, la compagnie française Perrier a déjà installé un système de rappel et avait réalisé le rappel de 280 millions bouteilles d'eau minérale à cause d'une contamination au benzène. Ceci a coûté au groupe Perrier Vittel la perte de leur marque en faveur de Nestlé en 1992.

La nécessité de réassurer les consommateurs à la suite des menaces sanitaires et alimentaires amplifiées par les médias ainsi que la multiplication des signes d'identification et de qualité, imposaient un renforcement au niveau européen des règles d'identification, de traçabilité et de surveillance sanitaire et d'étiquetage. Trois objectifs sont à accomplir : l'information du consommateur, la protection du consommateur, et l'équité dans le commerce.

Un système de traçabilité permet l'établissement de différentes sortes de liens entre les agents de la chaîne d'approvisionnement étant donné qu'il garantit l'échange de données et la transparence tout au long de la chaîne. Le recueil et l'enregistrement des informations

facilitent et améliorent l'identification des sources de risque. Par conséquent, ce système de traçabilité incite les agents de la chaîne à employer des méthodes de production et de transformation plus sûres, et à avoir une attitude proactive envers l'identification et la prévention des sources actuelles et futures de risque alimentaire. Les systèmes de traçabilité remplissent ainsi une importante fonction économique en limitant les coûts liés aux problèmes de sécurité alimentaire et en maintenant la confiance des consommateurs dans l'industrie alimentaire (Hobbs, 2003).

Les demandes des consommateurs et leurs préoccupations croissantes concernant la sécurité alimentaire sont souvent considérées comme les raisons principales de l'intérêt récent envers les systèmes de traçabilité (Verbeke, 2001). Toutefois, malgré cette reconnaissance, il n'existe pas beaucoup de recherches empiriques sur la demande des consommateurs et leurs points de vue en rapport avec la traçabilité (Roos et al., 2004).

De nombreuses études ont examiné la possibilité d'ajouter de la valeur aux produits alimentaires en fournissant aux consommateurs une myriade d'informations sur les différentes caractéristiques de ces produits, comprenant la certification d'une sécurité alimentaire garantie, le processus de production, le lieu de production, les organismes de certification, etc. (Dickinson et Bailey, 2002a et b ; Dickinson et Bailey, 2005 ; Loureiro, 2003 ; Loureiro et Umberger, 2003). D'autres ont établi la valeur de la labellisation des produits pour des attributs comme la sécurité alimentaire (Caswell, 1998 ; Caswell et Padberg, 1992 ; Huffman et al., 2003b). Or la traçabilité est liée à l'étiquetage des produits alimentaires.

Le système de traçabilité est un outil précieux car il permet de préciser les responsabilités respectives en luttant contre leur dilution et il peut également améliorer l'efficacité de rappel des produits défectueux, réduisant ainsi les coûts (en dépit de son coût d'opérationnalisation) (Pettitt, 2001 ; Golan et al., 2003 ; Hobbs, 2003 ; Souza-Monteiro et Caswell, 2004 ; Kola et al., 2004) et mettant en valeur la bonne image des acteurs de la chaîne d'approvisionnement. L'exécution d'un système *approprié* de traçabilité pourrait apporter différents avantages pour tous les acteurs de la chaîne d'approvisionnement ; comme augmenter la transparence dans la chaîne d'approvisionnements et également faciliter le fait de procurer des signaux de qualité aux consommateurs (Hobbs, 2003). Le système de traçabilité est perçu par les consommateurs comme un moyen d'appliquer plus de contrôle à la chaîne d'approvisionnements. Il est établi que les consommateurs bénéficient principalement des avantages 'cachés' de la traçabilité

(Gellynck et Verbeke, 2001). Les informations en rapport avec la traçabilité doivent être disponibles en cas de besoin, il n'est pas obligatoire qu'elles soient visibles tout le temps ou mentionnées sur les étiquettes des produits (Denton, 2003). Toutefois, la fourniture de plus d'information sur le pays d'origine et le processus de fabrication est susceptible d'augmenter la confiance des consommateurs dans la sécurité alimentaire (Meuwissen et al., 2003).

La traçabilité est habituellement associée aux problèmes de risque liés à la consommation des produits alimentaires (Giraud et Amblard, 2003), mais elle peut aussi être potentiellement utilisée pour assurer la sécurité et la qualité de ces produits. Par exemple, la traçabilité peut être un outil puissant qui aide à établir l'authenticité des produits alimentaires, et à vérifier que les prétentions des producteurs au sujet de ces produits sont vraies. Elle est aussi devenue une condition préalable d'accès aux marchés d'exportation. La mise en place de la traçabilité doit permettre un échange ininterrompu et infalsifiable entre les opérateurs de la chaîne (Falconnet et Guillon, 2001).

La traçabilité a différentes représentations chez les consommateurs et les producteurs. Les derniers la lient aux aspects techniques alors que les premiers trouvent en elle un moyen d'avoir des produits alimentaires sûrs et de qualité. Et avec la sensibilisation des consommateurs aux problèmes de sécurité alimentaires, le développement de la traçabilité garantit la qualité et l'innocuité des aliments en offrant un outil efficace de gestion de la production qui permet de réagir rapidement en cas de crise sanitaire. La transmission sans faille des informations assurée par la traçabilité est une garantie de la sécurité. Car la traçabilité en soi ne rend pas les produits alimentaires plus sûrs, c'est un outil de gestion des risques qui limite et réduit le problème de la sécurité alimentaire en facilitant le retrait des produits et en permettant de présenter aux consommateurs des informations ciblées et exactes à propos des produits impliqués (Commission européenne, 2004). Les garanties de qualité sont d'une plus grande valeur lorsqu'elles sont appuyées sur un système de traçabilité (Hobbs et al., 2005).

Même si la traçabilité constitue vraisemblablement un système essentiel pour fournir des informations crédibles et fiables aux consommateurs, son utilité ne sera perçue que si les consommateurs l'identifient et l'intègrent dans leur processus de prise de décision. On ne peut résoudre le problème d'inefficacité des marchés causée par l'asymétrie de l'information que si les consommateurs sont disposés à prêter attention à l'information (Verbeke, 2005a). Or, ceci

est difficile à atteindre étant donné que les consommateurs ne sont pas et n'ont pas à être des experts dans tous les domaines. Il y a donc un besoin d'efforts importants de la part des agents et des autorités dans le secteur alimentaire afin d'identifier les informations importantes pour les consommateurs et de les rendre disponibles grâce aux systèmes de traçabilité. Ainsi, il est important d'apporter un éclairage à ce domaine en essayant d'identifier les demandes, les attentes et les besoins des consommateurs afin de contribuer à rendre l'information de traçabilité significative, utile et efficace pour les consommateurs.

DEUXIEME PARTIE : METHODOLOGIE ET RESULTATS

Deuxième partie : Méthodologie et résultats

La mise en place d'un système de traçabilité tout au long de la chaîne d'approvisionnement est devenue une partie importante du système global d'assurance de la qualité des produits alimentaires. De plus, la traçabilité des produits alimentaires est devenue obligatoire depuis janvier 2005 dans les pays membres de l'Union Européenne. Elle contribue au transfert des informations sur les produits alimentaires tout au long de la chaîne alimentaire, offrant ainsi une garantie de qualité et de sécurité pour les consommateurs. Bien que la traçabilité puisse constituer un système conséquent de fourniture d'informations crédibles aux consommateurs, son utilité ne sera perçue que si ces derniers l'identifient et l'intègrent dans leur processus de décision. Comme nous l'avons déjà mentionné, pour résoudre le problème de l'asymétrie d'information du marché, les producteurs doivent mettre certaines informations à la disposition des consommateurs et ces derniers doivent s'y intéresser.

Par conséquent, il paraît important d'analyser la traçabilité du point de vue des consommateurs en essayant de comprendre (entre autre) dans quelle mesure les informations fournies aux consommateurs par la traçabilité leur sont utiles et quelles influences ont ces informations sur leurs comportements d'achat. Il semble essentiel d'identifier les attentes et les besoins des consommateurs en terme de traçabilité pour rendre l'information fournie par celle-ci significative, utile et efficace pour eux.

Afin de tester les différentes hypothèses que nous avons proposées (voir tableau 16) et de répondre aux diverses questions de recherche posées, nous avons eu recours à la complémentarité de plusieurs méthodes d'enquêtes qualitatives et quantitatives. Dans cette partie, nous allons exposer la méthodologie choisie et la démarche adoptée pour étudier la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs.

Tableau 16 : Liste des questions de recherche et des hypothèses formulées

<p><u>Question 1 : Les consommateurs lisent-ils les étiquettes des produits alimentaires avant de les acheter ?</u></p> <p>H1.1. : La lecture des étiquettes dépend des variables sociodémographiques des consommateurs</p> <p>H1.2. : La lecture des étiquettes se fait en fonction des critères d'achat des produits alimentaires</p>
<p><u>Question 2 : Quelles sont les informations recherchées par les consommateurs et quelle est leur importance relative ?</u></p> <p>H2.1. : Les informations recherchées par les consommateurs dépendent du type du produit alimentaire</p> <p>H2.2. : les informations recherchées (ou critères d'achat) par les consommateurs varient selon les caractéristiques sociodémographiques de ces derniers</p> <p>H2.3. : Le niveau d'informations demandées par les consommateurs dépend de la nouveauté du produit (familiarité)</p>
<p><u>Question 3 : Comment les consommateurs définissent-ils la traçabilité des produits alimentaires ?</u></p> <p>H3.1. : La définition de la traçabilité varie en fonction des caractéristiques sociodémographiques des consommateurs</p> <p>H3.2. : La sensibilité aux produits alimentaires labellisés (ou non) influence la définition de la traçabilité</p> <p>H3.3. : La traçabilité des produits labellisés est considérée comme meilleure que celle des produits conventionnels</p>
<p><u>Question 4 : Quelles sont les utilités de la traçabilité pour les consommateurs ?</u></p> <p>H4.1. : Les variables sociodémographiques des consommateurs ont une influence sur la perception de l'utilité de la traçabilité</p> <p>H4.2. : L'utilité perçue de la mise en place de la traçabilité dépend du type du produit</p> <p>H4.3. : L'utilité perçue de la traçabilité est la garantie de la sécurité alimentaire</p> <p>H4.4. : L'utilité perçue de la traçabilité est la garantie de la qualité alimentaire</p> <p>H4.5. : L'utilité perçue de la traçabilité est le fait d'avoir accès à des informations détaillées et transparents concernant les produits alimentaires</p>
<p><u>Question 5 : Les consommateurs sont-ils prêts à payer pour une traçabilité complète ou visible des produits alimentaires ?</u></p> <p>H5.1. : Les consommateurs sont prêts à payer plus pour un produit alimentaire tracé</p> <p>H5.2. : La perception de l'utilité de la traçabilité influence leur disposition à payer plus cher un produit tracé</p> <p>H5.3. : La fréquence d'achat des produits labellisés influence la disposition des consommateurs à payer plus cher un produit tracé</p>
<p><u>Question 6 : Quel est le niveau de connaissance des consommateurs à propos de la traçabilité des produits alimentaires ?</u></p> <p>H6.1. : Le niveau de connaissance sur la traçabilité dépend du lieu d'achat</p> <p>H6.2. : Le niveau de connaissance sur la traçabilité est influencé par la lecture des étiquettes</p> <p>H6.3. : Le niveau de connaissance sur la traçabilité est influencé par les caractéristiques sociodémographiques des consommateurs</p> <p>H6.4. : Le niveau de connaissance sur la traçabilité influence la perception de son utilité</p> <p>H6.5. : Les personnes qui ont une bonne connaissance des labels sont mieux informées sur la traçabilité</p> <p>H6.6. : La fréquence d'achat des produits labellisés influence le niveau de connaissances sur la traçabilité</p> <p>H6.7. : Le niveau de connaissance sur la traçabilité dépend des critères d'achat des produits alimentaires choisis par les consommateurs</p> <p>H6.8. : Le niveau de connaissance sur la traçabilité influence l'idée que la traçabilité des produits sous signes officiels de qualité est meilleure</p>
<p><u>Question 7 : La traçabilité souhaitée par les consommateurs : quels produits et quels niveaux d'information ?</u></p> <p>H7.1. : Le besoin de la traçabilité formulé par les consommateurs dépend du type du produit</p> <p>H7.2. : Pour évaluer la traçabilité d'un produit, la présence d'information sur l'origine est plus importante que celle de la marque</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>

Compte tenu de la complexité du sujet, cette deuxième partie est composée de quatre chapitres, chacun d'eux comportant une méthodologie différente et complémentaire aux autres. Le chapitre 4 présente l'étude exploratoire menée sur la perception et la définition de

la traçabilité des produits alimentaires et qui consiste en une technique qualitative nommée « *focus group* » (groupe de discussion ou entretien de groupe). Les thèmes abordés durant les groupes de discussions ont été choisis grâce à la revue de la littérature. Dans le chapitre 5, nous avons opté pour une enquête confirmatoire moyennant un questionnaire pour vérifier les résultats des *focus groups* menés et pour aborder des sujets non traités précédemment. Les *focus groups* nous ont aidé à créer une liste des attributs à utiliser pour le chaînage cognitif ainsi qu'à fixer les thèmes à développer lors des entretiens semi-structurés. Le chapitre 6 expose ces deux méthodes (le chaînage cognitif et les entretiens semi-structurés) qui ont été choisies pour identifier, entre autre, les motivations qui sous-tendent la décision d'achat d'un produit alimentaire tracé. Le chaînage cognitif a mis en évidence la différence qui existe entre les consommateurs en fonction de leur besoin en information liée à la traçabilité. Enfin, le chapitre 7 propose une étude quantitative sous forme d'une expérience de choix discret, afin de déterminer l'utilité et l'importance relatives des différents attributs d'un produit alimentaire pour les consommateurs.

La combinaison de ces différentes méthodes de recherche met en avant la complémentarité et la pertinence des outils utilisés par rapport à notre champ d'étude. De plus, l'exploitation des données qualitatives et quantitatives permet d'améliorer la qualité des mesures et d'accéder à un éventail plus complet de réponses aux questions de recherche posées.

Chapitre 4 : Définition et perception de la traçabilité alimentaire par les consommateurs – Etude exploratoire

Comme nous l'avons souligné, le thème de la traçabilité est peu étudié dans la littérature du point de vue des consommateurs. Ainsi, cette recherche propose une contribution à la compréhension de la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs. Pour cela, une étude exploratoire a semblé pertinente pour tester ce sujet, identifier ses grandes lignes et essayer de détecter les points importants à développer dans la phase quantitative ultérieure de notre recherche.

Evrard et al. (1997) précisent que les études exploratoires sont utilisées pour « ...déterminer un certain nombre de propositions plus précises, d'hypothèses spécifiques ou la compréhension d'un phénomène et son analyse en profondeur, avec toutes ses subtilités, ce que ne permettrait pas forcément une étude plus formalisée ».

Pour explorer la définition et la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs, deux méthodes ont été utilisées : les groupes de discussion (*focus groups*) (chapitre 5) suivis par une enquête quantitative moyennant un questionnaire (chapitre 6) pour valider certains résultats.

1. La méthode du *focus group* (ou entretien de groupe)

La méthode du *focus group* fait partie des études qualitatives (par opposition aux études quantitatives) qui ont pour but non pas de mesurer mais de comprendre et d'expliquer en profondeur certains phénomènes (Mays et Pope, 1995). Ces études qualitatives permettent l'obtention d'informations détaillées au sujet des attitudes des participants, de leurs avis, leurs perceptions, leurs comportements et leurs habitudes (Hashim et al., 1996). La méthode du *focus group* consiste à recruter un certain nombre de personnes et à susciter une discussion ouverte à partir d'une grille d'entretien qui définit les thèmes de l'étude (Merton, 1956 ; Stewart et Shamdasani, 1990 ; Krueger, 1994 ; Kitzinger, 1995 ; Mucchielli, 1996 ; Morgan, 1997 ; Krueger et Casey, 2000). C'est une technique d'entretien de groupe issue du courant psychosocial de la dynamique des groupes initié par Lewin, qui postule qu'un petit groupe est un ensemble d'individus interdépendants qui puise son dynamisme dans les interactions fortes

entre ses membres. Cette dynamique du groupe permet, par la discussion, d'explorer les différents points de vue sur un sujet donné.

Le concept de cette technique a été développé dans les années 40 et a été surtout utilisé en sociologie et en psychologie sociale. Les spécialistes en marketing commencent à s'intéresser à cette technique dans les années 50. Les années 80, furent l'apogée d'usage des *focus groups* pour les études marketing étant donné que cette technique permet la collecte des informations sur un sujet ciblé, l'évaluation des attentes et des besoins des consommateurs, une meilleure compréhension de leurs motivations et de leurs comportements, et le test de nouvelles idées par les chercheurs (Morgan et Krueger, 1993 ; O'Brien, 1993 ; Urban et Hauser, 1993 ; Krueger et Casey, 2000).

Le *focus group* apporte des données qui ne ressortent pas dans l'entretien individuel ou d'autres techniques (Crabtree et al., 1993 ; Kitzinger 1994 ; Agar et MacDonald, 1995 ; Krueger et Casey, 2000 ; Kuhn, 2000 ; Langford et McDonagh, 2003). Ils répondent au besoin de répondre à des questions qui portent sur le long terme ou qui sont très coûteuses à étudier sur le terrain. Il est considéré comme un bon outil dans le domaine des sciences sociales et de la conception de produits car il permet d'étudier les motivations complexes et les représentations inconscientes et sous-jacentes aux jugements des participants (Stewart et Shamdasani, 1990 ; Urban et Hauser, 1993 ; Krueger, 1994).

1.1. Les principes de la méthode des *focus groups*

1.1.1. Sa définition

La méthode du *focus group* est une technique de recherche d'informations sous forme d'une discussion organisée qui regroupe 6 à 12 participants et qui dure normalement 1 à 2 heures. Elle permet d'obtenir des informations relatives aux opinions et aux attitudes des gens face à des idées ou des produits donnés, ou encore d'explicitier des idées sur leurs usages éventuels, ainsi que sur leurs contextes d'utilisation (Stewart et Shamdasani, 1990 ; Morgan et Krueger, 1993 ; Krueger et Casey, 2000).

Les *focus groups* ont pour objectifs de générer des idées et des hypothèses, de perfectionner la définition d'un sujet, et d'engendrer des items pour un questionnaire (O'Brien, 1993 ; Evrard et al., 1997).

En général, la méthode des *focus groups* est utilisée pour (Stewart et Shamdasani, 1990 ; Morgan et Krueger, 1993 ; Krueger et Casey, 2000) :

- rechercher les idées et les sentiments des personnes envers un produit, un sujet ou un thème spécifique,
- comprendre les différences entre des groupes ou des catégories de personnes,
- découvrir des facteurs qui influencent les opinions, les comportements ou les motivations des individus,
- générer de nouvelles idées d'un groupe,
- pré-tester des idées, des plans, des politiques ou des produits,
- recueillir des informations pour préparer une étude quantitative,
- capturer les commentaires ou le langage utilisés par les participants.

Les *focus groups* sont aussi utilisés pour faire connaître des informations concernant des populations minoritaires ou défavorisées (Krueger et Casey, 2000 ; Maguire, 2003 ; Morgan et Krueger, 1993) ou pour traiter certains thèmes sensibles (*e.g.* sida, homosexualité) (Kitzinger, 1994 ; O'Brien, 1993) ou de recueillir des informations auprès des enfants car selon les chercheurs, les jeunes ont une tendance naturelle à réagir spontanément et se dévoilent plus facilement (Krueger, 1994 ; Hoppe, 1995 ; Mauthner, 1997).

D'un point de vue méthodologique, il est intéressant de noter que, comme approche qualitative, la méthode du *focus group* n'est pas simplement une recherche exploratoire. Si elle est bien pensée et menée, elle peut générer des résultats cohérents, même s'ils ne sont pas reproductibles (Stewart et Shamdasani, 1990 ; Krueger et Casey, 2000).

1.1.2. Ses composantes

Plusieurs facteurs sont indispensables pour la réussite d'un *focus group* : un thème bien défini, des participants qui possèdent des caractéristiques homogènes (âge, genre, classe sociale, expérience...) - pour faciliter l'analyse et pour le confort des participants - mais tout en gardant une variété suffisante pour permettre la confrontation des opinions, un modérateur

formé pour diriger la discussion et un guide d'interview formulé par le modérateur afin de récapituler la liste des thèmes à discuter.

La planification d'un *focus group* se déroule comme suit (Stewart et Shamdasani, 1990 ; Tempelton, 1994 ; Krueger, 1994) :

- déterminer l'objectif de l'étude (quel est le problème, quelles informations cherche-t-on, comment utiliser ces informations, etc.)
- identifier et recruter les participants qui apporteront le plus d'informations
- choisir un modérateur qualifié (et un assistant)
- déterminer le nombre de *focus groups* à mener : il est recommandé de mener minimum trois (Urban et Hauser, 1993 ; Krueger et Casey, 2000 ; Langford et McDonagh, 2003) afin de corriger certains défauts dans le déroulement des *focus groups* (discussion hors sujet, un participant dominant, etc.)
- élaborer un guide d'entretien pour le modérateur : c'est son outil d'animation qui contient la liste des thèmes à aborder et des questions à poser.
- prévoir l'organisation logistique de la salle: enregistreur, caméra, tableaux, présentoirs, cahiers, boissons, collation, rémunération...
- faire un pré-test ou une étude pilote pour tester les questions (facultatif).

Le bon déroulement d'un *focus group* dépend surtout de la capacité du modérateur à faciliter les échanges entre les membres du groupe, à s'ajuster rapidement à l'évolution de la discussion et à gérer les temps de parole. Il doit aussi avoir une bonne connaissance du sujet de la discussion, savoir écouter attentivement, respecter les avis de tous les participants (ne doit pas juger leurs réponses), ne pas dévoiler ses propres opinions, et être sensible à la communication non verbale. Le modérateur a pour mission de donner les instructions concernant le déroulement de l'entretien aux participants dès le début de cet entretien, d'introduire les thèmes à discuter, de poser fréquemment des questions pour s'assurer que tous les participants ont eu l'opportunité de s'exprimer, de garder la conversation sur la bonne voie, et de créer un environnement permissif pour encourager les participants à partager leurs opinions (Stewart et Shamdasani, 1990 ; Tempelton, 1994 ; Krueger et Casey, 2000).

1.1.3. L'analyse des résultats des focus groups

Il existe trois types de données qui peuvent être analysées : les notes prises par le modérateur ou son assistant durant l'entretien, l'enregistrement audio de l'entretien (*verbatim*), et la

synthèse faite par le modérateur et son assistant pendant le *débriefing* qui a suivi l'entretien. L'analyse des résultats des *focus groups* repose sur une analyse de leur contenu. Ceci est un processus de plusieurs étapes (Giannelloni et Vernet, 2001) :

- La transcription des données : L'entretien est enregistré et par la suite retranscrit le plus fidèlement possible sur papier. Le modérateur utilise les notes qu'il a prises pendant l'entretien et le *débriefing*.
- La définition de l'unité d'analyse : Elle permet de préciser la manière dont le verbatim sera codé. Il existe trois types d'analyse de contenu selon l'unité choisie comme base de traitement :
 - o L'analyse syntaxique qui a pour unité de traitement les mots et les phrases. Elle permet de déceler la structure du discours.
 - o L'analyse lexicale qui a pour unité de traitement les mots et les phrases. Elle permet de découvrir la nature du vocabulaire utilisé.
 - o L'analyse thématique qui a pour unité de traitement les phrases, les paragraphes et les thèmes. Elle permet le découpage du verbatim par thèmes.

Ces trois types d'analyse peuvent s'effectuer par idées-clés (isoler et extraire manuellement les idées intéressantes dans le verbatim retranscrit), par construction de codage (établir une liste de mots-clés) ou par analyse de fréquence (construire une liste des concepts les plus fréquents dans la transcription et comptabiliser ces derniers).

- La construction de la grille générale : Elle contient l'ensemble des rubriques et des codes les plus pertinents pour l'analyse et s'applique à tous les *focus groups* d'un même thème.
- La codification de l'entretien et le remplissage de la grille : L'application des codes au verbatim de la manière la plus fidèle possible. Il est conseillé de faire la codification du même texte à plusieurs et puis comparer le résultat afin de s'assurer de la fiabilité de la codification.
- L'analyse (lexicale ou thématique) : Elle peut s'effectuer verticalement ou horizontalement. Elle est verticale si la personne chargée de l'analyse établit à l'issue de son analyse une fiche de synthèse qui inclut les thèmes les plus évoqués par les participants pour chaque entretien. Et elle est horizontale, si la personne chargée de l'analyse se contente d'identifier comment chaque élément de la grille a été abordé par les participants.
- La quantification : On peut quantifier la fréquence d'apparition et la fréquence d'association. La première consiste à mesurer le nombre de fois où un mot ou un thème a

été évoqué par les participants. Alors que la deuxième est exécutée en comptabilisant les liens qui existent entre les thèmes (qui se succèdent ou qui se précèdent) abordés par un participant.

- La rédaction du rapport de synthèse : C'est la dernière étape de l'analyse, où la personne responsable de l'analyse, rédige un document synthétique qui reporte en toute fiabilité les opinions de chaque participant sur l'ensemble des thèmes abordés durant l'entretien.

Enfin, de nos jours, il existe différents logiciels de traitement et d'analyse de données textuelles sur le marché : Nvivo, Atlasti, TropesZoom, Alceste, Sphinx, Sémato, etc. On peut distinguer deux groupes parmi ces logiciels : ceux qui permettent de synthétiser rapidement une quantité importante de données et d'en extraire les thèmes principaux ; et ceux qui permettent une analyse plus approfondie du contenu d'un texte (Helme-Guizon et Gavard-Perret, 2004).

1.1.4. Avantages et inconvénients de la méthode du focus group

A. Les avantages

La méthode du *focus group* possède plusieurs avantages (Merton et al., 1956 ; Stewart et Shamdasani, 1990 ; Caplan, 1990 ; Crabtree et al., 1993 ; Macbeth et al., 2000 ; Krueger et Casey, 2000 ; Kuhn, 2000 ; Langford et McDonagh, 2003) :

- C'est une méthode souple et flexible : elle peut être adaptée pour obtenir des informations sur presque n'importe quel sujet.
- Contrairement à d'autres techniques d'évaluation qualitative, un *focus group* est de nature interactive et synergique.
- Un groupe apporte une expérience vécue riche, ce qui permet d'inscrire les résultats dans une perspective plus large : les idées et les opinions sont beaucoup plus développés et approfondis.
- Ce type de discussion permet un échange d'informations entre les participants, ce qui permet le traitement d'un sujet de différents points de vue : Les commentaires d'un participant peuvent susciter des commentaires chez d'autres participants (opinions controversées).
- Il n'existe pas une exigence de représentativité dans l'échantillonnage du groupe.

- Les *focus groups* produisent en peu de temps une grande quantité d'informations.
- C'est une méthode rapide et peu chère.

B. Les inconvénients

Malgré les multiples avantages de la méthode du *focus group*, elle garde quelques inconvénients (Merton et al., 1956 ; Stewart et Shamdasani, 1990 ; Wight, 1994 ; Mucchielli, 1996 ; Krueger et Casey, 2000 ; Kuhn, 2000 ; Langford et McDonagh, 2003) :

- Il existe quelques difficultés d'organisation : recruter *et* réunir tous les participants
- Cette méthode nécessite des compétences poussées de la part du modérateur
- Le modérateur a moins de contrôle sur le déroulement de la discussion que dans un entretien individuel
- Il existe un risque de dérive consensuelle : le groupe se plie à l'opinion d'un leader ou d'un sous-groupe
- Les participants peuvent subir une certaine pression sociale qui peut provoquer des réactions de conformité ou de provocation
- Les participants ne donnent pas leurs motivations profondes, seulement leurs opinions
- Le nombre de questions traitées est restreint
- On ne peut pas prévoir à l'avance la dynamique du groupe ni la qualité des données recueillies
- Le traitement des informations est long, difficile, et coûteux
- Les résultats dépendent du modérateur et ne peuvent pas être généralisables.

1.2. L'organisation et le déroulement des *focus groups*

Dans le cadre du programme de recherche européen TRACE, intitulé « *Tracing the origin of food in Europe* – Tracer l'origine des produits alimentaires en Europe », nous avons effectué 4 *focus groups* (dont un pilote¹⁵ afin d'améliorer le *design* et le contenu des *focus groups* de l'étude principale). Ces *focus groups* ont été organisés selon les règles courantes utilisées pour l'exécution de cette méthode qualitative auprès des consommateurs (d'Astous, 2001 ; Evrard et al., 2003). Différentes étapes étaient nécessaires pour appliquer cette technique d'entretien : la création des guides d'entretien, le recrutement des participants, la réalisation des *focus groups*, la transcription des entretiens, et enfin, l'analyse et l'interprétation des données.

¹⁵ Nous ne développerons pas les résultats et les détails du pilote.

Un magnétophone et une caméra ont été utilisés (suite à l'accord des participants à qui nous avons garanti l'anonymat) pour enregistrer leurs conversations et pour pouvoir effectuer les analyses nécessaires par la suite.

Au début de l'entretien, les modérateurs souhaitent la bienvenue aux participants, ils se présentent et rappellent brièvement le sujet de la discussion ainsi que l'objectif de cette réunion. Puis, ils expliquent les modalités de fonctionnement du groupe et demandent aux participants de se présenter (histoire de briser la glace et de les mettre à l'aise). La discussion commence avec une première question – vaste en général– lancée par le modérateur.

Chaque entretien a duré environ 2 heures et à la fin de chaque entretien, les participants ont été remerciés et un cadeau (un assortiment de produits de terroir d'une valeur de 20€) leur a été offert.

1.2.1. Les participants

L'une des questions principales dans la réalisation d'un *focus group* est le recrutement des participants. Etant donné qu'il est difficile de savoir qui sont les consommateurs impliqués ou intéressés par un thème de discussion lié aux produits alimentaires, nous avons décidé de recruter des consommateurs « lambdas », sans fixer des critères précis sur leur connaissance sur et leur implication envers les produits alimentaires et la traçabilité. Le recrutement est réalisé selon des critères sociodémographiques (âge, genre, éducation, profession) afin de tenter d'avoir des groupes qui ont un certain équilibre concernant ces critères (il a été difficile d'avoir un équilibre en terme de genre, il faut croire qu'un sujet sur les produits alimentaires intéressent plus les femmes que les hommes), même si généralement, un *focus group* n'oblige pas à avoir des groupes représentatifs de la population.

Il existe différentes stratégies pour recruter les participants pour un *focus group* : liste préexistante de contacts, sur place, par connaissance, agence d'études de marché, par téléphone (aléatoire), par annonces, etc. Nous avons choisi de les recruter par téléphone, en utilisant notre base de données de personnes ayant déjà participé à des études de consommateurs (voir le guide d'entretien téléphonique, Annexe 2). Respectivement 8, 9 et 11 participants ont été recrutés pour les trois *focus groups* (voir le profil des participants dans le tableau 17). Ils ont également reçu par la suite une lettre de confirmation leur rappelant le lieu

et l'heure de l'entretien. Le jour de l'entretien, ils étaient accueillis dans un cadre confortable, calme et facilement accessible.

Tableau 17 : Le profil des participants aux *focus groups*

	Focus group 1	Focus group 2	Focus group 3	Focus groups
<i>Date du déroulement</i>	10/11/05	15/11/05	18/11/05	
<i>Nombre des participants</i>	8	9	11	28
<i>Genre</i>				
Femme	6	7	7	71.4 %
Homme	2	2	4	28.6
<i>Age</i>				
≤ 30	0	2	2	14.3
Entre 31 -50	5	3	4	42.85
> 50	3	4	5	42.85
<i>Dans le foyer</i>				
Adultes = 1	3	4	1	28.6
= 2	3	5	8	57.1
≥ 3	2	0	2	14.3
Enfants = 0	5	6	6	67.85
= 1	2	2	1	17.85
= 2	1	1	3	14.3
≥ 3	0	0	1	0
<i>Niveau d'éducation¹⁶</i>				
Faible	3	2	2	21.4
Moyen	2	4	6	42.8
Elevé	3	3	3	32.2
<i>Situation professionnelle</i>				
Etudiant	0	2	1	10.7
Chômeur	2	1	1	14.3
Retraité	3	1	3	25
Au foyer	0	0	2	7.1
Salarié	2	5	4	39.3
Autre	1	0	0	3.6
<i>Revenu mensuel net</i>				
< 900 €	0	2	0	7.1
900-1499	3	1	0	14.3
1500-2249	2	2	3	25
2250-3000	2	2	4	28.6
> 3000	1	1	1	10.7
Ne sait pas	0	1	2	10.7
Confidentiel	0	0	1	3.6

Les modérateurs (et leurs assistants) ont veillé au bon déroulement des *focus groups* en créant un environnement de confiance entre les participants, en facilitant l'expression des membres du groupe, en respectant leur temps de parole et en gérant les problèmes qui peuvent se produire lors de la discussion (les leaders qui dominent la discussion, les timides ou les passifs qui n'ont pas le courage de s'exprimer, les hostiles, les perturbateurs, etc.).

¹⁶ Le niveau d'enseignement faible regroupe l'enseignement primaire et l'enseignement secondaire (collège) ; le niveau d'enseignement moyen regroupe l'enseignement secondaire (lycée) et l'enseignement supérieur (1^{er} cycle : BTS, DEUG, DUT...) ; le niveau d'enseignement élevé regroupe l'enseignement supérieur du 2^e et du 3^e cycle (licence, maîtrise, DEA, DESS, doctorat...).

1.2.2. Les guides d'entretien

Nous avons choisi la méthode du *focus group* dans le but d'atteindre les objectifs suivants :

- Discuter à propos des habitudes d'achat des produits alimentaires et montrer l'importance relative des divers attributs d'un produit alimentaire
- Identifier la connaissance des consommateurs au sujet des labels d'origine et de qualité
- Obtenir une meilleure compréhension de la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs (comment ils la définissent, quelles sont leurs attentes en rapport avec ce sujet, comment ils perçoivent son utilité, quel rôle joue-t-elle dans la satisfaction de leurs besoins, comment veulent-ils s'informer à propos d'elle, sont-ils disposés à payer pour l'avoir, etc.)
- Tester les réactions des participants envers différents supports de la traçabilité.

Pour cela, trois guides d'entretien étaient créés pour cibler les différents thèmes que nous voulions étudier (voir Annexe 3) :

- Le guide du premier *focus group* s'intitule « Etiquetage et labels d'origine et de qualité ». Le thème abordé pendant le premier entretien tournait autour des habitudes d'achat des produits alimentaires en général et leurs attributs, avec une introduction sur la traçabilité des produits alimentaires. A la fin de l'entretien, des échantillons de miel et de viande ont été présentés aux participants pour confirmer leurs propos sur l'importance relative des attributs des produits alimentaires.
- Le guide du deuxième *focus group* s'intitule « Traçabilité : définition, perception et attentes ». Le thème abordé par ce groupe focalisait plus sur la traçabilité des produits alimentaires (en débutant par une discussion à propos des habitudes d'achat des produits alimentaires) afin de comprendre la perception des consommateurs face à ce thème. Comme dans le premier groupe, des échantillons de miel et de viande ont été présentés aux participants pour consolider leurs propos.
- Le guide du troisième *focus group* s'intitule « Les supports de traçabilité des produits alimentaires ». Les thèmes évoqués pendant cet entretien étaient les habitudes d'achat des produits alimentaires, la perception de la traçabilité et surtout les supports et les systèmes de traçabilité (étiquette sur un produit non emballé, code barre, laser, RFID (étiquette à radiofréquence)).

Les produits choisis pour cette étude sont le miel et la viande de bœuf fraîche¹⁷ (ils font partie des produits fixés par le programme TRACE). Le miel a été choisi car c'est un produit qui peut subir facilement des mélanges lors de la production/transformation, sans que le consommateur s'en aperçoive. Contrairement à la viande, il n'est pas consommé fréquemment par la majorité des consommateurs, et c'est un produit neutre dont la consommation n'est pas perçue comme comportant un risque (pour la santé).

1.3. L'analyse des *focus groups*

L'analyse des *focus groups* tente de discerner la similitude conceptuelle et de découvrir des tendances ou des modèles en identifiant dans les *verbatim* des avis, des idées ou des sentiments qui se répètent, même s'ils étaient exprimés sous des formes différentes (Dransfield et al., 2004).

Le logiciel Atlas.ti 5.0 a été choisi pour l'analyse des données. Atlas.ti est utilisé pour l'analyse qualitative des grandes quantités de données textuelles, graphiques, audio et vidéo. Ses diverses applications (codes, citations, mémos, commentaires, réseau, etc.) offrent au chercheur les moyens nécessaires pour l'exploration des données complexes. Ceci étant dit, Atlas.ti reste un support informatique pour l'analyse, car c'est au chercheur que revient la tâche compliquée du choix méthodologique et du choix des thèmes et des codes pour effectuer l'analyse. Dans Atlas.ti, le codage consiste à attribuer des codes à des mots ou à des segments de texte. Par la suite, nous avons l'option de comptabiliser ces codes en calculant leur fréquence d'apparition. Une autre application intéressante dans Atlas.ti est l'éditeur réseau (ou cartes graphiques) qui affiche les rapports complexes qui existent entre les

¹⁷ Les produits alimentaires choisis par TRACE sont les suivants : eau minérale, miel, céréales, huile d'olive, et viande de poulet. Au départ, nous avons choisi d'étudier le miel et le poulet. Mais, parler du sujet de la traçabilité du poulet en pleine période de crise de la grippe aviaire, était risqué et allait manquer d'objectivité. L'inquiétude à propos de la grippe aviaire était très élevée à cette époque et des questions autour de la viande du poulet pourraient dévier la discussion entière du groupe et rendre les résultats des *focus groups* partiels. Ainsi, en se basant sur la liste de produits inclus dans TRACE, nous avons différentes options : 1) continuer l'étude avec le poulet comme prévu afin de pousser les participants à développer leurs attentes envers la traçabilité en cas de crise. Dans ce cas, nous risquons d'avoir des rejets de quelques participants. 2) Choisir un autre produit de la liste, les céréales ou l'huile d'olive par exemple. Mais, dans ce cas, nous aurons un produit similaire au miel (peut être mélangé). Ceci donnera une réplique de l'analyse du miel et non une exploration détaillée des réponses sur le sujet de la traçabilité. 3) Choisir un autre type de viande, la viande de bœuf par exemple (et non le jambon, qui est un produit traité dans beaucoup d'études auparavant et très orienté vers les systèmes de labellisation d'origine ou la viande de porc qui peut être rejeté par certains participants). Dans ce cas, nous gardons un type de produit différent du miel, et nous pourrions mettre en valeur les attentes des consommateurs envers la traçabilité en cas d'après crise. 4) Etudier seulement le miel, un produit doux et neutre qui supposera des réponses plutôt positives de la part des participants. L'option n°3 était celle acceptée par tous les partenaires du programme TRACE (WP7).

différents codes, citations ou autres entités. Il aide à construire des modèles qui synthétisent les résultats.

Une fois les *focus groups* achevés, nous avons commencé la transcription (mot à mot) des discussions en nous basant sur les enregistrements effectués et les notes prises lors des entretiens. Par la suite, et après plusieurs lectures des entretiens retranscrits, nous avons construit une liste contenant les catégories et les thèmes les plus pertinents pour notre analyse afin de pouvoir émerger un sens de ces entretiens et de dégager des divergences ou des convergences au sein des groupes. Les *verbatim* des participants sont ensuite codifiés en se basant sur cette liste. Le codage est à la base du travail d'analyse, il permet de regrouper les données en des catégories ou des thèmes prédéfinis par le chercheur (voir Annexes 4 et 5 pour la liste des codes ou des thèmes). Nous avons donc entamé une analyse thématique verticale des entretiens. Des cartes graphiques ont été aussi dessinées (voir Annexe 6).

2. Résultats des *focus groups*

Les résultats des *focus groups* sont regroupés en quatre catégories :

2.1. Les habitudes d'achat des produits alimentaires et l'importance des attributs de ces produits pour les consommateurs

Pour débiter les entretiens de groupes et pour mettre les participants à l'aise, des questions générales sur leurs habitudes d'achat (lieu et fréquence) de produits alimentaires ont été employées. Selon Lacoste (1991), quatre critères déterminent l'attitude d'un consommateur envers un produit : ses moyens économiques, sa proximité géographique de l'origine du produit, sa connaissance sur le produit, et le temps qui lui est disponible. Quand les consommateurs ont le temps, ils ont la liberté de choisir le lieu d'achat de leurs produits et ils lisent attentivement les étiquettes des produits avant de les acheter. Dans le cas contraire, leurs achats sont guidés par des codes visuels (marque, logos, packaging et prix). Dans la littérature, on identifie trois types d'attributs sur lesquels les consommateurs basent leurs choix : les attributs de recherche, les attributs d'expérience et les attributs de croyance. Les premiers peuvent être vérifiés avant l'achat à un coût quasi nul ; les deuxièmes peuvent être vérifiés après l'achat ; et les troisièmes ne peuvent jamais être vérifiés (ni avant, ni après l'achat).

Les habitudes d'achat diffèrent selon le statut des participants des *focus groups*. Ceux qui vivent seul ou sans famille nombreuse, préfèrent acheter leurs produits au gré de leurs besoins. Alors que les participants avec enfants en bas âge sont plus sélectifs et prêtent beaucoup plus d'attention au choix de produits alimentaires ainsi qu'à celui du lieu d'achat. Il est important de noter que le choix du lieu d'achat dépend aussi du type de produits achetés.

Quand nous avons interrogé les participants au sujet de leurs lieux d'achat de produits alimentaires, nous avons eu des réponses partagées. La majorité des participants effectuent leurs achats en grandes surfaces et en magasins spécialisés (boulangerie, boucherie, fromagerie,...). Les magasins spécialisés semblent rassurer les consommateurs car ces derniers ont confiance en les vendeurs et aiment le contact direct et personnel avec eux. Nous avons remarqué aussi chez les participants l'expression d'une envie de retour vers les produits 'naturels' et une nostalgie envers les modes de productions traditionnels, qui se traduisent par leur choix de lieu d'achat de leurs produits alimentaires (la ferme ou le producteur, leur propre jardin, les magasins bios, le marché).

Pour la plupart des participants, la lecture des étiquettes des produits alimentaires est devenue une habitude, une sorte de routine, particulièrement lors de l'achat d'un produit nouveau parce qu'ils ont de moins en moins confiance envers les producteurs. Il semble que les crises alimentaires vécues ont modifié les habitudes des consommateurs en les poussant à chercher plus d'information avant l'achat d'un produit. En plus des qualités sensorielles, les consommateurs deviennent intéressés par les aspects nutritionnels et qualitatifs, la sécurité alimentaire et la pollution de l'environnement. Les attributs de qualité les plus importants pour les consommateurs ne sont pas seulement liés à la sécurité alimentaire, ils sont aussi liés à l'impact qu'un type de production peut avoir sur l'environnement et sur le bien-être de la société (Farina et de Almeida, 2003 ; Codron et al., 2006).

« Je pense qu'aujourd'hui, c'est bien de pouvoir recycler les emballages parce que les poubelles débordent. Alors je trie mes déchets et j'essaie de choisir les produits qui ont moins d'emballages et dont l'emballage peut être recyclé ».

« Acheter des fruits et des légumes, ça dépend des saisons... On suit les saisons... Je pense que c'est important de respecter les saisons. »

« Tous les fermiers disent qu'ils n'utilisent pas d'engrais pour leur blé... Mais ils le font tous, ils utilisent du nitrogène pour la production de masse ! »

« J'aimerais aussi savoir, euh, l'information qu'on a vraiment, et aussi, comment les animaux sont nourris et ce qu'ils utilisent comme pesticides et engrais pour faire pousser leurs produits. »

« On achète des produits du commerce équitable, les producteurs sont correctement payés... »

« Je veux savoir si c'est 'bio' ou pas, pour savoir si la poule a été élevée en plein air ou pas. »

« ...Je veux dire, le carburant et la pollution de l'environnement quand on transporte la nourriture sur de longues distances. »

Pourtant, les participants déclarent que la lecture des étiquettes des produits est une activité qui nécessite beaucoup de temps. Parallèlement, tous les participants se sont plaints de la petite taille de l'écriture sur les étiquettes et du fait qu'en général les étiquettes sont incompréhensibles et peu claires.

« Je fais très attention à ce que j'achète parce que je lis systématiquement les ingrédients. »

« Eh bien, je lis l'étiquette... quand je peux... parce que c'est écrit en très petites lettres sur certaines boîtes et emballages... »

« Si on n'a pas nos lunettes, on ne peut pas les lire... »

« On ne peut pas aller au supermarché avec une loupe ! »

Certains participants étaient particulièrement concernés par les problèmes d'allergie ou de santé. Ces personnes accordent une grande valeur aux informations nutritionnelles sur les étiquettes, et sont prêts à payer pour une étiquette plus claire et complète. Les nouvelles technologies de l'information et de la communication pourraient améliorer la transmission de l'information aux consommateurs souffrant d'allergies alimentaires (Loureiro et al., 2006 ; Gracia et al., 2007 ; Cornelisse-Vermaat et al., 2008).

« Lire les étiquettes, c'est plus important pour les personnes allergiques, elles ont besoin de plus d'information... »

En général, en ce qui concerne les problèmes d'étiquetage des produits, trois sentiments contradictoires ont été notés : une désinformation, une surinformation et une mauvaise compréhension de l'information.

« Je pense qu'il y a souvent de la désinformation... La publicité pour 'X', ils disent que ça soigne comme un médicament, mais est-ce que c'est vrai ? »

« Quand je vois quelque chose comme 'contribue à réduire les Oméga...', ça m'énerve ! Les Oméga sont très utilisés dans les publicités en ce moment ! »

« Est-ce que vous savez que le jambon de Bayonne n'est pas toujours de Bayonne ? »

« Et on peut aussi dire qu'il y a beaucoup d'information... Parce qu'on se fiche du nom du distributeur par exemple... Ça n'a pas d'intérêt... »

« Mais ils ne devraient pas mettre autant d'information... A force on ne verra plus la viande en dessous ! »

« Il faudrait enlever tous ces codes et mettre à la place quelque chose que tout le monde peut comprendre. »

« Pour moi, c'est de l'hébreu... Je ne comprends rien ! »

Une étude effectuée par Giraud et Amblard (2002) montre que les personnes les plus informées à propos des produits alimentaires sont celles qui possèdent un revenu élevé. Cette observation est confirmée par les résultats des *focus groups*. Les participants ayant un faible revenu (<900€) sont intéressés par peu d'attributs (prix et sécurité) lors de l'achat d'un produit alimentaire ; alors que les participants ayant un revenu élevé (>3000€), cherchent plus d'informations et plus de détails (marque, origine, qualité, goût, composition, information nutritionnelle, sécurité, et produit de saison – notons que ce segment des participants ne citent pas le prix comme critère d'achat) sur les produits alimentaires qu'ils achètent.

Les attitudes envers les produits alimentaires et envers la recherche de l'information sont variées et déterminées par des facteurs économiques, sociaux, culturels, psychologiques et situationnels.

« Je pense que c'est une question très personnelle... Ça dépend beaucoup des habitudes alimentaires de chacun, et c'est une question d'argent ! »

La conscience du risque est améliorée par les campagnes de communication des autorités, par les médias, par l'anxiété due à l'anticipation de la mort, et par l'augmentation du niveau d'éducation et du niveau de vie (Bergadaa et Urien, 2003 ; Verbeke et al., 2007). Selon Angulo et Gil (2007), la confiance dans la sécurité alimentaire et le risque perçu sont négativement corrélés. L'éducation et la confiance envers les sources d'information sont des éléments importants d'explication de la confiance dans la sécurité alimentaire. En effet, l'éducation améliore la perception positive de la confiance envers l'information fournie par les autorités, et réduit la perception négative de la confiance envers l'information fournie par les médias (Angulo et Gil, 2007).

Les consommateurs recherchent des informations sur un produit avant de l'acheter, notamment sa composition, son origine, son prix et sa fraîcheur (Courvoisier et Courvoisier, 2005). Pendant les *focus group*, les participants ont choisi les ingrédients, le prix, la marque, la sécurité (qui inclut la date d'expiration) et l'origine (liée à la qualité et à la sécurité des produits) comme les informations les plus importantes pour un produit alimentaire.

L'importance accordée à la marque dépend du type de produit alimentaire. Aurier et Fort (2005) décrivent la marque comme « le facteur influent par défaut ». Nous avons remarqué un attachement au respect des saisons pour la production et l'achat des produits alimentaires au sein des groupes qui, est directement liée aux qualités sensorielles de ces produits (aspect, goût et fraîcheur). Nous avons aussi noté chez tous les participants, une préférence pour les produits alimentaires nationaux et/ou régionaux. L'origine est considérée comme un attribut rassurant. Elle est liée et des valeurs émotionnelles et/ou à des souvenirs de vacances.

Durant les entretiens, nous avons demandé aux participants des *focus groups* de choisir les attributs les plus importants pour le choix d'un produit alimentaire parmi la liste d'attributs suivants : information à propos du lieu de production/packaging, information sur l'origine géographique, prix, marque, label, adresse et numéro de téléphone du producteur. Ils ont choisi l'origine et le prix. L'influence du pays d'origine des produits alimentaires sur les évaluations des consommateurs dépend de plusieurs critères : le degré perçu de pertinence de l'information, la motivation, l'implication, la préférence pour un pays particulier, le risque perçu, l'importance de l'origine par rapport aux autres éléments et la facilité pour trouver l'information. Cependant, avec la mondialisation, l'image de l'origine est devenue plus complexe. L'origine du produit est composée du pays associé au produit, du pays de fabrication et du pays de conception (Usunier, 2002).

« Fabriqué en France... Mais on ne sait pas quelle partie du produit a été fabriquée en France. »

« Non, attendez, ça vient d'Italie... Donc les abeilles sont italiennes... Le miel a été produit en Italie et emballé en France, peut-être ! »

L'absence d'indication de l'origine implique soit un risque perçu, le produit étant alors évité, soit un processus d'inférence pour retrouver l'information manquante. Les indicateurs de qualité donnent une idée des autres attributs. L'origine n'est pas prise en compte seule mais avec les autres attributs, son importance étant plus élevée quand les autres attributs sont absents (Dandouau, 2001). Dekhili et d'Hauteville (2008) insistent sur la différence entre la perception du pays d'origine et de la région d'origine. L'une est liée aux compétences industrielles d'un pays, l'autre à un certain savoir concernant les traditions de la région.

« Ma femme fait très attention à l'origine géographique, surtout pour la viande, mais elle privilégie les produits régionaux ».

« Eh bien, quand c'est écrit 'origine France', on aimerait aussi connaître la région ».

Les consommateurs apprécient les allégations nutritionnelles et de santé sur les produits alimentaires seulement quand l'information supplémentaire n'est pas considérée comme immédiatement positive. Ils ont une préférence plus nette pour l'information sur les ingrédients « négatifs » (sans conservateur, sans sucres ajoutés, allégé en matières grasses,...) plutôt que pour les ingrédients « positifs » (enrichie en vitamines, source de protéines, riche en minéraux,...). De plus, l'information additionnelle n'est pas forcément considérée comme utile par les consommateurs. A partir d'un certain niveau, ils n'ont plus confiance envers une promotion trop positive d'un produit et ils peuvent aussi considérer l'information additionnelle comme inutile et mal venue (Gomez, 2006 ; Barreiro-Hurlé et al., 2008).

En d'autres mots, il y a asymétrie d'information entre les producteurs et les acheteurs. Le problème peut être résolu par différentes méthodes : la signalisation/labellisation, la renommée ou la certification. La première étant déroutante pour le consommateur, et la seconde difficile à atteindre, la certification semble avoir le plus grand potentiel pour remédier à ce problème (Ward et al., 2004 ; Farina et de Almeida, 2003). Les consommateurs sont désorientés par l'information excessive, la standardisation et la dénaturalisation des produits. Ils veulent trouver des garanties de qualité sur lesquelles leur confiance peut

s'appuyer. Pour Buhr (2003), les produits de marque et les labels pourraient être la solution à cette asymétrie de l'information, uniquement si les consommateurs ont l'impression qu'ils peuvent avoir une confiance absolue envers les affirmations des producteurs concernant leurs méthodes de production.

« Les marques ont ma confiance. »

« Je suis plus lié à certaines marques. Je n'aime pas tester plein de nouveaux produits, je suis réticent. »

« Si je dois choisir un poulet, je choisirai certainement celui avec le Label Rouge qui a été élevé en plein air... C'est par défaut, je dirais. »

Enfin, Giraud (2001) distingue cinq catégories d'acheteur selon l'attribut d'achat : les amateurs des signes de qualité, les habitués des marques, les rationnels qui achètent les marques de distributeur, les économes qui achètent les premiers prix, et les inclassables qui n'ont aucune préférence marquée.

2.2. La connaissance des labels d'origine et de qualité par les consommateurs

Défini comme un signe qui apporte une information sur la qualité du produit, un label doit être crédible, pour réduire l'incertitude perçue durant l'évaluation de la qualité, et doit être pris en compte par le consommateur. Les signaux de qualité permettent aux consommateurs de bâtir des croyances par inférence, et de déterminer leur attitude envers les produits alimentaires. Les signes de qualité informent les consommateurs, les rassurent, leur donnent des points de référence, favorisent l'essai du produit et créent sa renommée (Larceneux, 2001a et b). Les produits labellisés apportent aux consommateurs des valeurs sociales, émotionnelles, psychologiques et symboliques. Ces valeurs déterminent le choix d'un produit alimentaire car elles sont plus importantes que les valeurs fonctionnelles, sensorielles et contextuelles du produit (Aurier et Sirieix, 2004 ; Giraud et Trigui, 2005).

Contrairement aux résultats de Verbeke et Ward (2003), et conformément à ceux de Dickinson et Bailey (2002a) et de Hobbs (2003), Loureiro et Umberger (2007) ont constaté que les labels certifiant la qualité d'un produit ne sont pas plus importants que les informations sur la traçabilité et l'origine. Dans leurs résultats, la certification de la qualité

d'un produit est l'attribut le plus important pour les consommateurs, suivi par les attributs liés à l'origine du produit. Selon Courvoisier et Courvoisier (2005), la connaissance que les consommateurs ont des labels, ainsi que leur signification, sont très vagues, certainement à cause de la grande variété de labels sur le marché, qui pousse les consommateurs à ne pas croire aux promesses de certains labels. Bellot et al. (2003) ont trouvé les mêmes résultats, mais pour eux, les signes officiels de qualité sont considérés comme une référence de qualité pour les consommateurs, ce qui rend acceptable pour ces derniers de payer cher les produits labellisés. Avec la confusion qui règne sur le marché des labels, les associations de consommateurs ne cessent de demander plus de clarté et de précision dans les informations diffusées par les producteurs afin d'augmenter la crédibilité des signes officiels de qualité.

Les produits typiques ou traditionnels sont liés à leur zone d'origine, car ils tiennent leurs caractéristiques des particularités du terroir d'où ils viennent. Leur authenticité garantit le développement durable des régions et protège les consommateurs et les touristes contre les usurpations d'identité (Lapoule et Menvielle, 2008). Ils sont souvent considérés comme des instruments utiles pour préserver la culture et les traditions locales, et pour favoriser le développement rural (Pacciani et al., 2001 ; Sarig et al., 2003). L'utilisation d'une désignation d'origine dans l'industrie agro-alimentaire semble être une stratégie de différenciation efficace, car les consommateurs paraissent apprécier l'authenticité de ces aliments labellisés. En effet, ces produits représentent une meilleure transparence dans leur production, ainsi qu'une qualité supérieure. Les produits alimentaires comportant un label d'origine régionale offrent aussi aux consommateurs des valeurs sensorielles, sociales et émotionnelles, car ces derniers s'identifient à la région (Van Ittersum, 2001). Cependant, la production de produits alimentaires traditionnels doit faire face à deux concurrents puissants : les marques de distributeurs bien identifiées grâce à l'implication constante des enseignes de distribution, et les marques nationales soutenues par des campagnes de publicité coûteuses (Sirieix, 1999).

Afin de tester la connaissance des participants des *focus groups* au sujet des labels, nous leur avons demandé de noter sur un papier les labels qu'ils connaissent ainsi que la signification de ces labels. Le Label Rouge était le premier à venir à l'esprit des participants, suivi par l'AOC et l'AB. Ceci confirme l'étude de Falconnet et Guillon (2001) dans laquelle trois français sur quatre déclarent que le Label Rouge est le mieux connu parmi les signes de qualité. Les participants n'étaient pas capables de se rappeler des noms de certains labels, pourtant ils étaient capables de les décrire.

« Je revois le label mais je ne me souviens pas bien de ce qui est écrit dessus ! »

Les participants qui font attention à ce qu'ils mangent et qui recherchent une alimentation saine, achètent les produits issus de l'agriculture biologique (tout en étant conscients de la différence du prix qui existent entre ces produits et les produits conventionnels). Pour quelques participants, les labels n'étaient qu'un moyen pour faire de la publicité.

« Pour moi, les labels servent surtout à la publicité, et c'est tout ! Je n'ai pas du tout confiance en eux. »

En général, nous avons noté une confusion autour des labels existants sur le marché avec un certain intérêt accordé aux labels écologiques.

« Mais AB, c'est un logo, pas un label. »

« Mais l'AOC est un label ? »

« Même s'il y a un label disant que c'est 'bio' (AB), je n'ai pas confiance à 100%. »

Les participants ont une meilleure connaissance des labels nationaux que des labels européens.

« Je n'ai jamais vu ces labels en faisant mes courses ! »

Pour eux, les labels européens prêtent à confusion (les logos de AOC et IGP¹⁸ se ressemblent beaucoup¹⁹) et n'ont aucune valeur étant donné qu'ils n'étaient même pas au courant que ces labels existaient déjà sur le marché. La seule présence d'un label sur le marché n'est pas suffisante, pour être efficace, un label doit être reconnu, compris, perçu comme fiable, et apprécié par les consommateurs. Certains participants ont déclaré ne pas avoir confiance dans les normes de production des autres pays européens. Les labels d'origine sont généralement bien perçus par les consommateurs, car l'origine peut influencer directement l'évaluation d'un

¹⁸ Une fois tous les participants ont une l'occasion de citer les labels qu'ils connaissent, nous leur avons montré les images des labels suivants : Label Rouge, AB, AOC, AOP et IGP.

¹⁹ N.B. : Les *focus groups* ont été tenus en novembre 2005. Suite au règlement CE n°628/2008 du 2 juillet 2008, les logos des labels AOP et IGP se distinguent par leur couleur. Le logo AOP a changé de couleur et est devenu rouge et jaune. Cette distinction est censée permettre aux consommateurs de mieux différencier l'AOP de l'IGP. De plus, à partir du 1er mai 2009 et dans le cadre d'une harmonisation des appellations d'origine européennes, le logo AOP (bleu et jaune ou rouge et jaune ou la mention littérale « Appellation d'Origine Protégée ») remplace le logo français AOC. Ainsi, toutes les appellations d'origine des pays membres arborent le même logo, ce qui facilite leur identification par les consommateurs. Les nouvelles couleurs du logo AOP sont obligatoires depuis le 1er mai 2010.

produit selon sa catégorie, et du fait de l'importance des origines locales qui amènent des valeurs sociales et émotionnelles (les consommateurs s'identifient à l'origine du produit alimentaire).

Enfin, nous avons noté que tous les labels souffrent d'un doute concernant l'authenticité de leur émission et de ceux qui les créent. Malgré ceci, les participants croient que la traçabilité des produits labellisés (label de qualité ou d'origine) est meilleure que celle d'un produit conventionnel. Les consommateurs accordent plus d'importance aux signes de qualité qu'aux informations officielles sur les ingrédients ou la composition d'un produit (Larceneux, 2001b). Les consommateurs réclament des producteurs une plus grande communication et une plus grande transparence. Ils veulent aussi être informés des changements concernant les produits alimentaires sur le plan juridique (Vandercammen, 2002). Pour Falconnet et Guillon (2001), les consommateurs veulent toujours plus d'informations, mais continuent à les ignorer quand ils effectuent leurs achats.

La propension à payer pour des labels de qualité dépend du type de produit alimentaire et des habitudes alimentaires des participants. Dans son étude, Vandercammen (2004) montre que les consommateurs qui s'intéressent le plus aux labels sont des personnes relativement âgées, ayant une famille peu nombreuse (surtout des couples avec un enfant), et appartenant à un groupe sociale inférieur (même si elles ne les achètent pas). Trois quart des consommateurs souhaitent être informés davantage sur l'utilité des labels, notamment les célibataires, les couples vivant dans des zones urbaines.

2.3. La traçabilité vue par les consommateurs : définition et utilité

Le terme de traçabilité ne veut pas dire la même chose pour tous les consommateurs. Il évoque plus la sécurité que la qualité. La majorité des Français considèrent que la traçabilité est indispensable, mais 1/3 d'eux pensent qu'elle n'existe pas (Gauthier, 2005). Selon l'étude de Gauthier (2005), les consommateurs désirent avoir plus de traçabilité concernant les produits alimentaires.

Officiellement, la traçabilité est définie comme « *la capacité de suivre l'alimentation animale, les aliments et les ingrédients tout au long des stades de production, de fabrication, et de distribution* ». Ceci garantit le rappel immédiat de l'aliment en cas de besoin.

2.3.1. La définition et l'utilité de la traçabilité vues par les participants

Les participants aux *focus groups* avaient une bonne connaissance implicite de ce qu'est la traçabilité.

Tableau 18 : Les définitions de la traçabilité écrites par les participants des *focus groups*

<i>C'est la réalité du produit, sa qualité, sa fraîcheur, sa couleur, et son aspect.</i>
<i>Pour savoir où le produit a été élevé, qui l'a élevé, quand il a été abattu...(puis le participant s'est arrêté d'écrire car il s'est rendu compte que sa définition ne s'applique qu'à la viande).</i>
<i>C'est la provenance du produit de A à Z (jusqu'au produit final); c'est l'origine du produit.</i>
<i>C'est le suivi du produit, de sa production jusqu'à sa consommation, en passant par sa transformation. Et c'est aussi le suivi de tous les composants de ce produit.</i>
<i>C'est l'origine du produit.</i>
<i>C'est l'origine de la production du produit, le pays, l'agriculteur ou le fermier, le bétail, l'âge de l'animal, sa race.</i>
<i>C'est le suivi du produit de sa production jusqu'à sa consommation, de la fourche à la fourchette. Ce qui, en cas de produit défectueux, permet de trouver la raison du problème.</i>
<i>C'est la carte d'identité du produit, ses caractéristiques, le producteur, l'origine, la provenance, la race de l'animal, son âge, son lieu d'élevage.</i>
<i>L'origine du produit, d'où il vient, le pays, le producteur, les traitements qu'il a subi.</i>
<i>La provenance d'un produit alimentaire, pour savoir d'où il vient. En cas d'épidémie...on peut localiser la source.</i>
<i>La provenance, le cheminement, l'âge, et le traitement d'un produit, pour trouver le coupable en cas de problème.</i>
<i>C'est la fiabilité de la provenance.</i>
<i>La provenance, l'âge, la race, le lieu d'élevage, le propriétaire du bétail, le fermier...</i>
<i>C'est la capacité de savoir l'origine d'un produit et son suivi de A à Z jusqu'au consommateur final.</i>
<i>La date de naissance, le lieu de naissance, la race, la date et lieu d'abattage d'un animal.</i>
<i>C'est comme connaître personnellement la vache...son origine, du producteur au consommateur</i>
<i>Trouver les traces de pesticides. C'est la fraîcheur d'un produit, les conservateurs...</i>
<i>Le nom du producteur ou du fermier.</i>
<i>C'est l'origine du produit, et pour la viande c'est l'abattoir. Et pour les produits manufacturés, c'est le pays de transformation, de la fabrication jusqu'à la distribution en supermarché ou dans tout autre magasin.</i>
<i>C'est la possibilité de retracer la provenance des produits alimentaires, pour déterminer une bonne qualité...</i>
<i>Ce sont tous les outils qui permettent d'assurer le suivi d'un produit, de la production jusqu'à la consommation. Et c'est aussi ce qui nous aide en cas de défaut, pour trouver la source du problème et la cause du défaut...</i>
<i>C'est le suivi du produit de sa production jusqu'à sa composition, en passant par sa transformation et incluant tous les composants du produit...Pour savoir d'où ils viennent et pour être capable d'identifier tous les produits venant du même lot.</i>

Certaines réponses des participants n'étaient pas générales, elles étaient orientées vers un type spécifique de produits alimentaires (viande, fruits et légumes) pour pouvoir avoir une vision concrète du concept de traçabilité. Le niveau d'intérêt par la traçabilité dépend de la catégorie du produit et de la confiance dans le lieu de vente. La perception de la traçabilité et sa prise en considération comme critère d'achat dépend du type du lieu de vente, du revenu et du type de magasin fréquenté habituellement (Giraud et Amblard, 2002 ; Giraud, 2004).

Quand nous avons demandé aux participants de définir la traçabilité, ils l'ont principalement liée à l'origine et la provenance du produit (voir figure 30). Certains d'entre eux ont même mentionné qu'il s'agit du suivi d'un produit de sa production à sa consommation (de la fourche à la fourchette, de A à Z) en passant par chaque étape de sa transformation, et donnant aux consommateurs, en cas de problème, la possibilité de suivre et de trouver la source de ce problème. Les participants étaient particulièrement intéressés par les étapes de production des produits alimentaires. Pour Giraud et Amblard (2002), la traçabilité est liée à l'étiquetage, que les consommateurs souhaitent plus clair et moins chargé d'informations incompréhensibles. La traçabilité semble être importante pour les consommateurs car elle répond à leur besoin d'informations.

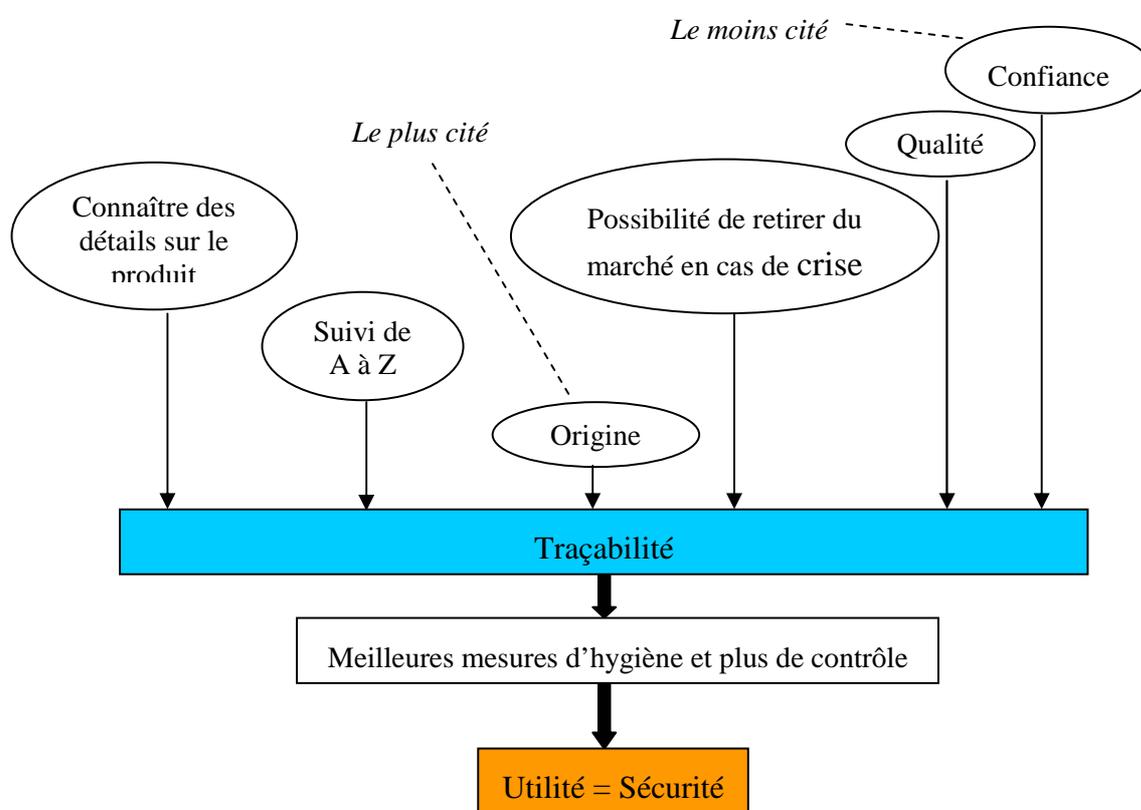


Figure 29 : Les concepts les plus cités par les participants des *focus groups* en lien avec la traçabilité des produits alimentaires

Les femmes ont lié, surtout, la traçabilité à l'origine, à la possibilité d'avoir plus de détails sur un produit, à la possibilité de retirer rapidement un produit défectueux du marché et à la qualité. Alors que les hommes ont lié la traçabilité aux contrôles de la chaîne de production, à la possibilité de retrait d'un produit défectueux, et aux informations détaillées sur un produit.

Concernant les différences de perception de la traçabilité en fonction de l'âge des participants, nous avons remarqué que pour les participants les plus jeunes, la traçabilité est connectée aux concepts de retrait et d'origine d'un produit. Quant aux participants les plus âgés, ils considèrent la traçabilité comme un moyen de fournir des détails sur un produit, notamment sur son origine et ses modes de production. Enfin, nous avons noté que les participants qui ont un niveau d'éducation élevé sont plus à l'aise pour définir la traçabilité (ils trouvent plus facilement les termes adéquats) alors que les termes utilisés par ceux qui ont un faible niveau d'éducation, se limitent aux notions d'informations additionnelles et de qualité. Les participants de niveau moyen d'éducation ont surtout parlé d'origine.

Les participants perçoivent l'utilité de la traçabilité des produits alimentaires seulement en cas de crises alimentaires (pour retirer les produits en question du marché – les participants ont donné l'exemple de l'affaire des steaks hachés contaminés, qui a eu lieu en Octobre 2005 chez le distributeur Leclerc et où le retrait des produits avaient été efficace). Ils croient aussi que la traçabilité est importante pour avoir de meilleures mesures d'hygiène. L'utilité de la traçabilité est donc liée au concept de sécurité pour les participants. Les thèmes de la sécurité alimentaire et de la traçabilité sont interdépendants ; étant donné que les crises alimentaires sont partiellement dues à l'absence de la traçabilité.

« C'est surtout en cas de problème, s'ils ont un souci sanitaire, ils pourront trouver le défaut ».

« ...et retirer tous les produits des marchés. »

Les participants apprécient aussi l'utilité de la traçabilité en matière d'approvisionnement en informations détaillées sur les produits alimentaires. Elle leur permet de savoir ce qu'ils achètent et par conséquent ce qu'ils mangent, particulièrement en identifiant l'origine exacte d'un produit. Ainsi, ils ont la liberté de choisir (boycotter certains produits pour des raisons morales ou politiques ou au contraire, encourager d'autres). Les participants ont rappelé leur besoin d'avoir des informations justes et crédibles, d'où la nécessité d'avoir un organisme fiable pour fournir ou contrôler ces informations. En parlant de traçabilité, les participants se sont surtout concentrés sur des aspects liés à la qualité plutôt que sur des sujets qui se rapportent aux facteurs environnementaux et moraux (tels que l'agriculture biologique, les incidences du transport de la nourriture sur l'environnement, le bien-être animal, etc.).

Gellynck et al. (2006) ont démontré que les consommateurs distinguent entre les attributs organisationnels de la traçabilité (efficacité organisationnelle, surveillance, responsabilité des acteurs de la chaîne) et les attributs sur lesquels la traçabilité opère (processus de transformation, méthode de production, etc.). Les premiers attributs sont importants pour les consommateurs alors que les derniers leur semblent moins pertinents.

Enfin, il faut noter que, pour les participants, la traçabilité n'est considérée comme un critère d'achat et de confiance que si elle est assimilée à un moyen d'information à propos de l'origine, des ingrédients, des producteurs, du distributeur, etc.

2.3.2. Les attentes des consommateurs en matière de traçabilité : les différents niveaux d'informations

La traçabilité est étroitement liée au type de produits. Les participants n'attendent pas le même niveau de traçabilité pour tous les produits alimentaires. Lors du deuxième *focus group*, nous avons présenté aux participants plusieurs échantillons de deux produits : miel et viande de bœuf. Ces échantillons combinaient différents critères : produit régional, produit étranger + issu de l'agriculture biologique, premier prix et marque forte. Il y avait 4 pots de miel et 4 photos de viande de bœuf fraîche. Nous avons demandé aux participants de classer ces produits (le miel d'abord, puis la viande) selon le niveau attendu d'informations (du plus au moins tracés) et nous leur avons demandé d'expliquer leur choix. Selon Morgan (1997), la présentation de photos ou d'échantillons lors des *focus groups* aide à stimuler la discussion du groupe.

Généralement, les participants cherchent les informations suivantes sur un pot de miel : le type de fleurs, l'origine, les ingrédients, la certification (label 'bio'), les traitements et l'alimentation des abeilles, miel chauffé/non, la date d'expiration, et le nom et l'adresse de l'apiculteur.

Suite à la présentation des échantillons de miel, c'est le produit de marque qui a été retenu en premier, alors que le produit premier prix était le moins bien classé par les participants (voir tableau 19). Les plus jeunes des participants ont remarqué que le pot de miel de marque propose un site Internet, grâce auquel, les consommateurs peuvent avoir des informations plus détaillées sur le produit acheté. Le miel régional était aussi l'un des préférés par les participants, il propose l'adresse et le numéro de téléphone du producteur, et c'est un miel de

montagne, ce qui implique pour les participants que c'est un miel produit chez un petit producteur et non industriellement. Enfin, malgré la mention 'bio', le miel d'origine étrangère a été moins apprécié que les deux autres déjà cités. Le choix du miel de marque n'est pas lié aux revenus des participants. Nous n'avons pas remarqué de liens entre le type de miel préféré des participants et leurs caractéristiques sociodémographiques.

Tableau 19 : Le classement des pots de miel par les participants

Classement	1	2	3	4
Produits				
Marque	5	1	3	0
Régional	2	5	2	0
Premier prix	0	0	0	9
Bio (+étranger)	2	3	4	0

En ce qui concerne le choix de la viande de boeuf, les participants recherchent généralement les informations suivantes : le nom du producteur, le nom de l'abattoir, le lieu de naissance de l'animal, son lieu d'élevage, sa race, son âge, et son origine précise. Suite à la présentation des photos de viande de bœuf fraîche, les participants ont classé le produit régional en premier, suivi par le premier prix et la marque alors que le produit issu de l'agriculture biologique était classé dernier (voir tableau 20).

Le produit régional était préféré par les participants car il contenait des informations détaillées : âge, race, région, '*animal né et élevé dans notre région*', '*viande préparée par votre boucher*', logo 'Engagement dès l'origine', numéro d'identification de l'abattoir. Le produit de marque aussi fournit aux participants beaucoup d'informations : origine, lieu d'abattage, lieu de découpe, type de l'animal, et le mode d'emballage (et son avantage).

Tableau 20 : Le classement des échantillons de viande de bœuf par les participants

Classement*	1	2	3	4
Produits				
Marque	3	0	2	3
Régional	5	3	0	0
Premier prix	0	4	4	0
Bio (+étranger)	0	1	2	5

* Un des participants n'a pas participé à ce classement

Ce qui a plu aux participants chez le produit premier prix était son origine française. Enfin, pour le produit issu de l'agriculture biologique, les participants ne croyant pas beaucoup en l'existence de ce type de production pour les produits comme la viande, ont décidé de le

classer en dernier. Les participants qui préfèrent le produit régional, ont systématiquement rejeté le produit de marque et *vice versa* ; alors les participants qui ont choisis les produits premier prix, ont rejeté le produit 'bio'.

Les participants qui ont classé les marques en premier sont en majorité des femmes, âgées entre 36 et 58 ans, en charge de 2 à 4 personnes dans leur foyer, et ayant un revenu mensuel élevé. Alors que les participants qui ont classé le produit 'bio' en dernier, sont des salariés qui ont entre 36 et 58 ans, et ayant les revenus mensuels les plus élevés. Les seuls participants à ne pas classer le produit 'bio' en dernier, sont les plus âgés et les plus jeunes ayant le plus faible et le plus haut niveau d'éducation. Ainsi, il semblerait que l'âge et le niveau d'éducation ont une influence sur l'acceptation des produits alimentaires issus de l'agriculture biologique ; tandis que le genre, le revenu et le nombre de personnes au foyer affectent la préférence pour les produits de marque. La préférence pour les produits régionaux n'est caractérisée par aucun aspect sociodémographique.

Ainsi, nous observons que le niveau d'information attendu par les consommateurs est complètement différent selon le type de produit. Tandis que pour le miel, la marque était classée en premier, elle a été classée deuxième pour la viande. De même, alors que le produit premier prix en miel était totalement rejeté par les participants, il a été placé en troisième lieu pour la viande. Cette différence est peut-être due à la nature des deux produits ainsi qu'à leurs consommateurs respectifs. Cependant, il faut noter que l'aspect, la couleur et la texture d'un produit alimentaire joue un rôle très important dans les préférences des consommateurs. D'Hauteville (2003) déclare que les composantes sensorielles ont une importance particulière dans l'acceptabilité des produits alimentaires, et il démontre le rôle modérateur que joue la vue sur les autres sens et sur l'évaluation globale de la qualité du produit.

Pour conclure cette expérience, nous pouvons distinguer cinq groupes de participants en matière de traçabilité des produits alimentaires : ceux qui basent leurs achats de produits alimentaires sur des préoccupations relatives à la santé (les anxieux – ceux qui s'inquiètent pour leur santé), ceux qui achètent en fonction de leur niveau de connaissances sur les produits (les bien informés), ceux qui basent leurs achats de produits sur leurs principes (anti-OGM, pro-bio), ceux qui achètent en fonction de leurs préoccupations sociales (attachement aux produits nationaux et régionaux), et ceux qui achètent en fonction du prix (contraintes

budgétaires). L'appartenance à l'un de ces groupes dépend du type d'attributs sur lesquels le consommateur base ses achats de produits alimentaires (voir figure 30).

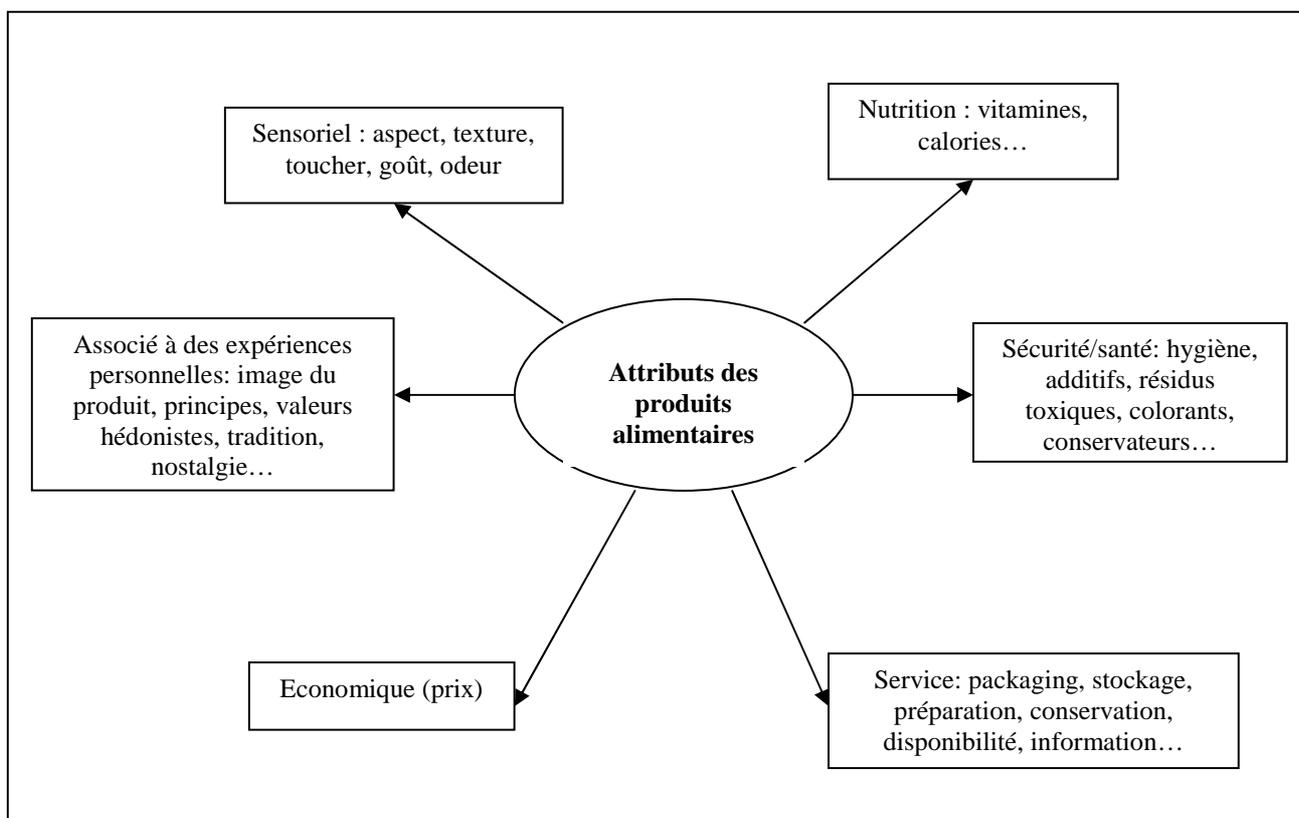


Figure 30 : Les attributs des produits alimentaires

Source : Hossenlopp (1994)

Concernant la volonté de payer pour la traçabilité des produits alimentaires, certains participants se demandaient « *pourquoi un produit tracé devrait-il coûter plus ?* ». Ils estiment que les prix sont déjà assez élevés pour couvrir le coût ou les frais additionnels de la traçabilité. En général, ils ne sont pas prêts à payer plus pour un produit tracé, à part une minorité de participants qui sont prêts à donner une petite somme (1€) pour encourager les producteurs.

« *Si on regarde les prix, la manière dont ils augmentent du producteur au distributeur final, j'estime qu'ils peuvent tracer tous leurs produits dans cette gamme de prix ! Autrement, j'ai une proposition, ils peuvent augmenter le prix payé au producteur, et dans ce cas, si on doit payer un euro de plus pour les producteurs afin qu'ils garantissent une meilleure qualité, je suis prêt à payer plus.* »

« *Oui, mais pas la marge des intermédiaires ou des commerçants !* »

« Ils doivent trouver un moyen de limiter le nombre d'intermédiaires... Les prix augmentent beaucoup d'une personne à une autre jusqu'à l'arrivée au point de vente finale. »

Par contre, les participants acceptent de payer plus pour avoir une meilleure qualité des produits alimentaires et non pour la traçabilité en soi. Dans leur étude, Giraud et Amblard (2002) avaient trouvé que les consommateurs étaient prêts à payer cher pour avoir plus d'information sur la viande qu'ils achètent. Nous pouvons donc distinguer trois types de consentement à payer chez les consommateurs : un consentement à payer pour le produit, un consentement à payer pour avoir plus d'information, et un consentement à payer pour la traçabilité en soi. La volonté de payer plus cher un produit est directement liée au type du produit acheté. Les consommateurs sont plus prêts à payer cher un produit considéré comme risqué pour leur santé (produits frais, produits laitiers,...).

2.3.3. La communication de la traçabilité aux consommateurs

Comme il a été mentionné dans la première partie, la traçabilité est l'un des moyens proposés pour réduire l'asymétrie d'information au sein de la chaîne d'approvisionnement. La perception de la traçabilité et de son utilité par les consommateurs indique que la traçabilité est considérée comme un outil pour fournir des informations supplémentaires sur les produits alimentaires, afin d'exercer un meilleur contrôle sur les acteurs de la chaîne alimentaire et de détecter le moindre risque. Par conséquent, les systèmes de traçabilité peuvent être conçus pour inclure des informations additionnelles concernant les produits, tels que le type ou la manière de production (utilisation de pesticides, type d'alimentation animale, etc.), la région d'origine, le nom du producteur, etc. Ces informations supplémentaires peuvent être utilisées pour améliorer l'étiquetage des produits et pour la mise en place de stratégie de différenciation des produits tracés.

Les participants veulent avoir une information précise à propos de l'origine, des ingrédients et de la composition. Ils ont l'impression de ne pas être assez informés au sujet de la traçabilité. Néanmoins, ils pensent que la traçabilité des produits alimentaires avec des labels d'origine et de qualité est meilleure et plus garantie.

« Il y a une qualité de garantie indéniable dans ces produits... »

Pour les participants, la traçabilité devrait être une nécessité basique, et ne devrait pas forcément être visible ou mise en valeur. Selon les résultats de Rozes (2001), les consommateurs n'aiment pas avoir de l'information sur les produits par téléphone ou par Internet après achat. Les participants veulent le strict minimum d'information avec une sorte de label de garantie ; ils l'appellent un « label/logo de confiance ». Cependant, ils doivent toujours faire face au problème de la diversité des labels qu'ils confondent déjà.

« *Oui, mais le problème, c'est... Comment on va savoir la signification de chaque label ?* »

« *Il y a déjà plein de labels... On n'en veut pas plus !* »

« *Oui, il y a des labels partout !* »

Même si la traçabilité a été mise en place pour respecter les obligations légales et pour garantir la qualité et l'origine des produits alimentaires, les consommateurs ne semblent pas intéressés par les informations sur la traçabilité en soi (Verbeke et Ward 2006).

Tableau 21 : Propositions de communication de la traçabilité

Internet	Code barre	Label	Information dans le magasin	N° tél.	Autres propositions
Il est inutile d'avoir accès à des informations après l'achat	Oui, à condition d'avoir un scanner dans le magasin	Oui, mais il existe déjà beaucoup de labels sur le marché	Pourquoi pas	Oui	- Téléphone portable - un scanner à la maison

Le tableau 21 présente l'opinion générale des participants à propos de moyens de communication « classiques » de la traçabilité. Les plus jeunes participants des *focus groups* ont même proposé deux autres moyens. L'une de ces propositions (les achats par téléphone) est déjà en cours d'essai dans certains pays.

Quand nous avons demandé aux participants à qui ils feront le plus confiance pour la mise en place de la traçabilité des produits alimentaires, plusieurs réponses ont été enregistrées : un organisme indépendant pour surveiller les producteurs ; les producteurs car ils sont les premiers concernés par la traçabilité et la qualité de leurs produits ; un organisme d'Etat ; le gouvernement ; un organisme public ; et les coopératives.

Les participants ont besoin d'une certification crédible et fiable ; ils veulent également une garantie claire de la traçabilité (sous forme de logo). Cependant, Larceneux (2001a) a

mentionné que le succès des labels et leur prise en considération lors de l'achat dépendent de leur attractivité et de la crédibilité que les consommateurs leur accordent. Ainsi, l'indépendance de la source d'information pourrait assurer la crédibilité de la traçabilité. Les sources institutionnelles (gouvernement, ONG, associations) - en opposition aux sources commerciales - semblent profiter d'une plus grande confiance de la part des consommateurs.

2.4. La réaction des consommateurs envers différents supports de traçabilité des produits alimentaires

La traçabilité fait partie d'un secteur très dynamique dans lequel les nouvelles technologies ne cessent de prospérer. Un système de traçabilité doit fournir un ensemble de données sur la provenance des produits alimentaires et leurs ingrédients tout au long de la chaîne d'approvisionnements, dans le but d'avoir l'aptitude de retrouver l'historique et la localisation d'un produit quand ce dernier présente un risque pour la santé des consommateurs (Meuwissen et al., 2003). Selon ces auteurs, la fourniture de plus d'informations sur le pays d'origine des produits alimentaires et sur le processus de fabrication, est susceptible d'augmenter la confiance des consommateurs dans la sécurité alimentaire ; ce qui confirme nos résultats de *focus groups*. Le système de traçabilité est donc un outil important pour les entreprises et les industries car il permet de limiter les responsabilités de chaque acteur de la chaîne, et d'améliorer l'efficacité des rappels des produits en réduisant leurs coûts et en reflétant la bonne réputation de ces entreprises. L'exécution d'un système de traçabilité approprié pourrait apporter plusieurs avantages à tous les acteurs de l'industrie agroalimentaire, et notamment augmenter la transparence de la chaîne d'approvisionnements tant attendue par les consommateurs.

Etant donné que la loi laisse aux entrepreneurs et aux exploitants du secteur agricole, la liberté de choisir leur système de traçabilité, plusieurs technologies ont été développées récemment : l'utilisation des puces électroniques (la technique de l'identification par radiofréquence), les codes barres linéaires, les codes matriciels, etc. Ces développements technologiques sont susceptibles d'améliorer la conformité et l'efficacité des systèmes de traçabilité. Néanmoins, ils doivent être acceptés par les consommateurs. Ainsi, dans le dernier *focus group*, nous avons voulu tester les réactions des participants envers quelques supports de la traçabilité appliqués aux produits alimentaires. Nous leur avons alors montré six images de produits alimentaires comportant quatre supports de traçabilité différents (voir tableau 22).

Tableau 22 : Les supports de la traçabilité présentés aux participants

<p><u>Etiquette pour les produits frais non emballés</u> Poisson frais non emballé sur lequel figure deux labels: « Scottish salmon » et « Label Rouge ».</p> 	<p><u>Code barre pour les fruits et légumes</u> Bananes non emballées. On voit sur la peau de l'une d'elle un code barre imprimé.</p> 
<p><u>Information imprimée au laser</u> Poire sur laquelle il y a des informations sur son origine et son calibre, tatouées au laser sur la peau.</p>  <p>Un autre exemple : un œuf sur lequel il y a des informations sur le calibre et la date de ponte, imprimées au laser sur la coquille.</p> 	<p><u>Technologie d'identification par radiofréquence (RFID)</u> Puce électronique collée sur l'emballage d'un produit alimentaire.</p>  

2.4.1. Etiquette pour les produits frais non emballés

Pour le premier système de traçabilité, tous les participants ont remarqué le « Label Rouge » sur le poisson, mais aucun d'entre eux n'avait envie de manger le poisson, car le label est collé directement dessus.

« Je n'aime pas le label collé directement sur le poisson... Ça ne m'attire pas... »

« C'est comme le label sur les pommes de Limousin... Même quand vous l'enlevez et vous lavez la pomme, c'est toujours collant ! »

Pour eux, le « Label Rouge » implique une bonne qualité de produit avec de meilleurs contrôles. Cependant, quelques participants voulaient être plus informés sur l'organisme derrière ce type de label.

« Quel est l'organisme qui fournit le label rouge...qui donne le feu vert pour l'accorder...et sous quelles conditions ? »

Les participants ont cité comme inconvénients l'absence d'informations importantes (comme la date de pêche, le type de poisson) et le fait que le label peut être enlevé facilement, ce qui facilite la fraude. Il n'y avait pas de volonté de payer plus pour ce poisson, cependant, la présence du « Label Rouge » qui est habituellement lié à des prix plus élevés, a convaincu quelques participants de payer quelques euros de plus pour cette indication certifiée de qualité.

« OK, je suis prêt à payer plus mais à une condition : d'avoir une certification de bonne qualité... »

2.4.2. Code barre pour les fruits et légumes

Lors de la présentation du second support de traçabilité, les participants ont eu une impression négative. *« C'est bizarre »*. Ils se sont demandés quelle était son utilité.

« Comment peut-on lire ce code barre ? »

« Quel type d'information serait disponible ?...c'est pour avoir le prix ? »

« Le gros problème de ce code barre, c'est qu'il n'est pas lisible directement par les consommateurs. »

« Je ne vois pas l'intérêt ! »

En général, ils préfèrent tous l'étiquetage traditionnel et privilégient les produits régionaux. Ils préfèrent avoir confiance au commerçant de proximité. De plus, quand nous leur avons demandé leur avis sur la possibilité de pouvoir scanner les produits qu'ils achètent à la maison en utilisant Internet, ils y sont tous opposés, disant qu'il est trop tard pour les scanner une fois qu'on les a achetés. Cependant, deux avantages sont cités pour ce support : il limite les fraudes car il ne peut pas être modifié ou enlevé, et il est plus écologique car il n'y a pas d'emballage plastique.

« *C'est bien, c'est mieux car comme ça, on ne peut pas trafiquer les étiquettes !* »

« *C'est plus écologique, il y a moins de plastique.* »

Aucun participant n'était prêt à acheter ce produit, sauf deux, à condition d'avoir plus d'information sur les pesticides, par exemple.

« *S'il y avait une preuve qu'il y a moins de pesticides dedans, oui, je paierai plus...* »

2.4.3. Information écrite ou imprimée au laser

Pour le support numéro 3, la première chose que les participants ont remarqué sur la poire est le mot « USA » et cela a été directement interprété négativement, du fait de leur attachement aux produits nationaux et régionaux.

« *J'ai confiance dans les goûts de mon pays ; rien ne m'attire dans ce système.* »

« *Je préfère une poire locale ou régionale à cause des problèmes de transport...* »

Excepté l'origine, ils ont pensé que c'était une technologie choquante, effrayante, dérangeante, inutile et pas du tout attractive.

« *Oui... Le laser, ça fait un peu peur.* »

« *C'est choquant !* »

« *C'est effrayant, mais admettons, je pourrais accepter le laser pour avoir l'information précise sur les fruits que je mange... Le problème, c'est que je suis coincé sur l'idée que le laser est utilisé dans les hôpitaux pour les gens malades.* »

« *Le laser me dérange ; la poire est trop résistante.* »

Plusieurs participants ont remarqué que le fruit avait bien supporté le laser et ils ont pensé que le fruit était peut-être génétiquement modifié.

« *La poire supporte bien le laser... Elle est modifiée génétiquement ? De nos jours, on peut jouer au tennis avec des tomates !* »

Une seule personne a accepté ce procédé, sachant qu'une poire peut être épluchée. De toute façon, les participants ne voyaient aucun avantage à ce support. En général, aucun participant n'était prêt à payer plus pour celui-ci.

Concernant l'impression sur l'œuf, les participants étaient déjà habitués à ce type d'étiquetage pour les œufs, et ils l'acceptent bien, étant donné que les œufs ne sont pas mangés avec leurs coquilles.

« On a l'habitude de voir des œufs comme ça... »

« De plus, on jette la coquille. »

2.4.4. La technologie d'identification par radiofréquence (RFID)

La technologie RFID est une méthode d'identification automatique, basée sur le stockage et la récupération à distance des données, en utilisant des marqueurs appelés étiquettes RFID. Les étiquettes RFID sont de petits objets, tels que des étiquettes adhésives, qui peuvent être collées ou incorporées dans des produits (ou animaux). Les étiquettes RFID comprennent une antenne associée à une puce électronique qui leur permet de recevoir et de répondre aux requêtes radio émises depuis l'émetteur-récepteur. La technologie RFID (appelée aussi étiquette intelligente) rencontre du succès grâce à sa capacité à capturer et à communiquer à distance les informations qu'elle contient, sans intervention humaine.

Après avoir expliqué le concept de ce support aux participants, ils ont commencé à se poser des questions concernant les libertés individuelles et la vie privée.

« Ils nous suivront jusque dans notre frigo ! »

« Ils sauront où on habite ! »

« Et notre liberté individuelle ? »

« Mais comme ça, ils auront nos données personnelles... Et ils les utiliseront à des fins commerciales... On aura cent appels commerciaux par jour ! »

« On n'a pas assez d'informations à propos de cette nouvelle technologie... »

Ils sont sceptiques face aux puces RFID, même s'ils ont la possibilité de les éteindre après l'achat des produits. Pour eux, c'est un système inutile, très sophistiqué et coûteux. Ils ont

l'impression que de nos jours, tout est contrôlé par l'informatique et la haute technologie. Le seul avantage trouvé à ce support était d'aider les entreprises à mieux gérer leur stock. Personne n'était prêt à payer pour ce produit.

« Je ne vois pas l'intérêt pour le consommateur. »

« Cela ne fera qu'augmenter le prix des produits. »

« Comment on utilise ce truc pour avoir plus d'information sur nos produits ? sur leur fraîcheur par exemple ? »

« Ce n'est utile que pour les entreprises... Ça leur permettra de gérer leurs stocks... »

Malgré ce rejet de la part des consommateurs, depuis 2005, des distributeurs ont utilisé la technologie RFID le long de la chaîne de distribution, pour des raisons logistiques. Depuis mi-2007, certains distributeurs ont testé des innovations basées sur la technologie RFID sur le lieu de vente : bornes d'information, étagères intelligentes (capables de s'autogérer), podium intelligent ou miroir magique (qui fusionnent les informations d'un vêtement avec les informations de l'acheteur pour lui proposer d'autres tenues à la mode selon leur disponibilité dans le magasin), réfrigérateur intelligent (qui prévient ses propriétaires de l'approche de la date d'expiration d'un produit), détecteur de détérioration sur les emballages des produits alimentaires (surtout les produits frais) (Site web du magasin Metro ; Calla et Lauer, 2007 ; Busch, 2008). Ressentant le potentiel de cette technologie, des chaînes internationales de distribution comme Metro, Wal-Mart, Albertsons ou Tesco adoptent ce système pour rendre leurs chaînes plus efficaces et améliorer la disponibilité des produits pour leurs clients. C'est pourquoi la Commission Européenne prépare actuellement une recommandation sur les règlements concernant la technologie RFID pour les Etats membres de l'Union Européenne.

Tous les participants n'étaient pas enthousiasmés par l'idée de ces nouveaux systèmes et de ces nouvelles technologies de traçabilité. Certains pensent que les problèmes des clients peuvent être résolus s'ils retournent acheter au fermier de proximité. Ils veulent garder l'ancienne façon d'étiquetage et demande de revenir à l'époque où la confiance régnait entre vendeurs et acheteurs.

« Bon...je crois qu'il faut revenir aux anciennes habitudes, et acheter nos produits aux fermiers. »

« Je préfère l'ancien système d'étiquetage. »

Cependant, les plus jeunes participants du *focus group* ont même proposé des nouveaux supports pour les informations fournies par la traçabilité des produits alimentaires, tel qu'une étiquette digitale à côté de chaque produit, un tableau digital qui affiche des informations détaillées sur les produits en cas de besoin, informations interactives dans les caddies, et un scanner pour les codes barres dans les caddies.

« Que pensez-vous des informations interactives dans le caddie ou bien un lecteur de codes barres dans le caddie...comme ça, on ne sera plus obligé de courir partout dans le magasin pour trouver un scanner qui nous donne les détails sur le produit qu'on veut acheter. »

Pour conclure, le support de traçabilité préféré par les participants est l'étiquette pour les produits non emballés, ceci est peut-être dû au fait qu'il est le plus familier ; tandis que les supports les plus rejetés sont le laser et la RFID. On ne devrait pas oublier que les technologies sont porteuses de valeurs codées, ce qui permet de comprendre le rejet de certaines technologies en raison des valeurs qui y sont incluses (Meghani, 2008). En se basant sur ces résultats qui, comme nous l'avons mentionné sont les résultats d'une étude exploratoire qualitative, il semble que les ingénieurs pourraient améliorer leurs inventions en dirigeant leurs efforts vers la fourniture facile d'informations claires aux consommateurs en évitant les informations superflues et redondantes.

3. Discussion

La traçabilité des produits alimentaires est un concept intéressant pour les consommateurs qui considèrent que les labels d'origine et de qualité sont des moyens pour garantir la mise en place de cette traçabilité. L'origine a été identifiée comme une information importante en rapport avec la traçabilité (elle était la plus citée dans les définitions de la traçabilité par les participants) en raison de son effet sur leurs perceptions, leurs émotions et leurs intentions comportementales. Tracer l'authenticité d'un produit en terme d'origine a pris une dimension importante à cause des demandes des consommateurs et des hommes politiques. Les participants ont lié la sécurité à l'utilité de la traçabilité. La volonté de payer est liée au concept de qualité, les consommateurs étant prêts à payer plus pour une qualité améliorée. Le développement durable ne figure pas parmi les attentes exprimées par les consommateurs en terme de traçabilité des produits alimentaires.

En nous basant sur l'analyse des discussions des participants, un arbre d'associations verbales a été créé pour comprendre les perceptions de la traçabilité par les consommateurs (voir figure 31).

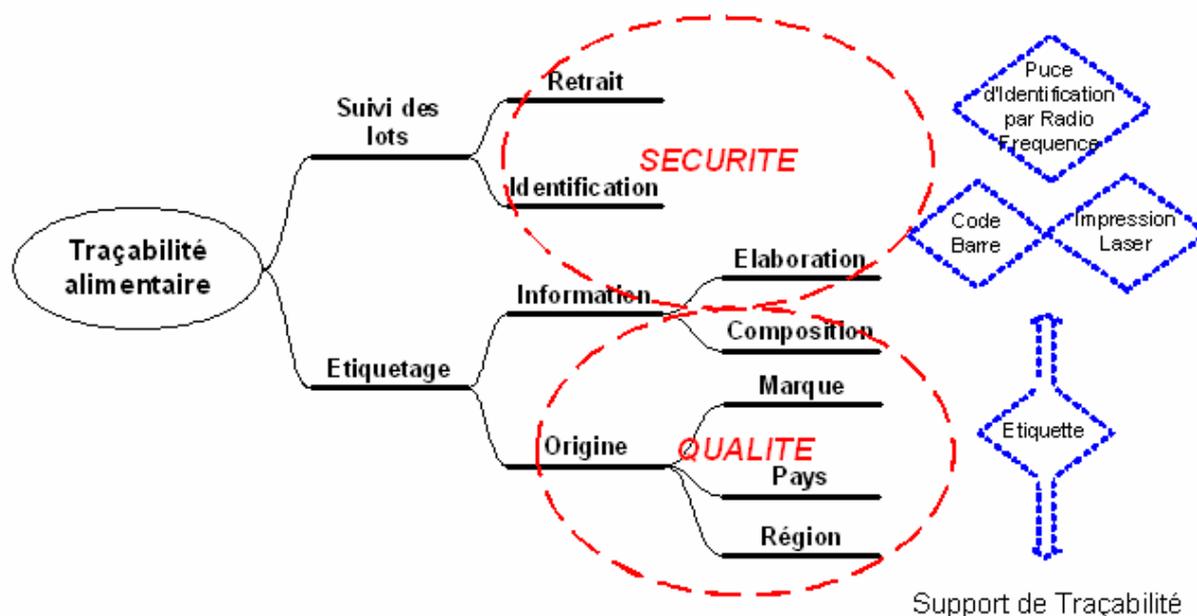


Figure 31 : Les associations verbales des participants relatives aux supports de traçabilité des produits alimentaires

Source : Giraud et Halawany (2006b)

Il est intéressant de noter à quel point l'arbre est développé lorsque les consommateurs se concentrent sur l'utilité concrète de la traçabilité, et à quel point ce même arbre est court quand ils pensent à la traçabilité d'un point de vue technique. Ceci indique clairement que, alors que les acteurs de la chaîne d'approvisionnements ont une perception ontologique de la traçabilité, les consommateurs eux, en ont une approche téléologique, orientée vers son utilisation. Les opérateurs de l'industrie alimentaire voient en la traçabilité toutes les possibilités et les inventions techniques qui pourraient améliorer leurs systèmes de production ou de distribution. Ils sont guidés par des enjeux économiques : accroître la fiabilité de la chaîne d'approvisionnement de l'industrie et réduire les coûts. Grâce à la traçabilité, ils pourront facilement identifier les produits défectueux et limiter ainsi les retraits à ces produits. De l'autre côté de la chaîne, les consommateurs lient la traçabilité à son utilité concrète pour eux : savoir exactement ce qu'ils mangent en ayant la possibilité d'avoir accès à des informations détaillées sur l'origine, la région, la marque, le mode de production, etc. des produits qu'ils achètent.

Il est aussi important de souligner la différence qui existe entre les professionnels de l'industrie agroalimentaire et les consommateurs en terme de type d'information liée à la traçabilité. A travers la traçabilité, les consommateurs souhaiteraient avoir des informations

sur l'origine (pays, région) des produits alimentaires, sur leurs ingrédients, leur composition, leurs méthodes ou processus de fabrication, et leurs conditions de production et de distribution (aspects environnementaux, sociaux ou éthiques). Pour eux, la traçabilité est donc un moyen de fournir des informations fiables et pertinentes sur les denrées, ce qui facilitera leurs choix et les protégera contre des pratiques déloyales ou trompeuses. La traçabilité améliorerait ainsi la fiabilité de l'étiquetage des produits ainsi que sa crédibilité. Parallèlement, les professionnels de l'industrie agroalimentaire misent sur la traçabilité pour leur fournir des informations liées à l'identification et au suivi des produits alimentaires. Certains analystes distinguent entre « traçabilité-transporteur » et « traçabilité transportée » selon que les informations sont dissociées du produit ou qu'elles l'accompagnent. La première intéresse les actes des opérateurs, alors que la deuxième concerne les consommateurs (CNA, 2002).

La traçabilité pourrait être aussi un outil d'amélioration de la qualité car elle exige des systèmes de management de la qualité et renforce la sécurité alimentaire en permettant de remonter aux causes des écarts de non-conformité constatés. Pour les participants, la notion d'« étiquetage » est reliée au concept de qualité, alors que « identification » et « retrait » sont plutôt liés à la sécurité. La sécurité est un concept plus abstrait que la qualité pour les participants. Ils peuvent facilement donner des définitions à la qualité (liée à la nourriture), tandis qu'ils ont du mal à s'exprimer sur le sujet de la sécurité.

Les participants peuvent parler longuement à propos de la traçabilité quand ils focalisent sur son utilité concrète, alors qu'ils arrivent à peine à s'exprimer à propos de ses aspects techniques. Ils ne comprennent pas facilement les systèmes de traçabilité, cependant ils expriment clairement les avantages qu'ils souhaitent tirer de ces systèmes. Plus le support de la traçabilité est abstrait, plus la traçabilité semble perçue comme complexe et risquée par les consommateurs. Selon le principe d'incorporation de Fischler, les consommateurs sont réticents envers les innovations qui touchent (physiquement) à la nourriture, et plus ouverts ou tolérants envers celles qui sont autour de la nourriture (emballage, étagère, etc.). Selon les résultats des *focus groups*, cette observation semble s'appliquer à la traçabilité des produits alimentaires.

D'un autre côté, après avoir vécu plusieurs crises alimentaires, les consommateurs restent inquiets, mais paraissent plus familiers avec ce sujet. Aussi, pour augmenter l'acceptation des systèmes modernes de traçabilité, faudrait-il proposer des systèmes simples et fiables, qui comportent une technologie « invisible » concernant l'identification des produits, et des informations accessibles et facilement compréhensibles par les consommateurs.

4. Conclusion

Pendant les *focus groups*, les participants étaient très intéressés par la discussion. Le thème des habitudes d'achat des produits alimentaires était un bon sujet pour réchauffer l'ambiance et pour commencer la discussion, car les participants sont tous impliqués dans cette tâche. Différents lieux d'achat étaient cités par les participants, le choix s'effectue en fonction du caractère pratique du lieu, du type de produits achetés, de la personnalité et du statut des participants.

La lecture des étiquettes est devenue une habitude pour les participants, ces derniers veulent savoir ce qu'ils mangent, surtout pour les produits frais. Trois sentiments ont été relevés : une désinformation dans certaines publicités, une surinformation sur les étiquettes des produits (logos, labels, informations écrites, etc.), et une mauvaise compréhension de l'information étant donné que les consommateurs ne comprennent pas tout ce qui est écrit sur les étiquettes et ne comprennent pas la signification de tous les labels. Tous les participants se sont plaints des étiquettes sur les produits alimentaires ; elles sont écrites avec des petits caractères et elles ne sont pas claires. Il y avait une contradiction dans le fait que les participants demandent plus d'informations détaillées sur les produits, et parallèlement, ils se plaignent que les étiquettes sont surchargées d'informations, et qu'ils n'ont pas toujours ni le temps ni l'énergie de tout lire.

En ce qui concerne les attributs des produits alimentaires, l'origine, le prix, la marque et les ingrédients étaient les plus cités par les participants. Peu de participants s'intéressent au sujet de l'écologie ou de l'éthique. Par contre, tous les participants font attention à l'origine géographique des produits qu'ils achètent (surtout pour la viande et les fruits), et ils préfèrent nettement les produits nationaux et régionaux. Ils font plus confiance à ces produits étant donné qu'ils pensent que la France a des normes et des mesures d'hygiène plus strictes que les autres pays. Les participants ont reconnu quelques signes de qualité nationaux (notamment le Label Rouge qui est une garantie d'une meilleure de qualité pour eux), mais ils ont une très faible connaissance des labels d'origine et de qualité européens (ils ignoraient leur existence).

La traçabilité est une notion connue des participants ; elle est surtout connectée à l'origine et à la provenance d'un produit. Quelques participants ont aussi mentionné la possibilité de retrait et de rappel des produits défectueux grâce à la traçabilité. La traçabilité est perçue comme

utile pour assurer la sécurité alimentaire. Son utilité est ressentie particulièrement en cas de crise alimentaire. Le niveau d'intérêt par la traçabilité dépend de la catégorie du produit et la renommée du lieu de vente. Malgré la reconnaissance de l'utilité de la traçabilité, les participants ne sont pas prêts à payer plus pour sa mise en place, par contre, ils sont seulement prêts à payer pour une amélioration de la qualité des produits alimentaires. Les participants s'attendent à différents niveaux de traçabilité (différents niveaux d'information) en fonction du type des produits. Ils veulent avoir des informations précises sur l'origine des produits alimentaires, ceci grâce à un système d'étiquetage plus clair que celui qui existe actuellement. Ils considèrent qu'ils ne sont pas suffisamment informés au sujet de la traçabilité. Pour les participants, la traçabilité doit être automatique, sans être nécessairement présente. Ils préfèrent avoir le strict minimum d'informations sur un produit accompagnées d'un label crédible qui garantit la fiabilité de ces informations. Par contre, les participants avaient des avis divergents sur le type d'organisme qui doit surveiller et mettre en place la traçabilité des produits alimentaires.

La traçabilité est un mot à la mode, qui a différentes représentations chez les producteurs et les consommateurs. Les premiers la lient à des aspects techniques, alors que les derniers voient en elle un moyen pour obtenir des produits alimentaires sûrs et de bonne qualité. Comment croiser ces deux dimensions quand les consommateurs sont attachés (ou nostalgiques) aux aspects traditionnels de la production des produits alimentaires ?

L'expérience de la présentation des nouveaux supports de la traçabilité aux participants a révélé que ces derniers ne sont pas encore prêts pour accepter des systèmes sophistiqués pour tous les produits alimentaires. De plus, ils ne sont pas prêts à payer plus pour la traçabilité car ils pensent que cette tâche ne relève pas de leur responsabilité et qu'elle doit être une des obligations à respecter par les producteurs. Les consommateurs doivent être plus informés sur la traçabilité pour qu'ils soient plus en contact avec ce qui se passe sur le marché. Dans ce domaine, il y a un travail important à faire pour communiquer davantage avec les consommateurs, et pour créer des liens entre les producteurs, les développeurs des nouvelles technologies et les consommateurs.

Chapitre 5 : Définition et perception de la traçabilité alimentaire par les consommateurs – Etude confirmatoire

Dans le but d’approfondir des thèmes abordés lors des *focus groups*, d’éclaircir certaines questions sur la perception de la traçabilité par les consommateurs et de tester une partie de nos hypothèses (voir tableau 16), un questionnaire a été administré auprès de 415 personnes (voir Annexe 7 pour la liste des questions). Cette étude confirmatoire a été menée parallèlement aux *focus groups*. Les résultats obtenus ont été exploités à l’aide des logiciels SPSS et Spad.

1. La présentation de l’étude et du questionnaire

Cette étude a pour objectif de sonder une population de consommateurs choisis aléatoirement dans l’agglomération de Clermont-Ferrand (à la sortie des magasins ou dans des lieux publics), afin d’étudier leur perception vis-à-vis de la traçabilité des produits alimentaires en se basant sur les informations qui fournissent à propos de leurs habitudes d’achat, leurs définitions de la traçabilité et de son utilité, et leurs connaissances et fréquence d’achat des produits labellisés. L’objectif final est d’essayer d’expliquer le processus décisionnel des consommateurs en relation avec la traçabilité, de segmenter ces consommateurs en groupes distincts selon leur perception de la traçabilité alimentaire et de caractériser chacun de ces groupes.

Le tableau 23 décrit la composition démographique de l’échantillon.

Tableau 23 : Composition démographique de l'échantillon

Caractéristiques sociodémographiques		415	Pourcentage
<i>Genre</i>	Femme	263	63,4%
	Homme	152	36,6%
<i>Age</i>	20-40	162	39%
	41 -60	162	39%
	> 60	91	22%
<i>Nombre de personnes au foyer</i>	1	66	15,9%
	2	158	38,1%
	3	78	18,8%
	4	65	15,7%
	≥ 5	46	11,1%
	Réponse manquante	2	0,5%
<i>Situation professionnelle</i>	Agriculteur, exploitant	2	0,5%
	Cadre, profession intellectuelle supérieure	48	11,6%
	Salarié	102	24,6%
	Etudiant, stagiaire	35	8,4%
	Au foyer	17	4,1%
	Artisan, commerçant, chef d'entreprise	27	6,5%
	Profession intermédiaire	30	7,2%
	Ouvrier	20	4,8%
	Retraité	104	25,1%
	Chômeur	16	3,9%
	Autre	14	3,4%
	<i>Revenu mensuel net du foyer</i>	< 1000 €	59
1000-2000		149	35,9%
2001-3000		126	30,4%
≥ 3001		73	17,6%
Réponse manquante		8	2%

L'échantillon des personnes sondées respecte un certain équilibre au niveau du genre (avec une répartition de 2/3 femmes et 1/3 hommes pour le genre, ce qui est la proportion habituelle hommes/femmes qui font les achats alimentaires), des catégories d'âge, du revenu et de la profession.

La base de données comporte 62 variables nominales actives comprenant 216 modalités associées, et 5 variables nominales illustratives (caractéristiques sociodémographiques) composées de 27 modalités (voir Annexe 8). Les questions se regroupent sous quatre catégories :

- les lieux d'achat des répondants, leurs critères d'achat d'un produit alimentaire, la lecture des étiquettes, et les mentions qu'ils recherchent s'ils lisent les étiquettes ;
- la définition de la traçabilité, son utilité, le niveau d'information des personnes interrogées sur la traçabilité, le type de produits pour lequel ils pensent que la traçabilité est nécessaire, et leur disposition à payer plus un produit tracé ;

- la confiance envers les produits alimentaires provenant des pays de l'union européenne (hors la France) ;
- la connaissance des signes officiels de qualité, la fréquence d'achat des produits labellisés.

2. Les résultats de l'enquête quantitative

Afin de confirmer ou d'infirmer certaines de nos hypothèses, nous avons effectué plusieurs croisements de variables en fonction des questions de recherche posées. Ces croisements mettent en relation deux variables nominales (qualitatives), et s'appellent des analyses bivariées ou croisées. Dans le cas de ces analyses, nous testons la signification du lien entre une variable dépendante et une variable indépendante ; plus précisément, nous mesurons l'effet d'une variable sur l'autre. Le test approprié pour cette mesure (dans le cas d'un échantillon indépendant, i.e. un échantillon qui provient d'un échantillonnage simple dans la population globale) est celui du khi-deux (ou chi-deux ou khi² ou χ^2). Ce test étudie la dépendance de deux variables nominales. Les deux variables sont croisés à l'aide d'un tableau croisé ou tableau de contingence qui présente les modalités des deux variables.

Le test du khi² revient à tester l'hypothèse nulle (H_0) d'indépendance entre les deux variables. Ce test calcule la probabilité de la présence d'un lien entre deux variables. Plus le khi² est élevé, plus la probabilité qu'un lien existe est forte. Il faut noter que le khi² ne mesure pas la force de l'association entre les deux variables mais seulement la probabilité de l'existence d'une association. Le test de khi² est sensible à la taille de l'échantillon, les conditions de validité de ce test (critères de Cochran, 1954) sont :

- signification asymptotique (bilatérale) < 0.05 ($p < 5\%$)
- 80% des cellules ont un effectif théorique ≥ 5
- toutes les cellules ont un effectif théorique non nul (≥ 1)

Nous présentons le détail des tests des hypothèses, suivi par un tableau récapitulatif (tableau 31 p.250).

2.1. Test des hypothèses de recherche

2.1.1. Les étiquettes des produits alimentaires

Q1 : Les consommateurs lisent-ils les étiquettes des produits alimentaires avant l'achat ?

Tableau 24 : Lecture des étiquettes des produits alimentaires

	Fréquence	%
Oui	220	53
Non	75	18
Pas systématiquement	120	29

53% des personnes interrogées ont déclaré lire les étiquettes, 29% ont mentionné ne pas les lire systématiquement et 18% affirment ne pas les lire du tout.

H1.1. : La lecture des étiquettes dépend des variables sociodémographiques des consommateurs

H1.1.a : Le genre des répondants influence la lecture des étiquettes des produits alimentaires

Les conditions de validité du test de khi-deux sont réunies dans notre cas ($p=0.008 < 0.05$). Nous pourrions ainsi confirmer l'hypothèse que la lecture des étiquettes des produits alimentaires est influencée par le genre des consommateurs. Les femmes regardent plus fréquemment les étiquettes que les hommes (61.2% des personnes qui lisent les étiquettes sont des femmes).

H1.1.b : L'âge des répondants influence la lecture des étiquettes des produits alimentaires

Cette hypothèse est rejetée étant donné la valeur de $p=0.517 > 0.05$. Il existe donc une indépendance entre les variables « âge » et « lecture des étiquettes ».

H1.1.c : La catégorie professionnelle des répondants influence la lecture des étiquettes des produits alimentaires

Cette hypothèse est rejetée car $p=0.536 > 0.05$ et car il y a 11 (33.3%) cellules qui ont un effectif < 5 .

H1.1.d : Le revenu des répondants influence la lecture des étiquettes des produits alimentaires

Cette hypothèse est rejetée parce que $p=0.439 > 0.05$

H1.1.e : Le nombre de personnes au foyer influence la lecture des étiquettes des produits alimentaires

Cette hypothèse est rejetée aussi vu la valeur de $p= 0.448 > 0.05$.

H1.2. : La lecture des étiquettes se fait en fonction des critères d'achat des produits alimentaires

H1.2.a : Les personnes qui achètent en fonction de l'aspect ou de l'emballage ne lisent pas systématiquement les étiquettes ; alors que celles qui n'achètent pas en fonction de ce critère lisent les étiquettes ($\chi^2=7.385$; $p=0.025$).

H1.2.b : Les personnes qui achètent en fonction de l'origine, lisent les étiquettes ; alors que celles qui n'achètent pas en fonction de l'origine ne lisent pas les étiquettes ($\chi^2=11.6$; $p=0.003$).

H1.2.c : Les personnes qui achètent en fonction de la marque ne lisent pas systématiquement les étiquettes ; alors que celles qui n'achètent pas en fonction de ce critère lisent les étiquettes ($\chi^2=14.696$; $p=0.001$).

H1.2.d : Les personnes qui achètent en fonction de la composition, lisent les étiquettes ; alors que celles qui n'achètent pas en fonction de ce critère ne lisent pas systématiquement les étiquettes ($\chi^2=25.413$; $p=0.000$).

H1.2.e : Les personnes qui achètent en fonction du prix, ne lisent pas les étiquettes

Aucun lien significatif n'a été trouvé entre la lecture des étiquettes et le critère d'achat « prix » ($p=0.109$).

H1.2.f : Les personnes qui achètent en fonction des labels, ne lisent pas les étiquettes

Aucun lien significatif n'a été trouvé entre la lecture des étiquettes et le critère d'achat « label » ($p=0.325$).

H1.2.g : Les personnes qui achètent en fonction des informations nutritionnelles, lisent les étiquettes

Aucun lien significatif n’a été trouvé entre la lecture des étiquettes et le critère d’achat « informations nutritionnelles » (p=0.390).

H1.2.h : Les personnes qui achètent en fonction de la date limite de consommation, lisent les étiquettes

Aucun lien significatif n’a été trouvé entre la lecture des étiquettes et le critère d’achat « date limite de consommation » (p=0.725).

Ainsi, nous déduisons que les personnes qui lisent les étiquettes avant d’acheter un produit alimentaire, effectuent leurs achats en fonction de l’origine et de la composition. Tandis que les personnes qui ne lisent pas ou pas systématiquement les étiquettes avant l’achat, basent leurs décisions sur l’aspect/emballage et la marque du produit. Donc, les personnes qui lisent les étiquettes ont des critères d’achat sélectifs (composition et origine) et non pas des critères stéréotypés (DLC, prix, marque).

2.1.2. Les critères d’achat d’un produit alimentaire

Question 2 : Quelles sont les informations recherchées par les consommateurs et quelle est leur importance relative ?

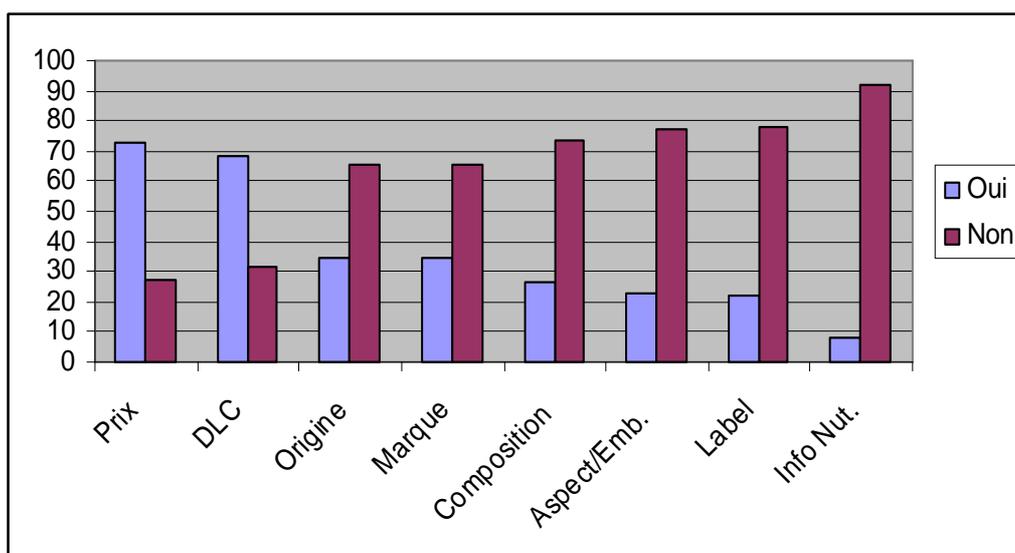


Figure 32 : Les critères d’achat cités par les personnes interrogées

A la question « quand vous achetez un produit alimentaire, citez les trois critères que vous regardez en premier ? », les participants ont cité en premier le prix, suivi par la date limite de consommation, l'origine et la marque.

Par la suite, nous avons posé la question suivante aux personnes qui ont déclaré lire les étiquettes avant l'achat d'un produit alimentaire : « quelles mentions regardez-vous particulièrement sur les étiquettes ». Leurs réponses étaient comme suit (par ordre d'importance) : date limite de consommation (94%), prix au kilo (86%), origine (76%), composition et ingrédients (66%), marque (62%), poids (52%), date d'emballage (51%), apport nutritionnel (40%), mode d'emploi (34%), nom du producteur (33%).

H2.1. : Les informations recherchées par les consommateurs dépendent du type du produit alimentaire

Cette question a été abordée pendant les *focus groups* et cette hypothèse a pu ainsi être confirmée (voir p.217).

H2.2. : Les informations recherchées (ou critères d'achat) par les consommateurs varient selon les caractéristiques sociodémographiques de ces derniers

H2.2.a : Le genre influence le choix des critères d'achat

Les personnes qui achètent les produits alimentaires en fonction de la composition sont des femmes ($\chi^2=6.016$; $p=0.014$). Les autres critères d'achat ne sont pas significatifs par rapport au genre. Ce résultat est peut-être dû au fait que les femmes sont plus soucieuses de leur santé et de celle de leurs familles que les hommes. De plus, ce sont elles qui font le plus souvent les courses au sein du foyer. Toutefois, aucun élément du questionnaire ne peut nous permettre de vérifier cette hypothèse.

H2.2.b : L'âge influence le choix des critères d'achat

Les personnes âgées entre 20-40 ans achètent en fonction du prix ($\chi^2=11.155$; $p=0.004$) mais pas en fonction de la composition. Plus les gens sont âgés, plus ils lisent la composition des aliments ($\chi^2=6.120$; $p=0.047$). Il est intéressant de noter que la sensibilité des consommateurs par rapport au prix peut être interprétée de deux façons : d'un côté, si ces derniers ont de faibles revenus, ils auraient une préférence pour les prix bas ; d'un autre côté, le prix est considéré comme un indicateur de qualité, plus le prix d'un produit est élevé, plus celui-ci est considérée comme de bonne qualité.

H2.2.c : La catégorie socioprofessionnelle influence le choix des critères d'achat

Cette hypothèse a été rejetée parce que 22,7% des cellules possèdent un effectif inférieur à 5.

H2.2.d : Le revenu influence le choix des critères d'achat

Il existe une liaison logique entre le revenu des individus interrogés et la prise en considération du prix comme critère d'achat. Les foyers à moins de 1000€/mois achètent en fonction du prix mais pas en fonction de l'origine ($\chi^2=12.005$; $p=0.007$) et les foyers à plus de 3000€/mois n'achètent pas en fonction du prix ($\chi^2=22.819$; $p=0.000$). Nous n'avons pas constaté un lien entre le revenu et le fait de choisir le label comme critère d'achat ($p=0.101$).

H2.2.e : Le nombre de personnes au foyer influence le choix des critères d'achat

Les foyers de 5 personnes et plus achètent en fonction de la marque ; alors que les personnes habitant seules et à deux n'achètent pas en fonction de la marque ($\chi^2=11.633$; $p=0.020$). Les personnes qui recherchent la date limite de consommation vivent à deux alors que ceux qui regardent moins cette information sont les familles de 4 membres ($\chi^2=14.733$; $p=0.005$). Enfin, les personnes qui font attention aux informations nutritionnelles sont celles qui vivent à deux au foyer, tandis que les familles de 5 membres et plus ne regardent pas du tout cette information ($\chi^2=10.436$; $p=0.034$).

H2.3. : Le niveau d'informations demandé par les consommateurs dépend de la nouveauté du produit (familiarité)

Cette hypothèse a été confirmée lors des *focus groups* ainsi que dans ce questionnaire : parmi les raisons que les personnes interrogées ont présentées pour justifier leur non-lecture des étiquettes, figurent l'habitude en premier avec 41%, le manque de temps (29%), et la difficulté de lecture (10%) ($\chi^2 = 69.317$; $p=0.000$).

2.1.3. La perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs

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

Les réponses des personnes interrogées à cette question ont permis d'identifier 8 définitions différentes (voir tableau 25).

Tableau 25 : Les définitions de la traçabilité par les personnes interrogées

	Fréquence	%
Suivi de A à Z	141	34,0
Origine	150	36,1
NSP	68	16,4
Qualité	18	4,3
Emballage	3	,7
Date, fraîcheur	9	2,2
Composition	8	1,9
Contrôle, sécurité	3	,7
Label, marque	3	,7
Autres	12	2,9
Total	415	100,0

Les personnes interrogées ont défini la traçabilité comme suit : origine (36%), suivi de A à Z (34%), qualité (4%), fraîcheur et composition ($\approx 2\%$), et sécurité/contrôle, label/marque, et emballage (0.7%). 16% des personnes interrogées n'ont pas su définir la traçabilité des produits alimentaires.

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

Contrairement aux résultats des *focus groups* (où nous avons pu établir une possible relation entre le genre, l'âge et le niveau d'éducation d'une part, et la définition de la traçabilité d'une autre part), aucun lien significatif n'a été trouvé entre les caractéristiques sociodémographiques (genre, âge, catégorie socioprofessionnelle, revenu, nombre de personnes au foyer) des consommateurs et la définition de la traçabilité.

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

Malgré un khi-deux de 66.398 et une valeur de p égale à 0.002, cette hypothèse a été rejetée car il y a 68% des cellules qui ont un effectif inférieur à 5.

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

Tableau 26 : Perception de la traçabilité des produits sous signes officiels de qualité

	Fréquence	%
Oui	259	62,4
Non	50	12,0
Ne sait pas	106	25,5
Total	415	100,0

62% des personnes interrogées considèrent que la traçabilité des produits labellisés est plus développée que celle des autres produits ($\chi^2 = 169.219$; $p=0.000$).

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

Tableau 27 : Utilité de la traçabilité des produits alimentaires selon les répondants

	Origine connue	Sécurité	Suivi du produit	Qualité garantie	Pas d'utilité	Autres
Oui	66.5%	65.1%	62.9%	53.5%	4.1%	3.4%
Non	33.5%	34.9%	37.1%	46.7%	95.0%	96.6%

Concernant l'utilité de la traçabilité, les réponses les plus choisies sont le fait de savoir l'origine exacte d'un produit, suivi par la garantie de la sécurité du produit, la possibilité de suivre un produit de A à Z, et la garantie de la qualité alimentaire.

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

Les seuls liens significatifs qui existent sont ceux entre l'âge d'une part et l'utilité « origine » et l'utilité « qualité » d'une autre part. Les personnes ayant plus de 60 ans étaient les moins nombreuses à lier l'utilité de la traçabilité à l'origine ($\chi^2=7.052$; $p=0.029$) et à la qualité ($\chi^2=16.748$; $p=0.000$) d'un produit. En outre, il a été démontré lors des *focus groups* que les personnes qui avaient un niveau d'éducation élevée s'exprimaient plus facilement au sujet de la traçabilité.

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

Cette hypothèse a été confirmée lors des *focus groups* et avec plus de détails grâce au questionnaire.

L'utilité « savoir l'origine exacte du produit » est importante pour la viande (94% des individus qui ont choisi cette utilité considèrent que la traçabilité est nécessaire pour la viande ; $\chi^2=12.546$; $p=0.000$), les produits laitiers (74% ; $\chi^2=7.565$; $p=0.006$), le poisson (72% ; $\chi^2=7.266$; $p=0.007$), les produits industriels (52.5% ; $\chi^2=9.313$; $p=0.002$), les fruits et légumes (49% ; $\chi^2=6.267$; $p=0.012$), le pain et les céréales (30.8% ; $\chi^2=6.899$; $p=0.009$), et les boissons (29.7% ; $\chi^2=7.527$; $p=0.006$).

L'utilité « qualité garantie du produit » est importante pour les boissons (30% ; $\chi^2=4.644$; $p=0.031$).

L'utilité « sécurité alimentaire » est importante pour la viande (95.6% ; $\chi^2=22.266$; $p=0.000$), les produits laitiers (78% ; $\chi^2=25.101$; $p=0.000$), le poisson (77.4% ; $\chi^2=33.233$; $p=0.000$), les produits industriels (54.8% ; $\chi^2=17.842$; $p=0.000$), les fruits et légumes (49.6% ; $\chi^2=7.981$; $p=0.005$), les boissons (30.4% ; $\chi^2=9.472$; $p=0.002$), et le pain et les céréales (30% ; $\chi^2=4.174$; $p=0.041$).

L'utilité « suivi de A à Z du produit » est importante pour la viande (95.8% ; $\chi^2=22.191$; $p=0.000$), les produits laitiers (80% ; $\chi^2=34.746$; $p=0.000$), le poisson (75.9% ; $\chi^2=21.375$; $p=0.000$), les produits industriels (54.4% ; $\chi^2=14.537$; $p=0.000$), les fruits et légumes (51.3% ; $\chi^2=13.020$; $p=0.000$), le pain et les céréales (31.4% ; $\chi^2=7.831$; $p=0.005$), et les boissons (29.5% ; $\chi^2=5.799$; $p=0.016$).

Nous déduisons que l'utilité de la traçabilité est surtout perçue pour les produits frais et à risque comme la viande, les produits laitiers, le poisson et les produits industrialisés. Cependant, il est intéressant de noter que l'utilité de la traçabilité des boissons est faible bien qu'il s'agisse de produits industriels.

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

Selon le tableau 27 ci-dessus, 65% des personnes interrogées ont mentionné que l'utilité de la traçabilité est la garantie de la sécurité ($\chi^2=37.651$; $p=0.000$). Cette hypothèse est donc confirmée.

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

53.5% des personnes interrogées ont choisi la qualité comme utilité de la traçabilité ($\chi^2=1.757$; $p=0.185$). Cette hypothèse est ainsi rejetée.

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

Cette hypothèse a été confirmée lors des *focus groups*. De plus, 66.5% des personnes interrogées indiquent que l'utilité de la traçabilité est de savoir l'origine exacte des produits alimentaires ($\chi^2=45.227$; $p=0.000$), et 62.9% lient l'utilité de la traçabilité au suivi de ces produits, ce qui va de pair avec la recherche d'informations détaillées ($\chi^2=27.588$; $p=0.000$).

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

Tableau 28 : La disposition des personnes interrogées à payer plus cher un produit tracé

	Fréquence	%
Pas du tout d'accord	78	18,8
Plutôt pas d'accord	56	13,5
Sans opinion	49	11,8
Plutôt d'accord	129	31,1
Tout à fait d'accord	103	24,8
Total	415	100,0

Contrairement aux résultats des *focus groups*, où les participants ont exprimé leur refus de payer plus pour un produit tracé, 56% des personnes interrogées déclarent être prêtes à payer le prix pour avoir une traçabilité des produits alimentaires (contre 32% qui ne le sont pas) ($\chi^2=53.325$; $p=0.000$).

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

64% des personnes qui ont choisi la qualité garantie d'un produit pour utilité de la traçabilité sont prêts à payer plus pour un produit tracé ($\chi^2=16.061$; $p=0.003$). Et 65% des personnes qui considèrent que la traçabilité n'a pas d'utilité ne sont pas prêts à payer plus cher pour avoir la traçabilité des produits alimentaires ($\chi^2=19.218$; $p=0.001$).

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

55.3% des personnes qui sont prêtes à payer plus cher un produit tracé, achètent des produits labellisés au moins une fois par semaine, alors que les personnes qui n'achètent jamais des produits labellisés n'y sont pas prêtes ($\chi^2=46.974$; $p=0.000$). Les personnes qui ont l'habitude d'acheter des produits labellisés, semblent être prêtes à un sacrifice de prix, voire à une insensibilité à celui-ci, du fait des valeurs ajoutées des produits labellisés. Et elles seraient prêtes à faire le même sacrifice pour les produits tracés. Ceci pourrait être expliqué par le fait que ces répondants ont l'habitude de payer plus cher leurs produits, en général les produits labellisés sont plus chers que la moyenne ; ou bien parce que ces individus sont conscients des avantages que les produits tracés offrent.

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

Tableau 29 : Le niveau de connaissance des consommateurs sur la traçabilité

	Fréquence	%
Pas du tout informé à propos de la traçabilité	71	17,1
Un peu informé	170	41,0
Sans opinion	39	9,4
Suffisamment informé	103	24,8
Tout à fait informé	32	7,7
Total	415	100,0

Seulement 7.7% des personnes interrogées estiment qu'elles sont tout à fait informées sur le sujet de la traçabilité, alors que 24.8% se considèrent suffisamment informées sur ce sujet et 58% se sentent peu ou pas du tout informées à ce propos. Parmi les réponses des personnes pas du tout informées sur la question des raisons de ce manque d'information, nous notons le manque d'information en premier, suivi par le manque de lisibilité, le doute sur l'origine des produits alimentaires, et le manque de confiance dans les acteurs de la chaîne alimentaire.

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

Il n'existe pas de liens significatifs entre le lieu d'achat et le fait de se sentir informé sur la traçabilité.

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

Contrairement à nos attentes, aucun rapport n'a été trouvé entre la lecture des étiquettes des produits alimentaires et le niveau de connaissances sur la traçabilité ($p=0.105$).

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

Aucun lien significatif n'a été trouvé entre le niveau de connaissance sur la traçabilité et les caractéristiques sociodémographiques.

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

Les personnes qui se considèrent comme informées sur la traçabilité ont défini l'utilité de la traçabilité comme le fait de savoir l'origine exacte du produit alimentaire (plus de 75% des

personnes ; $\chi^2=12.042$; $p=0.017$) et comme la sécurité alimentaire (plus de 60% des personnes ; $\chi^2=14.698$; $p=0.005$).

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

Aucun lien significatif n'a été trouvé entre le niveau de connaissance des signes officiels de qualité et celui de la traçabilité.

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

Il n'existe aucun lien entre la fréquence d'achat des produits labellisés et le niveau de connaissance des personnes interrogés sur la traçabilité (24% des cellules présentent un effectif < 5).

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

La moitié des personnes qui se considèrent comme tout à fait informées sur la traçabilité, ont choisi l'origine comme critère d'achat de produits alimentaires ($\chi^2=10.368$; $p=0.035$), alors que plus de 75% des personnes qui ne sont pas informées sur la traçabilité, ont choisi le prix ($\chi^2=13.299$; $p=0.010$). Aucun autre lien n'a été trouvé entre le niveau de connaissances et les autres critères d'achat (aspect/emballage, marque, label, DLC, composition, informations nutritionnelles).

H6.8. : Le niveau de connaissance sur la traçabilité influence l'idée que la traçabilité des produits sous signes officiels de qualité est meilleure

Plus de 76% des individus qui se considèrent suffisamment informés sur la traçabilité croient que la traçabilité des produits labellisés est plus développée que celle des autres produits ($\chi^2=38.589$; $p=0.000$).

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

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

Tableau 30 : Type de produits pour lesquels la traçabilité est demandée par les personnes interrogées

	Produits laitiers	Viande	Fruits et légumes	Produits industriels	Pain et céréales	Poisson	Boissons	Autres
Oui	69.9%	90.6%	44.6%	47.2%	26.7%	67.7%	25.5%	6.7%
Non	30.1%	9.4%	55.4%	52.8%	73.3%	32.3%	74.5%	93.3%

Comme le montre le tableau ci-dessus, les personnes interrogées souhaitent en premier et avec une nette majorité, la traçabilité pour la viande, suivie par les produits laitiers, le poisson et les produits industriels (conserves, surgelés...) ($p < 0.05$). Ainsi, nous pouvons conclure que les consommateurs se préoccupent surtout de la traçabilité des produits frais et qui peuvent mettre en danger leur santé en cas de produit périmé. Ils s'intéressent aussi à la traçabilité des produits industrialisés car ils ignorent les étapes de production et de transformation de ces produits, ainsi que la plupart de leurs ingrédients.

Ci-dessous un tableau récapitulatif qui résume les résultats du test des hypothèses formulées dans ce chapitre²⁰.

²⁰ Le test du reste des hypothèses formulées nécessitent la mise en place d'autres méthodes qu'un questionnaire (voir les chapitres suivants).

Tableau 31 : Récapitulatif du résultat du test des hypothèses formulées

Hypothèses	P	Khi ²	80% des cellules ≥5	Toutes les cellules ont un effectif théorique ≥1	Confirmée / Rejetée
Question 1 : Les consommateurs lisent-ils les étiquettes des produits alimentaires avant de les acheter ?					
H1.1. : La lecture des étiquettes dépend des variables sociodémographiques des consommateurs					
H1.1.a : Le genre des répondants influence la lecture des étiquettes des produits alimentaires	0.008	9.763	Oui	Oui	Confirmée
H1.1.b : L'âge des répondants influence la lecture des étiquettes des produits alimentaires	0.517	3.250	Oui	Oui	Rejetée
H1.1.c : La catégorie professionnelle des répondants influence la lecture des étiquettes des produits alimentaires	0.536	18.782	Non	Non	Rejetée
H1.1.d : Le revenu des répondants influence la lecture des étiquettes des produits alimentaires	0.439	5.856	Oui	Oui	Rejetée
H1.1.e : Le nombre de personnes au foyer influence la lecture des étiquettes des produits alimentaires	0.448	7.850	Oui	Oui	Rejetée
H1.2. : La lecture des étiquettes se fait en fonction des critères d'achat des produits alimentaires					
H1.2.a : Les personnes qui achètent en fonction de l'aspect ou de l'emballage ne lisent pas systématiquement les étiquettes	0.025	7.385	Oui	Oui	Confirmée
H1.2.b : Les personnes qui achètent en fonction de l'origine, lisent les étiquettes	0.003	11.6	Oui	Oui	Confirmée
H1.2.c : Les personnes qui achètent en fonction de la marque ne lisent pas systématiquement les étiquettes	0.001	14.696	Oui	Oui	Confirmée
H1.2.d : Les personnes qui achètent en fonction de la composition, lisent les étiquettes	0.000	25.413	Oui	Oui	Confirmée
H1.2.e : Les personnes qui achètent en fonction du prix, ne lisent pas les étiquettes	0.109	4.433	Oui	Oui	Rejetée
H1.2.f : Les personnes qui achètent en fonction des labels, ne lisent pas les étiquettes	0.325	2.250	Oui	Oui	Rejetée
H1.2.g : Les personnes qui achètent en fonction des informations nutritionnelles, lisent les étiquettes	0.390	1.882	Oui	Oui	Rejetée
H1.2.h. : Les personnes qui achètent en fonction de la date limite de consommation, lisent les étiquettes	0.725	0.644	Oui	Oui	Rejetée
Question 2 : Quelles sont les informations recherchées par les consommateurs et quelle est leur importance relative ?					
H2.1. : Les informations recherchées par les consommateurs dépendent du type du produit alimentaire					Confirmée (<i>focus group</i>)
H2.2. : Les informations recherchées (ou critères d'achat) par les consommateurs varient selon les caractéristiques sociodémographiques de ces derniers					
H2.2.a : Le genre influence le choix des critères d'achat	0.014	6.016	Oui	Oui	Confirmée pour la composition
H2.2.b : L'âge influence le choix des critères d'achat	0.004	11.155	Oui	Oui	Confirmée pour le prix et la composition
	0.047	6.120	Oui	Oui	
H2.2.c : La catégorie socioprofessionnelle influence le choix des critères d'achat			Non	Non	Rejetée
H2.2.d : Le revenu influence le choix des critères d'achat	0.007	12.005	Oui	Oui	Confirmée pour le prix et l'origine
	0.000	22.819	Oui	Oui	

<i>H2.2.e : Le nombre de personnes au foyer influence le choix des critères d'achat</i>	0.020 0.005 0.034	11.633 14.733 10.436	Oui Oui Oui	Oui Oui Oui	Confirmée pour la marque, la DLC, et les informations nutritionnelles
H2.3. : Le niveau d'informations demandées par les consommateurs dépend de la nouveauté du produit (familiarité)	0.000	69.317	Oui	Oui	Confirmée
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 des consommateurs					Rejetée
<i>H3.1.a La définition de la traçabilité varie en fonction du genre</i>	0.121	14.038	Non	Oui	Rejetée
<i>H3.1.b La définition de la traçabilité varie en fonction de l'âge</i>	0.209	22.532	Non	Non	Rejetée
<i>H3.1.c La définition de la traçabilité varie en fonction de la catégorie socioprofessionnelle</i>	0.029	1.171	Non	Non	Rejetée
<i>H3.1.d La définition de la traçabilité varie en fonction du revenu</i>	0.1	36.748	Non	Non	Rejetée
<i>H3.1.e La définition de la traçabilité varie en fonction du nombre de personnes au foyer</i>	0.015	56.920	Non	Non	Rejetée
H3.2. : La sensibilité aux produits alimentaires labellisés (ou non) influence la définition de la traçabilité	0.002	66.398	Non	Non	Rejetée
H3.3. : La traçabilité des produits labellisés est considérée comme meilleure que celle des produits conventionnels	0.000	169.219	Oui	Oui	Confirmée
Question 4 : Quelles sont les utilités de la traçabilité pour les consommateurs ?					
H4.1. : Les variables sociodémographiques des consommateurs ont une influence sur la perception de l'utilité de la traçabilité					
<i>H4.1.a Le genre a une influence sur la perception de l'utilité de la traçabilité</i>	p>0.05				Rejetée
<i>H4.1.b L'âge a une influence sur la perception de l'utilité de la traçabilité</i>	0.029 0.000	7.052 16.748	Oui Oui	Oui Oui	Confirmée avec l'utilité « origine » et « qualité »
<i>H4.1.c La catégorie socioprofessionnelle a une influence sur la perception de l'utilité de la traçabilité</i>	p>0.05				Rejetée
<i>H4.1.d Le revenu a une influence sur la perception de l'utilité de la traçabilité</i>	p>0.05				Rejetée
<i>H4.1.e Le nombre de personnes au foyer a une influence sur la perception de l'utilité de la traçabilité</i>	p>0.05				Rejetée
H4.2. : L'utilité perçue de la mise en place de la traçabilité dépend du type du produit	p<0.05		Oui	Oui	Confirmée
H4.3. : L'utilité perçue de la traçabilité est la garantie de la sécurité alimentaire	0.000	37.651	Oui	Oui	Confirmée
H4.4. : L'utilité perçue de la traçabilité est la garantie de la qualité alimentaire	0.185	1.757	Oui	Oui	Rejetée
H4.5. : L'utilité perçue de la traçabilité est le fait d'avoir accès à des informations détaillées et transparents concernant les produits alimentaires	0.000 0.000	45.227 27.588	Oui Oui	Oui Oui	Confirmée (origine et suivi de A à Z)
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	0.000	53.325	Oui	Oui	Confirmée
H5.2. : La perception de l'utilité de la traçabilité influence leur disposition à payer plus cher un produit tracé	0.003 0.001	16.061 19.218	Oui Oui	Oui Oui	Confirmée pour l'utilité « qualité » et la non-utilité
H5.3. : La fréquence d'achat des produits labellisés influence la disposition des consommateurs à payer	0.000	46.974	Oui	Oui	Confirmée

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					Rejetée
<i>H6.1.a Grande et moyenne surface</i>	0.242	14.989	Non	Oui	Rejetée
<i>H6.1.b Superette</i>	0.351	13.246	Oui	Oui	Rejetée
<i>H6.1.c Hard discount</i>	0.348	13.297	Oui	Oui	Rejetée
<i>H6.1.d Boucher</i>	0.680	9.267	Oui	Oui	Rejetée
<i>H6.1.e Fromager</i>	0.265	14.580	Non	Oui	Rejetée
<i>H6.1.f Marché</i>	0.486	11.510	Oui	Oui	Rejetée
<i>H6.1.g Vente directe</i>	0.046	21.295	Non	Non	Rejetée
H6.2. : Le niveau de connaissances sur la traçabilité est influencé par la lecture des étiquettes	0.105	13.205	Oui	Oui	Rejetée
H6.3. : Le niveau de connaissance sur la traçabilité est influencé par les caractéristiques sociodémographiques des consommateurs					Rejetée
<i>H6.3.a Le niveau de connaissance sur la traçabilité est influencé par le genre</i>	0.289	4.985	Oui	Oui	Rejetée
<i>H6.3.b Le niveau de connaissance sur la traçabilité est influencé par l'âge</i>	0.607	6.360	Oui	Oui	Rejetée
<i>H6.3.c Le niveau de connaissance sur la traçabilité est influencé par la catégorie socioprofessionnelle</i>	0.001	73.174	Non	Non	Rejetée
<i>H6.3.d Le niveau de connaissance sur la traçabilité est influencé par le revenu</i>	0.292	14.141	Oui	Oui	Rejetée
<i>H6.3.e Le niveau de connaissance sur la traçabilité est influencé par le nombre de personnes au foyer</i>	0.112	23.047	Oui	Oui	Rejetée
H6.4. : Le niveau de connaissances sur la traçabilité influence la perception de son utilité	0.017 0.005	12.042 14.698	Oui Oui	Oui Oui	Confirmée pour l'utilité « origine » et « sécurité »
H6.5. : Les personnes qui ont une bonne connaissance des labels sont mieux informées sur la traçabilité	p>0.05				Rejetée
H6.6. : La fréquence d'achat des produits labellisés influence le niveau de connaissance sur la traçabilité	0.000	52.865	Non	Oui	Rejetée
H6.7. : Le niveau de connaissance sur la traçabilité dépend des critères d'achat des produits alimentaires choisis par les consommateurs	0.035 0.010	10.368 13.299	Oui Oui	Oui Oui	Confirmée pour l'origine et le prix
H6.8. : Le niveau de connaissance sur la traçabilité influence l'idée que la traçabilité des produits sous signes officiels de qualité est meilleure	0.000	38.589	Oui	Oui	Confirmée
Question 7 : La traçabilité souhaitée par les consommateurs : quels produits et quels niveaux d'information ?					
H7.1. : Le besoin de la traçabilité formulé par les consommateurs dépend du type du produit	p<0.05		Oui	Oui	Confirmée

2.2. Analyse factorielle et classification

2.2.1. Analyse factorielle

Une analyse factorielle a été effectuée pour réaliser une synthèse de toutes les informations et pour avoir une analyse approfondie de la perception de la traçabilité par les consommateurs, nous permettant ainsi de réaliser une typologie de la population interrogée. La méthode choisie pour mettre en évidence les relations qui existent entre les différentes variables qualitatives est l'analyse des correspondances multiples (ACM). L'ACM est une analyse factorielle des correspondances qui permet d'étudier un échantillon d'individus I décrits par Q variables qualitatives. C'est une généralisation de l'analyse factorielle des correspondances (AFC) quand il y a plus de deux variables qualitatives. L'analyse des correspondances permet d'analyser et de décrire graphiquement (de manière synthétique) de grandes tables de contingences²¹ ; alors que l'ACM part d'un tableau disjonctif complet (tableau de Burt) qui présente en ligne les individus et en colonnes toutes les modalités des variables qualitatives choisies (Benzécri, 1982). L'ACM est une méthode multivariée qui présente plusieurs atouts (Stéphane Tufféry, 2005) :

- elle permet de traiter simultanément des variables quantitatives (découpées en classes) et qualitatives ;
- elle permet de transformer des variables qualitatives (initiales) en variables quantitatives (projections des modalités des variables initiales sur les axes factoriels) ;
- elle permet d'appréhender des liaisons non linéaires entre des variables continues et de détecter des dépendances entre variables dont le coefficient de corrélation linéaire est proche de 0 ;
- et elle permet de représenter sur un même plan, les individus et les modalités.

Le résultat de l'analyse a été obtenu à l'aide du logiciel SPAD (voir Annexe 9).

Suite à la réalisation d'une ACM générale (comprenant 62 variables) et en se basant sur nos résultats précédents, nous avons pu sélectionner les variables les plus importantes et qui serviront à l'ACM finale (comprenant 18 variables : 14 variables nominales actives

²¹ Les tables contingences sont des tableaux dans lesquels à l'intersection d'une ligne et d'une colonne, on trouve le nombre d'individus de la population qui a à la fois la caractéristique de la ligne et celle de la colonne.

comprenant 58 modalités associées et 4 variables nominales illustratives associées à 21 modalités) (voir tableau 32).

Tableau 32 : Sélection des individus et des variables utiles

VARIABLES NOMINALES ACTIVES	
14 VARIABLES	58 MODALITES ASSOCIEES
Lecture de l'étiquette avant achat	(3 MODALITES)
Prix au kilo	(4 MODALITES)
Origine	(4 MODALITES)
Marque	(4 MODALITES)
Apport Nutritionnel	(4 MODALITES)
Date limite de consommation	(4 MODALITES)
Ingrédients et Composition	(4 MODALITES)
Nom du fabricant ou du producteur	(4 MODALITES)
Définition de la traçabilité	(10 MODALITES)
Utilité : la qualité garantie du produit	(2 MODALITES)
Utilité : la sécurité alimentaire	(2 MODALITES)
Payer plus cher pour un produit tracé	(5 MODALITES)
Fréquence d'achat de produits alimentaires avec label	(5 MODALITES)
Traçabilité plus développée pour les produits sous SOQ	(3 MODALITES)
VARIABLES NOMINALES ILLUSTRATIVES	
4 VARIABLES	21 MODALITES ASSOCIEES
Sexe	(2 MODALITES)
Tranche d'âge	(3 MODALITES)
Catégorie socioprofessionnelle	(11 MODALITES)
Tranche de revenu	(5 MODALITES)

Pour effectuer cette analyse, nous avons fixé le taux d'apurement à 15% dans SPAD. Le taux d'apurement permet de s'affranchir (artificiellement) des modalités de faibles effectifs (dans notre cas, celles inférieures à 15%) qui peuvent avoir des effets perturbateurs sur l'analyse. Les réponses appartenant à ces modalités peu fréquentes seront réparties aléatoirement entre les autres modalités de la variable. Cela aboutit à une amélioration considérable du pouvoir explicatif des axes.

Tableau 33 : Les valeurs propres

VALEURS PROPRES

APERCU DE LA PRECISION DES CALCULS : TRACE AVANT DIAGONALISATION .. 1.5000
 SOMME DES VALEURS PROPRES 1.5000

HISTOGRAMME DES 21 PREMIERES VALEURS PROPRES

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENTAGE	POURCENTAGE CUMULE	
1	0.5343	35.62	35.62	*****
2	0.1245	8.30	43.92	*****
3	0.0893	5.96	49.87	*****
4	0.0839	5.60	55.47	*****
5	0.0794	5.30	60.76	*****
6	0.0765	5.10	65.87	*****
7	0.0715	4.77	70.64	*****
8	0.0679	4.53	75.16	*****
9	0.0658	4.39	79.55	*****
10	0.0642	4.28	83.83	*****
11	0.0599	3.99	87.83	*****
12	0.0511	3.41	91.24	*****
13	0.0483	3.22	94.46	*****
14	0.0423	2.82	97.28	*****
15	0.0182	1.21	98.49	**
16	0.0093	0.62	99.11	*
17	0.0066	0.44	99.55	*
18	0.0032	0.21	99.76	*
19	0.0020	0.13	99.89	*
20	0.0011	0.07	99.96	*
21	0.0005	0.04	100.00	*

Les axes qui gardent le plus grand pourcentage d’inertie (ou valeur propre) sont choisis. L’inertie d’un axe représente la part d’information retenue du nuage de points de départ. Dans notre cas, les 2 premiers axes sont retenus ; ils retiennent 43.92% de l’inertie totale du nuage des variables.

Le premier axe met en évidence 2 groupes d’individus : ceux qui ont une définition précise de la traçabilité (*de gauche à droite du schéma* : qualité, composition, origine, suivi de A à Z et contrôle/sécurité) et ceux qui en ont une description floue (*de gauche à droite* : emballage, label/marque, autres, NSP, et date/fraîcheur). Contrairement aux individus du 2^{ème} groupe, ceux du 1^{er} groupe sont conscients des utilités de la traçabilité (sécurité et qualité), ils approuvent l’idée de payer plus cher un produit tracé. Ce sont des individus qui ont l’habitude d’acheter des produits labellisés (au moins une fois par mois, 1 à 3 fois par mois) et qui croient que la traçabilité de ces produits est plus développée que celle d’un produit qui n’est pas sous signes officielles de qualité.

Le deuxième axe, quant à lui, divise la population interrogée en deux groupes : ceux qui lisent les étiquettes des produits alimentaires avant l’achat et qui sont persuadés de l’utilité de la traçabilité, et ceux qui ne lisent pas ou pas systématiquement les étiquettes et qui ne croient pas en l’utilité de la traçabilité.

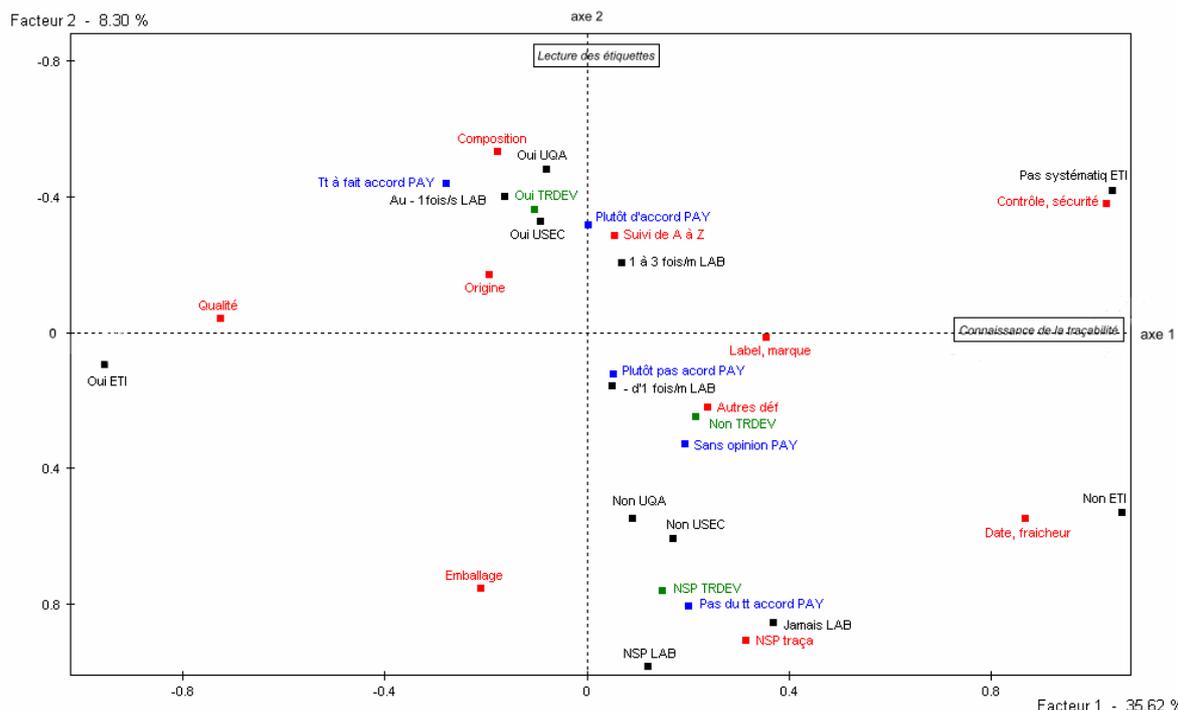


Figure 33 : ACM de la perception de la traçabilité par les personnes interrogées

Légende : **en rouge**=définition de la traçabilité (Qualité, Composition, Origine, Suivi de A à Z, Contrôle/sécurité, Label/marque, Emballage, Date/fraîcheur, NSP traça, Autres déf) ; **en bleu**= prêt à payer plus un produit tracé (TT à fait accord PAY, Plutôt d'accord PAY, Plutôt pas accord PAY, Pas du tt accord PAY, sans opinion PAY) ; **en vert**=la traçabilité des produits labellisés est plus développée que celle des autres produits (Oui TRDEV ; Non TRDEV, NSP TRDEV) ; et **en noir**= lecture étiquette (Oui ETI, Non ETI, Pas systématiq ETI), utilité de la traçabilité (qualité : Oui UQA, Non UQA ; et sécurité : Oui USEC, Non USEC), fréquence d'achat de produits labellisés (Au -1fois/s LAB, 1 à 3 fois/m LAB, -d'1 fois/m LAB, Jamais LAB, NSP LAB) .

Deux tendances sont à noter dans cette figure :

- Les personnes informées sur la traçabilité, qui achètent régulièrement des produits labellisés, et qui pensent que ces produits ont une meilleure traçabilité que les autres produits, sont globalement d'accord pour acheter plus cher des produits tracés.
- Les personnes qui ont une définition floue ou erronée de la traçabilité (emballage, label, date et fraîcheur) et qui ne pensent pas que les produits labellisés ont une meilleure traçabilité que les autres produits, ne sont pas du tout d'accord pour acheter des produits plus chers.

2.2.2. Classification

Afin d'avoir une description plus détaillée de la population interrogée, une classification a été effectuée (utilisant l'intégralité des variables actives et illustratives). La classification est une

méthode de regroupement des individus selon leurs ressemblances. Il existe 2 types de classification : ascendante (par regroupements successifs des individus – c'est la plus fréquemment utilisée) et descendante (par divisions successives). La classification ne s'oppose pas aux méthodes factorielles, elle est complémentaire. Nous avons choisi la classification ascendante hiérarchique qui consiste à rassembler des éléments en une suite de partitions en procédant pas à pas. Elle permet en effet de segmenter la population étudiée en groupes homogènes dont les méthodes factorielles fournissent l'interprétation.

En faisant la classification, nous trouvons 3 classes distinctes avec une variance inter-classe maximale et une variance intra-classe minimale (voir tableau 34) :

Tableau 34 : Partition de la population en 3 classes

CLASSES				VALEURS-TEST				
IDEN - LIBELLE	EFF.	P.ABS		1	2	3	4	5
Coupure 'a' de l'arbre en 3 classes								
aa1a - Classe 1 / 3	196	196.00		20.2	2.1	-0.1	0.1	-0.2
aa2a - Classe 2 / 3	109	109.00		-10.6	-10.5	-3.2	3.6	1.2
aa3a - Classe 3 / 3	110	110.00		-12.3	8.1	3.3	-3.7	-1.0

Description des classes (Annexe 10) :

1^{ère} Classe (effectif =196) :

Nous constatons que 62.2% des individus de la 1^{ère} classe ne lisent pas systématiquement les étiquettes et que 37.7% ne le font pas du tout. De plus, 100% des individus interrogés qui ne lisent pas ou pas systématiquement les étiquettes se trouvent dans cette classe. Pour 20.9% d'eux, la non-lecture des étiquettes est due à l'habitude et pour 14.8% au manque de temps. 84.7 % des individus de cette classe considèrent que la composition d'un produit alimentaire n'est pas un critère d'achat, 73.5% pensent la même chose pour l'origine, mais 42.9% considèrent que la marque d'un produit alimentaire est un critère d'achat et 28.6% considèrent l'emballage ou l'aspect comme tel. Il existe dans cette classe une sous-représentation des individus qui définissent la traçabilité comme un moyen de connaître l'origine d'un produit. Seulement 30% des individus de cette classe ont défini la traçabilité comme un moyen de connaître l'origine d'un produit, contre 36% dans l'échantillon total. En même temps, 39% des individus qui ont lié la traçabilité au concept de l'origine d'un produit appartiennent à

cette classe. Une autre sous-représentation existe aussi en ce qui concerne l'acceptation de payer plus cher un produit tracé (18.9% dans la classe contre 24.8% dans l'échantillon total ; avec 36% des individus qui se sont déclarés prêts à payer plus un pour produit tracé qui se trouvent dans cette classe).

Pour résumer, la première classe comporte des individus qui ne lisent pas ou pas systématiquement les étiquettes. Leurs critères d'achat sont la marque et l'emballage du produit. Peu d'entre eux définissent la traçabilité comme un moyen de connaître l'origine d'un produit et se déclarent prêts à payer plus pour un produit tracé. Ces personnes semblent peu impliquées en ce qui concerne l'achat de leurs produits alimentaires.

2^{ème} Classe (effectif =109) :

Dans cette classe, 100% des individus lisent les étiquettes des produits alimentaires avant l'achat. Le critère d'achat pour 87.2% de ces individus est le prix. Malgré des avis partagés, 95.4% des individus lisent la DLC avant l'achat d'un produit alimentaire, 92.7% le prix, 64.2% l'origine, 58.7% la marque, et 57.8% les ingrédients et composition ; tandis que 80.7% ne lisent pas le nom du fabricant/producteur et 57.8% ne lisent pas l'apport nutritionnel. D'un autre côté, les individus de cette classe ne se caractérisent pas par une définition précise de la traçabilité et ils ne sont pas conscients de son utilité. 46.8% pensent qu'un système de traçabilité ne serait pas utile pour connaître l'origine du produit, 50.5% pour son suivi de A à Z, et 58.7% pour garantir la qualité des produits alimentaires. De plus, 67.9% pensent que la traçabilité n'est pas importante pour les fruits et légumes et 83.5% pensent la même chose pour les boissons. Les individus de ce groupe ont plutôt confiance dans les produits provenant de l'UE (75%), et ceci parce qu'ils croient en la sévérité des normes de qualité et de sécurité qui existent dans l'UE. Ces individus ont une faible connaissance des labels des produits alimentaires (62.4% ne connaissent pas le label AB et 51.4% ne connaissent pas celui de l'AOC). Enfin, 53.2% des individus de cette classe sont âgés de 20 à 40 ans (contre 39.5% dans l'échantillon ou autrement dit, 35.4% des individus ayant entre 20 et 40 ans appartiennent à cette classe) et 14.7 % sont des étudiants ou stagiaires (contre 8.4% dans l'échantillon ou autrement dit 45.7% des individus étant étudiants ou stagiaires font partie de cette classe).

Pour synthétiser, les individus de la 2^{ème} classe recherchent un certain rapport qualité/prix ; ils lisent les étiquettes et sont intéressés par la DLC, l'origine, la composition, et le prix du

produit. Ils n'ont pas une définition précise de la traçabilité et ils ne sont pas conscients de son utilité. Ils ont confiance en l'UE et une connaissance floue des labels. Cette classe se compose plutôt d'étudiants/stagiaires de 20 à 40 ans.

3^{ème} Classe (effectif =110) :

100% des individus de la 3^{ème} classe lisent les étiquettes avant d'acheter un produit alimentaire. 98.2% d'eux regardent particulièrement l'origine du produit, 96.4% la DLC, 86.4% la composition, 83.6% le prix, 69.1% la marque, 54.5% le nom du producteur et 51.8% l'apport nutritionnel. De plus, l'origine et la composition sont considérées comme critère d'achat pour respectivement 56.4% et 45.5% d'eux ; alors que l'emballage/aspect (89.1%) et le prix (46.4%) sont rejetés comme critères d'achat.

47.2% des personnes interrogées dans cette classe définissent la traçabilité comme un moyen de connaître l'origine du produit alimentaire. En ce qui concerne l'utilité d'un système de traçabilité, presque tous les individus pensent qu'un tel système est utile : 81.8% d'entre eux pensent qu'il permettra de connaître l'origine d'un produit alimentaire, 80% d'assurer son suivi, 79% de garantir sa sécurité alimentaire et 70% de certifier sa qualité. Ces personnes considèrent que ce système est important pour tous les produits alimentaires. 41.8% des individus sont tout à fait d'accord pour payer plus pour un produit tracé (contre 24.8% dans l'échantillon ; 44.7% des personnes qui sont tout à fait d'accord de payer plus cher un produit tracé appartiennent à cette classe) et ils n'ont pas confiance dans les produits provenant de l'UE (60%) à cause du manque d'information sur ces produits et des normes de production qui diffèrent d'un pays à un autre. Ils ont connaissance des labels, surtout le Label Rouge (95.2%) et l'AOC (70%). 56.4% achètent des produits alimentaires labellisés au moins une fois par semaine et 73.6% croient que la traçabilité est plus développée pour les produits sous signes officiels de qualité. 35.4% de ce groupe sont des personnes âgées de plus de 60 ans (contre 21.9% dans l'échantillon ; 42.9% des personnes qui ont plus de 60 ans se trouvent dans cette classe), 38.2% sont des retraités (contre 25.1% dans l'échantillon ; 40.4% des retraités se trouvent dans cette classe) et 52.7% vivent à 2 (contre 38.1% dans l'échantillon). Les personnes de 20-40 ans, qui sont stagiaires ou étudiants et gagnant moins de 1000 euros par mois sont sous-représentés dans cette classe.

Pour résumer, les individus de la troisième classe s'intéressent à la qualité mais aussi à la sécurité des produits alimentaires. Leurs critères d'achat sont l'origine et la composition. Ils regardent les mentions suivantes sur les étiquettes : l'origine, la DLC, la composition, le nom

du fabricant/producteur, l'apport nutritionnel et le prix. Ils définissent la traçabilité comme l'origine d'un produit, pour eux, l'utilité de la traçabilité est de connaître l'origine du produit, garantir son suivi, sa qualité et sa sécurité. Conscients de ces utilités, ils sont prêts à payer plus pour un produit tracé. De plus, les individus appartenant à cette classe n'ont pas confiance dans les produits provenant de l'UE par manque d'information et à cause de la différence des normes de production dans les différents pays. Ils ont une connaissance précise des labels et ils achètent fréquemment des produits labellisés. Ils sont tout à fait d'accord sur le fait que la traçabilité des produits sous signes officiels de qualité et d'origine est plus développée que pour les autres produits.

Ainsi, cette classification met en évidence trois groupes de consommateurs :

- Ceux qui ne sont pas très impliqués dans la recherche d'information sur les produits alimentaires qu'ils achètent et qui par conséquent, ne lisent pas ou pas systématiquement les étiquettes et basent leurs choix sur des critères tangibles comme la marque. Ces individus n'ont pas une forte connaissance de la traçabilité des produits alimentaires, mais une faible partie d'eux est prête à payer plus pour un produit tracé.
- Ceux qui lisent les étiquettes mais basent leurs achats principalement sur les prix des produits. Ils cherchent un équilibre entre la qualité et le prix. Ils ne connaissent pas beaucoup de labels et ils ont confiance dans les produits provenant de l'UE. Ces individus ne considèrent pas que la traçabilité soit utile. Cette catégorie de consommateurs est plutôt jeune (étudiants/stagiaires, 20-40 ans).
- Ceux qui sont impliqués dans la recherche d'information sur les produits alimentaires achetés, qui lisent toujours les étiquettes et basent leurs achats sur l'origine et la composition des produits. Ils ont une démarche plus qualitative (qualité et sécurité des produits) que les autres. Ils connaissent les labels, ils achètent fréquemment des produits labellisés et pensent que la traçabilité de ces produits est meilleure que celle des autres. Ces individus ont une connaissance précise de la traçabilité et de son utilité et par conséquent, ils sont prêts à payer plus pour un produit tracé. Considérant que les normes de production dans les pays européens ne sont pas égales, ils n'ont pas confiance dans les produits alimentaires de provenance de l'UE. Cette catégorie est composée surtout de personnes retraités, de plus de 60 ans et de personnes vivant à deux au foyer.

3. Conclusion

La majorité des individus interrogés (surtout les femmes) lisent les étiquettes des produits alimentaires avant de les acheter. La lecture des étiquettes ne semble pas avoir une influence sur le niveau de connaissance des consommateurs sur les produits qu'ils achètent (en se basant sur le nombre de critères d'achat cités par eux). Cependant, la lecture des étiquettes dépend des critères d'achat des produits. Les consommateurs ne demandent pas le même type d'information sur tous les produits alimentaires, ils cherchent différentes informations pour différents types de produit. Ces informations varient en fonction de leurs caractéristiques sociodémographiques. Les informations le plus demandées sont celles concernant le prix, la date de péremption, l'origine, la composition et la marque. Le niveau de familiarité avec un produit a une influence sur le niveau d'information demandé par les consommateurs.

La plupart des individus interrogés se considèrent comme peu informés sur le sujet de la traçabilité. Le niveau de connaissance de la traçabilité ne dépend pas de la lecture des étiquettes des produits alimentaires, ni du lieu d'achat des produits alimentaires, ni du niveau de connaissances des signes officiels de qualité ; celui-ci dépend de certains critères d'achat (l'origine et le prix). Les répondants ont défini la traçabilité comme un moyen de connaître l'origine d'un produit et son suivi de A à Z. Leur perception de la traçabilité dépend du niveau de connaissance qu'ils perçoivent sur ce sujet. Les caractéristiques sociodémographiques des personnes interrogées, la lecture des étiquettes, et la fréquence d'achat des produits labellisés n'ont aucune influence sur la définition de la traçabilité. Les personnes interrogées pensent que la traçabilité des produits labellisés est meilleure que celle des autres produits.

En ce qui concerne l'utilité de la traçabilité, elle dépend du type du produit et sa perception varie en fonction de l'âge des individus. Les individus interrogés estiment que la traçabilité est utile pour donner l'origine exacte d'un produit, pour garantir sa sécurité, pour assurer son suivi et pour assurer sa qualité. Ils attendent différents niveaux de traçabilité pour différents types de produits.

La majorité des individus interrogés sont prêts à payer plus cher un produit tracé. Il existe un lien positif et significatif entre le niveau de connaissance de la traçabilité, la perception de son utilité, et la fréquence d'achat des produits alimentaires labellisés d'une part et la volonté de payer plus pour un produit tracé d'une autre part. Ainsi, nous pouvons déduire qu'une bonne campagne explicative sur le thème de la traçabilité des produits alimentaires qui comble le

manque d'information chez les consommateurs, pourrait permettre une évolution des prix des produits tracés.

Suite à l'application d'une ACM et d'une classification, nous avons trouvé trois classes distinctes d'individus :

- les individus (47.2%) qui ne lisent pas ou pas systématiquement les étiquettes des produits alimentaires et qui basent leurs achats sur des critères visibles comme la marque et le prix. Ces individus définissent vaguement la traçabilité et ne sont pas tout à fait prêts à payer plus cher un produit tracé.
- les individus (26.3%) qui lisent les étiquettes et qui basent leurs achats surtout sur le prix, mais recherchent aussi sur les étiquettes des informations concernant la date de péremption, l'origine et les ingrédients. Ces personnes n'ont pas une connaissance précise de la traçabilité et la considère comme inutile.
- les individus (26.5%) qui lisent les étiquettes et qui basent leurs achats sur des critères intangibles et qualitatifs comme l'origine et la composition du produit. Ils font particulièrement attention à l'origine du produit, à sa date de péremption, à son apport nutritionnel et au nom du producteur. Ces personnes ont une bonne connaissance des signes officiels de qualité qui existent sur le marché et ils achètent fréquemment des produits labellisés. Ils définissent la traçabilité comme un moyen de connaître l'origine du produit. Ils sont conscients de l'utilité de l'application d'un système de traçabilité, et par conséquent, ils sont plutôt prêts à payer plus cher un produit tracé. Enfin, ils considèrent que la traçabilité des produits labellisés est plus développée que celle des autres produits.

La traçabilité appliquée en combinaison avec des labels de qualité et d'origine est considérée comme un moyen majeur dans la résolution du problème de manque de confiance des consommateurs dans la chaîne d'approvisionnement des produits alimentaires. Plusieurs études ont prouvé l'échec des efforts en communication ayant pour but d'informer les consommateurs sur l'existence et le sens des systèmes de traçabilité dans le secteur de la viande (Verbeke et al., 2002). Les consommateurs ne sont pas intéressés par la partie technique de la traçabilité (code barre, numéro de lots, RFID...); par contre, ils sont plus attirés par des signes (de qualité ou de sécurité) qui garantissent l'authenticité des informations fournies par les producteurs et par conséquent les rassurent sur la traçabilité des produits alimentaires. Il est difficile de trouver le déclencheur d'une recherche active

d'information à propos de la traçabilité chez les consommateurs. Un label qui garantit la traçabilité d'un produit serait attrayant pour les consommateurs et pourrait être considéré comme un moyen de faciliter la prise de décision lors de l'achat et de la rendre plus rapide et plus sûre. Pourtant, comme il existe différents groupes d'individus qui diffèrent dans leur perception de la traçabilité, l'idée serait de proposer à chacun de ces groupes une communication ciblée et orientée envers leurs attentes en matière d'information (au lieu de diffuser massivement les informations qui peut engendrer une confusion et un manque d'intérêt chez les consommateurs) parce que les consommateurs ont une capacité limitée de réception et d'interprétation d'information. Ils n'ont ni les capacités mentales, ni le temps pour percevoir et évaluer constamment tous les aspects de leur environnement avant d'agir ou de prendre une décision (Simon, 1955).

Chapitre 6 : Perception de la traçabilité des produits alimentaires par le chaînage cognitif

Les résultats de nos premières études (*focus groups* et questionnaire) ont montré que les consommateurs ont une connaissance variable de la traçabilité et qu'ils ne sont pas intéressés par les aspects techniques liés à la traçabilité. Cependant, malgré une compréhension incomplète des systèmes de traçabilité, les consommateurs sont capables de s'exprimer clairement sur les avantages et les bénéfices qu'ils pourraient acquérir de tels systèmes. Suite à ces résultats, nous avons voulu déterminer les bénéfices que les consommateurs perçoivent de l'application de la traçabilité dans la chaîne alimentaire ainsi que les valeurs qu'ils associent à cette traçabilité. A cette fin, la méthode du chaînage cognitif a été appliquée et des cartes hiérarchiques des valeurs ont été développées, afin d'examiner en profondeur ces bénéfices. Le chaînage cognitif est utilisé pour identifier les attitudes des consommateurs envers la traçabilité et les valeurs profondes (ou les buts) qui sous-tendent les attributs en lien avec la traçabilité des produits alimentaires qui sont importants pour les consommateurs. Plusieurs auteurs ont démontré l'influence des buts poursuivis sur les choix des individus (Gutman, 1982 ; Pieters et al., 1995 ; Valette-Florence et al., 2003).

L'objectif de cette démarche est de savoir si la mise en place d'un système de traçabilité va accroître la confiance des consommateurs envers les produits alimentaires. Nous rappelons que la confiance est une relation qui s'instaure entre les différents partenaires (Ladowski, 1989). Elle réduit l'incertitude et s'appuie sur la croyance que la promesse faite sera tenue.

Parallèlement, des entretiens semi-structurés (ou semi-directifs) ont été administrés pour comprendre comment les consommateurs lient la traçabilité à la qualité, à la sécurité et à l'authenticité (étant donné que ces termes ont été cités fréquemment lors des *focus groups*) et aussi pour acquérir plus d'informations sur les besoins des consommateurs en terme de traçabilité.

Enfin, grâce aux résultats des *focus groups* et du *chaînage cognitif*, nous avons pu sélectionner les attributs les plus importants d'un produit alimentaire en rapport avec la traçabilité pour les consommateurs. Ces attributs seront employés dans le chapitre suivant pour la conception d'un modèle de choix discret.

Ces études permettront de fournir un meilleur aperçu des préférences des consommateurs et de leurs besoins en matière de traçabilité. Elles permettront aussi de découvrir les attributs du produit qui sont les plus importants pour les consommateurs et la façon dont ces attributs affectent leurs choix finaux.

1. La méthode du chaînage cognitif – Principes

1.1. Définition

Le chaînage cognitif (*laddering*²² ou chaînage cognitif des moyens-fins, comme appelé par Valette-Florence et Rapacchi en 1990) est une technique spécifique d'interview qui vise à découvrir l'importance que les répondants associent à certains attributs de produits ou services sur lesquels ils sont interrogés. Cette technique a été développée par Reynolds et Gutman en 1988 dans le domaine des achats des produits par les consommateurs. Le raisonnement fondamental de cette technique est la théorie des chaînages cognitifs. La théorie des chaînages cognitifs a pour but d'explorer les motivations des consommateurs et de comprendre leur processus de décision en révélant les critères de choix saillants lorsque plusieurs alternatives se présentent (Reynolds et Gutman, 1988 ; Reynolds et Olson, 2001). Cette théorie trouve ses origines dans le domaine de la psychothérapie avec la théorie de la construction personnelle de Kelly (1955), qui postule que les individus donnent un sens au monde qui les entoure en classant les éléments qui le constituent en un ensemble de catégories hiérarchisées et ordonnées. Le chaînage cognitif est sous-tendu aussi par la théorie de la diffusion de l'activation de Anderson et Pirolli (1984), qui explique que lorsqu'un certain seuil d'activation est atteint, une catégorie cognitive (ou un but) est récupérée en mémoire. En 1982, Gutman adapte l'idée de Kelly au comportement du consommateur dans le domaine du marketing pour comprendre les structures cognitives associées à l'achat d'un produit ou d'une marque. Pour atteindre son but, il définit différents niveaux hiérarchiques liés à un produit : les attributs qui le caractérisent, les bénéfices qu'il apporte à son acheteur, et les valeurs individuelles que les consommateurs associent à l'achat/la consommation de ce produit. Une chaîne est donc le lien entre trois niveaux : Attributs → Conséquences → Valeurs (A-C-V)²³.

²² De l'anglais *ladder* qui veut dire échelle, car l'individu interrogé est poussé à grimper cette échelle en passant des attributs des produits aux valeurs associées à ces attributs.

²³ Olson et Reynolds (1983) ont même développé des chaînes plus élaborées (à six niveaux) en subdivisant chacun des éléments initiaux de la chaîne (A-C-V) en deux niveaux intermédiaires : attributs concrets → attributs abstraits → conséquences fonctionnelles → conséquences psychosociologiques → valeurs

Les attributs sont les caractéristiques physiques d'un produit, directement observables par les consommateurs. Les conséquences sont plus abstraites que les attributs, elles font références aux bénéfices ou aux coûts que les consommateurs associent aux attributs concrets d'un produit. Enfin, les valeurs sont les plus abstraites, elles révèlent les finalités (buts, croyances, valeurs personnelles) que les consommateurs essaient d'atteindre. En reliant les catégories cognitives correspondant aux aspects concrets et à ceux plus abstraits d'un produit, nous retrouvons la motivation des consommateurs, un objet essentiel du marketing, mais qui est difficile à appréhender (Grunert et Grunert, 1995). Le niveau d'implication d'un individu vis-à-vis d'un produit ne dépend pas uniquement de ses attributs, ou des conséquences de son utilisation ou des valeurs de l'individu, mais aussi de l'interaction entre tous ces éléments (Pieters et al., 1995). Et étant donné que les consommateurs ne basent pas leur choix sur les mêmes attributs et qu'ils ne partagent pas les mêmes valeurs, un grand nombre de chaînages cognitifs pourraient être développés.

« *La rationalité des consommateurs s'appuie sur les conséquences envisagées de leurs actes et sur leurs valeurs. Elle peut encore être assujettie à la sauvegarde de leur identité* » (Gurviez, 2000).

La structure résultant des différents chaînages peut être schématisée sous forme de cartes hiérarchiques de valeurs (*Hierarchical Value Maps* – HVM). Cette représentation des chaînages permet de réunir toutes les informations collectées en un graphique.

La théorie des chaînages cognitifs considère que les consommateurs prennent leur décision d'achat d'une façon intentionnelle et consciente. Elle montre les facteurs pertinents (ou à l'œuvre) du processus de prise de décision des consommateurs tout en expliquant le sens que ces derniers attachent aux produits. En achetant ou en consommant un produit, les consommateurs ne cherchent pas seulement à satisfaire un besoin immédiat, lié directement aux caractéristiques du produit, mais ils cherchent aussi des conséquences pratiques ou personnelles qu'ils retirent de ce produit ; ainsi que des valeurs qui animent ou guident leur vie (comme la sécurité ou le confort) (Valette-Florence, 1994). La théorie des chaînages cognitifs se base donc sur l'idée que les consommateurs attribuent un sens profond aux

instrumentales → valeurs terminales. Les valeurs terminales d'un individu influencent son implication (Valette-Florence, 1988). « *Les attributs concrets et abstraits du produit entraînent pour le consommateur des conséquences fonctionnelles et psychosociologiques qui l'aident à atteindre ses valeurs instrumentales et terminales* » (Aurifeille, 1991a).

caractéristiques des produits ; ils associent ces caractéristiques à certaines conséquences ou bénéfiques, qui sont eux-mêmes reliés à des valeurs et à des buts importants dans leur vie. Ainsi, les caractéristiques ou les attributs des produits sont perçus comme des moyens pour arriver à des fins précises. De plus, cette théorie considère que les conséquences jouent un rôle principal dans le processus de décision des consommateurs, parce qu'elles révèlent les valeurs de ces derniers. Elle s'appuie sur l'idée basique que les consommateurs prennent des décisions pour résoudre des problèmes. En conséquence, quand un consommateur doit choisir un produit, il base sa décision sur les conséquences de cet achat et non sur les attributs du produit (Olson et Reynolds, 2001).

Pour résumer, les consommateurs associent les attributs qui déterminent leurs choix à des bénéfiques et des valeurs plus abstraits et plus personnels. Le chaînage cognitif permet de mieux comprendre la motivation des consommateurs en explicitant leurs motifs d'achat. Il a pour but de prédire les choix des consommateurs (quels sont les produits qu'ils vont préférer et acheter), en se basant sur l'intérêt personnel que ces derniers tirent des attributs des produits. Cette technique est largement utilisée dans le domaine de la communication et de la publicité (pour le positionnement et la segmentation des produits), car une fois les valeurs associées à un achat sont révélées, elles sont exploitées afin de séduire les consommateurs en répondant à leurs désirs. « *L'organisation de la structure cognitive relative à un produit influence le choix des produits et des marques* » (Gutman, 1982).

1.2. La collecte des données

Le chaînage cognitif consiste en des entretiens individuels en profondeur qui ont pour but de comprendre comment les consommateurs perçoivent les attributs des produits en les associant à des concepts (conséquences, buts, valeurs) plus abstraits et plus personnels.

Il existe trois formes de chaînage cognitif : le *soft laddering* (technique originelle de Reynolds et Gutman, 1988), la technique des entretiens par cartes (développée par Valette-Florence et Rapacchi en 1990), et le *hard laddering* (technique des protocoles écrits ou collecte auto-administrée de Walker et Olson, 1991). La technique originelle consiste en des entretiens individuels semi-directifs, qui permettent une plus grande variété et une plus grande richesse d'information en comparaison avec le *hard laddering*, car elle laisse aux participants la liberté d'évocation. La méthode d'entretien par cartes, quant à elle, prend aussi la forme d'entretiens

individuels semi-directifs mais, utilise des cartes comme support pour construire des chaînages. Enfin, le *hard laddering* est réalisé par des entretiens directifs qui ont comme support une liste d'items qui guident plus ou moins les réponses des participants. Pour notre étude, nous avons choisi la technique originelle ou le *soft laddering* qui est préconisée dans le cas où le domaine d'étude est mal ou peu connu, ce qui est le cas de la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs. En outre, cette méthode permet de disposer d'une information variée, et de relancer le répondant ou de le recentrer sur le sujet de l'étude en respectant sa liberté d'évocation (de Ferran, 2006).

La technique du chaînage cognitif repose sur une question centrale : « pourquoi est-ce important pour vous ? », qui est formulée sous des formes variées. Cette question permet de relier, pour chaque consommateur, les attributs aux conséquences et aux attributs correspondants. En répétant cette question à l'individu interrogé, celui-ci commence à évoquer des éléments de plus en plus abstraits jusqu'à ce qu'il ne trouve plus rien à mentionner. Plus précisément, le *soft laddering* se déroule comme suit :

- Les individus interrogés choisissent, à partir d'une liste d'attributs, ceux qui sont déterminants dans le choix d'un produit (dans notre cas, c'est un produit alimentaire tracé).
- A partir de chaque attribut sélectionné, les individus doivent dire pourquoi ces attributs sont importants pour eux.
- Ensuite, il est demandé aux individus d'expliquer pourquoi chacune des raisons qu'ils viennent de donner est importante pour eux et ainsi de suite.
- La question est reposée à chaque nouvelle explication donnée, jusqu'à ce que les individus ne puissent plus répondre.

Ce processus d'entretien en profondeur par découverte successif des couches profondes aboutit à des entretiens particulièrement longs.

La méthode du chaînage cognitif consiste en une démarche qualitative, mais les traitements statistiques qui en résultent sont de nature quantitative.

1.3. L'analyse des résultats et la construction des cartes hiérarchiques

Il existe plusieurs méthodes pour traiter les données relatives aux chaînages cognitifs, nous citons la technique manuelle proposée par Reynolds et Gutman (1988) ou l'analyse canonique

généralisée non linéaire de Valette-Florence et Roehrich (1995). Pour notre étude, nous avons opté pour la construction des cartes hiérarchiques de valeurs.

Pour commencer, les données brutes des entretiens doivent être divisées en des parties significatives et leurs contenus doivent être codés. La première étape est donc de classer les données des entretiens en trois catégories : attributs, conséquences et valeurs. Par la suite, le contenu de ces entretiens est codé (phrase par phrase et individu par individu). En se basant sur les similitudes de ces codes, des codes sommaires sont développés. Ces codes sommaires ou récapitulatifs servent à découvrir les liaisons dominantes entre les différents éléments cités par les individus interrogés (à un niveau individuel). De ces codes sommaires, un tableau nommé « matrice d'implication » sera calculé. Ce tableau résume, pour l'intégralité des individus interrogés, le nombre de fois qu'un élément est lié à un autre (liens directs et indirects) et il montre l'ensemble des liens qui existent entre les différents concepts obtenus par l'intermédiaire du chaînage cognitif. Lorsque deux concepts sont liés directement l'un à l'autre, on parle de lien direct ; alors que ce lien est qualifié d'indirect lorsque deux concepts sont liés entre eux dans la chaîne A-C-V, tout en ayant un ou plusieurs concepts entre eux.

La matrice d'implication sert par la suite à la construction des cartes hiérarchiques de valeurs (HVM)²⁴. Ces cartes représentent les chaînes les plus importantes ou les plus dominantes parmi les données. Elles sont souvent considérées comme des représentations graphiques du contenu et de la structure des catégories cognitives des consommateurs en rapport avec un produit ou un sujet précis. Cependant, certains auteurs affirment que ces cartes ne sont qu'un simple résumé des données obtenues (Cohen et Warlop, 2001 ; Costa, Dekker et Jongen, 2004).

Pour construire les HVM, il faut fixer un seuil au-dessous duquel, les relations ne sont pas prises en considération (*cut-off level*). Ce seuil détermine le nombre de niveaux constituant le chaînage en fixant le nombre de fois que deux concepts doivent être liés, pour être inclus dans l'HVM. La carte hiérarchique présente alors, les relations qui sont au-dessus du seuil fixé en fonction d'un certain nombre d'heuristiques (Reynolds et Gutman, 1988). Dans la littérature, il n'existe pas une règle générale qui permet de fixer ce seuil (Grunert, Beckman et Sorensen, 2001b). Ainsi, il est préférable d'essayer différents seuils et de choisir celui qui permet de

²⁴ Il existe d'autres moyens pour analyser des données résultant du chaînage cognitif : l'analyse de correspondance multiple (Valette-Florence et Rapacchi, 1991) et cadrage multidimensionnel (*multidimensional scaling* MDS) (Aurifeuille, 1991b).

garder et d'expliquer le plus grand nombre d'information ainsi que de fournir un résultat interprétable et un graphique clair.

L'un des moyens de déterminer ce seuil ou le niveau de chaînage, est de calculer la proportion du nombre des liens qui apparaissent dans l'HVM divisé par le nombre total de liens dans la matrice d'implication (Pieters et al., 1995 ; Grunert et al., 2001b). Toutefois, il est important, en interprétant les HVM, de ne pas oublier que cette interprétation dépend du niveau de chaînage. Certains concepts importants mais qui ont peu de liens avec les autres concepts, peuvent ainsi ne pas apparaître dans le graphique. Il est alors recommandé de valider les résultats du chaînage cognitif avec des études complémentaires. Pour notre étude, nous avons mené des entretiens semi-structurés afin d'approfondir certains aspects des motivations des participants (ils seront présentés dans ce chapitre), ainsi qu'une expérimentation de choix discret pour examiner l'interaction entre les différents attributs (présentée dans le chapitre suivant).

2. L'organisation et le déroulement du chaînage cognitif

La technique du chaînage cognitif est de nos jours principalement utilisée dans les études de marketing, afin d'étudier les associations faites par les consommateurs entre les attributs concrets d'un produit et les bénéfices qu'ils peuvent tirer de ce produit. Elle est appliquée sur des produits qui existent déjà sur le marché ou sur des produits récemment développés (van Kleef et al., 2005) ainsi que sur des sujets plus abstraits. Miles et Frewer (2001) ont exécuté le chaînage cognitif avec succès sur le thème des attributs que les consommateurs associent aux risques alimentaires, et ils ont ainsi réussi à montrer les préoccupations du public par rapport à ces risques. Dans notre cas, nous tentons de déceler quels sont les attributs liés à la traçabilité importants pour les consommateurs, et de comprendre comment ces derniers lient ces attributs à des conséquences et à des valeurs dans leur vie quotidienne.

Le chaînage cognitif s'est fait en trois étapes : la préparation d'une liste d'attributs, suivi par un entretien (pour dessiner les chaînes, puis pour approfondir certains thèmes inspirés par les résultats des *focus groups*).

2.1. La liste des attributs

Comme indiqué ci-dessus, avant de mettre en œuvre la technique du chaînage cognitif, il est nécessaire de préparer une liste des attributs saillants agissant sur le choix des produits en question. Une fois ces attributs connus, ils serviront comme point de départ à la génération des chaînes (Reynolds et Gutman, 1988). Il existe différentes méthodes pour obtenir les attributs à utiliser pour le chaînage cognitif (Bech-Larsen et Nielsen, 1999). L'une d'elle est d'utiliser une liste d'attributs obtenus ou employés durant des recherches antérieures. Dans notre cas, la sélection d'attributs a été basée sur les résultats de la revue de la littérature et surtout sur les résultats de la première phase d'étude (*focus groups* et questionnaire). Cette méthode est particulièrement utile quand le sujet de recherche concerne un sujet relativement général et quand il n'est pas appliqué sur un type de produit spécifique (Miles et Frewer, 2001).

Dans notre étude, nous avons commencé par demander aux participants de penser au thème de la traçabilité des produits alimentaires, puis nous leur avons présenté la définition de la traçabilité (*La traçabilité est la capacité à tracer les aliments et les ingrédients à travers la chaîne d'approvisionnement, tout au long des stades de production, de fabrication et de distribution*). Ensuite, nous leur avons demandé de s'imaginer en situation d'achat d'un produit alimentaire (la précision du contexte situationnel permet de donner des résultats plus proches de la réalité) et d'indiquer l'importance relative qu'ils accordent à une liste d'attributs, en relation avec la traçabilité des produits alimentaires. Cette liste contenait quinze attributs : la date de péremption, le prix, la marque, l'origine géographique, l'expérience personnelle antérieure avec le produit, la méthode de production utilisée (production biologique, fermière, etc.), un label de qualité (Label Rouge, AB,...), le niveau de transformation du produit (exemple, tomate ou soupe de tomate), un label de certification (Ecocert, Atout Qualité Certifié (AQC),...), des connaissances pré requises sur le produit, un produit authentique, une information additionnelle sur le produit (numéro de téléphone, site web,...), un label d'origine européen (AOP, IGP), un numéro d'identification unique, et un label de sécurité (ISO, garanti sans salmonelles).

Pour être sûr que le classement des attributs se fait en lien avec la traçabilité et non sur la base d'un achat habituel de produits alimentaires, la présentation des attributs s'est faite sous la forme suivante : « *Quand j'évalue la traçabilité d'un produit, il est important pour moi de*

connaître... » et le classement de ces attributs est effectué grâce à une échelle de Likert graduée en 5 points qui va de « Pas du tout important » (1) à « Très important » (5) (Annexe 11). Une fois les attributs classés par ordre d'importance, l'entretien peut commencer.

2.2. L'entretien et les participants

2.2.1. L'entretien

Une fois que les individus interrogés ont choisi les attributs les plus importants pour eux (en relation avec la traçabilité des produits alimentaires), ces attributs sont utilisés pour effectuer l'entretien. A partir d'un attribut, l'enquêteur interroge le répondant sans interruption pour faire sortir le raisonnement sous-jacent de son choix, et ceci en lui répétant la question suivante (sous différentes formes) : « *pourquoi ceci est-il important pour vous ?* ». L'entretien continue jusqu'à ce que la chaîne attribut → conséquences → valeurs soit achevée et complètement exploitée, c'est-à-dire lorsque l'individu interrogé ne trouve plus rien à mentionner. Il revient à l'interviewer de décider quand le questionnement doit s'arrêter ; ce dernier se base sur son impression d'avoir dévoilé les pensées pertinentes et utiles des personnes interrogées (Grunert et Grunert, 1995).

Comme nous l'avons déjà mentionné, nous avons choisi la technique du *soft laddering* pour effectuer les entretiens. La traçabilité des produits alimentaires perçue par les consommateurs est un sujet peu exploité dans la revue de la littérature, il a été donc important de permettre aux personnes interrogées de s'exprimer librement sur ce sujet ou avec le moins de contraintes possibles. Ceci rendra possible l'exécution d'une analyse approfondie qui prendra en considération les liens directs et indirects entre les différents concepts mentionnés lors des entretiens.

Etant donné que le chaînage cognitif nécessite des qualifications particulières, les enquêteurs ont été formés à cette technique. Durant cette formation, les enquêteurs se sont familiarisés avec la théorie des chaînages cognitifs et avec les différentes techniques d'entretien en général et certaines plus spécifiques qui s'appliquent au chaînage cognitif. Ils ont pu aussi pratiquer concrètement le chaînage cognitif avec des cobayes. En plus, les enquêteurs ont reçu un document de formation contenant toutes les informations appropriées au sujet du chaînage cognitif.

Enfin, les entretiens par chaînage cognitif ont été effectués, immédiatement suivis d'un entretien semi-directif pendant lequel les participants ont répondu à quelques questions ouvertes. Ces questions ont été principalement liées aux thèmes de la qualité, de la sécurité et de l'authenticité des produits alimentaires, ainsi qu'aux besoins des consommateurs en terme d'information et leur implication envers ces informations (voir la liste complète des questions dans l'Annexe 12).

2.2.2. Les participants

Dans le cadre du programme de recherche européen TRACE, 43 entretiens (et 8 entretiens pilotes) ont été effectués fin janvier 2006. L'entretien avait une durée de 45-60 minutes et il consistait en une introduction du sujet de la traçabilité, un classement des attributs, un *soft laddering*, un entretien complémentaire et un questionnaire concernant les caractéristiques démographiques des participants.

Les participants ont été recrutés à l'aide de prospectus (distribués dans les boîtes de lettres et lors du sommet de l'élevage de Clermont-Ferrand) et de la publication d'annonces dans deux journaux locaux (Annexe 13). Ils ont reçu une indemnité sous forme de bon d'achat dans un supermarché d'une valeur de 25€ pour compenser le temps consacré à l'entretien.

Un certain équilibre au niveau des caractéristiques sociodémographiques des participants a été visé. Le chaînage cognitif étant un exercice un peu complexe et élaboré, nous avons cherché un certain niveau d'éducation pour la participation aux entretiens.

Tableau 35 : Caractéristiques sociodémographiques des participants

<i>Nombre des participants</i>		43	%
<i>Genre</i>	Femme	26	60.5
	Homme	17	39.5
<i>Age</i>	≤ 30	7	16.3
	Entre 31 -50	12	27.9
	> 50	24	55.8
<i>Dans le foyer</i>	Adultes = 1	12	27.9
	= 2	25	58.1
	≥ 3	6	14
	Enfants = 0	34	79.1
	= 1	5	11.6
	= 2	3	7
	≥ 3	1	2.3
<i>Niveau d'éducation</i>	Faible	3	7
	Moyen	23	53.5
	Elevé	17	39.5
<i>Situation professionnelle</i>	Etudiant	4	9.3
	Chômeur	6	14
	Retraité	16	37.2
	Au foyer	3	7
	Salarié	13	30.2
	Autre	1	2.3
<i>Revenu mensuel net</i>	< 900 €	7	16.3
	900-1499	9	20.9
	1500-2249	10	23.3
	2250-3000	6	14
	> 3000	7	16.3
	Ne sait pas	3	7
	Confidentiel	1	2.3

D'autre part, les entretiens semi-directifs contenaient des questions sur l'implication des consommateurs en lien avec les produits alimentaires et sur leur recherche d'information avant d'acheter des produits alimentaires. Nous avons ainsi pu classer les individus interrogés selon deux caractéristiques : leur niveau d'implication (non impliqué, impliqué, très impliqué) et leur niveau de recherche d'information (ne recherche pas d'information, regarde différentes informations sur l'étiquette, recherche activement des informations supplémentaires sur le produit ou ailleurs). Trois catégories ont été créées pour chacune de ces caractéristiques : faible, moyen, élevé.

Tableau 36 : Classification de l'échantillon selon le niveau d'implication et de recherche d'informations des participants

	Niveau d'implication pour les produits alimentaires	Niveau de recherche d'information
Faible	4	9
Moyen	14	24
Elevé	25	10

L'un des objectifs principaux du chaînage cognitif est d'avoir une meilleure compréhension du rôle de la traçabilité des produits alimentaires dans le processus décisionnel des consommateurs.

3. L'analyse et les résultats du chaînage cognitif

3.1. Le classement des attributs

Quand ils choisissent un produit alimentaire, les consommateurs recherchent certains éléments pour les aider dans ce choix. Dans cette étude, nous nous sommes particulièrement intéressé aux éléments que les consommateurs trouvent important par rapport à la traçabilité alimentaire (plus précisément, les aspects recherchés par ces derniers qui garantissent la traçabilité d'un produit). Les individus interrogés ont classé les attributs comme suit : 1) la date de péremption, 2) l'expérience personnelle avec le produit et le prix, 3) l'origine géographique et la méthode de production, suivis par le label de qualité, la garantie d'authenticité, et le label de sécurité qui semblent aussi être essentiels au moment de juger de la traçabilité des produits alimentaires (voir tableau 37).

Tableau 37 : Le classement des attributs par les participants

Attributs	Moyenne des classements	Ecart type*
Date de péremption	4.40	1.09
Prix	3.88	1.14
Marque	2.84	1.25
Origine géographique	3.84	1.29
Expérience personnelle avec le produit	3.88	0.91
Méthode de production	3.84	1.31
Niveau de transformation	3.30	1.19
Connaissance pré requise	3.26	1.18
Authenticité	3.76	1.30
Label de qualité	3.79	1.32
Label de certification	3.26	1.52
Label de sécurité	3.67	1.30
Label européen d'origine	3.00	1.40
Numéro d'identification unique	2.60	1.55
Possibilité d'avoir des informations supplémentaires	2.72	1.30

* L'écart type mesure la dispersion autour de la moyenne qui elle, calcule la tendance centrale.

Grâce aux résultats présentés dans le tableau ci-dessus, nous pouvons ainsi tester les hypothèses liées à la question de recherche n°7 : La traçabilité souhaitée par les consommateurs : quels produits et quels niveaux d'information ?

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

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 (*confirmée*)

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

Pour les individus interrogés, les deux attributs ont la même importance en rapport avec la traçabilité des produits alimentaires.

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 (*confirmée*)

Selon les résultats obtenus en chaînage cognitif, nous remarquons que la traçabilité est fortement liée à la sécurité (date de péremption, origine, méthode de production, label de sécurité), à la qualité (label de qualité, origine, méthode de production), à l'authenticité et aussi au budget des participants (qui sont soucieux de l'influence qu'aura la mise en place de la traçabilité sur les prix des produits). En revanche, les individus interrogés semblent beaucoup moins intéressés par les aspects techniques de la traçabilité, comme le numéro d'identification unique du produit ou bien la possibilité d'avoir accès à des informations supplémentaires via Internet ou le téléphone. Ils ne se sentent concernés que par les informations qui sont directement affichées sur le produit et qui sont facilement compréhensibles par eux. En outre, la marque ne paraît pas comme un élément important en lien avec la traçabilité des produits alimentaires.

3.2. Le chaînage cognitif

3.2.1. Le chaînage cognitif pour toutes les personnes interrogées

En utilisant les attributs obtenant les moyennes les plus élevées (et qui sont donc les plus importants pour les participants, i.e. qui ont un score de 5 ou 4), des chaînes attributs-conséquences-valeurs ont été dessinées (338 en total pour les 43 participants). Ensuite, les réponses des personnes interrogées ont été codées (voir tableau 38)²⁵.

Tableau 38 : Liste des codes des attributs – conséquences – valeurs

Attributs	Conséquences	Valeurs
Authenticité (28)*	Alimentation saine (109)	Bien-être (10)
Connaissance pré requise (34)	Avis des autres (10)	Bien-être de la famille (8)
Date de péremption (41)	Besoin d'information (30)	Nature (2)
Expérience personnelle (32)	Budget (42)	Nostalgie (2)
Label de certification (16)	Confiance (50)	Plaisir (28)
Label de qualité (39)	Connaître le producteur (6)	Santé (36)
Label de sécurité (25)	Contrôle/garantie (39)	Sécurité (26)
Label européen d'origine (12)	Décision d'achat (58)	Sérénité/tranquillité (2)
Marque (12)	Environnement/pollution (2)	Soutenir les produits régionaux et la région (Patriotisme) (15)
Mode de production + Niveau de transformation (OGM, agriculture biologique) (47)	Fraîcheur (28)	
Numéro d'identification unique (12)	Gain de temps (20)	
Origine géographique (51)	Goût (68)	
Possibilité d'obtenir des informations supplémentaires (12)	Méthode de production meilleure (12)	
Prix (28)	Normes/réglementations (2)	
	Nourriture/traitement des animaux (39)	
	Praticité (25)	
	Préférence d'une origine (40)	
	Prendre soin de la famille/des autres (30)	
	Produit de saison (2)	
	Produit défectueux (7)	
	Produit meilleur (38)	
	Produit plus naturel (36)	
	Qualité (67)	
	Rapport qualité/prix (18)	
	Répond à mes attentes (16)	
	Risque (32)	
	Sécurité (50)	
	Suivi/rappel (26)	
	Tradition (4)	
	Transport (2)	

* Le nombre entre parenthèses indique la fréquence d'apparition des concepts dans les verbatim des participants.

²⁵ Les attributs « méthode de production » et « niveau de transformation » ont été fusionnés sous le code « méthode et niveau de production » pour la création de l'HVM.

Une fois le codage effectué, le logiciel MecAnalyst²⁶ a été utilisé pour créer une carte hiérarchique de valeur (HVM) avec un nombre minimum de niveau par chaînes fixé à 10 (*cut-off level* = 10). Le nombre de niveau par chaînes est le nombre de fois où deux concepts sont liés pour être inclus dans les HVM. Comme nous l'avons mentionné ci-dessus, il n'y a pas de critères dans la littérature pour fixer le nombre de niveau par chaîne (Grunert et al. 2001b) ; le but principal est de conserver autant d'information que possible sur l'HVM sans nuire à la clarté du graphique.

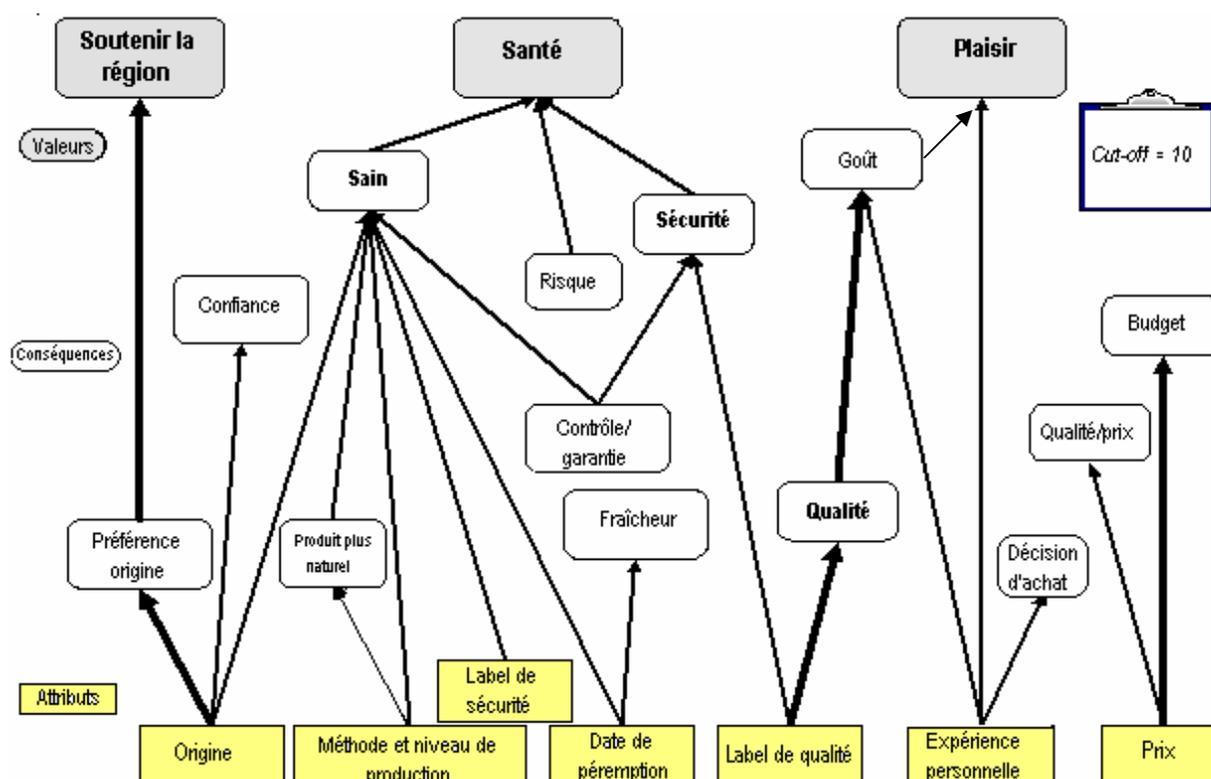


Figure 34 : La carte hiérarchique des valeurs des personnes interrogées

Les flèches épaisses représentent les liens les plus dominants. La conséquence 'fraîcheur' est liée à d'autres conséquences ('produit plus naturel', 'goût', 'sain', 'qualité', 'risque', 'sécurité') et à plusieurs valeurs ('santé' et 'plaisir'). Ces liens ont été supprimés parce qu'ils sont plus faibles que les autres ainsi que pour la lisibilité du graphe. Les conséquences 'confiance', 'décision d'achat', 'qualité/prix', et 'budget' ne sont pas liées à des valeurs. Ceci est dû au fait que les participants n'ont pas pu achever la chaîne étant donné la complexité de ces thèmes (qui symbolisent des conséquences et des valeurs pour eux). D'un autre côté, les conséquences 'contrôle/garantie' et 'risque' ne sont pas liés à un attribut parce que les participants les ont associées à plusieurs attributs (notamment 'origine', 'méthode et niveau de production', 'date de péremption', et 'label de sécurité').

²⁶ Le logiciel MecAnalyst construit une matrice d'implication qui montre la fréquence des liaisons (directes et indirectes) entre les différents concepts. Ce logiciel permet le rassemblement des chaînes moyens-fins dans une carte cognitive qui regroupe les structures motivationnelles des consommateurs.

La carte HVM montre que les attributs qui sont en lien avec la traçabilité sont associés à des bénéfices comme la confiance qu'il existe un contrôle efficace sur la chaîne de production. Ces liens passent par les aspects de la qualité et de la sécurité des produits alimentaires. L'intérêt principal que les consommateurs retirent des attributs liés à la traçabilité est la santé. Les liens dominants (voir les flèches les plus épaisses dans la figure 34) sont : 1) le lien entre le prix et le budget, entre le prix et le rapport qualité-prix, 2) le lien entre les labels de qualité et la qualité, entre les labels de qualité et le goût, et enfin 3) le lien entre l'origine et la préférence pour les produits d'une origine spécifique (en général pour les produits locaux), et entre l'origine et le soutien de la région via les produits régionaux.

Le prix n'est pas seulement mentionné pour des raisons de budget, mais aussi parce que les consommateurs exigent d'avoir un rapport qualité-prix raisonnable.

La santé est donc mentionnée comme valeur essentielle en rapport avec la traçabilité des produits alimentaires. Selon Lambert (2006), les représentations de la santé se modifient avec l'âge des individus, le caractère sain des produits alimentaires ne se réduit plus à leur caractère non toxique (à court terme), mais s'étend pour comprendre aussi les effets à long terme. La notion de santé est connectée à une gestion préventive du corps. Pour éviter tout risque, les consommateurs reviennent alors à des formes de familiarité primitives au travers de certaines normes partagées, comme les produits de terroir, régionaux ou avec labellisation d'origine (Luhmann, 1988 ; Gurviez, 2000). Il faut noter que les produits locaux ne sont pas seulement recherchés par les consommateurs car ils sont considérés plus sains, mais aussi car ils apportent une réponse aux problèmes d'environnement (éviter les transports polluants, les productions intensives, etc.) qui affectent indirectement la santé (Amilien, 2005).

Nous notons aussi d'autres liens importants, comme celui entre la méthode/niveau de production et le fait de déterminer si le produit est plus naturel (ou moins transformé) qui est lié à son tour à une alimentation saine ; et le lien entre l'origine du produit et la confiance des consommateurs. Nous remarquons que le fait d'avoir une expérience personnelle avec le produit aide les consommateurs à prendre leur décision d'achat (gain de temps, mémoire d'un goût), ce qui est associé à la notion de plaisir pour les consommateurs. Le plaisir fait partie des valeurs les plus importantes -lors de l'achat d'un produit tracé- désignées par les participants, à côté de la santé et le soutien de la région.

L'attribut « authenticité » n'apparaît pas dans la carte HVM (figure 34) car il a un niveau de chaînages plus faible à 10. Cet attribut a été lié aux conséquences et valeurs suivantes : produit naturel, qualité, produit traditionnel, sécurité, garantie, goût (comme conséquences), et santé, nostalgie, harmonie avec la nature/bien-être, plaisir et soutien des régions (comme valeurs). Un seul participant a lié la méthode de production au fait de savoir si le produit a été génétiquement modifié (OGM) et six autres ont mentionné leurs préférences pour des produits issus de l'agriculture biologique.

Selon la carte HVM et le tableau du classement des attributs, nous remarquons que la traçabilité des produits alimentaires a bien été associée par les consommateurs à la qualité, à la sécurité, au risque alimentaire, et à la confiance. L'authenticité figure aussi parmi les attributs importants en relation avec la traçabilité.

3.2.2. Différences entre classes d'individus interrogés concernant les chaînes attributs-conséquences-valeurs liées à la traçabilité

En général, il n'existe pas de différences majeures dans les réponses des individus selon leurs caractéristiques sociodémographiques. Nous retrouvons les mêmes concepts principaux : qualité, sécurité, santé, confiance, contrôle. Ceci indique que les conséquences perçues des attributs liés à la traçabilité sont plus ou moins les mêmes pour tous les consommateurs. Néanmoins quelques différences ont été observées, surtout concernant le lien qui existe entre la qualité, la sécurité et la santé (la santé a été parfois liée à la qualité et d'autres fois à la sécurité) :

A. Selon le genre

En ce qui concerne le genre des individus interrogés, les hommes ont cité plus de valeurs qu'ils associent à la traçabilité des produits alimentaires que les femmes, alors que les femmes ont cité plus d'attributs liés à la traçabilité. Les liens dominants chez les hommes sont entre : 1) la date de péremption et la santé, 2) le label de certification et la qualité et la sécurité via le contrôle. Chez les femmes, les liens importants sont entre : 1) la date de péremption et la santé via la fraîcheur, 2) la méthode de production et la santé. Contrairement aux hommes, les femmes n'ont pas lié la qualité à la sécurité. Les femmes considèrent le goût comme l'une des valeurs principales liées à la traçabilité. La notion de plaisir est plus exprimée par elles que

par les hommes. Ces derniers accordent une plus grande importance à la sécurité et à la satisfaction.

Ainsi, nous pouvons dire que les hommes sont plus intéressés par les finalités concrètes de la traçabilité (comme le contrôle, la sécurité et la satisfaction), alors que les femmes accordent plus d'importance à des notions abstraites comme la qualité, le plaisir et le goût dont la garantie est assurée par les différents attributs des produits. D'un autre côté, les femmes sont plus intéressées par les détails des produits achetés, elles aimeraient avoir des informations sur les méthodes de production de ces produits. Ceci peut être expliquée par le fait qu'en France, dans la plupart des cas ce sont les femmes qui font les achats des produits alimentaires au sein du foyer et qu'elles sont par conséquent plus soucieuses de la santé et le bien-être de leur famille. Pour communiquer sur la traçabilité des produits alimentaires, deux scénarios peuvent être envisagés : un axé sur la notion de sécurité adressé aux hommes et l'autre mettant en avant les notions de qualité et de plaisir qui sera orienté vers les femmes.

B. Selon l'âge

Du point de vue de l'âge des individus interrogés, les personnes les plus âgées (>50) ont cité le moins de valeurs connectées à la traçabilité. Contrairement aux personnes moyennement âgées (31-50), les plus jeunes (<30) et les plus âgées ne considèrent pas le soutien de la région comme une des valeurs de la traçabilité. Les plus jeunes pensent surtout à la sécurité liée au contrôle, alors que les plus âgées focalisent sur le plaisir lié à la qualité. Les répondants les plus âgés n'estiment pas que le numéro unique d'identification soit l'un des attributs importants en rapport avec la traçabilité, alors que les autres répondants ont lié cet attribut à la traçabilité et au rappel des produits. Les liens dominants chez les personnes les plus âgées sont entre 1) le label de qualité et le plaisir via la qualité et le goût, 2) le label de qualité et la santé via le contrôle et la sécurité, 3) la date de péremption et la santé via la sécurité. Pour les personnes moyennement âgées, ces liens sont entre 1) la méthode de production et la santé via « produit naturel », 2) l'origine et la santé via la qualité et la sécurité, 3) la date de péremption et la santé. Enfin, les liens importants chez les répondants les plus jeunes sont entre 1) la méthode de production et la santé via la qualité, 2) le label de sécurité et la santé via le contrôle. Seules les personnes moyennement âgées ont lié la qualité à la sécurité et n'ont pas mentionné la confiance comme conséquence.

De ce fait, trois arguments peuvent être proposés pour communiquer sur la traçabilité des produits alimentaires : le premier axé sur le côté plutôt technique de la traçabilité (sécurité, contrôle, numéro d'identification) adressé aux plus jeunes ; le deuxième basé sur des valeurs

(comme le soutien de la région, le respect de la nature et des animaux, l'encouragement de la production nationale) et qui sera orienté vers les 31-50 ans qui sont – à croire – plus soucieux que les deux autres catégories de leur environnement et de leur santé ; et le troisième argument sera adressé aux personnes de plus de 50 ans qui ont besoin d'être rassurés sur la qualité et la sécurité des aliments mais tout en focalisant sur la notion de plaisir procuré par l'alimentation.

C. Selon le niveau d'éducation

En ce qui concerne le niveau d'éducation des individus interrogés, ceux qui possèdent un niveau d'éducation élevé ont cité plus de valeurs liées à la traçabilité que les personnes qui ont une éducation moyenne. Le label de qualité et l'expérience personnelle avec le produit ne figurent pas parmi les attributs (en rapport avec la traçabilité) les plus importants pour les personnes les plus éduquées. L'origine semble être un attribut essentiel pour ces derniers ; ils lient l'origine au soutien de la région et au plaisir via le contrôle et la qualité. Ils associent aussi la méthode de production à la santé. Alors que les liens qui dominent chez les personnes à niveau moyen d'éducation sont entre 1) la date de péremption et la santé, 2) le contrôle et la santé via la sécurité, 3) la méthode de production et la santé. Ces personnes ont lié la qualité à la sécurité.

Par conséquent, deux propositions peuvent être faites pour la communication de la traçabilité des produits alimentaires : une qui présente des valeurs variées comme le plaisir et le soutien de la région lié au choix de l'origine des produits achetés, et qui s'oriente vers les personnes ayant un niveau élevé d'éducation qui ont cité aisément des valeurs liées à la traçabilité ; et une autre qui focalise sur la santé et qui sera adressée à toutes les autres personnes (y inclus les personnes ayant un niveau d'éducation élevé).

D. Selon le revenu

Seuls les individus à faible revenu ont mentionné le prix comme attribut important en lien avec la traçabilité, attribut qu'ils lient naturellement à la contrainte du budget. Seules les personnes qui ont le plus haut revenu considèrent l'authenticité comme un des attributs essentiels en lien avec la traçabilité. Ces personnes ont cité le plaisir comme valeur liée à la traçabilité, alors que les deux autres catégories (qui ont un revenu moyen ou faible) ont mentionné la santé. Les individus à faible revenu n'ont pas du tout cité la qualité et le goût parmi les conséquences ; ils ont surtout associé la méthode de production et la date de péremption à la sécurité. Les liens dominants chez les personnes qui ont un revenu moyen

sont entre 1) la méthode de production et la santé, 2) l'origine et la confiance, 3) la date de péremption et la santé. Pour les personnes à revenu élevé, ces liens sont entre 1) l'origine, l'authenticité et le plaisir via le goût, 2) la date de péremption et la sécurité, 3) le label de sécurité et la santé.

Ainsi, nous proposons deux scénarii pour mettre en avant la traçabilité des produits alimentaires : un adressé aux moyens et faibles revenus et qui focalise sur la confiance et la garantie de la sécurité et de la santé tout en maintenant des prix abordables ; et un deuxième axé sur l'assurance de l'authenticité des produits et de leurs goûts, et qui sera orienté vers les personnes qui ont des revenus plus élevés.

E. Selon la présence ou non des enfants

Les individus qui ont des enfants ont cité la santé et le plaisir comme valeurs liées à la traçabilité ; alors que les individus sans enfants ont mentionné la tranquillité et la santé. Pour ces derniers, les liens dominants sont entre 1) la méthode de production et la santé, 2) l'origine et le contrôle, 3) le label de sécurité et la sécurité. En plus, ces personnes ont associé la qualité à la sécurité. Tandis que les personnes qui ont des enfants ont lié 1) la méthode de production à la santé, 2) le label de sécurité à la santé, et 3) l'origine à la sécurité.

Le nombre d'enfants dans le foyer n'ayant pas une grande influence sur les liens établis entre les attributs, les conséquences et les valeurs liés à la traçabilité des produits alimentaires, un seul message suffit pour communiquer sur cette traçabilité. Ce message doit mettre en avant le concept de la santé qui passe par le contrôle et la sécurité, et la notion du plaisir qui est garantie par le droit de choisir, en connaissance de cause, l'origine des produits achetés ainsi que leurs méthodes de production.

F. Selon le niveau d'implication concernant les produits alimentaires

Enfin, en ce qui concerne le niveau d'implication des individus en rapport avec les produits alimentaires, les individus appartenant aux trois niveaux (faible, moyen et élevé) ont cité la santé comme valeur principale de la traçabilité. Les personnes faiblement impliquées ont surtout lié la date de péremption à la santé, et elles sont les seules à ne pas avoir lié le contrôle à la sécurité. Celles qui sont moyennement impliquées expriment des liens dominants entre 1) la date de péremption, la sécurité et la santé, 2) la marque et la santé, 3) l'origine et la santé via la confiance et la sécurité. Enfin, les personnes ayant le plus haut niveau d'implication ont lié la date de péremption à la santé, la méthode de production au goût via la qualité, le label de qualité au plaisir via la qualité et la sécurité, et l'origine à la santé et à un sentiment de

patriotisme via la confiance et le contrôle. Ces personnes sont les seules à prendre en considération les informations additionnelles sur les produits alimentaires en classant les attributs liés à la traçabilité. De plus, les chaînes de valeurs de ces personnes font partie des plus longues chaînes recueillies.

La santé étant le seul concept central qui revient chez les trois catégories d'individus, il serait judicieux de présenter des arguments qui s'articulent autour de ce concept passant par des attributs de produits plutôt basiques tels que la date de péremption et la marque, et qui sera adressé aux individus ayant un niveau d'implication faible ou moyen. Pour les individus fortement impliqués, il faudrait un message qui focalise sur des valeurs plus profondes comme le plaisir, la qualité, le goût et le sentiment de patriotisme. Ce message pourrait se baser sur une large gamme d'informations (méthode de production, origine détaillée, région, labels,...) étant donné que les personnes de cette catégorie ont manifesté ouvertement leur intérêt pour des informations supplémentaires sur les produits alimentaires achetés.

G. Selon le niveau de recherche d'information

Enfin, concernant le niveau de recherche d'information des participants, nous avons pu remarquer que les personnes qui cherchent passivement des informations liées aux produits alimentaires ont surtout associé la date de péremption à la santé à travers la fraîcheur. Alors que les liens importants chez les personnes qui cherchent moyennement des informations sont entre : 1) la date de péremption et la santé à travers la fraîcheur et la qualité, 2) le prix et le budget via un certain rapport qualité-prix, 3) la méthode de production et la santé en passant par la sécurité et la préférence pour les produits naturels (moins de traitements possibles), et 4) l'origine et la santé à travers la sécurité ainsi que l'origine et le soutien de la région. Les personnes qui cherchent activement des informations, quant à elles, ont lié la date de péremption à la santé et à la sécurité ; l'origine à une forte préférence pour les produits locaux/nationaux et à une envie de soutenir l'économie locale ainsi qu'au goût et à la santé ; le label de qualité a été aussi associé à ces deux dernières valeurs ; l'expérience personnelle à la satisfaction et le plaisir de retrouver une qualité et un goût connus et appréciés. Il est important de noter que les participants qui ont un niveau de recherche d'information moyen et élevé ont cité plus de valeurs et de conséquences lors de la conception de leurs chaînages cognitifs ; et en comparaison avec les autres participants, ils accordent plus d'importance aux produits authentiques et régionaux.

De ce fait, deux arguments peuvent être mis en avant pour communiquer sur la traçabilité des produits alimentaires : un focalisant sur la santé et adressé aux individus qui cherchent

passivement des informations liées aux produits achetés ; et un autre présentant des valeurs sociales et individuelles comme le respect d'une production naturelle, le soutien de l'économie locale, le plaisir et la satisfaction, et qui sera adressé aux personnes qui cherchent moyennement ou activement des informations sur les produits qu'ils achètent.

Ainsi, comme montré ci-dessus, il existe différentes voies pour véhiculer le message sur la traçabilité des produits alimentaires auprès des consommateurs. Nous développerons cette idée dans la partie discussion de ce chapitre.

3.3. L'entretien complémentaire

Suite au chaînage cognitif, des entretiens semi-directifs ont été dirigés avec les mêmes répondants afin d'approfondir certains thèmes. Ce retour à une méthodologie qualitative est justifié par la complexité des concepts abordés, et par le rôle complémentaire que joue ce type d'entretien suite au chaînage cognitif. Les résultats de ces entretiens ont été analysés avec le logiciel Atlasti. Les réponses des individus interrogés ont été codées et des fréquences ont pu être calculées.

3.3.1. Le lien entre traçabilité, qualité et sécurité

La qualité et la sécurité sont deux des concepts principaux qui sont apparus dans la carte hiérarchique des valeurs des répondants. La sécurité occupe une place plus élevée dans la carte, ce qui veut dire que pour les répondants, ce concept est plus abstrait que la qualité. Dans la carte HVM (figure 34), les concepts qui précèdent la qualité sont le label de qualité, la méthode de production, le contrôle et l'origine. Alors que les concepts qui suivent la qualité sont le goût, la sécurité, la santé et le plaisir. Parallèlement, la sécurité est la conséquence du contrôle, de l'origine, de la date de péremption et de la qualité ; elle est le moyen d'atteindre la valeur 'santé'. La qualité et la sécurité sont liées à la confiance.

La qualité a été mentionnée 67 fois comme l'un des bénéfices de la traçabilité, et la sécurité a été citée 50 fois (sur un nombre total de 117 concepts). Nous avons donc voulu mieux comprendre ce que les individus interrogés veulent dire par 'qualité' et 'sécurité' (voir tableau 39).

Tableau 39 : Définitions de la qualité et de la sécurité formulées par les répondants

Définition de la qualité	Fréquence	Définition de la sécurité	Fréquence
Goût	23	Contrôle/garantie	14
Aspect	15	Bon traitement ou manipulation	13
Bon produit	11	Bonne gestion de la chaîne alimentaire	13
Naturel	11	Risqué/dangereux	11
Plaisir de manger	9	Sain (pas de risque pour la santé)	9
Bonne méthode de production	7	Date de péremption	9
Fraîcheur	6	Label/logo	8
Sans risque/sûr	6	Attribut de confiance	6
Origine	6	Naturel	5
Sain	4	Frais	5
Contrôle/garantie	3	Qualité	4
Marque	3	Ne sais pas	4
Prix	3	Origine	1
Bonne gestion de la chaîne alimentaire	2	Bon état	1
Date de péremption	2	Autre	14
Autre	6		

Les individus interrogés utilisent les concepts qu'ils ont cités dans la carte HVM pour définir la qualité et la sécurité. Nous remarquons que la sécurité est surtout liée à la notion de contrôle, de risque et de traçabilité (gestion de la chaîne, traitement). Alors que qualité est plus définie en terme du goût de l'aliment, de son aspect, et du plaisir associé à sa consommation. Les définitions de la qualité et de la sécurité se chevauchent ; certaines personnes ont même défini la sécurité comme la qualité du produit alimentaire.

En comparaison avec la sécurité, la qualité est liée à des aspects plus concrets du produit alimentaire. Les individus interrogés ont plus de difficulté à définir la sécurité, alors que pour la qualité, leurs réponses sont plus développées. Il y a aussi quelques répondants qui n'ont pas su définir la sécurité.

Suite à la définition de la qualité et de la sécurité, nous avons voulu savoir si les individus interrogés accordent plus d'importance à l'un de ces deux concepts lorsqu'ils choisissent leurs produits alimentaires. Leurs réponses sont partagées : 18 personnes (sur un total de 40) considèrent que la qualité est plus importante que la sécurité, 18 mentionnent que la sécurité est plus importante et 4 disent que les deux sont importantes. Les individus estiment qu'ils n'ont pas les moyens d'évaluer la qualité ou la sécurité des produits alimentaires qu'ils achètent. Cependant, la majorité d'eux basent leur choix de produits alimentaires sur ces deux éléments, avec plus d'individus qui fondent leur choix sur la qualité que sur la sécurité. Selon Lacoste (1991), la perception de la qualité des produits alimentaires dépend des caractéristiques socioprofessionnelles des individus.

Il est donc évident que les concepts de qualité et de sécurité sont étroitement liés pour les consommateurs ; mais les individus interrogés n'arrivaient pas à décrire ce lien. La plupart parmi eux considèrent que la qualité implique la sécurité (voir quelques citations des verbatim ci-dessous).

« Pour moi, la qualité et la sécurité sont connectées. Un produit de bonne qualité est automatiquement sûr ! »

D'autres ne voient pas clairement comment la qualité peut être la conséquence de la sécurité.

« Non, je ne crois pas que la sécurité implique nécessairement la qualité ! »

« Un produit de qualité supérieure est sûr, mais un produit sûr n'est pas obligatoirement d'une bonne qualité. »

Et une minorité d'entre eux ne trouve pas de différence entre les deux concepts.

« Mais c'est quasiment la même chose, non ? »

Ces résultats confirment ceux que nous observons dans la carte HVM où la sécurité apparaît plus abstraite et plus proche des valeurs que des conséquences des attributs liés à la traçabilité.

Ayant une meilleure compréhension de la qualité et de la sécurité du point de vue des consommateurs, nous allons examiner le lien qui existe entre la traçabilité et ces deux concepts. En nous basant sur la carte HVM, nous notons que la qualité et la sécurité sont bien liées à la traçabilité mais d'une façon indirecte, à travers d'autres attributs. Pour éclaircir ce point et approfondir notre compréhension de ces liens, nous avons demandé aux individus interrogés s'ils perçoivent un lien direct entre la traçabilité d'un côté et la qualité et la sécurité alimentaire d'un autre côté. La majorité des individus croient que la qualité et la sécurité sont toutes les deux liées à la traçabilité ; cependant plusieurs personnes associent plus la traçabilité à la sécurité.

« Je pense qu'il y a un lien entre la sécurité et la traçabilité : une bonne traçabilité augmente les contrôles ; et par conséquent la sécurité. Mais je ne vois pas de relation entre la traçabilité et la qualité des produits. »

La traçabilité est généralement associée au risque et à la sécurité alimentaire (Giraud et Amblard, 2003), mais elle est aussi un moyen important pour rassurer les consommateurs sur la qualité et la sécurité des produits alimentaires. Les concepts de traçabilité et de sécurité sont interdépendants, étant donné que les crises alimentaires sont en partie causées par l'absence d'une traçabilité efficace. Ainsi, en mettant en place des systèmes de traçabilité, les acteurs de la chaîne d'approvisionnements pourront regagner la confiance des consommateurs à la recherche d'information sur les produits qu'ils consomment.

3.3.2. Le lien entre la traçabilité et l'authenticité

L'authenticité figure parmi les attributs les plus importants en lien avec la traçabilité. Elle est fortement associée au goût, au plaisir, à la qualité et à la santé. Elle est aussi liée, mais plus faiblement, à la confiance, à la sécurité, et à la nostalgie des produits traditionnels.

Dans les entretiens semi-directifs complémentaires, une nette majorité des individus interrogés considèrent que la traçabilité est importante en rapport avec l'authenticité des produits. Les personnes qui ne voient pas cette importance, sont ou bien celles qui ne croient pas en l'existence des systèmes de traçabilité, ou celles qui ont une confiance absolue en les produits authentiques (et par conséquent, la traçabilité n'est pas importante pour ce type de produit), ou encore celles qui pensent que le système de traçabilité affectera négativement le côté naturel de ces produits.

« Je me méfie...parce que la traçabilité comporte beaucoup d'éléments techniques, ce qui pourrait détériorer l'aspect (ou l'image) naturel(le) d'un produit authentique. »

« La traçabilité n'est pas importante pour les produits authentiques, parce que si un produit est authentique, sa traçabilité est déjà faite ».

D'un autre côté, il existe d'autres personnes qui croient que la traçabilité est la meilleure garantie de l'authenticité de certains produits, et le seul moyen de combattre la contrefaçon et les fraudes.

« ...Bien sûr que la traçabilité est importante pour les produits authentiques...c'est comme ça qu'on sera sûr qu'ils sont vraiment authentiques ! »

Sachant qu'un consommateur qui a l'impression d'avoir été trompé en achetant un produit, ne répètera pas son achat, il est donc essentiel pour les producteurs des produits authentiques de

pouvoir prouver la véracité des informations affichées sur leurs produits, et regagner ainsi la confiance des consommateurs. D'autres études (Hobbs et al., 2005 ; Verbeke et Ward, 2006) ont montré que les consommateurs sont particulièrement intéressés par la traçabilité quand celle-ci est liée à ce type de garantie de qualité ; c'est la garantie de l'authenticité des informations fournies par les producteurs et celle des produits.

3.3.3. Les besoins d'information des consommateurs en terme de traçabilité

Nous avons demandé aux participants de nous citer le type de produit pour le quel la traçabilité est nécessaire et celui pour lequel la traçabilité est inutile, afin de mieux comprendre les besoins des consommateurs en information. Leurs réponses confirment les résultats obtenus lors des *focus groups* et du questionnaire. Les individus interrogés estiment que la traçabilité est importante pour tous les produits alimentaires, mais elle l'est encore plus pour les produits frais et périssables (viande, produits laitiers, poisson, et œufs). Les produits pour lesquels la traçabilité est jugée moins importante sont : les fruits et les légumes et les produits non périssables.

Ensuite, nous avons demandé aux individus interrogés d'exprimer leurs besoins en terme de traçabilité (le minimum requis) lorsqu'il s'agit d'acheter un produit comme le poulet. Ils ont cité (par ordre d'importance) : l'origine, le procédé de production, l'alimentation des animaux, la date limite de consommation, la présence d'un label, le lieu d'abattage, le nom du producteur, le type d'élevage, et le contrôle effectué.

Pour savoir comment communiquer ce type d'information aux consommateurs, le thème du format (détaillé ou sommaire) et du support (sur le produit-même ou ailleurs) des informations a été abordé avec les participants. Ces derniers sont partagés entre leur besoin d'avoir une information détaillée sur les produits qu'ils achètent d'un côté et leur préférence d'une information concise et simple qui permettra un gain de temps et d'effort lors de l'achat des produits alimentaires. Leurs préférences pour un format ou un autre dépendent du type du produit acheté et du temps qu'ils consacrent pour faire leurs achats.

« Différents types de produits exigent différents niveaux d'information. »

« Je préfère avoir des informations sommaires pour les produits que j'ai l'habitude d'acheter, et des informations détaillées pour les produits nouveaux et que je ne connais pas. »

« Plus l'information est simple, plus c'est facile pour les consommateurs. Je n'ai pas beaucoup de temps pour faire mes courses. »

Concernant la question sur le support des informations liées au produit, la majorité des individus interrogés préfèrent voir ces informations sur le produit (packaging ou label), suivi par l'option de les avoir dans le magasin (à côté du produit), par le biais d'un scanner (pour avoir des informations supplémentaires), et enfin grâce à Internet. Les consommateurs veulent avoir les informations dont ils ont besoin directement sur le produit acheté, ils ne sont pas attirés par la possibilité d'utiliser Internet ou un scanner pour pouvoir afficher des informations liées au produit. Ce résultat vient confirmer les résultats des *focus groups* et le fait que les consommateurs ne sont pas prêts à délaisser leurs habitudes et à adopter de nouvelles technologies.

Enfin, nous avons interrogé les participants à propos des organismes qui devraient être responsables de la mise en œuvre et de la garantie de la traçabilité des produits alimentaires. Pour la mise en place de la traçabilité, les individus interrogés ont placé en premier un organisme indépendant (non influençable), suivi par les autorités publiques/le gouvernement (crédible) et les producteurs (qui ont leur part de responsabilité dans la traçabilité). Pour garantir la traçabilité, ils feront plutôt confiance aux autorités publiques ou à un organisme régional (de proximité) qu'à un organisme privé, national ou international. Certains participants ont parlé de label et de cachet comme garantie de la traçabilité.

« Un logo de traçabilité accompagné du cachet de l'organisme en question, sera un moyen intéressant pour garantir la traçabilité ».

Aucun des participants interrogés n'a mentionné les distributeurs ou les acteurs de la chaîne d'approvisionnement (à part le producteur) comme responsable de la mise en place et du contrôle de la traçabilité. Par contre, ils étaient tous d'accord sur le fait d'avoir besoin d'être plus informé sur les organismes qui prennent en charge la responsabilité de l'opérationnalisation et de la garantie de la traçabilité. Il y a un grand besoin de communication afin que les consommateurs puissent faire confiance à ces organismes.

4. Discussion

En ce qui concerne les utilités de la traçabilité et les attentes évoquées par les consommateurs lors des entretiens de chaînage cognitif (et des *focus groups*), il est intéressant de voir que nous pouvons les positionner selon un carré sémiotique (Greimas et Courtès, 1979). Les produits alimentaires ne satisfont pas seulement des besoins tangibles, leurs valeurs instrumentales se sont doublées d'une valeur symbolique. Ils nous permettent d'exprimer qui nous sommes et quelles sont nos valeurs. Suite aux divers apports que la sémiotique a fait dans le domaine du marketing, son utilisation au service de ce domaine n'est plus à justifier (Floch, 1990 ; Semprini, 1992, 1996).

Le carré sémiotique permet de raffiner une analyse par opposition en faisant passer le nombre de classes découlant d'une opposition de deux concepts à quatre, huit, voire dix (Hébert, 2006). C'est une représentation visuelle d'un réseau de concepts, et de l'articulation d'une opposition (Courtès, 1991).

Floch (1988) a appliqué le concept de carré sémiotique sur les visites d'hypermarché. Son modèle reposait sur un double système d'oppositions entre des valeurs d'usage ou utilitaires appelées « pratiques » et des valeurs existentielles nommées « utopiques » (développées par Greimas en 1983), et entre les valeurs contradictoires de ces deux valeurs (par expansion sémantique) : les valeurs non-utilitaires dites « ludiques » et les valeurs non-existentielles appelées « critiques ». Les valeurs « critiques » ont une dimension rationnelle.

Ainsi, en se basant sur le carré développé par Floch, à partir de l'opposition entre les deux concepts suivants (en lien avec la traçabilité des produits alimentaires) : « ludique » et « critique », nous pouvons obtenir deux autres concepts qui leur sont contradictoires : « pratique » et « utopique ». La structure principale de ce carré sémiotique est donc basée d'un côté sur la contradiction entre l'utilité « critique » de la traçabilité et celle « utopique » exprimées par les participants ; et d'un autre côté entre son utilité « ludique » et celle « pratique ». De plus, les utilités « critique » et « pratique » sont complémentaires, ainsi que l'utilité « ludique » et « utopique » (voir figure 35).

Le thème principal en lien avec l'utilité de la traçabilité, qui a été évoqué lors des *focus groups* était celui de la sécurité alimentaire. Les participants se sont exprimés à propos de ce sujet positivement (confiance, garantie, retrait, rappel...) et négativement (crise alimentaire, vache folle, origine inconnue, OGM...). Ils considèrent que la mise en place d'une traçabilité

efficace est un besoin fondamental, à condition que les produits tracés gardent un bon rapport qualité-prix. Parallèlement, les participants ont manifesté leur réticence à payer plus pour les produits tracés. Nous avons là les deux points de départ des pensées des participants en lien avec la traçabilité. Par la suite, les participants se sont exprimés sur le côté pratique des produits tracés (ainsi que le côté nourrissant de la nourriture), qu'ils ont lié à des éléments comme la nutrition et les informations sur la composition ou l'origine des produits alimentaires. Le côté plaisir/ludique lié à l'expérience de consommation des produits alimentaires n'a pas été omis par les participants. Ils demandent des produits goûteux sans aucun compromis entre le goût et la sécurité des produits, étant donné l'efficacité présumée de la traçabilité. Comme nous l'avons déjà mentionné, les participants apprécient particulièrement les produits alimentaires traditionnels, régionaux ou naturels (issus de l'agriculture biologique). Ils comptent sur la traçabilité pour garantir l'authenticité de ces produits qui leur rappellent les goûts et les savoir-faire d'antan, perdus à cause de l'industrialisation massive de la chaîne de production alimentaire. Nous pouvons en déduire que les participants ne s'attendent pas seulement à une traçabilité efficace pour les produits de forte marque, mais aussi pour les productions à petite échelle, ainsi que pour les produits régionaux et ceux issus de l'agriculture biologique (même s'ils croient que ces produits sont plus sains que les autres).

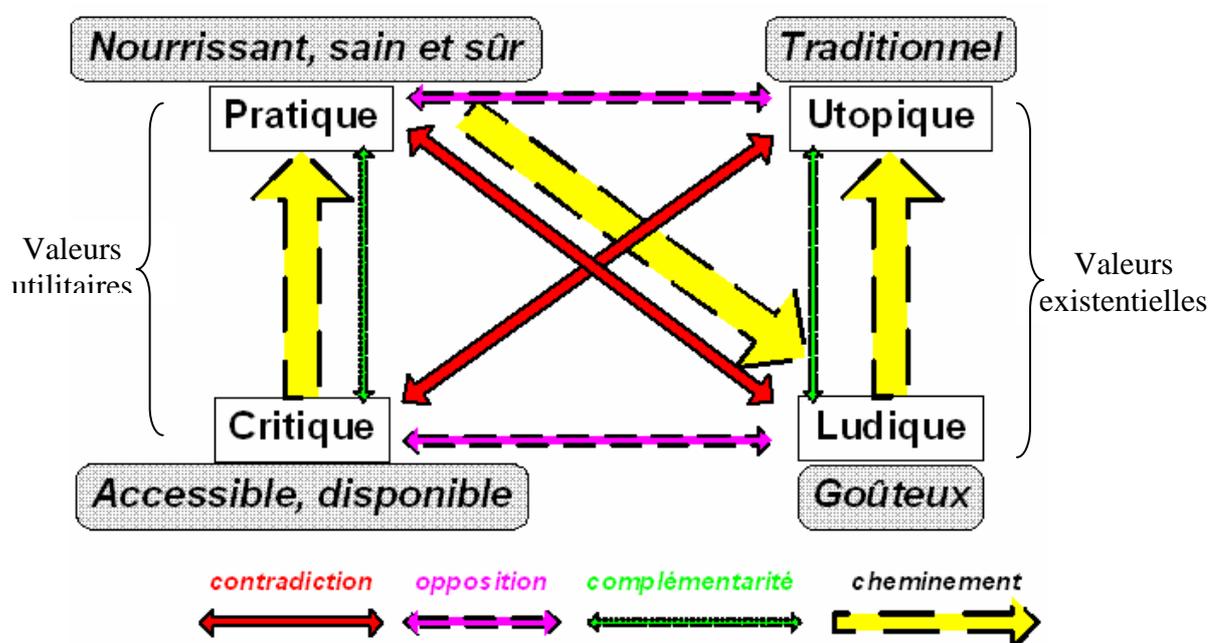


Figure 35 : Carré sémiotique appliqué à la traçabilité des produits alimentaires

Source : adapté de Giraud et al. (1997)

En appliquant ce carré sémiotique aux attentes de la traçabilité formulées par les participants, nous pouvons déduire que l'achat d'un produit alimentaire tracé a plusieurs dimensions : a) c'est une réponse à des besoins de praticité, pour se nourrir et pour trouver facilement les informations voulues sur un produit – avoir le droit de choisir – (valeur pratique) ; b) c'est une réponse au besoin/désir d'authenticité des consommateurs, la traçabilité pouvant garantir la véracité des informations liées aux produits traditionnels, naturels et authentiques (valeur utopique) ; c) c'est un moyen d'assouvir l'envie des consommateurs de passer un moment agréable lors de la consommation d'un produit dont la qualité est garantie (valeur ludique) ; d) enfin, c'est un outil d'une certaine valeur économique, qui garantit la sécurité des produits alimentaires et qui pour les consommateurs ne doit pas engendrer une hausse des prix des produits (valeur critique). Différents groupes de consommateurs peuvent alors être identifiés selon leur proximité aux différents styles de valeurs (Valette-Florence et Roehrich, 1995 ; Valette-Florence, 1997). Ceci a été démontré lors de notre analyse des différences qui existent entre les participants en terme de chaînage cognitif lié à la traçabilité des produits alimentaires. Ainsi, nous pouvons identifier dans le style de vie « utopique » les personnes de 31-50 ans ayant des niveaux élevés d'éducation, de revenu, d'implication et de recherche d'information. Alors que les femmes et les individus de plus de 50 ans ayant des niveaux élevés d'éducation, de revenu, d'implication et de recherche d'information font partie du groupe « ludique ». Dans le groupe « critique », nous trouvons les hommes et les individus de moins de 30 ans ayant des revenus moyens ou faibles avec une implication et un niveau de recherche d'information moyens. Enfin, le style « pratique » regroupe des hommes et des femmes entre 31 et 50 ans qui ont une éducation moyenne, un revenu faible ou moyen, une implication faible ou moyenne et qui recherchent passivement les informations liées aux produits alimentaires.

En conséquence, en s'inspirant des travaux de Semprini (1992) qui a reconfiguré le carré sémiotique de Floch en carte, nous pouvons créer différents discours (de communication) à partir des combinaisons de ces valeurs, pour rendre la traçabilité des produits alimentaires plus compréhensible par les consommateurs : a) mettre en avant l'engagement vis-à-vis de la société (valorisation critique-utopique), b) mettre en avant la quête personnelle du consommateur (utopique-ludique), c) mettre en avant le sentiment de plaisir et de satisfaction (ludique-pratique), d) mettre en avant l'intégration sociale et le respect des normes (pratique-critique).

Les résultats de cette étude suggèrent que la traçabilité des produits alimentaires *peut* être d'une importance pour les consommateurs, mais d'une façon indirecte, moyennant des garanties sur la qualité et la sécurité alimentaire. En nous basant sur ces résultats, nous allons essayer de proposer une voie de communication plus ciblée entre les producteurs et les distributeurs d'un côté, et les consommateurs de l'autre (voir figure 36).

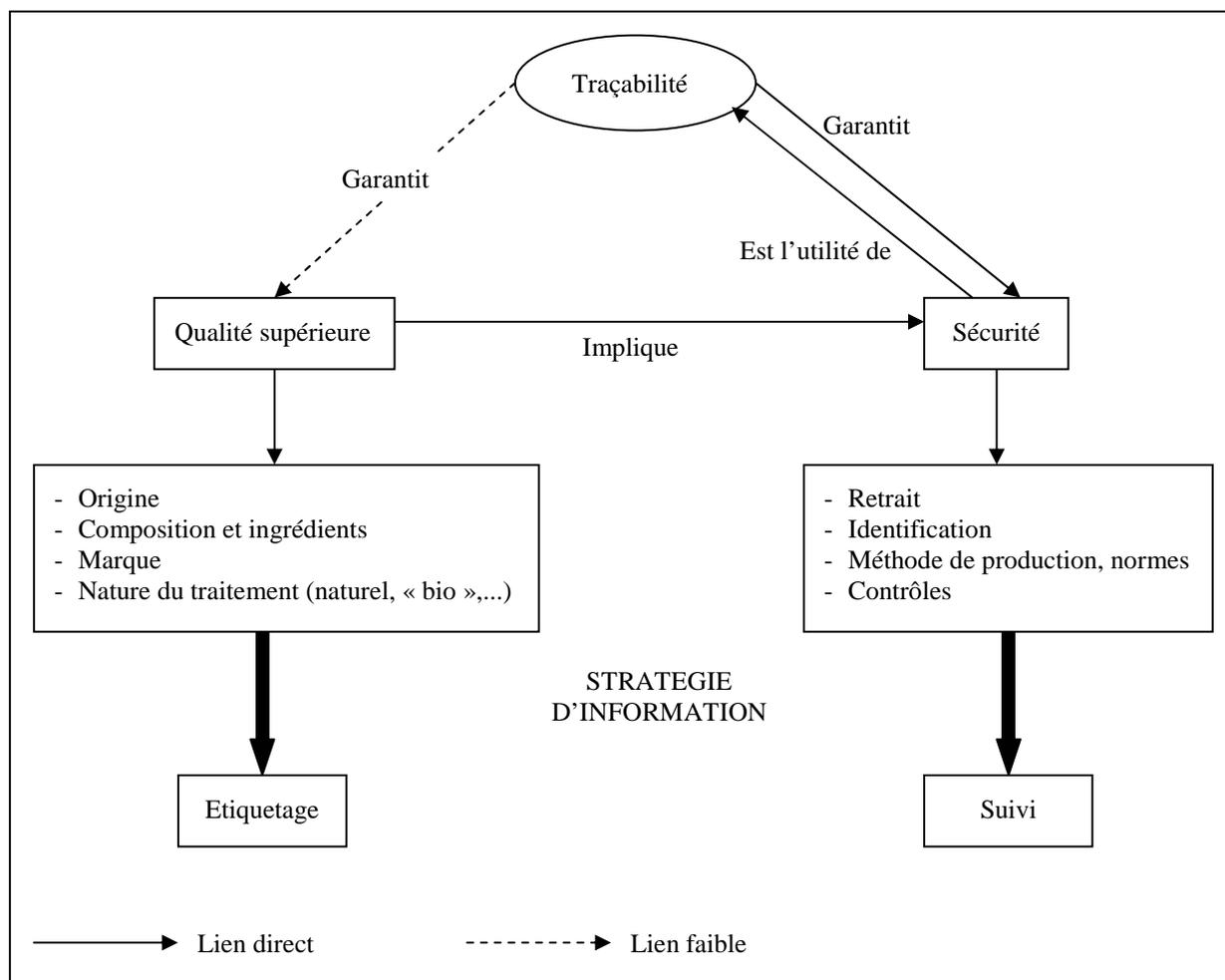


Figure 36 : Proposition de voie de communication pour la traçabilité

De cette façon, chaque catégorie des consommateurs pourra disposer des informations qui l'intéressent. Nous pouvons résumer les discours cités ci-dessus par deux stratégies de communication visant à informer les consommateurs de la traçabilité des produits alimentaires : une stratégie basée sur l'information de la qualité (signalisation) et l'autre sur la communication des aspects liés à la sécurité. Ainsi, si des consommateurs sont intéressés par l'information sur certains aspects (contrôles, méthode de production, origine détaillée, etc.) sur un produit, ils auront les moyens techniques de s'informer ; si ces aspects ne les

intéressent pas, ils peuvent toujours baser leur choix de produits alimentaires sur des signes de qualité, comme un label crédible qui garantit le traçabilité de ces produits.

L'étiquetage est un outil très important pour transmettre les informations concernant les caractéristiques d'un produit aux consommateurs. Les étiquettes des produits alimentaires doivent être claires et simples, afin que les consommateurs puissent faire facilement leur choix lors de l'achat de ces produits. Plusieurs études (Schapira et al., 1990 ; Fullmer et al., 1991 ; Capps, 1992 ; Caswell et Padberg, 1992 ; Abbott, 1997 ; de Almeida et al., 1997 ; Wandel, 1997 ; Nayga, 1999 ; Bernues et al., 2003a ; Grunert, 2005 ; Verbeke, 2005a) ont montré que les étiquettes des produits alimentaires sont un critère de choix important sur lequel les consommateurs base leurs décisions d'achat. La traçabilité est associée à l'étiquetage et les consommateurs sont conscients de son utilité. Elle paraît comme une réponse à leur besoin en terme d'informations.

Dans leur étude, Verbeke et Ward (2006) montrent que les consommateurs ne sont pas intéressés par les aspects techniques liés directement à la traçabilité, par contre, ils manifestent un grand intérêt pour les indications de qualité (facile à interpréter) ainsi qu'aux informations obligatoires liées aux produits (comme la date de péremption). Ces auteurs ont aussi prouvé que les campagnes d'information sur la traçabilité (basées sur l'origine et les garanties de qualité) ont un effet positif sur les consommateurs. Ceci met en évidence le besoin d'aider les consommateurs à comprendre les informations affichées sur les étiquettes des produits alimentaires, et la difficulté de les convaincre que d'autres types d'informations placées sur les étiquettes peuvent leur apporter une valeur ajoutée. Ainsi, la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs peut être guidée par la signalisation, et non par la fourniture d'informations détaillées (ou le « *screening* »). Ainsi, pour une plus grande acceptabilité des systèmes de traçabilité par les consommateurs, il est important de leur offrir des moyens de communication fiables, simples et ciblés.

5. Conclusion

Les résultats de l'étude de chaînage cognitif concordent avec ceux obtenus lors de la discussion du *focus group*. Les attributs mis en évidence durant les *focus groups* ressortent sur la carte hiérarchique des valeurs. De plus, la traçabilité est liée à des bénéfices comme la confiance, le contrôle, la qualité et la sécurité. Les interviews de chaînage cognitif ont montré que le bénéfice le plus important que les consommateurs semblent retirer de la traçabilité est

la *santé*. De nombreuses études s'accordent à dire que la santé est un aspect très important dans la perception des aliments par les consommateurs et dans le choix des aliments, rester en bonne santé ou proposer un repas sain aux membres de la famille est essentiel dans la vie des consommateurs. Parmi les autres liens dominants qui ont émergé, nous citons le lien entre *la méthode de production* et *la santé* qui passe par *l'impression d'avoir un produit plus naturel*. Ceci donne raison à Stuart (2008) : « *Les tentatives d'exclure la nature de la production agricole risquent de créer des problèmes supplémentaires, en agrandissant un peu plus les failles existantes* ». Cela montre aussi évidemment l'importance des produits alimentaires traditionnels pour les consommateurs. L'origine est une valeur sûre, qui amène à préférer les produits locaux, notamment pour soutenir une région donnée (principalement sa propre région).

L'analyse des réponses des individus interrogés basée sur leurs caractéristiques sociodémographiques a montré peu de différences concernant les bénéfices perçus de la traçabilité. C'est la santé qui ressort comme le bénéfice principal de la traçabilité. Cette implication est très intéressante pour les acteurs de la chaîne de distribution, qui devraient baser leurs stratégies de communication sur ce concept pour communiquer auprès des différents groupes de consommateurs.

Comme les résultats du chaînage cognitif le prouvent, quand il s'agit de communiquer à propos des bénéfices possibles de la traçabilité pour les consommateurs, la santé doit être le thème central, avec une garantie d'une meilleure qualité et sécurité alimentaire (car c'est ainsi que les consommateurs perçoivent la traçabilité). Ceci devrait augmenter la confiance des consommateurs parce que ces derniers sont rassurés par la garantie et les contrôles imposés par la traçabilité. Pour les consommateurs, la traçabilité est un moyen sûr d'identifier la cause de non-qualité ou de non-sécurité des produits alimentaires qu'ils achètent parce qu'elle leur fournit des informations transparentes. En distinguant entre le « faire-savoir » (argumentation) et le « faire-croire » (persuasion) en communication, Gurviez (2000) décrit la traçabilité comme un faire savoir.

Il existe un décalage entre le besoin de réassurance des consommateurs et les moyens techniques utilisés par les industriels pour satisfaire ce besoin, moyennant la traçabilité (différence entre qualité/sécurité « perçue » et qualité/sécurité « communiquée »). En outre, nous vivons dans une société dominée par plusieurs discours sociaux : discours technique,

discours scientifique, discours nostalgique, discours éthique, etc. Des stratégies de communication adéquates devraient être développées afin d'améliorer la perception de la qualité et de la sécurité par les consommateurs, pour rétablir leur confiance. Pour cela, nous avons proposé deux manières de communiquer aux consommateurs les informations liées à la traçabilité, selon leurs besoins et leurs centres d'intérêts : l'étiquetage (signalisation) et le suivi (retrait, contrôles). Cependant, nous ne devons pas oublier que les consommateurs ne distinguent pas clairement entre la qualité et la sécurité comme le font les experts.

Les participants considèrent qu'au minimum les informations liées à l'origine, la marque, les méthodes de production et la certification doivent être fournies grâce la traçabilité. Le niveau minimum absolu de traçabilité semble être l'origine, la marque, l'information sur les méthodes de production et la certification. Etant donné l'importance que les consommateurs attribuent aux informations affichées sur l'étiquette des produits, tout en voulant un affichage concis et clair pour ces informations, un logo qui garantit la traçabilité (avec une information supplémentaire sur Internet pour les consommateurs intéressés), accompagné d'une certification d'une autorité publique, pourrait être une façon intéressante de satisfaire les besoins d'information des consommateurs. Une des implications possible de cette étude serait pour les producteurs des produits alimentaires traditionnels qui pourraient revoir leurs stratégies de communication en ajoutant une certification d'un organisme public et en renforçant leurs plans de communication.

Ces résultats sont d'une grande aide pour les producteurs et les annonceurs lors de l'opérationnalisation de la politique de traçabilité pour leurs produits alimentaires ou pour les individus qui soutiennent les produits traditionnels ou les produits naturels (sans OGM) afin qu'ils améliorent leurs stratégies de communication (différenciation et mise en évidence des attributs des produits).

Chapitre 7 : L'influence des caractéristiques des produits sur le choix des consommateurs – Méthode du choix discret

Afin d'adapter leur offre, les entreprises ont besoin de savoir quelles sont les caractéristiques des produits (ou services) les plus importantes pour les consommateurs. Dans ce but, la technique de l'analyse conjointe a été développée dans les années 60 par Luce et Turkey (1964). Pour effectuer une analyse conjointe, plusieurs profils de produits (ou services) sont conçus sur la base d'attributs et de niveaux d'attributs spécifiques. Par la suite, il est demandé aux répondants de classer ou de ranger les différents profils de produits présentés par ordre de préférence. Une autre technique existe pour évaluer l'importance relative des attributs des produits (ou services) : la méthode du choix discret. Contrairement à l'analyse conjointe, il est demandé aux répondants de choisir *le* profil de produit (ou service) qu'ils préfèrent, et non de classer les différents profils proposés. Le choix discret met le répondant dans une situation d'achat proche de la réalité où il est forcé de sacrifier une quantité d'un attribut X pour recevoir une unité supplémentaire d'un attribut Y.

Le chaînage cognitif nous a permis d'identifier les attributs importants en rapport avec la traçabilité, mais pour valider les résultats de cette étude de nature qualitative, ces attributs seront employés dans la conception d'un modèle de choix discret (une étude quantitative). Des scénarios dans lesquels les attributs et les niveaux des attributs d'un produit (miel ou poulet) varient étaient présentés aux individus. En contrôlant l'apport d'information à des individus en situation de choix, le but est d'observer les arbitrages réalisés par ces individus entre les différents attributs, et d'identifier l'importance relative des éléments principaux du choix de poulet ou de miel étiqueté sur leur traçabilité (ou tracé).

Les modèles du choix discret décrivent une situation de prise de décision des individus confrontés à plusieurs choix. Ils mettent en évidence l'influence des caractéristiques des biens (ainsi que les attributs des individus) sur les choix individuels en mesurant l'effet d'une caractéristique sur la probabilité de choisir un produit. C'est donc un moyen qui permet d'analyser les effets de l'information sur les choix des consommateurs.

La méthode du choix discret a été initialement utilisée dans les domaines de l'économie des transports et du marketing (Louviere et Woodworth, 1983 ; Louviere, 1988, 1992), et elle a

récemment été employée pour des études en management environnemental (Adamowicz et al., 1994) et dans d'autres domaines également.

1. La méthode du choix discret²⁷

Tout individu est confronté à des choix durant toute sa vie. Tous les jours, il doit effectuer plusieurs choix plus ou moins importants, mais qui sont nécessaires pour le bon déroulement de sa vie. Pour cela, il évalue les différentes possibilités qui s'offrent à lui (en se basant sur des critères précis) et il choisit celle qui lui semble la plus convenable.

Lorsque les critères de décision sont quantifiables ou qu'ils sont logiques (oui/non), il existe une théorie mathématique qui permet de prédire le comportement des individus face à un choix, c'est la théorie des modèles de choix discrets (Ben-Akiva et Lerman, 1985 ; Ben-Akiva et Bierlaire, 1999). Selon cette théorie (basée sur la théorie économique néo-classique), un individu choisit l'alternative qui possède selon lui la plus grande utilité (i.e. celle qui lui procure le plus de satisfaction). Le consommateur maximise son espérance d'utilité à l'aide des informations sur les caractéristiques d'un ensemble de produits. Le produit est considéré comme un panier de caractéristiques (Lancaster, 1966), et donc son utilité dépend de ces caractéristiques. Selon la théorie économique usuelle, la valeur de l'utilité totale d'un produit est la somme des utilités de ses attributs.

Le principe des techniques économétriques de choix discrets est de relier la probabilité de choisir telle ou telle alternative à un certain nombre de caractéristiques du consommateur et/ou à un certain nombre d'attributs des alternatives.

Comme leur nom l'indique, les modèles du choix discret modélisent précisément des comportements où l'individu doit faire un choix parmi un ensemble discret de choix possibles. Parmi ces modèles, nous citons les modèles *logit polytomiques non ordonnés*. Ces modèles forment une famille de modèles dont le modèle de base est le *logit multinomial* (introduit par McFadden, 1973, 1981) et ils sont les plus utilisés grâce à leur flexibilité, leur

²⁷ L'objectif de ce chapitre n'est pas de présenter un panorama complet des modèles de choix discret existant. Il vise simplement à présenter les modèles utilisés dans notre analyse. Le lecteur intéressé par une étude détaillée des modèles et leurs procédures d'estimation, se référera aux travaux de Luce (1959), McFadden (1973, 1980, 1981, 1986), Manski et McFadden (1981), Amemiya (1981, 1986), Ben-Akiva et Lerman (1985), Louvière (1983, 1988, 1992, 1998, 2000), Lusk (2004), Train (1986, 2005).

maniabilité analytique et leur facilité relative d'utilisation (Afsa Essafi, 2004). Dans les modèles *logit multinomial*, les variables explicatives sont les caractéristiques des individus qui choisissent. Quand les variables explicatives sont les caractéristiques des choix offerts, ces modèles s'appellent *logit conditionnel* (Boskin, 1974 ; Schmidt et Strauss, 1975). Selon ces deux modèles, le choix se base sur des critères objectifs mais il se détermine selon une procédure probabiliste. Ces deux modèles cherchent donc à expliquer la probabilité qu'un consommateur choisisse une alternative plutôt qu'une autre dans un ensemble de possibilités non-ordonnées. Le *logit multinomial* est plutôt un outil descriptif, alors que le *logit conditionnel* est utilisé pour modéliser des comportements (Afsa Essafi, 2004).

1.1. L'analyse des résultats du modèle de choix discret

Dans notre étude, les variables explicatives sont les caractéristiques des choix (i.e. les attributs des produits - ce sont des variables qualitatives nominales), nous présenterons donc les équations liées au modèle *logit conditionnel*. Comme le modèle *logit multinomial*, ce modèle se base sur celui d'utilité aléatoire (Thurstone, 1927a et b, 1945 ; Marschak, 1960 ; McFadden, 1976) qui considère que l'utilité est divisée en une règle de décision déterministe et en une utilité stochastique (voir Equation 1).

$$U = V + \varepsilon \quad (\text{Équation 1})$$

où V est la partie déterministe (ou la composante systématique), elle est définie par les attributs observables des alternatives et/ou des individus. Et ε est la partie aléatoire (ou la composante stochastique) captant les caractéristiques inobservables des alternatives et/ou des individus affectant le choix de ces derniers. Les variables ε sont continûment, indépendamment et identiquement distribuées avec une moyenne nulle. L'utilité retirée par un individu i du choix du produit j (j variant de 1 à J dans un scénario C) est modélisée comme suit :

$$Y_{ij} = V_{ij} + \varepsilon_{ij} = \beta x_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (\text{Équation 2})$$

où V_{ij} est une combinaison linéaire des attributs du produit j et des caractéristiques sociodémographiques des individus. β est le vecteur des paramètres (ou des coefficients) et x le vecteur des attributs représentés par le choix j et l'individu i . β ne varie pas en fonction des alternatives, il est indépendant du choix j .

Le principe de base des modèles du choix discret étant la maximisation d'une fonction d'utilité, la probabilité pour le consommateur de choisir l'alternative j parmi l'ensemble des choix (1 à J) d'un scénario C s'écrit :

$$P_{ij} = \Pr(y_i = j) = \Pr(U_{ij} > U_{ik}, j \neq k \in C) \quad (\text{Équation 3})$$

k symbolisant les autres choix dans le scénario proposé aux participants.

L'hypothèse centrale dans la théorie de l'utilité aléatoire est l'hypothèse IIA (*Independance of Irrelevant Alternatives*) qui postule que, toute modification d'un niveau d'attribut dans une alternative (autre que celles impliquées dans le ratio de probabilités de choisir l'alternative j) n'aurait aucune influence sur ce ratio. Ça ce qu'on appelle « indépendance par rapport aux choix non retenus ». Ainsi, supposant que les termes d'erreur ε_{ij} sont indépendants et identiquement distribués (suivant une distribution de Gumbel ou de Weibul), la probabilité qu'un individu i choisisse l'alternative j est (McFadden, 1973) :

$$P_{ij} = \frac{\exp(\beta x_{ij})}{\sum_{k=1}^J \exp(\beta x_{ik})} \quad (\text{Équation 4})$$

L'équation 4 montre la non-linéarité du modèle *logit conditionnel*, qui (comme le *logit multinomial*) s'estime par la méthode du maximum de vraisemblance. L'estimation du modèle permet d'obtenir des valeurs estimées $\hat{\beta}$ des vecteurs de paramètres β associées à chaque variable caractéristique du choix. Ainsi, sous l'hypothèse que les consommateurs choisissent, parmi un ensemble de produits, celui qui leur procure la plus grande utilité, la méthode du choix discret consiste à estimer par maximum de vraisemblance les paramètres de l'utilité indirecte procurée par chaque attribut ou modalité.

Compte tenu des différentes contraintes qui portent sur les paramètres, il est difficile d'interpréter directement la valeur des paramètres. En conséquence, il faut s'attacher à la significativité des coefficients et à leur signe. Le calcul des ratios de chance présente un grand intérêt pour l'interprétation des résultats et pour les travaux de prospective en marketing. Ce ratio mesure la probabilité que la décision soit prise relativement à la probabilité qu'elle ne le soit pas.

Pour vérifier la qualité du modèle et de l'estimation des paramètres, différents indices peuvent être calculés : log-vraisemblance, pseudo R^2 , AIC, BIC (McFadden, 1976).

1.2. Les avantages et les inconvénients de la méthode du choix discret

En comparaison avec l'analyse conjointe, la méthode du choix discret présente plusieurs avantages dont le fait que la tâche de choisir un produit parmi plusieurs est plus proche de la réalité que de classer les différents produits par ordre de préférence. Les répondants sont ainsi capables d'évaluer un plus grand nombre de profils, leur tâche se limitant à choisir et non à classer (Madanski, 1980 ; Louviere et Woodworth, 1983 ; Louviere, 1988 ; Elrod et al., 1992, DeSarbo et al., 1995 ; Carroll et Green, 1995 ; Cohen, 1997 ; Vriens et al., 1998). La méthode du choix discret bénéficie d'une flexibilité et d'une maniabilité analytique qui rend son usage fréquent dans différents domaines (Afsa Essafi, 2004).

Malgré l'usage généralisé des modèles *logit multinomial* et *conditionnel* dû à leur propriétés remarquables et leur facilité relative de formulation, il faut noter que ces modèles présentent certaines limites que nous ne discuterons pas ici. Nous citons la propriété d'indépendance des alternatives non pertinentes (IIA) qui rend le rapport de probabilité de deux choix indépendant de l'ensemble des choix. En d'autres termes, la probabilité relative de choix entre deux alternatives est indépendante de l'introduction (ou de la suppression) d'une autre alternative dans l'échantillon (Billot et Thisse, 1995). A travers un exemple, le « paradoxe bus rouge/bus bleu »²⁸, Debreu (1960) montre que le respect de l'hypothèse d'indépendance des alternatives non pertinentes peut conduire à des résultats contre intuitifs.

Un autre inconvénient de la méthode du choix se présente quand parmi les alternatives possibles, figure l'option « aucun choix » ou « aucune des alternatives présentées », surtout si un grand nombre de répondants opte pour cette option. Le choix de cette option par les répondants pourrait paraître comme un moyen de faciliter la tâche demandée (réduction du temps et de l'effort consacré à cette tâche). Ce choix engendre aussi une perte d'information

²⁸ Ce paradoxe repose sur l'exemple du choix d'un individu entre le bus et la voiture pour effectuer un déplacement. L'individu est supposé avoir la même probabilité de choisir la voiture ou le bus. La probabilité de choisir la voiture est égale à celle de choisir le bus (1/2). Maintenant, si un nouveau service de bus identique au premier (à part la couleur) est introduit, la probabilité de choisir le bus bleu ou le bus rouge est censée être équivalente (si l'individu est indifférent à la couleur). Les modèles *logit* (multinomial ou conditionnel) mènent à prédire des probabilités de choix de 1/3 pour chaque alternative (voiture, bus rouge, bus bleu), alors qu'en réalité, le rapport des probabilités entre le choix du bus (rouge ou bleu) et de la voiture doit être identique à la situation initiale, ce qui n'est pas le cas ici (Debreu, 1960).

étant donné que ce choix ne fournit pas d'informations sur les autres alternatives et leurs attributs. Les chercheurs ne sauront pas pourquoi les répondants ont effectué ce choix (Elrod et al., 1992 ; Haaijer et Wedel, 2007).

Néanmoins, les modèles de choix discret relèvent les défis suivants (Bierlaire, 2007) :

- appréhender les aspects irrationnels du comportement,
- identifier les attributs pertinents des options,
- estimer leur influence respective,
- tenir compte des caractéristiques du preneur de décision,
- incorporer l'irrationnel et les incertitudes.

2. Le déroulement de l'expérimentation du choix discret

2.1. L'expérimentation du choix discret

2.1.1. L'identification des attributs pertinents et la définition de leurs niveaux

Comme nous l'avons déjà mentionné, l'expérience du choix discret a été effectuée moyennant deux produits : le poulet et le miel. Le premier est un produit de consommation courante, et qui est classé parmi les produits sensibles (étant donné que c'est un produit frais et périssable). Alors que le miel est un produit qui est moins fréquemment consommé que le poulet, et les consommateurs n'associent pas sa consommation à un risque particulier. C'est un produit lié généralement à la douceur et à la nature (fleurs, abeilles).

Dans le cadre du programme de recherche européen TRACE, 297 consommateurs (140 pour le miel et 157 pour le poulet²⁹) ont été interrogés selon la méthode de choix discret. Le but de l'étude est de comprendre la manière dont les utilités des produits sont formées, et d'examiner quels sont les attributs des produits qui sont importants pour les choix finaux des consommateurs. Il existe plusieurs méthodes qui permettent d'identifier les caractéristiques déterminantes du choix d'un produit (Vernette, 1987). Suite aux résultats fournis par nos études précédentes (*focus groups*, questionnaire, et chaînage cognitif) huit attributs (avec différents niveaux) ont été retenus pour cette expérience : l'origine, la marque, la région, les

²⁹ Il a été plus facile de recruter des consommateurs de poulet que de miel.

moyens d'information, un cachet certifiant que le produit est tracé (que nous avons créé pour l'expérience), les informations sur la production ou la transformation du produit, la certification et le prix (voir tableau 40). Ces attributs étaient les plus fréquemment cités par les participants des études précédentes. Il est conseillé d'avoir un panier d'attributs déterminants, indépendants, manipulables et décrivant complètement le produit (Liquet et Benavent, 2000). Ainsi qu'il est recommandé de ne pas avoir un grand nombre d'attributs et de modalités afin de réduire l'effort cognitif des participants (Miller, 1956 ; Lambin, 1994).

Tableau 40 : Les attributs et leurs niveaux mutuels retenus pour l'expérimentation du choix discret

Attributs	Niveaux ou modalités		
Pays/origine	<ul style="list-style-type: none"> • Non indiqué • France • Produit d'importation 		
Marque	<ul style="list-style-type: none"> • Non indiquée • Distributeur • Grande entreprise au niveau national • Entreprise locale 	<u>Miel</u> <ul style="list-style-type: none"> • Non indiquée • Cora • Lune de Miel • L'abeille des dômes 	<u>Poulet</u> <ul style="list-style-type: none"> • Non indiquée • Cora • Fermiers de Loué • Comté d'Auvergne
Région	<ul style="list-style-type: none"> • Non mentionnée • Française • Etrangère 	<u>Miel</u> <ul style="list-style-type: none"> • Non mentionnée • Centre • Siatista (en Grèce) 	<u>Poulet</u> <ul style="list-style-type: none"> • Non mentionnée • Lorraine • Siatista (en Grèce)
Moyens d'information	<ul style="list-style-type: none"> • Non • Informatique (numéro d'identification unique, code barre, Internet) • Information écrite 		
Cachet « Produit alimentaire tracé »	<ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui 		
Information sur la production/transformation	<ul style="list-style-type: none"> • Non • Oui 		
Certifié par	<ul style="list-style-type: none"> • Non certifié • Industrie / distributeurs • Tiers / indépendant • Institutions publiques (gouvernement, UE) 		
Prix (au kilo)	<ul style="list-style-type: none"> • A = B - 10% • B = C - 10% • C = Prix moyen - 20% • D = Prix moyen • E = Prix moyen + 20% 	<u>Miel</u> <ul style="list-style-type: none"> 5,20 € 5,80 € 6,40 € 8,00 € 9,60 € 	<u>Poulet</u> <ul style="list-style-type: none"> 2,30 € 2,50 € 2,80 € 3,50 € 4,20 €

Pour s'approcher de la réalité, il est inutile d'utiliser tous les attributs pour une même alternative. D'un autre côté, ceci rendrait les cartes plus compliquées ainsi que le choix des participants. Ainsi, les attributs ont été divisés en deux groupes significatifs (partagés par les

alternatives ou les profils B et C). Et nous avons ajouté une troisième alternative (A) qui possède le plus petit nombre d'attributs ainsi que le plus faible prix.

Tableau 41 : L'attribution des niveaux des attributs aux alternatives proposées aux participants

	Profil A		Profil B		Profil C	
Origine	<i>France*</i>		<i>Non indiquée</i>		- France - Importé	
Marque	<i>Non</i>		<u>Miel</u> Cora - Lune de Miel - Abeille des dômes	<u>Poulet</u> Cora - Fermiers de Loué - Comté d'Auvergne	<i>Non</i>	
Région	<u>Miel</u> - Non - Lorraine	<u>Poulet</u> - Non - Centre	<u>Miel</u> - Non - Lorraine	<u>Poulet</u> - Non - Centre	<u>Miel</u> - Non - Lorraine - Siatista	<u>Poulet</u> - Non - Centre - Siatista
Moyens d'information	<i>Non</i>		- Informatique - Information écrite		- Informatique - Information écrite	
Cachet	<i>Non</i>		- Non - Oui		- Non - Oui	
Information sur la production	<i>Non</i>		- Non - Oui		<i>Non</i>	
Certification	<i>Non</i>		<i>Non</i>		- Non - Industrie/distributeur - Tiers/indépendant - Institution publique	
Prix/kg (€)	<u>Miel</u> 5.2 5.8 6.4	<u>Poulet</u> 2.3 2.5 2.8	<u>Miel</u> 6.4 8 9.6	<u>Poulet</u> 2.8 3.5 4.2	<u>Miel</u> 6.4 8 9.6	<u>Poulet</u> 2.8 3.5 4.2

* Les niveaux en italique sont fixes dans toutes les cartes.

Par ailleurs, certains attributs n'ont pas pu être utilisés pour la même alternative en même temps, les alternatives qui ont le même niveau d'attribut ne fournissant pas d'information sur la préférence de cet attribut, et aussi pour des raisons de logique (par exemple, un produit de marque ne peut pas être d'une provenance inconnue). Seul l'attribut « prix » a été utilisé pour toutes les alternatives.

2.1.2. La conception de l'expérimentation

Chacun des attributs sélectionnés est composé de plusieurs modalités :

- les attributs « origine », « région » et « moyens d'information » contiennent chacun 3 modalités,
- les attributs « marque » et « certification » rassemblent chacun 4 modalités,

- les attributs « cachet » et « information sur la production » comportent chacun 2 modalités,
- et l'attribut « prix » est composé de 5 modalités.

Le nombre de combinaisons possibles est égal à : $3^3 \times 2^4 \times 2^2 \times 5 = 8640$ combinaisons. Comme il est évidemment impossible de proposer autant de profils aux participants, il existe des techniques d'analyse combinatoire pour réduire ces profils. La technique la plus fréquemment utilisée est celle du modèle factoriel fractionnel. Le principe de cette technique consiste en la constitution d'un sous-ensemble représentatif de profils parmi l'ensemble des profils possibles (Evrard et al., 1997). Grâce au logiciel d'analyse statistique SPSS, nous avons effectué la procédure ou la commande ORTHOPLAN. L'application de procédure du plan orthogonal implique que chaque modalité de chaque facteur a la même probabilité d'être associée avec chacune des modalités des autres facteurs. Cette procédure aide à ne retenir que le minimum de combinaisons nécessaires à l'étude.

« La procédure de génération de plan orthogonal permet de créer un ensemble de profils de produits réduit, assez petit pour être inclus dans une enquête mais assez grand pour mesurer l'importance relative de chaque facteur » (www.SPSS.com)

Les différentes combinaisons de niveaux d'attributs générées sont appelées « observations traitées ». Le résultat du plan orthogonal est un tableau de 32 lignes, chaque ligne comportant une carte de 3 alternatives.

Ainsi, l'ensemble des attributs sélectionnés et leurs niveaux respectifs a engendré 32 observations traitées ou scénarios (voir tableaux 42 et 43). Ce sont des cartes qui contiennent chacune 3 alternatives et auxquelles nous avons ajouté l'option « aucune des mentions précédentes » (pour rendre l'expérience plus proche de la réalité et pour donner complètement la liberté de choix/ou de non-choix aux participants).

Tableau 42 : Exemple de cartes pour l'expérience du choix discret appliquée au miel

Carte n°1		
Origine France Région Lorraine Prix/kg 6.4 euros	Marque Lune de Miel Région Lorraine Moyen d'information Information écrite Cachet Oui Information sur la production Oui Prix/kg 6.4 euros	Origine Produit importé Région Non mentionnée Moyen d'information Informatique Cachet Non Certification Non Prix/kg 6.4 euros
A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
Aucune des mentions précédentes <input type="checkbox"/> D		

Tableau 43 : Exemple de cartes pour l'expérience du choix discret appliquée au poulet

Carte n°2		
Origine France Région Centre Prix/kg 2.3 euros	Marque Cora Région Centre Moyen d'information Information écrite Cachet Oui Information sur la production Oui Prix/kg 2.8 euros	Origine France Région Non mentionnée Moyen d'information Informatique Cachet Oui Certification Institution publique Prix/kg 4.2 euros
A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>
Aucune des mentions précédentes <input type="checkbox"/> D		

Pour rendre l'expérience plus réaliste, ces tableaux étaient transformés en figures pour être présentés aux participants (voir figures 37 et 38).



Figure 37 : Exemple de cartes présentées aux participants



Figure 38 : Exemple de cartes présentées aux participants

Enfin, pour réduire la confusion et la lassitude des participants, les cartes ont été groupées dans quatre groupes de 8 cartes (voir tableau 44). Chaque participant est successivement affecté à un des quatre groupes, i.e. le premier participant a le premier groupe de cartes, le deuxième participant a le deuxième groupe de cartes,....., le cinquième participant a le premier groupe de cartes, et ainsi de suite.

Tableau 44 : La répartition des cartes en groupes

Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4
Carte n° 1	Carte n° 2	Carte n° 3	Carte n° 4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32

2.2. Les participants

297 participants ont été recrutés moyennant la publication d'annonces dans deux journaux locaux ainsi que la distribution d'annonces (Annexe 14). Huit cartes (contenant chacune 4 alternatives) ont été présentées à chaque participant, et il leur était demandé de choisir parmi ces alternatives le produit qu'ils préféraient. L'expérience avait une durée de 20-40 minutes

(variable selon les participants) et elle a débuté par une introduction expliquant aux participants les consignes et présentant la définition d'un produit alimentaire tracé. A la fin de l'expérience, chaque participant a reçu une indemnité sous forme de bon d'achat dans un supermarché d'une valeur de 25€.

Tableau 45 : Les caractéristiques sociodémographiques des participants

<i>Nombre des participants</i>		297	%
<i>Genre</i>	Femme	189	63.6
	Homme	108	36.4
<i>Age</i>	≤ 30	130	43.8
	Entre 31 -50	52	17.5
	> 50	115	38.7
<i>Dans le foyer</i>	Adultes = 1	111	37.4
	= 2	95	32
	= 3	36	12.1
	≥ 4	55	18.5
	Enfants = 0	242	81.5
	= 1	26	8.8
	= 2	25	8.4
	≥ 3	4	1.3
<i>Niveau d'éducation</i>	Faible	50	16.8
	Moyen	93	31.3
	Elevé	154	51.9
<i>Situation professionnelle</i>	Salarié	114	38.4
	Retraité	78	26.3
	Au foyer	6	2
	Sans activité professionnelle	99	33.3
<i>Revenu mensuel net (€)</i>	≤ 1000	129	43.4
	1001-2000	59	19.9
	2001-3000	48	16.2
	3001-4000	14	4.4
	> 4000	14	4.4
	Ne sait pas	23	7.7
	Confidentiel	12	4
<i>Statut marital</i>	Marié(e)	87	29.3
	Célibataire - Divorcé(e)	138	46.5
	En couple	41	13.8
	Autre	31	10.4

Les personnes éligibles pour être recrutées devaient avoir 18 ans et plus, et elles devaient faire elles-mêmes (ou avec d'autres personnes du foyer) les achats (incluant le poulet ou le miel) de leur foyer. Nous avons tenté de respecter un certain équilibre au niveau des caractéristiques sociodémographiques, mais encore une fois les femmes étaient plus intéressées par ce type d'exercice que les hommes.

3. L'analyse et les résultats de l'expérimentation du choix discret

Grâce à la méthode du choix discret, nous pouvons expliquer les préférences des consommateurs entre les différents produits proposés, et ceci à l'aide des attributs ou des caractéristiques qui décrivent ces produits³⁰. En faisant leur choix, les consommateurs font des compromis où l'avantage qu'il retire d'une caractéristique compense la caractéristique qu'ils sont amenés à ne pas retenir. Le but principal de cette analyse est donc de comprendre comment les utilités des produits sont construites, de savoir quels sont les attributs des produits qui sont importants dans la prise de décisions des consommateurs, et d'examiner comment ces attributs affectent leurs décisions finales. Le logiciel SPSS a été utilisé pour analyser les données collectées en rapport avec les deux produits : le poulet et le miel.

3.1. La collecte des données

157 participants ont été recrutés pour l'expérimentation concernant le poulet. Le nombre d'observations saisies est égal au nombre de participants multiplié par le nombre de cartes vues par participant fois le nombre d'alternatives. Nous avons donc pour le poulet $157 \times 8 \times 4 = 5024$ observations.

Chaque participant ayant vu huit cartes, ceci implique que chacun d'eux a pris huit décisions, ce qui nous donne un nombre total de choix effectués égal à $157 \times 8 = 1256$.

Pour le miel, 140 personnes ont participé à l'expérience. Le nombre d'observations saisies est égal à $140 \times 8 \times 4 = 4480$ observations. Et le nombre total de choix effectués est $140 \times 8 = 1120$.

Le nombre total de choix effectués pour les deux produits est au-dessus du nombre de choix exigé pour des estimations de maximum de vraisemblance (Long, 1997).

Comme il a été déjà mentionné, le modèle utilisé pour cette analyse est le modèle *logit conditionnel*. L'objectif est de calculer les utilités des différents produits présentés aux

³⁰ N'ayant pas trouvé de liens significatifs entre les caractéristiques sociodémographiques des participants et leurs préférences pour un profil précis du miel ou du poulet et étant donné la faible part de variance expliquée par ces variables, nous avons décidé de ne présenter que les résultats liés aux attributs de ces produits. Toutefois, il paraît que les hommes ont plus souvent choisi le profil A (poulet et miel) présentant le moins d'information, et que plus le nombre d'enfants dans le foyer augmente, plus la probabilité de choisir le profil A pour le miel diminue. D'un autre côté, il semblerait que plus le niveau d'éducation des participants est élevé, plus la probabilité de choisir le profil C pour le miel augmente. Aucun lien significatif n'a été trouvé pour le profil B (poulet et miel). Il semblerait que dans le cas de la traçabilité des produits alimentaires, les caractéristiques sociodémographiques ne soient pas des prédicteurs du comportement des consommateurs.

participants et de quantifier ainsi l'importance et la préférence des attributs des produits. Etant donné que les participants doivent faire leur choix parmi 3 produits différents possédant des caractéristiques (ou attributs) variées, ils affectent à chacun de ces produits une utilité (u_1 , u_2 et u_3). Le produit préféré par un participant est celui qui possède l'utilité la plus élevée. En se basant sur les choix des participants, les modèles de choix discret estiment les utilités (\hat{u}_1 , \hat{u}_2 et \hat{u}_3) cachées derrière ces choix.

Le choix des participants et les niveaux des attributs des produits ont été introduits comme des variables binaires (i.e. ils sont codés 1 si le produit est choisi ou si le niveau d'attribut est présent ; et 0 dans le cas contraire). Chacun des produits (A, B, C, D) est décrit dans une colonne avec le code 1 pour le produit en question et 0 pour les autres.

Pour chaque attribut des produits, un des niveaux a été omis et a été considéré comme catégorie de référence ou niveau de base (voir tableau 46). Le même principe s'applique pour les alternatives présentées, une d'elle est considérée comme catégorie de référence par rapport aux autres. Dans notre cas, l'alternative C est considérée comme la catégorie de référence. Ainsi, les autres alternatives (A et B) seront traitées en comparaison avec l'alternative C³¹.

Tableau 46 : Les catégories de référence des différents attributs

Attributs	Catégories de référence (utilité = 0)	Niveaux d'attributs dont le coefficient est estimé par le modèle
Origine	Non indiquée	France Importé
Région	Non indiquée	Centre/Lorraine Siatista
Marque	Non	Fermiers de Loué/Lune de Miel Comté d'Auvergne/Abeille des dômes Cora
Moyens d'information	Non	Informatique Information écrite
Cachet	Non	Oui
Information sur la production	Non	Oui
Certification	Non	Industrie/distributeur Tiers/indépendant Institution publique
Prix : Le prix est traité comme une variable continue		

Ainsi, n-1 variables 0/1 sont introduites dans le modèle et les utilités ou les coefficients calculés sont interprétés en terme de « changements d'utilité » comme des écarts à la

³¹ Pour simplifier l'analyse, l'alternative D (aucun choix) a été supprimée étant donné que peu de participants l'ont choisi (8% des participants l'ont choisi pour le poulet (voir tableau 47) et 10% pour le miel (voir tableau 52)).

catégorie de référence (i.e. c'est la quantité d'utilité que chaque niveau d'attribut ajoute ou soustrait au produit).

Dans notre modèle, la variable dépendante est le choix des participants (codé 1 pour le produit choisi et 0 pour ceux non choisis) et les variables indépendantes sont les niveaux des attributs transformés en variables binaires.

3.2. L'analyse des données

Le modèle *logit conditionnel* est basé sur la supposition de l'indépendance des alternatives non pertinentes (l'hypothèse IIA), i.e. la probabilité de choisir le produit A et celle de choisir le produit B ne sont pas affectées par la présence ou l'absence du produit C. Cette caractéristique permet au chercheur d'ajouter de nouvelles alternatives sans être obligé de ré-estimer le modèle. Train (2003) suggère que la violation de cette hypothèse d'indépendance a peu d'effet quand on estime les préférences (en comparaison avec la prévision des demandes sur des nouveaux produits). Ainsi, comme le but de cette étude est de mieux comprendre les préférences des consommateurs, l'usage du modèle *logit conditionnel* est approprié.

Le modèle calculant les différents effets des attributs (et de leurs niveaux respectifs) comprend 17 coefficients à estimer (voir équation 5 et 6).

L'utilité retirée du choix d'un des poulets présentés = U =

$$\begin{aligned} & \beta_1(A) + \beta_2(B) + \beta_3(\text{France}) + \beta_4(\text{Im porté}) + \beta_5(\text{Centre}) + \\ & \beta_6(\text{Siatista}) + \beta_7(\text{FermiersdeLoué}) + \beta_8(\text{Comtéd' Auvergne}) + \\ & \beta_9(\text{Cora}) + \beta_{10}(\text{Informatique}) + \beta_{11}(\text{Informationécrite}) + \\ & \beta_{12}(\text{Pr ésencecachet}) + \beta_{13}(\text{Pr ésenceinf ormationproduction}) + \\ & \beta_{14}(\text{CertTiers / Indépendant}) + \beta_{15}(\text{CertInstitutionPublique}) + \\ & \beta_{16}(\text{CertIndustrie / Distributeur}) + \beta_{17}(\text{Pr ix}) \end{aligned} \quad (\text{Équation 5})$$

L'utilité retirée du choix d'un des pots de miel présentés = U =

$$\begin{aligned} &\beta_1(A) + \beta_2(B) + \beta_3(France) + \beta_4(Im\ porté) + \beta_5(Lorraine) + \\ &\beta_6(Siatista) + \beta_7(LunedeMiel) + \beta_8(AbeilledesDômes) + \\ &\beta_9(Cora) + \beta_{10}(Informatique) + \beta_{11}(Informationécrite) + \\ &\beta_{12}(Présencecachet) + \beta_{13}(Présenceinf ormationproduction) + \\ &\beta_{14}(CertTiers / Indépendant) + \beta_{15}(CertInstitutionPublique) + \\ &\beta_{16}(CertIndustrie / Distributeur) + \beta_{17}(Pr ix) \end{aligned} \tag{Équation 6}$$

Les deux premiers coefficients (β_1 et β_2) correspondent aux constantes se rapportant aux deux alternatives A et B. Ces coefficients sont estimés relativement à l'alternative de référence C (qui a une valeur implicite de 0). Les autres coefficients, quant à eux, sont calculés par rapport au niveau d'attribut considéré comme référence (voir tableau 46 ci-dessus). Chacun de ces coefficients indique l'effet respectif des différents niveaux des attributs sur l'utilité du produit.

Le logiciel SPSS n'offre pas une analyse directe du modèle *logit conditionnel*. Pour contourner cet obstacle, il est conseillé d'utiliser la fonction correspondant au modèle de régression de Cox (qui possède une fonction de vraisemblance comparable à celle du modèle *logit conditionnel*) en appliquant quelques modifications au modèle (<http://www.spsstools.net/spss.htm>; <http://www.indiana.edu/~statmath/stat/all/cat/index.html>).

3.3. Les résultats de l'analyse

3.3.1. Les résultats de l'expérimentation portant sur le poulet

Les individus ayant participé à cette expérience ont une préférence pour le produit B.

Tableau 47 : Les préférences des participants

Produit	Fréquence	%
A	116	9.2
B	766	61.0
C	268	21.3
D (non-choix)	106	8.4
Total	1256	100.0

61% des participants ont choisi le produit B comme produit préféré parmi les 4 alternatives proposées par carte. Etant donné que le profil B ne présente aucune forme de certification (voir tableau 41), il semblerait que les consommateurs ont confiance dans le système de sécurité sanitaire actuel établi par l'Etat et exigé dans le secteur de la viande et des produits

carnés. Afin de mieux comprendre cette préférence pour le produit B, une estimation des coefficients de l'équation 5 a été effectuée.

A. Estimation des coefficients

Comme le montre le tableau 48 ci-dessous, les catégories de référence sont attribuées des valeurs nulles. Elles sont omises du modèle et toutes les différences statistiques sont estimées relativement à elles.

Tableau 48 : Codages des variables

		Fréquence	(1)	(2)	(3)
Produit	1=A	1256	1	0	
	2=B	1256	0	1	
	3=C	1256	0	0	
Origine	0=Non	1256	0	0	
	1=France	1885	1	0	
	2=Importé	627	0	1	
Marque	0=Non	2512	0	0	0
	1=Fermiers de Loué	308	1	0	0
	2=Comté d'Auvergne	627	0	1	0
	3=Cora	321	0	0	1
Région	0=Non	1863	0	0	
	1=Centre	1591	1	0	
	2=Siatista	314	0	1	
Moyens d'information	0=Non	1256	0	0	
	1=Informatique	1264	1	0	
	2=Information écrite	1248	0	1	
Cachet	0=Non	2517	0		
	1=Oui	1251	1		
Information sur la production	0=Non	3139	0		
	1=Oui	629	1		
Certification	0=Non	2840	0	0	0
	1=Tiers/Indépendant	306	1	0	0
	2=Institution publique	315	0	1	0
	3=Industrie/Distributeur	307	0	0	1

Pour évaluer notre modèle, nous trouvons parmi les indications sur l'ajustement global du modèle : le moins 2 log vraisemblance, la statistique du khi-deux du Score Test ('Global') et la statistique du khi-deux du rapport de vraisemblance ('Changement du bloc précédent') avec leur degré de signification respectif ('Signif.') (voir tableaux 49 et 50). Le moins 2 log vraisemblance (noté -2LL) mesure la qualité de reproduction des données ou autrement dit la 'distance' entre les prédictions fournies par le modèle et les observations. Les deux autres mesures du khi-deux évaluent le gain par rapport au modèle du départ qui ne contient pas de facteurs explicatifs (Ritschard, 2004).

Tableau 49 : Bloc 0 - bloc de départ

Tests de spécification du modèle	
-2log-vraisemblance	
	7137.083

Le tableau 49 se rapporte au modèle sans les facteurs explicatifs (origine, région, marque, etc.). La valeur du -2Log-vraisemblance n'est pas utile en soi, mais en tant que valeur de référence pour juger de l'apport des facteurs explicatifs introduits dans le modèle ultérieurement. L'ajustement du modèle est d'autant meilleur que sa vraisemblance est forte, et que donc son -2log-vraisemblance est petit. Dans notre cas, nous observons que l'ajustement du modèle (-2LL = 6424.295) est meilleur que celui du modèle initial sans facteurs explicatifs ($-2LL_0 = 7137.083$). De plus, le degré de signification (Sig. = $p(\chi^2 > 712.788) = .000$) < 5%, ce qui est négligeable. Ceci confirme que l'ajout des facteurs explicatifs améliore le modèle.

Tableau 50 : Bloc 1 - Méthode = Entrée

Tests de spécification du modèle						
-2log-vraisemblance	Global (note)			Changement du bloc précédent		
	Khi-deux	ddl	Signif.	Khi-deux	Ddl	Signif.
6424.295	711.149	14	.000	712.788	14	.000

Ainsi, le tableau 50 montre l'amélioration par rapport au modèle initial. Les facteurs que nous avons ajoutés au modèle permettent donc d'améliorer significativement l'ajustement par rapport au modèle sans facteurs explicatifs.

Lors de l'estimation des coefficients du modèle, un signe positif d'un coefficient prouve que le niveau d'attribut en question augmente l'utilité du produit (et inversement). Un degré de signification (Signif.) inférieur à 0.05 indique qu'un coefficient est statistiquement significatif à $\alpha=5\%$ (ou au seuil de confiance 95%), et donc qu'il joue un rôle important dans la composition de l'utilité générale du produit.

Tableau 51 : L'estimation des coefficients du modèle

Variables dans l'équation			
	B	Signif.	Exp(B)
A	-.916	.000	.400
B	1.594	.000	4.923
Prix	-.087	.028	.917
<i>France*</i>	<i>1.013</i>	<i>.000</i>	<i>2.754</i>
Importé	-1.607	.000	.200
Fermiers du Loué	.397	.000	1.488
Comté d'Auvergne	.360	.001	1.434
<i>Cora*</i>	<i>0.837</i>	<i>.001</i>	<i>2.309</i>
Centre	.145	.037	1.156
Siatista	-.182	.541	.834
Informatique	.045	.503	1.047
<i>Information écrite*</i>	<i>1.871</i>	<i>.001</i>	<i>6.495</i>
Cachet	.215	.001	1.239
Information sur la production	.292	.000	1.339
Cert Tiers/Indépendant	.513	.009	1.670
<i>Cert Institution publique*</i>	<i>.848</i>	<i>.000</i>	<i>2.335</i>
Cert Industrie/Distributeur	.703	.001	2.019

(*) indique les niveaux d'attribut les plus importants pour les participants lors de leurs choix d'un poulet

Le tableau 51 montre que la quasi-totalité (à part le moyen d'information informatique et la région Siatista) des niveaux d'attributs contribuent significativement à l'explication du modèle (signif.< 0.05). Le produit A possède un coefficient négatif (-0.916), ceci implique que le produit A a une utilité réduite en comparaison avec le produit de référence C. Alors que le produit B a presque 5 fois plus de chance (Exp(B) = 4.923) d'être préféré par les participants que le produit C. Les valeurs de ratio de chance (Exp(B)) sont plus simples à interpréter que les valeurs des coefficients (B). Les variables qui possèdent le plus d'influence sur la préférence des consommateurs vis-à-vis du poulet sont (par ordre d'importance) : l'information écrite comme moyen d'information, l'origine nationale (France), la certification par une institution publique et la marque de distributeur (Cora). La préférence pour les produits nationaux apparaît nettement dans ce résultat ainsi que la demande des consommateurs d'avoir des informations facilement accessibles sur les produits qu'ils achètent. Il y a aussi un besoin d'une garantie exprimée par la volonté d'avoir une certification (de préférence par une institution publique).

La variable « France » mesure, toute chose égale par ailleurs, l'effet de choisir un produit avec mention « Origine France » plutôt qu'un produit sur lequel il n'existe pas de mention d'origine. La probabilité de choisir un produit avec origine « France » est 2.754 fois plus importante que le choix d'un produit sans mention de pays d'origine. Parallèlement, un poulet importé a 80% ((1-0.200)x100) moins de chance d'être choisi en comparaison avec un poulet d'origine inconnue. Concernant la région d'origine des produits, seule la région française

(Centre) possède un coefficient significatif (signif.<0.05). Ce coefficient est positif, ce qui indique qu'un poulet provenant d'une région française est préféré à celui ne possédant pas de région d'origine. Pour le nom des marques, les trois marques (grande nationale, locale et distributeur) ont des valeurs positives et significatives. Il est alors important d'avoir cette information sur le poulet afin qu'il soit choisi. Nous notons une préférence particulière pour les marques de distributeurs. Ces marques ont beaucoup évolué ces derniers temps et elles offrent des garanties de qualité et un bon rapport qualité-prix.

En ce qui concerne les moyens de communication préférés par les participants, ceux-ci préfèrent 6 fois plus acheter un poulet qui possède des informations écrites sur son emballage qu'un poulet n'offrant pas d'information. La présence d'un cachet et d'information sur la production du poulet sont aussi importantes dans la formation de la préférence des participants. Un poulet avec cachet a 24% ($\text{Exp}(B)=1.239$) plus de chance d'être préféré en comparaison avec un poulet sans cachet, et un poulet offrant des informations sur sa production a 34% ($\text{Exp}(B)=1.339$) plus de chance d'être choisi en comparaison avec un poulet n'offrant pas cette information. En outre, les certifications (par un tiers, ou par une institution publique ou par l'industrie) augmente l'utilité du poulet aux yeux des participants. Les trois types de certification ont des coefficients positifs et significatifs. Selon ces résultats, les participants font plus confiance aux institutions publiques pour garantir la qualité et la sécurité du poulet.

Enfin, le prix est estimé comme une variable continue. Il est statistiquement significatif avec une valeur négative, i.e. chaque augmentation du prix du poulet d'un euro, engendre une diminution de son utilité. Plus précisément, une augmentation de 1 euro provoquera une diminution de 8.3% de chance de choisir un produit. Ceci paraît logique et est conforme à nos attentes.

B. Calcul de l'importance relative des attributs

Les consommateurs recherchent un certain avantage dans les produits qu'ils achètent. Chaque consommateur attribue aux produits un avantage différent. Les attributs des produits ont donc une importance relative aux yeux des consommateurs. Il existe une formule pour calculer cette importance :

$$\text{Importance d'un attribut (i)} = \frac{\max \text{utilité}(i) - \min \text{utilité}(i)}{\sum_{i=1}^n (\max \text{utilité}(i) - \min \text{utilité}(i))} \quad (\text{Équation 7})$$

Ainsi, les importances relatives des différents attributs du poulet sont (par ordre d'importance) : le pays d'origine (49%), le moyen d'information (34%), la marque (9%), la région d'origine et la certification (6%), l'information sur la production (5%), le cachet (4%), et le prix (2%).

Ces résultats montrent que le pays d'origine et le choix du moyen d'information sur le traçabilité sont de loin les attributs qui jouent le plus grand rôle dans la préférence des consommateurs pour un produit comme le poulet.

3.3.2. Les résultats de l'expérimentation portant sur le miel

Les participants à cette expérience ont préféré le produit B sur les autres alternatives présentées.

Tableau 52 : Les préférences des participants

Produit	Fréquence	%
A	179	15.9
B	589	52.6
C	235	21.0
D (non-choix)	117	10.4
Total	1120	100.0

Plus de 50% des participants ont choisi le produit B comme produit préféré. Pour expliquer cette préférence, nous allons effectuer une estimation des coefficients de l'équation 6 et nous allons aussi calculer l'importance relative des différents attributs des produits présentés.

A. Estimation des coefficients

Tableau 53 : Codages des variables

		Fréquence	(1)	(2)	(3)
Produit	1=A	1256	1	0	
	2=B	1256	0	1	
	3=C	1256	0	0	
Origine	0=Non	1256	0	0	
	1=France	1885	1	0	
	2=Importé	627	0	1	
Marque	0=Non	2512	0	0	0
	1=Lune de Miel	308	1	0	0
	2=Abeilles des Dômes	627	0	1	0
	3=Cora	321	0	0	1
Région	0=Non	1863	0	0	
	1=Centre	1591	1	0	
	2=Siatista	314	0	1	
Moyens d'information	0=Non	1256	0	0	
	1=Informatique	1264	1	0	
	2=Information écrite	1248	0	1	
Cachet	0=Non	2517	0		
	1=Oui	1251	1		
Information sur la production	0=Non	3139	0		
	1=Oui	629	1		
Certification	0=Non	2840	0	0	0
	1=Tiers/Indépendant	306	1	0	0
	2=Institution publique	315	0	1	0
	3=Industrie/Distributeur	307	0	0	1

Dans ce tableau, les catégories de référence ont des valeurs nulles.

Tableau 54 : Bloc 0 : bloc de départ

Tests de spécification du modèle
-2log-vraisemblance
15700.784

Le tableau 54 se rapporte au modèle sans les facteurs explicatifs (origine, région, marque, etc.). Dans le cas du miel, nous observons que l'ajustement du modèle ($-2LL = 15240.752$) est meilleur que celui du modèle initial sans facteurs explicatifs ($-2LL_0 = 15700.784$). De plus, le degré de signification ($\text{Sig.} = p(\chi^2 > 460.032) = .000$) $< 5\%$, ce qui est négligeable. Ceci confirme que l'ajout des facteurs explicatifs améliore le modèle.

Tableau 55 : Bloc 1 : Méthode = Entrée

Tests de spécification du modèle ^a						
-2log- vraisemblance	Global (note)			Changement du bloc précédent		
	Khi-deux	ddl	Signif.	Khi-deux	ddl	Signif.
15240.752	497.774	14	.000	460.032	14	.000

Ainsi, le tableau 55 montre l'amélioration du modèle par rapport au modèle de référence (sans variables explicatives) avec un niveau de signification inférieur à 5%. Ceci confirme que l'ajout des variables explicatives permet l'amélioration de l'ajustement par rapport au modèle initial ou de référence.

Le tableau 56 indique que sept des niveaux d'attributs ne sont pas significatifs (signif.>0.05), à savoir la marque Lune de Miel, la marque Cora, la région Siatista, le moyen d'information informatique, la présence du cachet, la certification par un tiers/indépendant et la certification par une institution publique.

Le produit A possédant un coefficient négatif, révèle que ce produit a une utilité réduite en comparaison avec le produit C (référence). Le produit B quant à lui, il a 4 fois plus de chance ($\text{Exp}(B)=4.038$) d'être choisi par les participants que le produit C.

Tableau 56 : L'estimation des coefficients du modèle

Variables dans l'équation			
	B	Signif.	Exp(B)
A	-.781	.000	.458
B	1.396	.000	4.038
France*	1.020	.000	2.774
Importé*	-1.416	.000	0.243
Lune de Miel	.209	.095	1.232
Abeilles des Dômes	.357	.001	1.429
Cora	.83	.055	2.293
Lorraine	.198	.009	1.218
Siatista	.275	.369	1.317
Informatique	.051	.466	1.052
Information écrite*	1.73	.025	5.641
Cachet	.132	.060	1.141
Information sur la production	.445	.000	1.560
Cert Tiers/indépendant	.354	.068	1.425
Cert Institution publique	.391	.087	1.478
Cert Industrie/Distributeur*	.493	.025	1.637
Prix	-.157	.000	.855

(*) indique les niveaux d'attribut les plus importants pour les participants lors de leurs choix d'un pot de miel

Les niveaux des attributs qui jouent un rôle important dans la constitution des préférences des consommateurs vis-à-vis du miel sont (par ordre d'importance) : l'information écrite comme

moyen d'information, le pays d'origine (France), la certification par l'industrie (producteur/distributeur), l'information sur la production, et la marque de l'entreprise locale (Abeilles des Dômes). Ce résultat met en évidence la préférence des consommateurs pour les produits nationaux et régionaux, et expose les besoins de ces derniers en matière d'informations écrites et facilement accessibles sur la production du produit. Pour le miel, les participants estiment qu'une certification de la part de l'industrie (producteur/distributeur) suffit comme garantie de la qualité du produit. Alors que dans le cas du poulet, les consommateurs exigent une caution de la part de l'Etat (institution publique) qui doit garantir une sécurité sanitaire stricte en ce qui concerne les produits carnés.

La probabilité de choisir un produit ayant la mention « origine France » est presque 2.7 fois plus importante que celle de choisir un produit sans mention de pays d'origine. D'un autre côté, en comparaison avec un produit sans mention d'origine, un miel importé a 76% $((1-0.243) \times 100)$ moins de chance d'être choisi. Le miel indiquant la région Lorraine est préféré au produit sans mention de région d'origine. Nous notons là aussi une nette préférence pour les produits nationaux et régionaux. En ce qui concerne les marques, les participants accordent une importance aux produits de marque locale, alors que le coefficient de la grande marque nationale et celui de la marque du distributeur n'ont pas été significatifs. Etant associé à la nature et produit par les abeilles, les participants considèreraient que le miel est censé être produit à petite échelle. D'où l'importance de la proximité géographique pour un produit naturel comme le miel lors du choix de la marque de ce produit. L'information écrite comme moyen d'information sur la traçabilité du produit semble être essentielle pour les participants. La préférence pour un pot de miel qui présente des informations sous forme écrite est 5.6 fois plus élevée que celle pour les produits qui ne présente pas d'information. Les pots de miel comportant des informations sur la production du produit ont 56% plus de chance d'être choisi par les participants. En ce qui concerne les certifications, contrairement aux résultats du poulet, le cachet et les certifications par un tiers ou par une institution publique ne sont pas significatifs. Les participants préfèrent une certification de la part du producteur/distributeur pour un produit comme le miel. Un pot de miel avec une certification de la part des producteurs/distributeurs a 64% plus de chance d'être choisi par les consommateurs. Enfin, le prix est statistiquement significatif avec une valeur négative, i.e. chaque augmentation du prix du poulet d'1 euro, engendre une diminution de 14% de chance de choisir un produit. Ceci est conforme à nos attentes.

L'augmentation du prix du pot de miel semble affecter plus la décision de choix des participants que l'augmentation du prix du poulet. Ceci est peut-être dû au fait que les consommateurs considèrent que le miel est un produit qui est déjà assez cher et que la production de ce type de produit nécessite moins de frais et d'effort (en comparaison avec d'autres produits), ce qui ne justifie pas des hausses de prix. Le miel est un produit associé à la nature, dont la production est faite naturellement par les abeilles.

B. Calcul de l'importance relative des attributs

Comme pour le poulet, l'équation 7 a été utilisée pour calculer l'importance relative des différents attributs des pots de miel proposés aux participants. Ainsi, en terme d'importance, le pays d'origine arrive en premier avec 50%, suivi par le moyen d'information (34%), la marque (13%), l'information sur la production (9%), le cachet, la certification et le prix (3%), et enfin la région d'origine (2%).

Nous pouvons en déduire que, comme pour le poulet, les attributs qui influencent le plus la décision de choix des consommateurs sont le pays d'origine et le moyen d'information sur la traçabilité du produit.

3.4. Discussion

L'expérimentation du choix discret offre aux participants un cadre ou un environnement réaliste où ils sont face à une situation de choix parmi un nombre de produits défini. Ainsi, nous avons pu identifier l'importance relative des attributs du miel et du poulet qui mènent au choix de ces produits. Les résultats de cette expérimentation viennent compléter ceux de nos mesures précédentes.

Comme il a été déjà mentionné dans les autres chapitres, l'étiquetage est l'outil principal de transmission des informations (liées aux produits alimentaires) aux consommateurs. C'est un critère de choix important sur lequel se base les décisions d'achat des consommateurs. Etant donné que la traçabilité est associée à l'étiquetage du point de vue des consommateurs, celle-ci est aussi considérée comme un des moyens de véhiculer l'information jusqu'aux consommateurs finaux. La traçabilité semble donc répondre aux besoins des consommateurs en terme d'information. D'où l'intérêt de l'expérience du choix discret qui apporte un

éclairage sur les besoins des consommateurs (en matière d'information) et ceci selon le type de produit alimentaire acheté.

Contrairement aux résultats de l'expérimentation appliquée sur le poulet (où la quasi totalité des niveaux d'attributs sont significatifs), ceux du miel montrent que presque la moitié des niveaux d'attributs présentés ne sont pas significatifs. Ceci indique que les consommateurs sont plus exigeants lors du choix d'un produit sensible comme le poulet (viande, produit frais).

Les résultats de l'expérimentation du choix discret révèlent que le processus de choix du poulet est influencé par des informations concernant le moyen d'information sur la traçabilité fourni, l'origine géographique du produit, la certification, la marque, le processus de production, la présence d'un cachet certifiant la traçabilité du produit, la région d'origine et enfin, le prix. Les consommateurs ont une nette préférence pour les produits nationaux et régionaux qui possèdent des informations écrites concernant leurs ingrédients, leurs processus de production, etc. Pour le choix d'un poulet, la certification préférée par les consommateurs est celle fournie par une institution publique ; et les marques auxquelles ils font confiance sont celles du distributeur suivies par celles des grandes entreprises nationales.

Pour le miel, les informations qui semblent avoir une influence sur la préférence des consommateurs sont semblables à celles pour le poulet, à quelques exceptions près. Nous retrouvons la préférence pour les produits nationaux et pour le mode de communication sous forme écrite. Cependant, pour le miel, les consommateurs accorderaient plus d'importance à la région d'origine du produit et aux marques régionales. De plus, pour la certification, il semblerait que les consommateurs font plus confiance aux producteurs/distributeurs pour garantir les qualités de leurs produits. Le cachet certifiant la traçabilité n'apparaît pas comme une information significative dans le choix du miel.

Il semblerait donc qu'il existe, lors de prise de décision d'achat, une différence (même légère) dans le type d'information préféré par les consommateurs ; cette différence semble être liée au type du produit. Le miel étant un produit plus naturel que le poulet (il subit moins de transformations lors de sa production), les consommateurs ont des attentes différentes en matière d'information liée à ce type de produit. L'utilité du miel choisi est plus importante lorsqu'il existe des informations concernant la région de production du produit (à côté des autres informations citées ci-dessus). Alors que la préférence pour un produit comme le poulet

(dont la consommation est plus risquée que celle du miel) est basée sur des informations liées à la présence d'une marque connue, d'un cachet et d'une certification par une institution publique (parallèlement aux informations déjà citées). De plus, comme attendu, une hausse du prix engendre une diminution de l'utilité pour les deux produits.

Enfin, cette étude confirme nos résultats antérieurs liés à l'acceptabilité des systèmes de traçabilité par les consommateurs. En se basant sur les résultats de l'expérience du choix discret, nous déduisons qu'en terme de communication des informations en rapport avec les produits alimentaires, le moyen préféré par les consommateurs reste l'information écrite sur le produit. Il semblerait que pour eux, c'est le moyen le plus simple, le plus direct et le plus accessible.

4. Conclusion

La théorie du choix discret a pour but de décrire le comportement de choix des individus. Dans l'approche micro-économique, plus précisément dans ce qu'on appelle la rationalité instrumentale parfaite, il est supposé que chaque individu dispose d'une préférence qui lui permet de comparer et de classer les alternatives qui lui sont proposées et que chaque individu choisit toujours l'alternative qu'il préfère à toutes les autres. Conscient des limites de cette approche (du fait de l'asymétrie d'information entre l'enquêteur et le consommateur), McFadden (1974) a ajouté, dans son modèle de choix discret (équation 1 et 2 ci-dessus), un terme aléatoire à la fonction des variables explicatives du choix des individus. De plus, le processus d'évaluation des produits par les consommateurs fluctue selon leur « état d'esprit » et selon le contexte du choix (Thurstone, 1927b ; de Palma et Thisse, 1989). Ceci explique pourquoi les modèles de choix discret sont interprétés en terme de probabilité de choix (Billot et Thisse, 1995). Ainsi, dans notre modèle, le comportement (imparfaitement rationnel) de l'individu est exprimé au travers d'un vecteur de probabilités de choix. Ces probabilités correspondent à des « utilités » liées aux choix effectués.

L'expérimentation du choix discret nous a montré que les consommateurs accordent des utilités différentes aux divers niveaux d'attributs des produits alimentaires qu'ils achètent. Pour eux, la traçabilité d'un poulet est garantie au travers des informations sur l'origine géographique (avec une préférence pour les produits nationaux) et sur la méthode de production ou grâce à une certification fournie par une institution publique. Les marques aussi

semblent être importante pour véhiculer les informations liées à la traçabilité du produit. Contrairement aux résultats de l'expérience appliquée sur le miel, le cachet certifiant la traçabilité du produit figure parmi les éléments qui augmentent l'utilité du poulet chez les consommateurs lors de la prise de décision d'achat. Les attributs qui jouent un rôle important lors du choix d'un miel sont l'origine géographique et régionale, la certification par le producteur/distributeur, et les informations liées au procédé de production. La marque régionale semble aussi influencer la préférence des consommateurs et garantir la traçabilité du produit.

D'un autre côté, il est important de mentionner que les consommateurs n'ont aucune volonté de payer plus pour avoir les différentes informations citées ci-dessus et qui garantissent la traçabilité du poulet ou du miel.

Enfin, le fait que les consommateurs demandent des informations sur les produits alimentaires qu'ils achètent ne veut pas dire nécessairement qu'ils souhaitent être submergés ou surchargés avec des informations supplémentaires sur ces produits. Les marques paraissent comme un élément essentiel dans la transmission d'information sur les produits aux consommateurs. Elles pourront même véhiculer des informations sur l'origine des produits et devenir ainsi une des garanties de la traçabilité des produits. Par conséquent, si les marques arrivent à gagner suffisamment la confiance des consommateurs et à les convaincre de l'efficacité de la traçabilité de leurs produits, elles pourraient remplacer la certification des produits. Baker (1998) déclare qu'étant donné sa flexibilité et sa grande créativité, le secteur privé (en comparaison avec le secteur public) est capable de mieux satisfaire les demandes des consommateurs liées à la certification de traçabilité. Par contre, si les marques ne sont pas capables de transmettre des informations sur la provenance des produits, dans ce cas, ce sont les produits avec labels d'origine (pays ou région) accompagnés d'une certification, qui seront en meilleure position pour garantir la traçabilité des produits.

CONCLUSION GENERALE

Conclusion générale

1. Discussion et synthèse des principaux résultats

En théorie économique classique, le consommateur est analysé comme un être rationnel (l'homo-economicus) parfaitement informé qui maximise son utilité. Contrairement à la théorie classique, Simon (1955) développe une critique de l'acteur rationnel en introduisant le concept de « rationalité limitée ». Il rejette les hypothèses d'information et de rationalité complètes. Pour lui, la satisfaction remplace la maximisation, et l'information parfois aléatoire des stimuli remplace l'information parfaite. Une des hypothèses de base pour ce courant est que l'environnement influence le comportement du consommateur. L'individu a des conduites orientées par son environnement psychologique (habitude, routine, stimuli, apprentissage, etc.) et introduit plusieurs éléments subjectifs dans sa prise de décision de consommation. Ainsi, durant son expérience quotidienne, l'individu acquiert un vécu affectif et cognitif des objets. L'accumulation de ses connaissances est fondée sur la relation « raison/passion » et fait appel à la prédisposition (positive ou négative), à l'attitude (favorable ou défavorable), à l'opinion (pour ou contre), au jugement (bon ou mauvais) ou à l'évaluation (aimer ou ne pas aimer).

Le processus de prise de décision des consommateurs se divise en 5 étapes (identification d'un besoin, recherche d'informations internes (mémoire à long terme) et externes, évaluation des possibilités, acte d'achat, et évaluation des conséquences après l'achat) (Engel, Kollat et Blackwell, 1973 et Howard et Sheth, 1969), dont la suite ou l'ordre est affecté/e par le risque perçu. Pour Brunel (2003), « *analyser le risque perçu par le consommateur de produits issus de l'agroalimentaire, c'est avant tout apprendre à connaître le mangeur, c'est-à-dire identifier les facteurs individuels et environnementaux susceptibles d'influencer son comportement* ».

Dans la littérature, il existe plusieurs modèles de traitement de l'information (Nicosia ; Bettman ; Engel, Kollat et Blackwell ; Howard et Sheth) qui pointent tous l'importance de l'information dans le processus de prise de décision du consommateur. Cependant, étant donné la quantité d'informations à traiter par le consommateur et la complexité de son environnement, celui-ci filtre les informations selon sa perception et son cadre de références,

ne retenant qu'une représentation simplifiée de son environnement. 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 inférentielles (pour palier les informations manquantes).

Dans le domaine alimentaire, la traçabilité est une source importante d'informations pour les consommateurs. Avec l'évolution de la consommation alimentaire (abondance de produits de consommation, mondialisation, évolution de la production, produits de plus en plus élaborés, OGM, développement des allergies...), l'évolution des préoccupations des consommateurs (passage de la nourriture du simple besoin vital à une mesure de l'empreinte sociale et écologique...), et les crises alimentaires (ESB, H5N1...) qui se succèdent, le consommateur se sent de plus en plus impliqué dans le choix de ses produits alimentaires. Il se trouve obligé de gérer différentes informations et à évaluer les caractéristiques des différents produits afin de se garantir un bon choix de produits alimentaires. Il adopte une démarche informative et un processus d'apprentissage dans lesquels on retrouve les trois composantes de l'attitude : cognitive – affective – conative. De plus, les consommateurs se trouvent face à un marché saturé et concurrentiel, où les acteurs du secteur agroalimentaire jouent sur la différenciation qualitative de leurs produits et sur la signalisation de leurs diverses caractéristiques. Par conséquent, le consommateur se trouve devant des choix qui nécessitent un traitement d'informations de plus en plus abondantes afin de choisir les produits qui correspondent le mieux à ses préférences et qui respectent ses contraintes (économique, éthique, etc.). Il existe différentes règles pour faire un choix satisfaisant : routinières, non compensatoires et compensatoires. Celles-ci dépendent de l'importance du contexte de consommation pour lequel l'achat est destiné, de la nature du produit, et du degré de familiarité du consommateur avec ce produit.

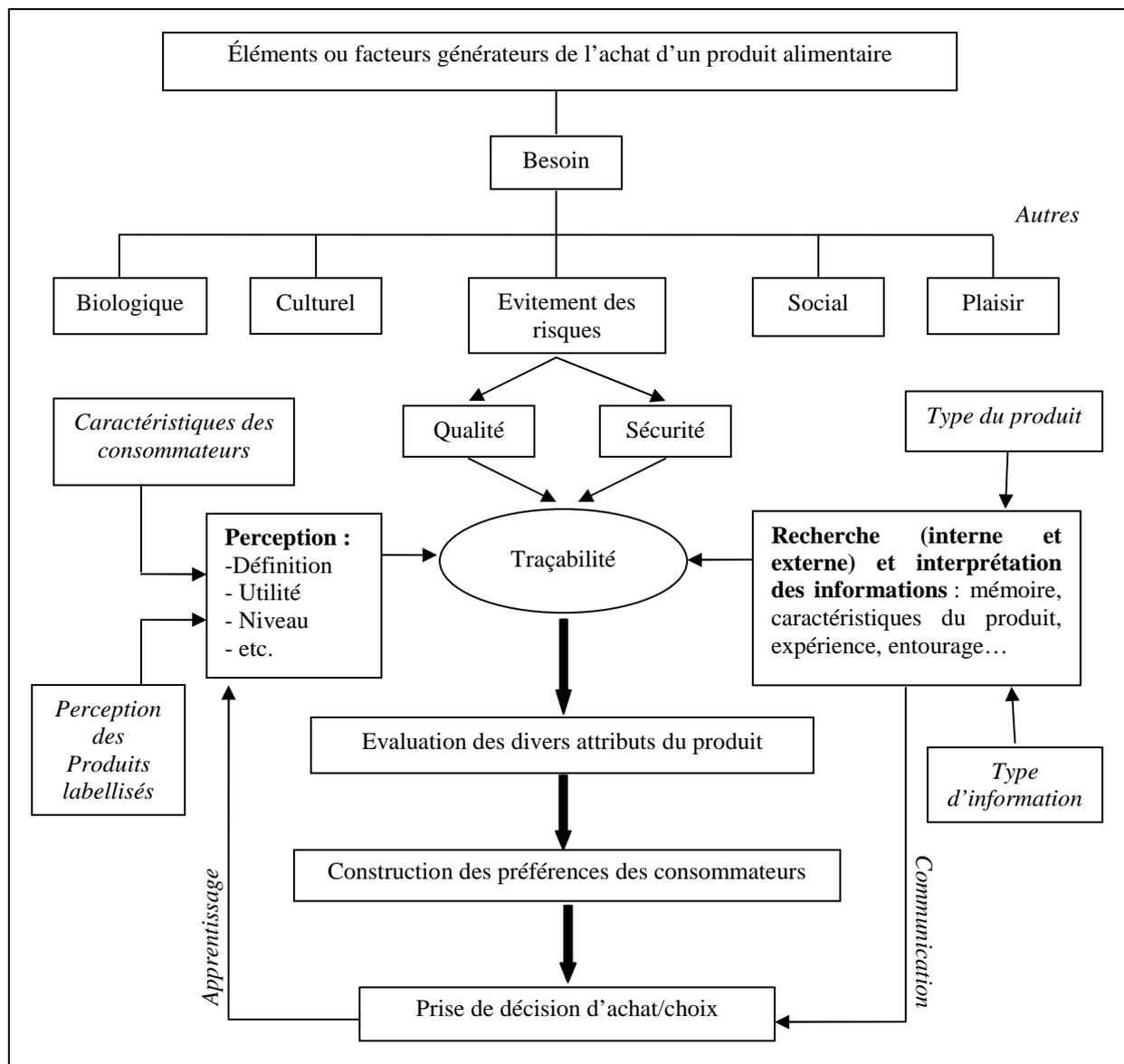
En ce qui concerne les pratiques alimentaires et le processus de décision lié à l'alimentation, plusieurs points de vue se croisent :

« *Manger est un acte vital, universel, banal, concernant tout être vivant depuis sa naissance jusqu'à sa mort* » (Chiva, 1996).

« *Manger est un acte social complexe, en lui se reflètent les évolutions d'une société, celles des conditions de production des aliments, comme celles des conditions de vie* » (Poulain, 1996).

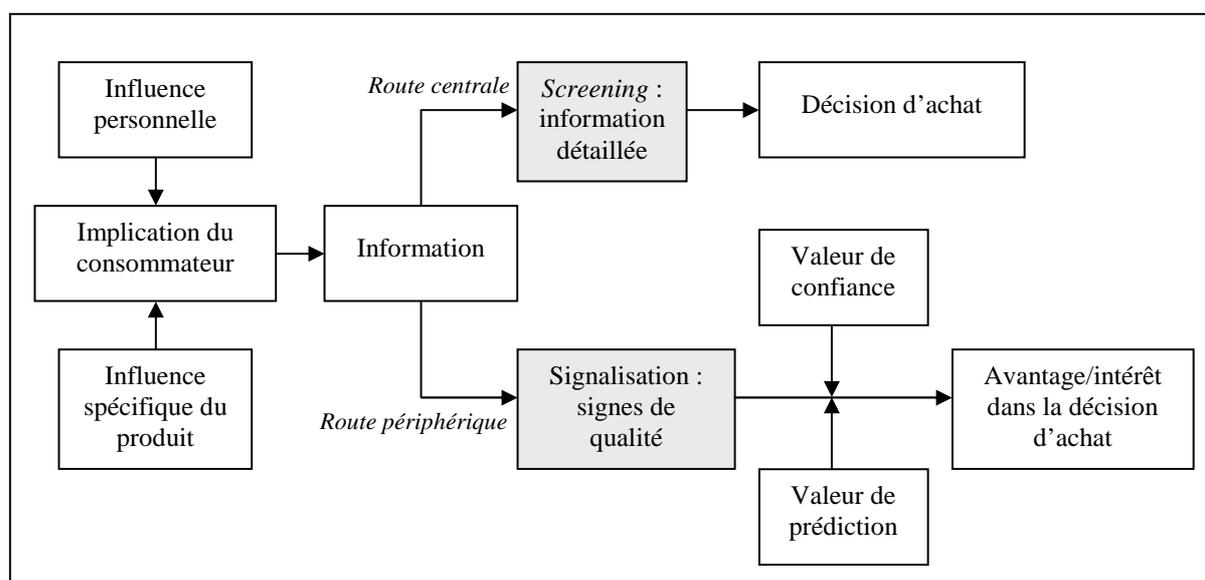
« [...] l'aliment n'est plus un élément de survie, mais il devient un outil au service de la santé, du plaisir, de l'intégration sociale, de l'apparence physique ou de l'expression d'une certaine éthique » (Aurier et Sirieix, 2004).

Fischler (2001a) parle des trois caractères universels du mangeur : le paradoxe de l'omnivore (paradoxe néophobie-néophilie), le principe d'incorporation (on est ce que l'on mange) et la pensée classificatoire (comestible-non comestible). De plus, de nos jours les consommateurs accordent une grande importance aux aspects hygiénique et qualitatif des produits alimentaires qu'ils achètent. Nous résumons les différents besoins et éléments générateurs de l'achat d'un produit alimentaire dans la figure suivante.



Selon Dandouau (2001), le choix des produits alimentaires par les consommateurs est le résultat des heuristiques basées sur la confiance. Cependant, ces dernières années (suite aux crises alimentaires) la confiance, qui était répandue, est devenue plus hypothétique malgré le fait que la sécurité alimentaire n'a jamais connu une performance pareille en termes de technologie. L'inquiétude des consommateurs semble donc plus émaner de principes symboliques que rationnels ou objectifs. Pour avoir une meilleure compréhension du processus du choix alimentaire, il faut s'interroger sur les représentations mentales des consommateurs comprenant des images sur le système et le mode de production, sur le lieu d'approvisionnement et sur le système de distribution des produits. Ces représentations ne sont pas directement mesurables, elles sont ancrées dans une culture, une tradition, et des contextes (Gallen, 2001a).

Avec l'industrialisation massive de la production alimentaire, les consommateurs se sont trouvés obligés de revoir leurs automatismes et de se tourner vers la recherche d'informations et d'inférences. En économie de l'information, on distingue entre le criblage (screening) et la signalisation. Dans le premier cas, afin de prendre une décision, les consommateurs recueillent et évaluent les informations liées à un produit grâce à leurs propres observations, notamment grâce à l'étiquetage des produits. Alors que dans le deuxième cas, ils basent leurs décisions d'achat sur les signaux ou indicateurs de qualité que les producteurs offrent et apposent sur leurs produits. A cause de la surcharge d'information, ainsi que le coût de l'information, la méthode de signalisation a un avantage sur le criblage. Cependant, il faut noter que la prolifération des labels peut mener à la confusion des consommateurs et contribuent aussi à leur surcharge d'informations.



Source : p.99

L'une des solutions à la demande des consommateurs de plus d'informations et à l'asymétrie de l'information entre producteur et consommateur, est l'étiquetage. C'est un moyen de réduction des incertitudes des consommateurs. Il aide à diminuer le risque perçu par les consommateurs en augmentant la transparence de la qualité d'un produit et en évitant autant que possible la déception post-achat (Grunert, Juhl et Poulsen, 2001). Pour cela, une étiquette doit être compréhensible et communiquée par un organisme crédible et fiable. Mais, malheureusement, pendant les *focus groups* menés, trois sentiments en rapport avec ce sujet ont été relevés chez les participants : une désinformation dans certaines publicités, une surinformation sur les étiquettes des produits (logos, labels, informations écrites, etc.), et une mauvaise compréhension de l'information fournie.

Un autre moyen pour répondre aux exigences des consommateurs en matière de qualité et de sécurité alimentaires, est l'imposition des lois au sujet des mesures de contrôle et d'hygiène. La définition de la notion de qualité dans le domaine de l'alimentation est actuellement au centre de nombreux débats en Europe et en Amérique du nord. La notion de qualité et l'inquiétude des consommateurs en lien avec l'alimentation sont des sujets complexes. Il existe un lien fort entre l'évolution de la notion de qualité et l'industrialisation de la production des produits alimentaires. Par conséquent, dans les pays développés, il a été noté une importante demande de sécurité sanitaire de la part des consommateurs tout au long de la chaîne de production. Les consommateurs sont maintenant intéressés par les garanties de qualité, et ils attendent une stratégie efficace de traçabilité qui garantit cette qualité. Ainsi, nous assistons à une prolifération de nombreux signes officiels de qualité. La question de la légitimité de tous ces signes est posée car ils entraînent une réelle confusion pour les consommateurs qui n'ont pas les capacités nécessaires pour les différencier (Chazoule et Lambert, 2003). Ceci a été montré par les résultats que nous avons obtenus.

Un troisième moyen pour réassurer les consommateurs et répondre à leurs besoins en information est la traçabilité des produits alimentaires. Celle-ci est associée à l'étiquetage, un outil important pour transmettre aux consommateurs des informations sur les propriétés du produit. C'est une réponse idéale à deux demandes des consommateurs : le droit fondamental de choisir leurs aliments et des produits conformes à certaines normes de qualité, de sécurité et d'authenticité. L'importance accrue de la traçabilité des produits alimentaires est le résultat du manque de transparence dans la production et la distribution de ces produits. La législation alimentaire européenne générale (*European General Food Law GFL*) qui fournit les

règlements concernant la traçabilité des produits alimentaires, met tout en œuvre pour rétablir la confiance des consommateurs dans la chaîne alimentaire qui n'a cessé de diminuer ces dernières années (De Jong et al., 2004 ; Van kleef et al., 2006). La GFL s'assure de la mise en place, par les acteurs de la chaîne d'approvisionnement, de systèmes appropriés pour faciliter le rappel rapide des produits alimentaires en cas où un problème de sécurité alimentaire se produit. Cependant, on ne sait pas si l'application des systèmes de traçabilité assurera la restauration de la confiance des consommateurs dans la qualité et la sécurité des produits alimentaires. Il a fallu étudier la perception des systèmes de traçabilité par les consommateurs (ainsi que l'impact des informations qui deviennent disponible grâce à ces systèmes), afin de pouvoir déduire si la traçabilité a une influence sur la confiance.

Les résultats de nos études (*focus groups* et questionnaire) ont montré que les consommateurs ont une connaissance plus ou moins bonne de la traçabilité et qu'ils ne sont pas intéressés par les aspects techniques liés à celle-ci. Le niveau de connaissances sur la traçabilité ne dépend pas de la lecture des étiquettes des produits alimentaires, ni du lieu d'achat des produits alimentaires, ni du niveau de connaissance des signes officiels de qualité ; celui-ci dépend de certains critères d'achat. Cependant, bien que les consommateurs n'aient pas une compréhension complète des systèmes de traçabilité, ils sont capables de s'exprimer clairement sur les avantages et les bénéfices qu'ils pourraient acquérir de tels systèmes. Les interviews de chaînage cognitif ont montré que le bénéfice le plus important que les consommateurs semblent retirer de la traçabilité est la *santé*. De nombreuses études s'accordent à dire que la santé est un aspect très important dans la perception des aliments par les consommateurs et dans le choix des aliments, rester en bonne santé ou proposer un repas sain aux membres de la famille est essentiel dans la vie des consommateurs. Le niveau d'intérêt pour la traçabilité dépend de la catégorie du produit, les consommateurs s'attendent à différents niveaux de traçabilité (différents niveaux d'information) en fonction du type des produits. En général, les consommateurs préfèrent avoir des systèmes de traçabilité simples, qu'ils peuvent facilement comprendre, et qui leur donnent un accès direct aux informations dont ils ont besoin. Il est donc peu probable que la communication au sujet des aspects sophistiqués et techniques de la traçabilité, puisse renforcer la confiance des consommateurs. Il est important alors, avant de lancer des campagnes d'information sur ce sujet, d'examiner les bénéfices que les consommateurs pensent obtenir de la traçabilité et d'étudier si ces bénéfices ont un effet sur leur confiance envers les produits alimentaires.

Même si la perception de la traçabilité par les consommateurs n'est pas tout à fait claire, l'importance de certains concepts qui pourraient être associés à la traçabilité, tel que l'origine des produits alimentaires et les crises alimentaires (du point de vue de la sécurité alimentaire) a été démontrée. Le pays d'origine a été identifié dans la revue de littérature comme un point important qui pourrait être utilisé pour influencer l'évaluation de la marque par les consommateurs. L'influence du pays d'origine d'un produit sur les évaluations des consommateurs dépend de plusieurs critères : le degré perçu de la pertinence de cette information, la motivation, l'implication, la préférence pour un pays particulier, le risque perçu, le nombre d'attributs, et l'importance de l'origine par rapports aux autres éléments, et la facilité de trouver l'information. Avec la globalisation, l'image de l'origine est devenue plus complexe. L'image générale des produits d'un pays dans une catégorie est influencée par une expérience antérieure de produit et par les images du pays (affectives et cognitives) (Verlegh, 2001). Les produits alimentaires avec label d'origine/région offrent aux consommateurs plus de valeurs sensorielles, sociales et émotives que les produits alimentaires standards, parce que les consommateurs s'identifient à la région d'origine des produits alimentaires (Van Ittersum, 2001). Les consommateurs semblent donner de l'importance à l'authenticité des produits alimentaires labellisés, ceux-ci représentent plus de transparence sur la production et également une promesse de produit final de meilleure qualité (Groves, 2001).

Plusieurs études ont prouvé que les consommateurs ont une préférence pour les produits de leur pays ou de leur régions (Verlegh et Steenkamp, 1999 ; van der Lans et al., 2001 ; van Ittersum et al., 2003). Les crises sanitaires ont entraîné le sentiment de méfiance et d'incertitude chez les consommateurs, qui se réfugient derrière les produits typiques et authentiques. Les participants à nos études préfèrent nettement les produits nationaux et régionaux car ces produits ne sont pas seulement consommés pour leurs avantages concrets, mais aussi pour leurs valeurs hédonistes. Terroir, typicité, tradition, cultures et paysage sont tous des termes utilisés pour illustrés ces produits. En achetant ou en consommant les produits régionaux, les consommateurs s'identifient à la région de ces produits. Les consommateurs utilisent l'information sur la région d'origine pour faire des déductions (inférences) à propos de la qualité d'un produit régional. Dans les premiers résultats que nous avons obtenus dans les *focus groups*, l'origine, les labels de qualité et le prix apparaissent comme des aspects importants dans le choix d'un produit alimentaire. De plus, l'origine est le terme le plus cité par les participants à nos différentes études, en lien avec la définition de la traçabilité. La traçabilité est aussi parfois associée à des sujets négatifs comme le risque et la sécurité

alimentaire, mais parallèlement, les participants considèrent qu'elle peut être potentiellement utilisée pour garantir la qualité et la sécurité des produits alimentaires. La traçabilité peut être également un outil qui aide à établir l'authenticité des produits alimentaires, et à vérifier la véracité des prétentions des producteurs au sujet des produits, surtout celles en rapport avec l'origine des produits et leurs ingrédients. Les consommateurs semblent être particulièrement intéressés par ce type de garantie de qualité (Hobbs et al., 2005).

La traçabilité est donc une source précieuse d'information pour les consommateurs. Mais quel type d'information intéresse vraiment ces consommateurs ?

Les consommateurs ne demandent pas le même type d'information sur tous les produits alimentaires, ils cherchent différentes informations pour différents types de produit. Ces informations varient en fonction de leurs caractéristiques sociodémographiques. Les informations le plus demandées sont celles concernant le prix, la date de péremption, l'origine, la composition et la marque. Le niveau de familiarité avec un produit a une influence sur le niveau d'information demandé par les consommateurs. Les participants à nos différentes études considèrent qu'au minimum les informations liées à l'origine, la marque, les méthodes de production et la certification doivent être fournies grâce la traçabilité. Le niveau minimum absolu de traçabilité semble être l'origine, la marque, l'information sur les méthodes de production et la certification. Parallèlement, l'expérimentation du choix discret nous a apporté un éclairage sur les besoins des consommateurs (en matière d'information) et ceci selon le type de produit alimentaire acheté (poulet ou miel). Cette expérience nous a montré que les consommateurs accordent des utilités différentes aux divers niveaux d'attributs des produits alimentaires qu'ils achètent. Les résultats montrent que malgré le fait que le processus du choix de ces deux produits est influencé par quasiment le même type d'informations³², les consommateurs sont plus exigeants lors du choix d'un produit à risque comme le poulet (viande, produits frais).

La sécurité et la qualité des produits alimentaires paraissent comme deux des éléments les plus importants liés à la prise de décision des consommateurs lors de l'achat ou du choix des produits alimentaires (Grunert, 2005; Röhr et al., 2004; Verbeke, 2005a). Certains individus attachent plus d'importance à la qualité, alors que d'autres sont surtout préoccupés par la

³² A savoir, avoir des informations écrites sur le produit, l'origine nationale, la certification par une institution publique, les marques de distributeurs et nationales, et le cachet certifiant de la traçabilité pour le poulet. Et l'origine nationale, avoir des informations écrites sur le produit, la région, la certification par le producteur, les marques locales ou régionales et le processus de production pour le miel.

sécurité. Ce type de distinction est souvent notée en Europe, où les pays du nord (par exemple Suède, Royaume-Uni, Allemagne...) prêtent de l'attention à des sujets comme la sécurité ou l'éthique, tandis que les pays du sud (France, Espagne, Italie, Grèce...) sont plus attachés à la qualité des produits alimentaires et à la notion de plaisir liée à la consommation de ces produits (Pettinger et al., 2004).

Même si la traçabilité est attachée au concept de sécurité alimentaire, la traçabilité en soi, ne rend pas les produits alimentaires plus sûrs ; c'est un outil de gestion de risques qui limite ou freine les problèmes de sécurité alimentaire en facilitant le retrait des produits défectueux et en donnant accès aux consommateurs à des informations précises concernant ces produits (Commission Européenne, 2004). Tous les opérateurs de l'industrie alimentaire ont une responsabilité légale de développer des systèmes de traçabilité conçus selon la nature et la taille de leur activité, et de mettre en place un système de rappel de produit. Ces systèmes les aideront à mieux cibler les retraits, ce qui engendre des économies en terme de budget et de temps. En outre, ils garantissent la sécurité alimentaire et la fiabilité des informations communiquées aux consommateurs. Cependant, le type des systèmes de traçabilité a été laissé au choix des opérateurs de la chaîne d'approvisionnements. Ainsi, les sociétés sont en train de développer et de mettre en œuvre des stratégies pour prendre en considération non seulement les facteurs économiques habituels, mais aussi les problèmes de qualité et de sécurité alimentaire, chers aux consommateurs. Les facteurs qui affectent les motivations de ces opérateurs sont liés à l'économie, au marché et aux consommateurs (Poghosyan et al., 2004). Les producteurs se trouvent obligés d'ajouter de la valeur à leur chaîne de production (réseaux d'information, bases de données concernant l'origine ou la qualité des produits, etc.) grâce à des innovations technologiques, afin de devenir efficaces sur un marché international de plus en plus concurrentiel (Jatib, 2003). Par conséquent, des technologies modernes sont incorporées pour faire face à la complexité croissante au sein des industries agroalimentaires. Néanmoins, il reste clairement des points à régler : le manque de standardisation et le prix élevé des systèmes techniques. Certains acteurs de la chaîne d'approvisionnement effectuent des investissements importants pour la mise en place de systèmes de traçabilité, mais ils se trouvent confrontés à des problèmes d'incompatibilité avec d'autres acteurs ; ce qui est une perte d'argent, de temps et d'efficacité (Regattieri et al., 2007).

Parallèlement, les consommateurs sont plus ou moins au courant des nouveautés en matière de support de traçabilité. Les moyens de communication les plus connus jusqu'ici sont le code

barre, les labels (logos), les certifications, les informations dans le magasin, le numéro de téléphone du producteur ou de l'entreprise, et récemment Internet (sites web). Selon Latvla et Kola (2003), à l'avenir, la demande d'une meilleure communication des attributs des produits alimentaires sera satisfaite par des bases de données électroniques et d'autres dispositifs technologiques modernes d'information. Par conséquent, il a été important d'étudier la perception des nouveaux systèmes de traçabilité par les consommateurs, car il est plus logique de traiter les problèmes d'acceptation des consommateurs *pendant* le développement de ces systèmes, plutôt qu'essayer de développer des campagnes pour forcer l'acceptation de ces derniers une fois que ces inventions sont déjà sur le marché (Deliza et al., 1999).

On devrait garder à l'esprit que beaucoup de technologies ont été arrêtées dans leur élan en raison de la réaction négative des consommateurs ou des clients ; ce qui cause des pertes financières importantes aux entreprises. De plus, dans un monde où Internet devient roi, et où la communication est rapide et quasi-gratuite, les groupes d'opposition à la consommation ont une grande influence sur la réputation des entreprises et sur l'acceptabilité des nouvelles technologies. Les acteurs de la chaîne alimentaire doivent toujours examiner les associations entre les produits alimentaires, la technologie et la santé des consommateurs.

Dans le paragraphe suivant, nous présentons les contributions de notre recherche sur différents plans : théorique, méthodologique et managérial ou opérationnel.

2. Contributions de notre recherche

Des contributions théoriques, méthodologiques et managériales sont présentées.

2.1. Contributions théoriques

L'absence de travaux relatifs à la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs est pour beaucoup dans notre contribution théorique à la recherche. A ce jour, peu est connu au sujet de la perception de la traçabilité par les consommateurs et de leurs exigences en cette matière. Le nombre limité des études effectuées jusqu'ici s'est principalement concentré sur la perception de la traçabilité d'un produit particulier, à savoir la viande (Dickinson et Bailey, 2002a et b ; Hobbs et al., 2005). Ces études ne se sont pas intéressées aux opinions et aux croyances des consommateurs en lien avec la traçabilité en général. D'où l'intérêt de ce travail, qui apporte un éclairage sur ce sujet.

Une des contributions théoriques de notre travail est d'insérer l'élément cognitif « traçabilité » dans un environnement affectif car la consommation alimentaire est profondément ancrée dans le culturel et l'émotionnel. D'habitude, les travaux consacrés aux études dans le domaine alimentaire abordent la consommation comme un acte plutôt affectif.

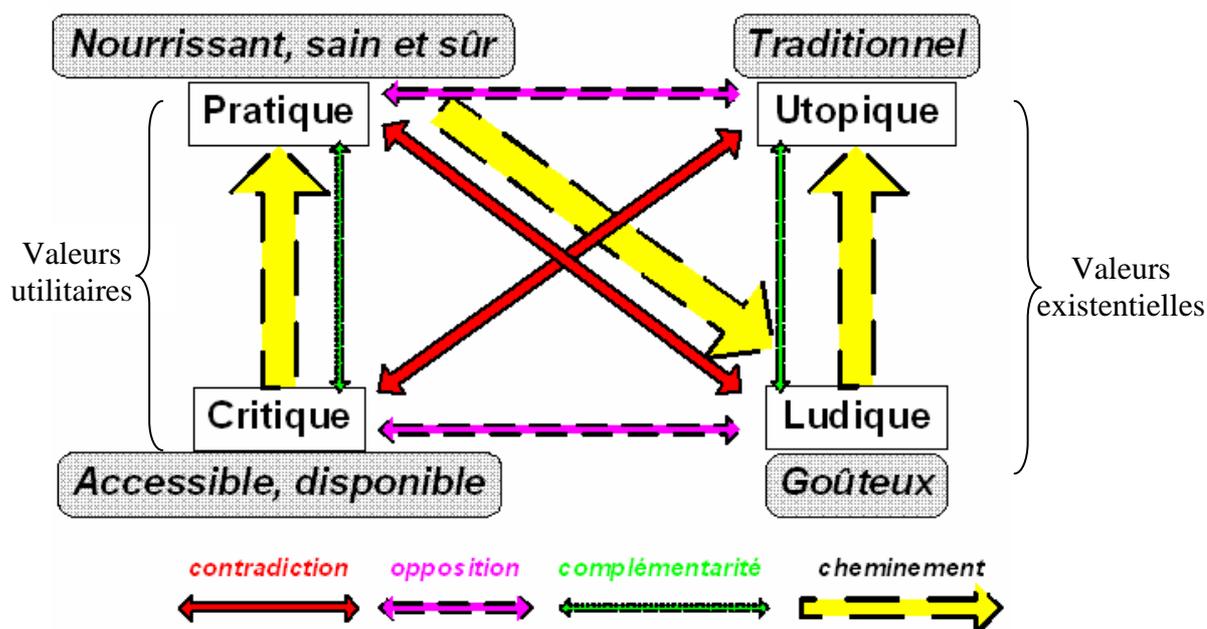
Une autre contribution se situe au niveau des différents paradigmes du marketing. Malgré le niveau de connaissance variable de la traçabilité chez les consommateurs, pour ces derniers, la traçabilité trouve toute son utilité en cas de problèmes ou de crises sanitaires. Des crises alimentaires qui persistent et qui sont parfois surestimées, malgré tous les efforts menés dans la filière agroalimentaire et au niveau des Etats en terme d'hygiène et de sécurité sanitaire. Ceci nous amène à aborder les réflexions de Filser (2001) qui met en parallèle les crises successives dans le domaine alimentaire et des interrogations sur le statut du marketing dans l'entreprise et la société. Pour Filser, ces crises révèlent les limites du marketing transactionnel qui peine à faire face à l'évolution de la demande et qui a provoqué des conséquences néfastes envers la réassurance des consommateurs à cause de la recherche incessante de productivité et d'efficacité. Ces crises montrent aussi que le marketing relationnel serait mieux adapté à court et à long terme pour « restaurer un lien durable et réciproque entre l'offre et la demande ».

Le marketing transactionnel, appelé aussi « marketing de masse » est une approche de court terme, dont le centre de profit est le produit-même. Une stratégie transactionnelle englobe notamment des techniques focalisées sur la vente de biens de consommation courante. Alors que le marketing relationnel apporte le contact avec les clients (même en dehors des moments de consommation ou d'achat) et une certaine interactivité visant la fidélisation de ces clients. Il est fondé sur une procédure de long terme et s'adapte aux besoins des clients en leur proposant des offres personnalisées. Il peut être divisé en plusieurs niveaux : financier (offres promotionnelles – ce niveau se rapproche du marketing transactionnel), social (entretien régulier de la relation avec le client à travers divers moyens de communication), et structurel (mise en place d'outils de gestion de la relation client par l'entreprise). Bien que le marketing transactionnel et relationnel présentent des objectifs et des orientations différents, on peut s'interroger sur la réelle antinomie entre les deux paradigmes, étant donné que la relation est un facteur de transaction.

Face à des situations de crise ou afin de réassurer les consommateurs suite à une crise, un discours rationnel sur les chaînes de production perfectionnées, la labellisation par des

instances réputées et la maîtrise quasi-parfaite de la production ne sont pas suffisants. Il faudrait les accompagner de messages pouvant favoriser un échange plus durable entre le consommateur et le producteur ou le distributeur. Ceci peut être obtenu par : une mise en scène ou une distribution de prospectus dans les lieux d'achat ; par le discours du producteur ou le représentant d'une marque qui essaie d'établir la confiance à l'égard des produits alimentaires vendus ou qui proposent des visites des lieux de production ; par des bulletins envoyés par courrier électronique (grâce à l'évolution de la place d'Internet dans le vie de tous les jours) aux clients les plus fidèles les tenant informés de toutes les démarches adoptées par l'entreprise qui garantissent le bien-être du consommateur et demandant leurs opinions là-dessus ; ou par l'insertion d'une adresse de site web sur l'étiquette des produits qui offre aux acheteurs des informations détaillées sur le produit acheté.

Ainsi, la traçabilité des produits alimentaires doit prendre compte de ces différentes approches. Ceci est mis en évidence dans les résultats que nous avons présentés, montrant que les consommateurs ont une lecture affective des informations cognitives. En appliquant le carré sémiotique développé par Floch (1988) sur les attentes de la traçabilité formulées par les participants, nous pouvons déduire que l'achat d'un produit alimentaire tracé a plusieurs dimensions : a) c'est une réponse à des besoins de praticité, pour se nourrir et pour trouver facilement les informations voulues sur un produit – avoir le droit de choisir – (valeur pratique) ; b) c'est une réponse au besoin/désir d'authenticité des consommateurs, la traçabilité pouvant garantir la véracité des informations liées aux produits traditionnels, naturels et authentiques (valeur utopique) ; c) c'est un moyen d'assouvir l'envie des consommateurs de passer un moment agréable lors de la consommation d'un produit dont la qualité est garantie (valeur ludique) ; d) enfin, c'est un bien d'une certaine valeur économique, qui garantit la sécurité des produits alimentaires et qui pour les consommateurs ne doit pas engendrer une hausse des prix des produits (valeur critique). Différents groupes de consommateurs peuvent alors être identifiés selon leur proximité aux différents styles de valeurs.



Source : p.293

En conséquence, en s'inspirant des travaux de Semprini (1992) qui a reconfiguré le carré sémiotique de Floch en carte, nous pouvons créer différents discours (de communication) à partir des combinaisons de ces valeurs, pour rendre la traçabilité des produits alimentaires plus compréhensible par les consommateurs : a) mettre en avant l'engagement vis-à-vis de la société (valorisation critique-utopique), b) mettre en avant la quête personnelle du consommateur (utopique-ludique), c) mettre en avant le sentiment de plaisir et de satisfaction (ludique-pratique), d) mettre en avant l'intégration sociale et le respect des normes (pratique-critique).

2.2. Contributions méthodologiques

L'intérêt méthodologique majeur de cette recherche se trouve dans l'articulation de techniques complémentaires mobilisées pour nos différentes études. Ainsi, parallèlement à l'investigation théorique, différentes méthodes ont été déployées afin de recueillir les données nécessaires à notre recherche. L'exécution et l'enchaînement de ces méthodes se sont réalisés en fonction de la nature des besoins consécutifs. Une série de *focus groups*, une enquête par questionnaire, un chaînage cognitif, des entretiens semi-structurés, puis une expérimentation de choix discret, chacune de ces mesures apportent une contribution spécifique.

Vu l'absence de travaux relatifs à la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs, une phase exploratoire approfondie a été nécessaire pour appréhender le

concept de la traçabilité. Ainsi deux phases qualitatives (*focus groups* et entretiens semi-directifs) ont servi à recueillir les propos des consommateurs. Les groupes de discussion fournissent un ensemble riche et détaillé de données au sujet des perceptions et des sentiments des membres du groupe avec leur propre vocabulaire. Cette méthode représente un outil de recherche exploratoire flexible du fait qu'on peut l'adapter pour obtenir des informations dans de nombreux domaines. Elle nous a aidés à obtenir des réponses à des questions de recherche précises, et à explorer la manière dont un groupe d'individus perçoit un sujet récent comme la traçabilité. Alors que les entretiens semi-directifs nous ont permis de compléter notre recherche de données et d'approfondir nos connaissances sur certains thèmes.

Une autre phase, plus quantitative a été aussi mise en oeuvre : enquête par questionnaire, chaînage cognitif et expérience de choix discret. Pour tester les hypothèses de recherche formulées, une étude confirmatoire a été nécessaire. Ainsi, un questionnaire a été créé pour cette finalité, il nous a permis de tester les hypothèses suivantes (sur les 34 hypothèses proposées, 22 ont été confirmées).

Hypothèses	Confirmée / Rejetée
Question 1 : Les consommateurs lisent-ils les étiquettes des produits alimentaires avant de les acheter ?	
H1.1. : La lecture des étiquettes dépend des variables sociodémographiques des consommateurs	Rejetée sauf pour le genre
H1.2. : La lecture des étiquettes se fait en fonction des critères d'achat des produits alimentaires	Confirmée pour les personnes qui achètent en fonction de l'emballage, de l'origine, de la marque et de la composition
Question 2 : Quelles sont les informations recherchées par les consommateurs et quelle est leur importance relative ?	
H2.1. : Les informations recherchées par les consommateurs dépendent du type du produit alimentaire	Confirmée
H2.2. : Les informations recherchées (ou critères d'achat) par les consommateurs varient selon les caractéristiques sociodémographiques de ces derniers	
<i>H2.2.a : Le genre influence le choix des critères d'achat</i>	Confirmée pour la composition
<i>H2.2.b : L'âge influence le choix des critères d'achat</i>	Confirmée pour le prix et la composition
<i>H2.2.c : La catégorie socioprofessionnelle influence le choix des critères d'achat</i>	Rejetée
<i>H2.2.d : Le revenu influence le choix des critères d'achat</i>	Confirmée pour le prix et l'origine
<i>H2.2.e : Le nombre de personnes au foyer influence le choix des critères d'achat</i>	Confirmée pour la marque, la DLC, et les informations nutritionnelles
H2.3. : Le niveau d'informations demandées par les consommateurs dépend de la nouveauté du produit (familiarité)	Confirmée
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 des consommateurs	Rejetée
H3.2. : La sensibilité aux produits alimentaires labellisés (ou non) influence la définition de la traçabilité	Rejetée
H3.3. : La traçabilité des produits labellisés est considérée comme meilleure que celle des produits conventionnels	Confirmée
Question 4 : Quelles sont les utilités de la traçabilité pour les consommateurs ?	
H4.1. : Les variables sociodémographiques des consommateurs ont une influence sur la perception de l'utilité de la traçabilité	Confirmée seulement avec l'âge et l'utilité « origine » ou « qualité »
H4.2. : L'utilité perçue de la mise en place de la traçabilité dépend du type du produit	Confirmée
H4.3. : L'utilité perçue de la traçabilité est la garantie de la sécurité alimentaire	Confirmée
H4.4. : L'utilité perçue de la traçabilité est la garantie de la qualité alimentaire	Rejetée
H4.5. : L'utilité perçue de la traçabilité est le fait d'avoir accès à des informations détaillées et transparents concernant les produits alimentaires	Confirmée
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	Confirmée

H5.2. : La perception de l'utilité de la traçabilité influence leur disposition à payer plus cher un produit tracé	Confirmée pour l'utilité « qualité » et la non-utilité
H5.3. : La fréquence d'achat des produits labellisés influence la disposition des consommateurs à payer plus cher un produit tracé	Confirmée
Question 6 : Quel est le niveau de connaissances des consommateurs à propos de la traçabilité des produits alimentaires ?	
H6.1. : Le niveau de connaissances sur la traçabilité dépend du lieu d'achat	Rejetée
H6.2. : Le niveau de connaissances sur la traçabilité est influencé par la lecture des étiquettes	Rejetée
H6.3. : Le niveau de connaissances sur la traçabilité est influencé par les caractéristiques sociodémographiques des consommateurs	Rejetée
H6.4. : Le niveau de connaissances sur la traçabilité influence la perception de son utilité	Confirmée pour l'utilité « origine » et « sécurité »
H6.5. : Les personnes qui ont une bonne connaissance des labels sont mieux informées sur la traçabilité	Rejetée
H6.6. : La fréquence d'achat des produits labellisés influence le niveau de connaissances sur la traçabilité	Rejetée
H6.7. : Le niveau de connaissances sur la traçabilité dépend des critères d'achat des produits alimentaires choisis par les consommateurs	Confirmée pour l'origine et le prix
H6.8. : Le niveau de connaissances sur la traçabilité influence l'idée que la traçabilité des produits sous signes officiels de qualité est meilleure	Confirmée
Question 7 : La traçabilité souhaitée par les consommateurs : quels produits et quels niveaux d'information ? (confirmation avec la méthode du chaînage cognitif)	
H7.1. : Le besoin de la traçabilité formulé par les consommateurs dépend du type du produit	Confirmée
H7.2. : Pour évaluer la traçabilité d'un produit, la présence d'information sur l'origine est plus importante que celle de la marque	Confirmée
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	Confirmée
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	Rejetée
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	Confirmée

La technique du chaînage cognitif, quant à elle, est une méthode spécifique d'entretien qui révèle l'importance qu'un répondant attribue à certaines caractéristiques d'un objet. Elle vise à comprendre la prise de décision du consommateur en se basant sur des critères de choix. Son objectif est de structurer les raisons d'achat des consommateurs en un processus logique afin de comprendre leurs motivations lorsqu'ils achètent un produit ou un service. Cela a été très utile pour notre recherche, car demander spontanément à une personne de définir les utilités des attributs liés la traçabilité et de parler de leurs attentes en lien avec ce sujet, est une tâche compliquée.

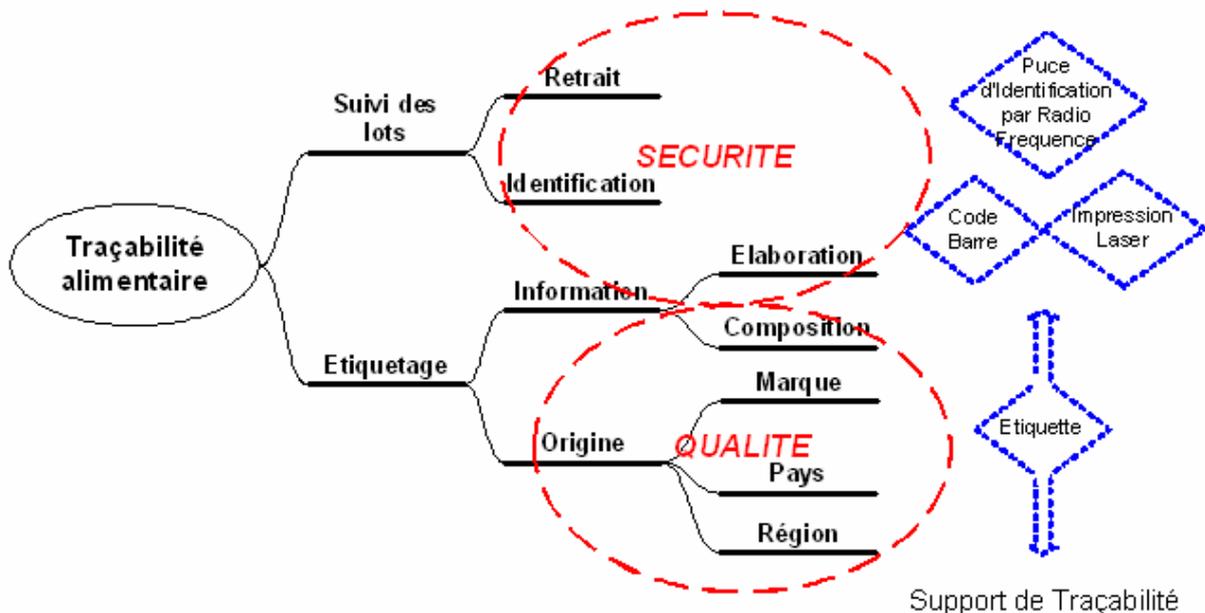
Enfin, dans une finalité confirmatoire, plus réaliste, nous avons effectué l'expérimentation de choix discret. Le but est d'employer un environnement le plus réaliste possible pour les répondants afin d'identifier l'importance relative des éléments principaux du choix de poulet ou de miel tracés (ou étiquetés sur leur traçabilité) et de comprendre ainsi quels sont les attributs du produit qui sont importants pour les consommateurs et la façon dont ces attributs affectent leurs choix finaux.

2.3. Contributions opérationnelles

Les contributions opérationnelles ou managériales présentées ci-dessous relèvent l'influence d'éléments d'ordre transactionnel et relationnel sur l'efficacité de la traçabilité, notamment sur la perception de celle-ci par les consommateurs.

2.3.1. La connaissance des dimensions de la traçabilité

En dépit de l'intérêt croissant pour des systèmes de traçabilité et la reconnaissance de la nécessité de s'orienter plus vers les consommateurs pour répondre à leurs demandes, très peu de recherches ont été faites sur les besoins du consommateur et sa perception de la traçabilité. Les chercheurs, comme les managers, se sont principalement focalisés sur les solutions techniques. Aujourd'hui la traçabilité est considérée comme l'un des aspects les plus importants de la qualité et de la sécurité des produits alimentaires. Elle a une double dimension : téléologique, c'est l'utilité que les consommateurs lui accordent et ontologique, c'est la traçabilité en soi, vue sur le plan technique par les acteurs de la chaîne d'approvisionnement.



Source : p.230

La traçabilité a donc différentes représentations chez les producteurs et les consommateurs. Les premiers la lient à des aspects techniques, alors que les derniers voient en elle un moyen pour obtenir des produits alimentaires sûrs et de bonne qualité.

L'emballage des industriels pour les nouvelles technologies et pour la maîtrise quasi parfaite de la production néglige le rôle principal de données symboliques qui sont censées rassurer les consommateurs. Ce choix du « tout mesurable, tout contrôlable » n'est pas nécessairement source de confiance pour les consommateurs, car ces derniers ont besoin d'informations d'ordre cognitif et affectif ; ils ont même une lecture affective de certaines données cognitives. Plusieurs études ont prouvé l'échec des efforts en communication ayant pour but d'informer les consommateurs sur l'existence et le sens des systèmes de traçabilité dans le secteur de la viande (Verbeke et al., 2002). Les consommateurs ne sont pas intéressés par la partie technique de la traçabilité (code barre, numéro de lots, RFID...) ; par contre, ils sont plus attirés par des signes (de qualité ou de sécurité) qui garantissent l'authenticité des informations fournies par les producteurs et par conséquent les rassurent sur la traçabilité des produits alimentaires. Les consommateurs sont donc sensibles aux services rendus par la traçabilité, et notamment l'accès qu'elle offre aux informations sur l'acheminement du produit. Il faut noter que les services rendus par la traçabilité varient d'un produit alimentaire à un autre.

L'expérience de la présentation des nouveaux supports de la traçabilité aux participants des *focus groups* a révélé que ces derniers ne sont pas encore prêts pour accepter des systèmes sophistiqués pour tous les produits alimentaires. Comment croiser alors les deux dimensions (téléologiques et ontologiques) de la traçabilité quand les consommateurs sont attachés (ou nostalgiques) aux aspects traditionnels de la production des produits alimentaires ?

Les consommateurs doivent être plus informés sur la traçabilité pour qu'ils soient plus en contact avec ce qui se passe sur le marché. Dans ce domaine, il y a un travail important à faire pour communiquer davantage avec les consommateurs, et pour créer des liens entre les producteurs, les développeurs des nouvelles technologies et les consommateurs. Nous proposons quelques recommandations en matière de communication sur la traçabilité dans les paragraphes suivants.

2.3.2. Développer les liens entre producteur et distributeur

Depuis janvier 2005, les producteurs et les intermédiaires sont concernés par la traçabilité des produits alimentaires. Depuis quelques années, nous assistons à une prolifération des pratiques relationnelles entre les producteurs et les distributeurs dans la filière agroalimentaire grâce au lancement de gammes de produits de terroir sous la marque de distributeurs. Par

exemple, l'allégation « de la fourche à la fourchette » montre la préoccupation de l'enseigne Carrefour pour l'origine et le suivi du produit. Chez Auchan, nous trouvons les produits « Saveurs en'Or » où devant chaque produit un panneau identifiable est disposé avec le nom et la provenance précise du produit. Nous pouvons aussi citer « Terre et Saveur » de Monoprix et « Nos régions ont du talent » de Leclerc. Il semblerait que les distributeurs ont pris conscience de l'importance d'instaurer une relation durable avec leurs clients à travers la constitution d'une relation à long terme avec leurs fournisseurs.

Ainsi, pour communiquer sur la traçabilité et la qualité de leurs produits, les distributeurs doivent mettre en avant ces liens situés en amont (distribution de prospectus aux clients, communication sur la qualité de l'enseigne,...).

2.3.3. Développer les liens entre producteur et consommateur

Le développement des liens entre les producteurs et les consommateurs rentre dans le cadre du marketing relationnel. Afin d'entretenir une relation de confiance avec leurs clients et des liens durables, les producteurs doivent communiquer sur les démarches qu'ils adoptent pour garantir le bien-être de leurs clients. D'ailleurs, depuis quelques années, nous assistons au développement de « circuits courts » alimentaires. Ces circuits sont envisagés comme des alternatives qui permettent aux consommateurs et aux producteurs de s'engager dans des formes de production et de consommation durable.

Pour créer des liens avec les clients, les producteurs peuvent organiser des visites de leurs usines ou de leurs fermes, ou bien communiquer d'une façon plus directe sur leurs marques et leurs produits par une mise en scène dans le lieu de vente, par un discours rassurant et explicatif d'un expert, par la distribution de prospectus dans les lieux de vente ou des bulletins envoyés par courrier électronique, ou par l'insertion d'une adresse de site web sur l'étiquette des produits qui offre aux acheteurs des informations détaillées sur le produit acheté.

Ainsi, le discours sur la traçabilité pourrait englober différentes approches : pratique (droit d'être informé et de choisir), critique (sécurité, respect du budget), ludique (plaisir et goût) et utopique (réponse à un besoin d'authenticité).

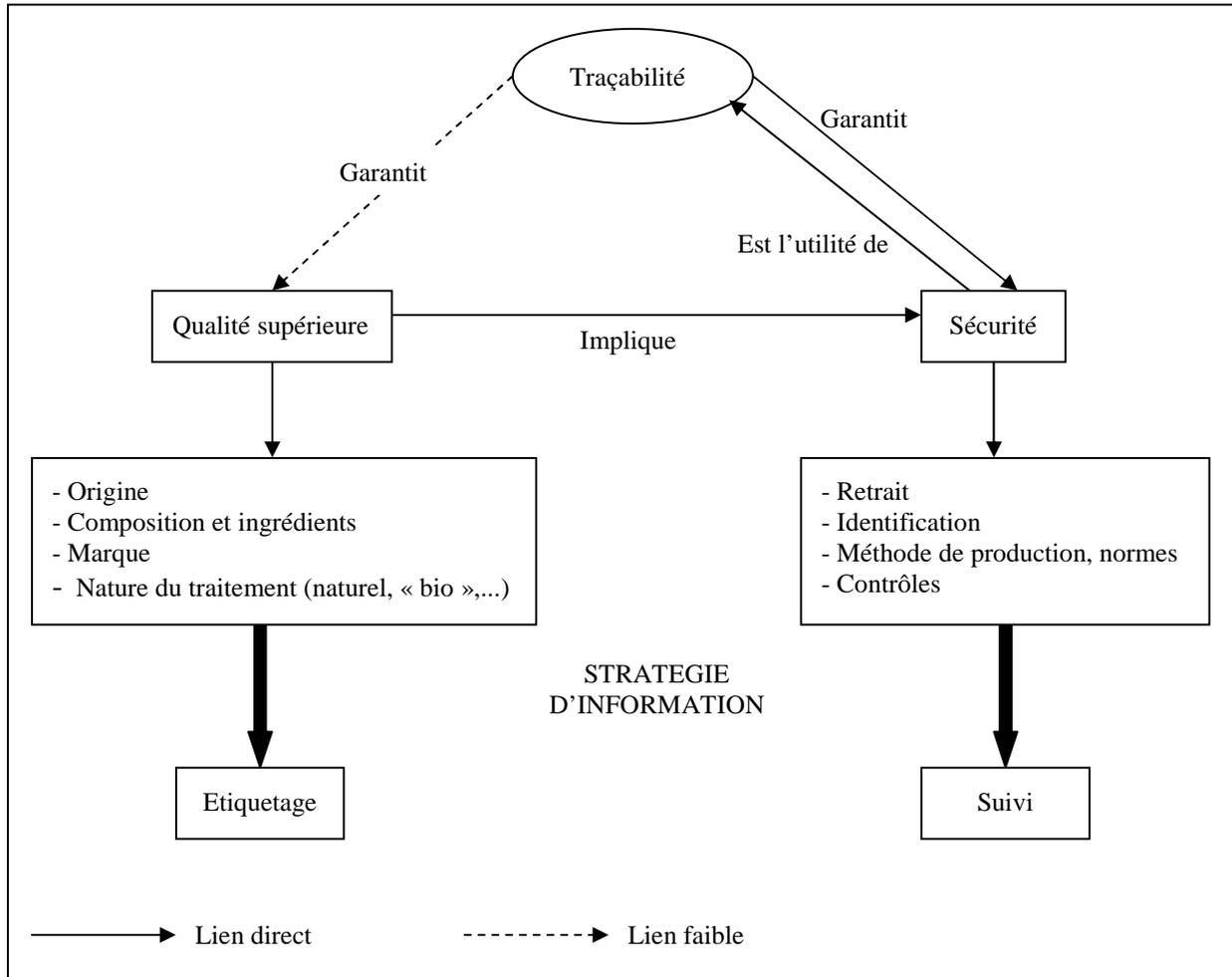
2.3.4. Développer des stratégies de communication adéquates

Les résultats de cette recherche peuvent avoir des implications pour les professionnels du secteur de l'alimentation et qui sont en cours d'exécution des systèmes de traçabilité, ainsi que pour les décideurs dans l'industrie agroalimentaire et les responsables élaborant les lois et les règlements sur la sécurité alimentaire.

Malgré de grandes attentes vis-à-vis de la traçabilité, les consommateurs restent partagés entre une demande pour plus d'information sur ce qu'ils mangent et une plainte de la surinformation sur les étiquettes des produits alimentaires générant un manque de lisibilité. Toutes ces considérations nous ont conduit à analyser les attitudes des consommateurs et leurs préférences envers différents types d'information.

Il existe un décalage entre le besoin de réassurance des consommateurs et les moyens techniques utilisés par les industriels pour satisfaire ce besoin, moyennant la traçabilité (différence entre qualité/sécurité « perçue » et qualité/sécurité « communiquée »). En distinguant entre le « faire-savoir » (argumentation) et le « faire-croire » (persuasion) en communication, Gurviez (2000) décrit la traçabilité comme un faire savoir. Des stratégies de communication adéquates devraient être développées afin d'améliorer la perception de la qualité et de la sécurité par les consommateurs, pour rétablir leur confiance. Pour cela, nous avons proposé deux manières de communiquer aux consommateurs les informations liées à la traçabilité, selon leurs besoins et leurs centres d'intérêts : l'étiquetage (signalisation) et le suivi (retrait, contrôles). Cependant, nous ne devons pas oublier que les consommateurs ne distinguent pas clairement entre la qualité et la sécurité comme le font les experts. Le fait que les consommateurs demandent des informations sur les produits alimentaires qu'ils achètent ne veut pas dire nécessairement qu'ils souhaitent être submergés ou surchargés avec des informations supplémentaires sur ces produits. En nous basant sur les résultats de notre recherche, montrant que la traçabilité des produits alimentaires est importante pour les consommateurs mais d'une façon indirecte, i.e. moyennant des garanties sur la qualité et la sécurité alimentaires qui sont la base d'une alimentation saine. Nous proposons une voie de communication plus efficace entre les producteurs et les distributeurs d'un côté, et les consommateurs de l'autre. Le but est d'offrir aux consommateurs (qui, selon les résultats des chaînages cognitifs perçoivent la santé comme bénéfices principales de la traçabilité) une communication ciblée et orientée envers leurs attentes en matière d'information au lieu de

diffuser massivement les informations qui peut engendrer une confusion et un manque d'intérêt chez les consommateurs.



De cette façon, chaque catégorie des consommateurs pourra disposer des informations qui l'intéressent. Nous pouvons résumer les discours cités ci-dessus par deux stratégies de communication visant à informer les consommateurs de la traçabilité des produits alimentaires : une stratégie basée sur l'information de la qualité (signalisation) et l'autre sur la communication des aspects liés à la sécurité. Ainsi, si des consommateurs sont intéressés par l'information sur certains aspects (contrôles, méthode de production, origine détaillée, etc.) sur un produit, ils auront les moyens techniques (Internet, bornes dans les magasins, etc.) de s'informer (route centrale du modèle de persuasion de Petty et Cacioppo) ; si ces aspects ne les intéressent pas, ils peuvent toujours baser leur choix de produits alimentaires sur des signes de qualité, comme un label crédible qui garantit la traçabilité de ces produits (route périphérique de persuasion).

Enfin, l'expérimentation du choix discret nous apporte un éclairage sur les besoins des consommateurs (en matière d'information) et ceci selon le type de produit alimentaire acheté.

En se basant sur les résultats de cette expérience, nous déduisons qu'en terme de communication des informations en rapport avec les produits alimentaires, le moyen préféré par les consommateurs reste l'information écrite. L'étiquetage reste donc l'élément essentiel dans le processus de choix des consommateurs. Les marques aussi semblent être importante pour véhiculer les informations liées à la traçabilité du produit. Elles paraissent comme un élément essentiel dans la transmission d'information sur les produits aux consommateurs. Elles pourront même véhiculer des informations sur l'origine des produits et devenir ainsi une des garanties de la traçabilité des produits. Par conséquent, si les marques arrivent à gagner suffisamment la confiance des consommateurs et à les convaincre de l'efficacité de la traçabilité de leurs produits, elles pourraient remplacer la certification des produits. Par contre, si les marques ne sont pas capables de transmettre des informations sur la provenance des produits, dans ce cas, ce sont les produits avec labels d'origine (pays ou région) accompagnés d'une certification, qui seront en meilleure position pour garantir la traçabilité des produits. Ceci aiderait au développement des régions et de l'économie locale.

Pour conclure, étant donné l'importance que les consommateurs attribuent aux informations affichées sur l'étiquette des produits, tout en voulant un affichage concis et clair pour ces informations, un logo qui garantit la traçabilité (avec une information supplémentaire sur Internet pour les consommateurs intéressés), accompagné d'une certification d'une autorité publique, pourrait être une façon intéressante de satisfaire les besoins d'information des consommateurs. La crédibilité et l'attractivité de l'émetteur jouent un rôle important dans l'acceptation des certifications. Une des implications possibles de cette recherche serait pour les producteurs des produits alimentaires traditionnels qui pourraient revoir leurs stratégies de communication en ajoutant une certification d'un organisme public et en renforçant leurs plans de communication. Ces résultats sont d'une grande aide pour les producteurs et les annonceurs lors de l'opérationnalisation de la politique de traçabilité pour leurs produits alimentaires ou pour les individus qui soutiennent les produits traditionnels ou les produits naturels (sans OGM) afin qu'ils améliorent leurs stratégies de communication (par la différenciation et mise en évidence des attributs des produits).

3. Limites et perspectives de recherche futures

Quelques limites sont imputables à la recherche que nous venons de présenter. Nous les présentons avant de proposer des voies possibles de recherche.

Rappelons que notre travail de recherche s'inscrit dans le cadre d'un programme de recherche européen avec parfois des thématiques de recherche et des méthodes de recueil de données prédéfinies et difficilement renégociables. Une autre contrainte liée à ce sujet relève de l'obligation de coordination et d'harmonisation des différentes tâches avec les autres partenaires impliqués dans le programme, ce qui n'est pas toujours facile à gérer vu le planning chargé et serré du programme.

Une autre limite est le fait que la traçabilité est devenue obligatoire dans tout le secteur alimentaire en Europe depuis janvier 2005. Nous nous retrouvons alors à étudier l'éventualité d'application d'un système qui est déjà mis en place ou en train de l'être, ainsi qu'à étudier la perception de la traçabilité par les consommateurs, leur volonté à payer pour elle et leur intention d'acheter des produits tracés, alors que tous les produits sont censés être tracés depuis 2005.

D'un autre côté, le choix des produits des expérimentations peut être contesté. Il aurait été peut-être plus enrichissant de tester plus de produits ou des produits plus comparables ou d'une même catégorie. Toutefois, nous pensons que le choix des deux produits (poulet et miel) que nous avons testés a été bien justifié ou argumenté tout au long de la recherche. Dans la même logique, nous aurions pu présenter plus de supports de traçabilité pour les consommateurs afin d'avoir leurs avis sur une plus grande panoplie de systèmes, mais nous estimons que limiter le choix à quatre systèmes différents (étiquettes sur produits frais non emballés, code barre, information imprimée au laser, RFID) permet d'approfondir les réactions des consommateurs envers ces produits et permet d'éviter de les surcharger en informations.

De plus, pour l'expérience du choix discret, il est possible que l'évaluation du logo ou le cachet certifiant la traçabilité des produits alimentaires a été influencée par d'autres éléments affichés sur les produits. Il serait alors souhaitable dans une future recherche d'étudier l'effet de ce label séparément des autres facteurs qui peuvent avoir une influence sur le choix des consommateurs. Parallèlement, les outils proposés pour garantir la traçabilité pourront être développés (autre que le logo, la visite du site web...).

Enfin, une autre limite ou plutôt contrainte s'est imposée à notre recherche, c'est la difficulté d'appréhender la perception de la traçabilité par les consommateurs (un concept abstrait et

technique) à travers des produits alimentaires sans que l'étude ne se transforme en la perception de ces produits en soi, au lieu de celle de la traçabilité.

Ce travail de recherche vise à étudier un champ du marketing peu exploré auparavant, de ce fait, nous ne prétendons pas intégrer l'ensemble des éléments liés à la traçabilité des produits alimentaires.

Voies de recherche

Au terme de ce travail de recherche, et vu la rareté des études sur la perception de la traçabilité des produits alimentaires, portant sur l'assimilation des informations dans un cadre affectif (le domaine alimentaire), nous avons le sentiment d'avoir apporté une contribution modeste. Plusieurs travaux sont envisageables pour mieux comprendre le traitement des informations par les consommateurs ainsi que leurs besoins en terme d'informations.

Dans notre recherche, nous avons apporté une contribution pour formuler un processus de communication basé sur le concept de la traçabilité afin de mieux informer les consommateurs sur les pratiques des industriels et des producteurs. Notre travail laisse donc la voie ouverte à une série de prolongements. Il serait intéressant de lancer une campagne d'information sur la traçabilité (dans des journaux, prospectus...) et puis tenter de répéter cette étude afin de mesurer l'impact de cette campagne sur l'attention des consommateurs sur l'étiquetage des produits ainsi que sur leurs préférences en terme d'information. D'un autre côté, notre travail avait pour but l'étude de la perception de la traçabilité du point de vue des consommateurs, une étude en amont de la filière (producteurs et distributeurs) permettrait de développer les implications pratiques de cette recherche.

Il convient de noter que nous avons concentré notre étude sur quelques éléments de l'étiquette des produits alimentaires (origine, région, marque, prix,...) alors que les consommateurs basent leur décision d'achat sur une évaluation globale des divers attributs, et que d'autres peuvent être seulement intéressés par des informations sur les apports nutritionnels du produit, ou bien par des critères éthiques ou sociaux (commerce équitable, issus de l'agriculture biologique...). Alors, une autre voie possible serait de tester l'effet d'autres types d'information sur les étiquettes des produits sur le choix des consommateurs. Il serait aussi possible de tester l'effet d'une double labellisation, par exemple un label de qualité ou

d'origine ou du commerce équitable ou 'bio' accompagné d'un label certifiant de la traçabilité du produit alimentaire.

Une autre piste plausible serait d'étendre cette recherche sur d'autres types de produits alimentaires (vin, fromage, poisson...) pour voir si les consommateurs ont les mêmes préférences en terme d'information pour ces produits. Il est même possible d'élargir la recherche sur des produits non alimentaires (textile, électroménagers, etc.).

Il semble aussi intéressant d'explorer la perception de la traçabilité des produits alimentaires dans d'autres pays (non européens), afin de pouvoir comparer les différents points de vue sur ce sujet, et d'étudier le rôle du facteur culturel dans ce domaine.

Enfin, une des voies de recherche que nous proposons et que nous voudrions tester, est la modélisation du comportement d'achat d'un produit alimentaire tracé (ou étiqueté à propos de sa traçabilité), plus précisément la modélisation de l'intention d'achat d'un tel produit. Ce test devrait prendre en compte les différents éléments de nos résultats précédents, notamment notre conclusion sur le fait que les consommateurs font une lecture affective des éléments cognitifs (attributs et des informations) liés aux produits alimentaires.

Le comportement du consommateur et son processus de décision ne sont ni une émotion pure, ni une évaluation cognitive pure, ils intègrent des mécanismes à la fois cognitifs et affectifs. La spécificité du domaine alimentaire requiert une prise en compte de plusieurs facteurs (cognitifs, affectifs, symboliques, culturels...) variant selon les contextes et les individus. Ces facteurs sont d'ordre cognitif (évaluation des avantages et inconvénients du comportement envisagé), affectif (émotions et motivations envers le comportement), social (normes personnelles et sociales, agents d'influence, rôle de l'entourage et de la pression sociale dans l'adoption du comportement, présence de facteurs facilitant ou empêchant l'exécution du comportement) et contextuel. Les émotions représentent une source primaire de motivation pour les consommateurs et exercent une influence considérable sur leur mémoire car elles sont aussi une source de connaissance pour eux. Loin de penser que les connaissances sont uniquement rationnelles, nous constatons, au terme de cette recherche, que les consommateurs accumulent des connaissances fondées sur une relation passion/raison. Comprendre les déterminants des comportements des consommateurs associés à l'alimentation, oblige à adopter un point de vue à la fois cognitif et affectif.

REFERENCES

Références

- Aaker J., Fournier S. et Brasel A. S. (2004). When good brands do bad, *Journal of Consumer Research*, 31 (June), 1-16.
- Abbott R. (1997). Food and nutrition information: a study of sources, uses, and understanding, *British Food Journal*, 99, 2, 43-49.
- Adamowicz W.L., Louviere J.J., et Williams M. (1994). Combining revealed and stated preference methods for valuing environmental amenities, *Journal of Environmental Economics and Management*, 26, 271-292.
- Afsa Essafi C. (2004). Les modèles logit polynomiques non ordonnés : théorie et applications, *Série des documents de travail : Méthode statistique*, INSEE, document de travail, n° 0301, 101 pages.
- Agar M. et MacDonald J. (1995). Focus groups and ethnography, *Human Organization*, 54, 1, 78-86.
- Ajzen I. et Fishbein M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research, *Psychological Bulletin*, 84, 888-918.
- Ajzen I. et Fishbein M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Inc.
- Ajzen I. (1985). *From intentions to actions: a theory of planned behaviour*, in *Action-Control: from cognition to behaviour*, J. Kuhl et J. Beckmann (éds.), Heidelberg, Springer, 11-39.
- Ajzen I. et Madden T.J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control, *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 453-474.
- Ajzen I. (1987). Attitudes, traits, and actions: Dispositional prediction of behavior in personality and social psychology. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, 20, 1-63. New York: Academic Press.
- Ajzen I. (1988). *Attitudes, personality, and behavior*. Milton-Keynes, England: Open University Press & Chicago, IL: Dorsey Press.
- Ajzen I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen I. (2002). Attitudes and opinions. Attitudes and behavior: History and solutions (www.courses.umass.edu/psyc661/ppt/attitudes.a&b.ppt)
- Ajzen I. (2006). Constructing a TpB questionnaire: conceptual and methodological considerations (<http://people.umass.edu/ajzen/>)

- Akerlof G. (1970). The market of lemons: quality uncertainty and the market mechanism, in *Quarterly Journal of Economics*, 84, 3, 488–500.
- Alfnès F. et Rickertsen K. (2003). European consumers' willingness to pay for US beef in experimental auction markets, *American Journal of Agricultural Economics*, 85, 396–405.
- Alfnès F. (2004). Stated preferences for imported and hormone-treated beef: application of a mixed logit model, *European Review of Agricultural Economics*, 31, 1, 19–37.
- Allison R.I. et Uhl K.P. (1964). Influence of beer brand identification on taste perception. *Journal of Marketing Research*, 1 (August), 36-39.
- Allport G.W. (1935). *Attitudes*, in C.A. Murchinson, ed., A handbook of social psychology, Clark University Press, Worcester, Mass., 798-844.
- Alvensleben Von R. (2001). Beliefs associated with food production methods, in L. J. Frewer, E. Risvik et H. Schifferstein (Eds.), *Food, people and society: A European perspective on consumers' food choices*, Berlin: Springer, 381-400.
- Alwitt L.F. et Berger I.E. (1993). Understanding the link between environmental attitudes and consumer product usage: Measuring the moderating role of attitude strength, *Advances in Consumer Research* 20 (1), 189-94.
- Amemiya T. (1981). Qualitative response models: a survey, *Journal of Economic Literature*, 19, 1483-1536.
- Amemiya T. (1986). *Advanced Econometrics*, Oxford: Basic Blackwell.
- Amilien V. (2005). Préface : à propos des produits locaux, *Anthropology of Food*, 4, May, (<http://aof.revues.org/index306.html>).
- Amilien V., Fort F. et Ferras N. (2007). Hyper-real territories and urban markets: changing conventions for local food- case studies from France and Norway, *Anthropology of Food*, 2, Mars, (<http://aof.revues.org/index446.html>).
- Anderson R.C. et Pichert J.W. (1978). Recall of previously unrecallable information following a shift in perspective, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 17 (February), 1-12.
- Anderson J.R. et Pirolli P.L. (1984). Spread of activation, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 10, 791-798.
- Anderson P.M. et Rubin L.G. (1986). *Marketing Communications*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Angulo A. et Gil J.M. (2004). Consequences of BSE on consumers' attitudes and willingness-to-pay for certified beef in Spain. *84th EAAR Seminar 'Food Safety in a Dynamic World'*, Zeist, The Netherlands, February 8-11.
- Angulo A. et Gil J.M. (2007). Risk perception and consumer willingness to pay for certified beef in Spain, *Food Quality and Preference*, 18, 1106–1117.

Association Nationale des Industries Alimentaires (ANIA). (2006). Les 15 questions posées par les chefs d'entreprise sur la norme ISO 22000, *Plaquette d'information réalisée avec la Direction Générale de l'Alimentation (DGAL)*, septembre (<http://www.ania.net/fr/>).

Antony C. (2001). Le terroir dans nos assiettes: analyse sociologique du marché des produits du terroir dotés d'un label régional, Mémoire de licence, Université de Neuchâtel, Division économique et sociale.

Apfelbaum M. (1993). *L'alimentation biologique*, Flammarion, Paris.

Apfelbaum M. (1994). La diète prudente est-elle bien raisonnable, in Fischler et al. (1994), *Manger magique. Aliments sorcières, croyances comestibles*, éditions Autrement, série Mutations/Mangeurs, n°149, Paris, 179-183.

Apfelbaum M. (1998). *Risques et peurs alimentaires*, Editions Odile Jacob, Paris, 288 p.

Aprile M.C. et Annunziata A. (2005). Labelling as a tool for food safety. An analysis on consumers use of food labels, *International Food and Agribusiness Management Association World Food and Agribusiness Symposium 'Re-inventing the food chain: new markets, customers, and market'*, Chicago, Illinois, USA.

Ariès P. (1997). *La fin des mangeurs : les métamorphoses de la table à l'âge de la modernisation alimentaire*, Desclée de Brower, Paris, 173p.

Arndt J. (1967). Perceived risk, sociometric integration and word of mouth in the adoption of a new food product, in *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior*, Harvard university Press, Boston, 289-316.

Asp E.H. (1999). Factors affecting food decisions made by individual consumers, *Food Policy*, 24, 287-294.

Assael H. (1987). *Consumer Behavior and Marketing Action*, 3rd. ed., Kent Publishing Company, Boston, MA.

Aubert N. (2004). *L'individu hypermoderne*, Collection Sociologie clinique, Editions Erès, 320p.

Aurier P. et Sirieix L. (2004). *Le marketing des produits agroalimentaires*, Dunod, Paris, 362p.

Aurier P. et Fort F. (2005). Effets de la région d'origine, du produit, de la marque et de leurs congruences, sur l'évaluation des consommateurs : applications aux produits alimentaires, *Recherche et Applications en Marketing*, 20, 4, 29-52.

Aurifeille J.M. (1991a). Détermination des principaux chaînages cognitifs d'une population en fonction de leur cohérence sémantique, Papier de Recherche.

Aurifeille J.M. (1991b), Contribution of instrumental values to means-end chain analysis and to advertising conceptualization, *Proceedings of the Workshop on Value and Life-Style Research in Marketing*, EIASM, Bruxelles.

- Bagozzi R.P. (1981). Attitudes, intentions, and behavior: A test of some key hypotheses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 607-627.
- Bagozzi R., Baumgartner H. et Yi Y. (1989). An investigation into the role of intention as mediators of the attitude-behavior relationship, *Journal of Economic Psychology*, 10, 35-62.
- Baker G.A. (1998). Strategic implications of consumer food safety preferences, *International Food and Agribusiness Management Review*, 1, 4, 451-463.
- Baker G.A. et Burnham T.A. (2002). The market for genetically modified foods: consumer characteristics and policy implications, *International Food and Agribusiness Management Review*, 4, 4, 351-360.
- Bánáti D. (2003). The EU and candidate countries: how to cope with food safety policies, *Food Control*, 14, 89-93.
- Bandura A. (1977). *Social Learning Theory*, New York: General Learning Press.
- Bansal H.S. et Voyer P.A. (2000). Word-of-mouth processes within a service purchase decision context, *Journal of Service Research*, 3, 2, 166-177.
- Bargh J.A., Chaiken S., Govender R., et Pratto F. (1992). The generality of the automatic attitude activation effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 893-912.
- Barjolle D., Boisseaux S. et Dufour M. (1998). Le lien au terroir: bilan des travaux de recherche, Ecole polytechnique fédérale de Zurich, Institut d'économie rurale, Suisse (www.originfood.org/pdf/wp1/wp1-ch.pdf).
- Baron R.M. et Kenny D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 6, 1173-1182.
- Barreiro-Hurle J., Gracia A. et de-Magistris T. (2008). When more is less : the effect of multiple health and nutritional labels in food product choice, *International Congress of the European Association of Agricultural Economists*, August 26-29, Ghent, Belgium.
- Barrena R., Sanchez M., Gracia A. et Gil J.M. (2002). Confidence in the beef production system as a key factor to mitigate the impact of BSE on beef consumption, *Xth Congress of the European Association of Agricultural Economists 'Exploring diversity in the European Agri-food System'*, Zaragoza, Spain.
- Barthes R. (1961). *Pour une psychosociologie de l'alimentation contemporaine*, Annales ESC n°16, Paris.
- Baud J.-P. (2007). Histoire de l'administration publique, Cours de maîtrise en histoire du droit, Université Paris X Nanterre (<http://www.balde.net/formations/admin.cours/admin-plan.html>).
- Baudrillard J. (1968). *Le système des objets*, Gallimard, Paris.

- Bauer R.A. (1960). Consumer behavior as risk taking, in *Dynamic Marketing for a Changing World*, R.S Hancock ed., Chicago: American Marketing Association, 389-398.
- Bauer R.A. (1967). Consumer behaviour as risk taking, in *Risk Taking & Information Handling in Consumer Behaviour*, Cox D. F. (ed.), Graduate School of Business Administration, Harvard University, Boston, pp. 23-33.
- Beardsworth A. (1990). Trans-science and moral panics understanding food scares, *British Food Journal*, 92, 5, 1-16.
- Beardsworth A. (1995). The management of food ambivalence: erosion and reconstruction?, in Maurer, D., Sobal, J. (Eds), *Eating Agendas: Food and Nutrition as Social Problems*, De Gruyter, New York, NY, pp.117-43.
- Bech-Larsen T. et Nielsen N.A. (1999). A comparison of five elicitation techniques for elicitation of attributes for low involvement products, *Journal of Economic Psychology*, 20, 315-341.
- Becker M.H. (1974). The health belief model and personal health belief, *Health Education Monographs* 2, 4, 324-508.
- Becker G.S. (1976). *The economic approach to human behavior*, Chicago: University of Chicago press.
- Belk R.W. (1985). Issues in the intention-behavior discrepancy, in Sheth Jagdish N. (Ed.), *Research in Consumer Behavior - Volume 1* (pp. 1-34). CN:Greenwich: JAI Press.
- Bellot C., Lagrange L., Monticelli C., et Sylvander B. (2003). Avis sur le développement des signes d'identification de la qualité et de l'origine des produits agricoles et alimentaires, nationaux et communautaires, Avis n°45, Commission Nationale de l'Alimentation, 30/10/2003.
- Ben-Akiva M. et Lerman S. (1985). *Discrete choice analysis : Theory and application to predict travel demand*, Cambridge (MA) and London: MIT Press.
- Ben-Akiva M. et Bierlaire M. (1999) Discrete choice methods and their applications to short-term travel decisions, in R. Hall (ed), *Handbook of Transportation Science*, International Series in Operations Research and Management Science, 23, Kluwer.
- Benamour Y. (2000). Confiance interpersonnelle et confiance institutionnelle dans la relation client-entreprise de service – une application au secteur bancaire français, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université Paris IX Dauphine.
- Benito García I. et Langreo Navarro A. (2005). Efectos de la aplicación de la trazabilidad y la normativa de higiene en la cadena de producción de alimentos (Effects of the application of traceability and the normative about safety in the food chain), *Distribución y Consumo*, 15, 79, 39-50.
- Benzécri J.-P. (1982). *L'analyse des données : leçons sur l'analyse factorielle et la reconnaissance des formes et travaux*, Dunod, ISBN 2040155155.

- Bérard L. et Marchenay Ph. (2004). *Les produits de terroir. Entre cultures et règlements*, Paris, CNRS Editions, 229p.
- Bergadaà M. (1988). Le temps et le comportement de l'individu, (1^{ère} partie), *Recherche et Applications en Marketing*, 3-4, 57-72.
- Bergadaà M. (1989). Le temps et le comportement de l'individu, (2^e partie), *Recherche et Applications en Marketing*, 4-1, 37-55.
- Bergadaà M. et Urien B. (2003). Le consommateur et le risque alimentaire : des stratégies de réduction et d'évitement du risque perçu, *Cahiers de recherche*, 24, HEC Genève.
- Bernués A., Olaizola A. et Corcoran K. (2003a). Labelling information demanded by European consumers and relationships with purchasing motives, quality and safety of meat, *Meat Science*, 65, 3, 1095-1106.
- Bernués A., Olaizola, A. et Corcoran K. (2003b). Extrinsic attributes of red meat as indicators of quality in Europe: an application for market segmentation, *Food Quality and Preference*, 14, 4, 265-276.
- Bessy C. et Chateauraynaud F. (1995). Economie de la perception et qualité des produits : l'exemple des contrefaçons dans le domaine agroalimentaire, in *Cahiers d'Economie et Sociologie Rurales*, 37, 177-199.
- Bettman J.R. (1973). Perceived risk and its components: a model and empirical test, *Journal of Marketing Research*, 10, 184-190.
- Bettman J.R. (1975). Issues in designing consumer information environments, *Journal of Consumer Research*, 2, 3, 169-177.
- Bettman J.R. (1979a). Memory factors in consumer choice: a review, *Journal of Marketing*, 43, 37-53.
- Bettman J.R. (1979b). *An Information Processing Theory of Consumer Choice*, Reading, MA: Addison Wesley.
- Bettman J.R. et Park C.W. (1980). Effects of prior knowledge and experience and phase of the choice process on consumer decision processes: a protocol analysis, *Journal of Consumer Research*, 7, 3, 234-248.
- Bettman J.R., Payne J.W. et Staelin R. (1986). Cognitive considerations in designing effective labels for presenting risk information, *Journal of Public Policy and Marketing*, 5, 1-28.
- Bettman J.R., Johnson E.J., et Payne J.W. (1991). Consumer decision making, in *Handbook of consumer behavior*, ed. Thomas S. Robertson and Harold H. Kassarian, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 50-84.
- Bettman J.R., Luce M.F. et Payne J.W. (1998). Constructive consumer choice processes, *Journal of Consumer Research*, 25, 3, 187-217.

- Biehal G. et Chakravarti D. (1986). Consumers' use of memory and external information in choice : macro and micro perspectives, *Journal of Consumer Research*, 12 (March), 382-405.
- Bierlaire M. (2007). Modélisation et simulation du comportement - Modèles de choix discret, Cours à l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (<http://personnes.epfl.ch/michel.bierlaire>).
- Bieulac Scott M. (2008). La question alimentaire - Mondialisation, uniformisation, modernité du modèle alimentaire français, CNIEL, Paris, 48p (<http://www.lemangeur-ocha.com/synindex/question-alimentaire.html>).
- Billot A. et Thisse J-F. (1995). Modèles de choix individuels discrets : théorie et applications à la micro-économie, *Revue économique*, 46, 3, 921-931.
- Blair M. et Innis D. (1996). The effects of product knowledge on the evaluation of warranted brands, *Psychology & Marketing*, 13, 5, 445-456.
- Blancou J. (2001). Histoire de la traçabilité des animaux et des produits d'origine animale, *Revue Scientifique et Technique de l'Office International des Epizooties*, 20, 2, 413-419.
- Bloch P.H., Sherell D.L., et Ridgway N.M. (1986). Consumer search : an extended framework, *Journal of Consumer Research*, 13 (June), 119-126.
- Boccaletti S. et Moro D. (2000). Consumer willingness-to-pay for GM food products in Italy, *AgBioForum*, 3, 4, 87-96 (<http://www.agbioforum.org>).
- Böcker A. et Hanf C.-H. (2000). Confidence lost and - partially - regained: consumer response to food scares, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 43, 471-485.
- Boltanski L. et Chiapello E. (1999). *Le Nouvel esprit du capitalisme*, Paris, Gallimard, 843p.
- Borsodi R. (1927). *The Distribution Age*, New York: D. Appleton.
- Boskin M.J. (1974). A conditional logit model of occupational choice, *The Journal of Political Economy*, 82, 2, March, 389-398.
- Bourdieu P. (1979). *La distinction. Critique sociale du jugement*, Editions de Minuit, coll. « Le sens commun », Paris, 670p.
- Bourgeon D. et Filser M. (1995). Les apports du modèle de recherche d'expériences à l'analyse du comportement dans le domaine culturel : une exploration conceptuelle et méthodologique, *Recherche et Applications en Marketing*, 10, 4, 5-25.
- Bredahl L. (1999). Consumers' cognitions with regard to genetically modified foods. Results of a qualitative study in four countries, *Appetite*, 33, 3, 343-360.
- Brée J. (2004). *Le comportement du consommateur*, Dunod, coll. Topos, Paris.
- Briz Escribano J. (2004). La seguridad alimentaria en la estrategia empresarial (Food safety in the food industry strategy), *Agricultura: Revista agropecuaria*, 73, 860, 188-191.

- Brom F.W.A. (2000). Food, consumer concerns, and trust: Food ethics for a globalizing market, *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 12, 2, 127-139.
- Brown S., Kozinets R.V. et Sherry J.F. (2003). Teaching old brands new tricks: retro branding and the revival of brand meaning, *Journal of Marketing*, 67, July, 19-33.
- Brucks M. (1985). The effects of product class knowledge on information search behaviour, *Journal of Consumer Research*, 12, June, 1-16.
- Bruegel M. et Stanziani A. (2004). Pour une histoire de la sécurité alimentaire, *Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine*, 51, 3, 7-16.
- Brunel O. (2000), La perception du risque alimentaire, pour une vision pluridisciplinaire du mangeur, percevoir identifier et gérer le risque en Marketing, *premiers ateliers sur le risque en Marketing, organisé avec le patronage de l'AFM*, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, 9 juin 2000, 21p.
- Brunel O. (2002). Les stratégies d'ajustement au risque alimentaire : Modèle théorique et Test empirique, Thèse en Sciences de Gestion, Université Jean Moulin, Lyon 3.
- Brunel O. et Pichon P.-E (2002). Proposition d'une classification des réducteurs de risque alimentaire intégrant l'acte d'achat et de consommation, *18ème Congrès International de l'Association Française du Marketing*, Lille, 29p.
- Brunel O. (2003). Les stratégies d'ajustement au risque alimentaire, *19ème Congrès International de l'Association Française du Marketing*, Tunis, 9-10 mai, 96-121.
- Bruner J.S. (1957). On perceptual readiness, *Psychological Review*, 64, March, 123-152.
- Brunink E., Jansen S., Kasper M. et Kamphuis E. (2001). Formule TrendBreuk voor EKO verkoop: Trendy of trend? (Formula "TrendBreuk" for sales of ecological produce: Fashion or trend?), M.Sc. Thesis, University of Groningen, The Netherlands.
- Bueno Cogolludo, M.A. (2004).Certificación agroalimentaria segura. El modelo de AENOR (A safe food certification system), *Distribución y Consumo*, 77, 63-66.
- Buhr B. (2002). Electronic traceability in European and US meat supply chains, *The National Pork Industry Forum*, Denver, CO, 28 February.
- Buhr B.L. (2003). Traceability and information technology in the meat supply chain: Implications for firm organization and market structure, *Journal of Food Distribution Research*, 34, 3, 13-26.
- Bureau J.-C. et Valceschini E. (2003). The European food labelling policy: Successes and limitations, *Journal of Food Distribution Research*, 34, 3, 69-76.
- Busch L. (2008). Nanotechnologies, food, and agriculture: Next big thing or flash in the pan?, *Agriculture and Human Values*, 25, 2, 215-218.
- Cacioppo J.T. et Petty R.E. (1982). The need for cognition, *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, 116-131.

- Calandre N. (2002). Alimentation, Nutrition et Sciences sociales : concepts, méthodes pour l'analyse des représentations et pratiques nutritionnelles des consommateurs, Diplôme d'études approfondies ; Ecole nationale supérieure agronomique de Montpellier.
- Calandre N. (2006). Pratiques et perception des risques nutritionnels : Les mères face aux malnutritions infantiles au Vietnam, Thèse en Economie et Gestion du Développement Agricole, Agro-alimentaire et Rural, Ecole nationale supérieure agronomique de Montpellier.
- Calla C. et Lauer S. (2007). Achetez, vous êtes surveillé, *Le Monde*, 04.02.07.
- Camele A. et Lanini L. (2004). Traceability and EurepGap : Implications for vertical relationships in the Italian Fresh supply chain, *88th Seminar of the EAAE 'Retailing and Producer-Retailer Relationships in the Food Chain'*, 5-6 Mai, Paris.
- Camus S. (2000). Les situations d'échange de produits authentiques, *Actes des Vème Journées de Recherche en Marketing de Bourgogne, Distribution, Achat, Consommation*, Dijon, 153-173.
- Camus S. (2001). L'authenticité: processus de marchandisation et renouvellement de la perception du consommateur, *Actes du 17ème congrès international de l'Association Française de Marketing (AFM)*, Deauville.
- Camus S. (2002). Les mondes authentiques et les stratégies d'authentification : analyse duale consommateurs/distributeurs, *Décisions Marketing*, 26, Avril-Juin, 37-45.
- Camus S. (2003). Pour un nouvel esprit de l'authenticité dans une société de rupture, *Colloque ESCP-EAP : Prospérer dans l'Imprévu ?*, Paris.
- Camus S. (2004). Proposition d'échelle de mesure de l'authenticité perçue d'un produit alimentaire, *Recherche et Applications en Marketing*, 19, 4, 39-63.
- Camus S. (2007). La marque authentique : approche cognitive expérientielle à partir de la littérature, des pratiques commerciales et des discours des consommateurs, *6ème Journées Normandes de Recherche sur la Consommation : Société et consommations*, 19-20 mars, Groupe ESC Rouen.
- Capon N. et Burke M. (1980). Individual, product class and task-related factors in consumer information processing, *Journal of Consumer Research*, 7, 314-326.
- Capps O. (1992). Consumer response to changes in food labels: discussion, *American Journal of Agricultural Economics*, 74, 5, 1215-1216.
- Carroll J.D. et Green P.E. (1995). Psychometric methods in marketing research: Part 1, conjoint analysis, *Journal of Marketing Research*, 32, 4, 385-391.
- Cases A.S. (2000). Utilité des réducteurs de risque? Une enquête exploratoire sur trois modes d'achat – magasin, catalogue et Internet, *Actes des 15èmes Journées Nationales des IAE*, Biarritz, Bayonne.
- Caswell J.A. et Padberg D.I. (1992). Toward a more comprehensive theory of food labels, *American Journal of Agricultural Economics*, 74, May, 460-467.

- Caswell J.A. (1998). How labeling of safety and process attributes affects the market for food, *Agricultural and Resource Economics Review*, 27, October, 151-158.
- Caswell J.A. (2000). Labeling policy for GMOs: To each his own?, *AgBioForum*, 3, 1, 53-57.
- Cazes-Valette G. (2001). Le comportement du consommateur décodé par l'anthropologie : le cas des crises de la vache folle, *Revue Française du Marketing*, 183-184, 3-4, 99-112.
- Cazes-Valette G. (2007). Le rapport à la viande chez le mangeur français contemporain. Rapport de synthèse. Groupe ESC Toulouse/CCIT, mars 2007.
- Celsi R.L. et Olson J.C. (1988). The role of involvement in attention and comprehension processes, *Journal of Consumer Research*, 15, September, 210-224.
- Challouatte G. (2004). Evolution du comportement du consommateur français dans l'e-commerce B2C, Master en Marketing, Universités de Lille I et de Swinburne, Melbourne, Australie.
- Chang H.S. et Kinnucan H.W. (1991). Advertising, information, and product quality: the case of butter, *American Journal of Agricultural Economics*, 73, 1195-1203.
- Chaudhuri A. (1997). Consumption emotion and perceived risk: A macro-analytic approach, *Journal of Business Research*, 39, 81-92.
- Chaudhuri A. (1998). Product class effects on perceived risk: the role of emotion, *International Journal of Research in Marketing*, 15, 157-168.
- Chaudhuri A. et Holbrook M.B. (2001). The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance : the role of brand loyalty, *Journal of Marketing*, 65, 81-93.
- Cheftel J.C. (2005). Food and nutrition labelling in the European Union, *Food Chemistry*, 93, 531-550.
- Chiva M. (1985). *Le doux et l'amer*, Paris, PUF.
- Chiva M. (1996). Le mangeur et le mangé : la subtile complexité d'une relation fondamentale, in Giachetti I., *Identités des mangeurs, images des aliments*, Polytechnica, Paris, 11-30.
- Chiva M. (1998). Les risques alimentaires: approches culturelles ou dimensions universelles?, in Apfelbaum, M. *Risques et peurs alimentaires*, Odile Jacob, Paris, 125-134.
- Chiva M. (2001). Risques et confiance dans les relations entre les industries agroalimentaires et les consommateurs, *Lettre de l'ANVIE*, n°34, 3^{ème} trimestre 2001.
- Chow S. et Holden R. (1997). Toward an understanding of loyalty: the moderating role of trust, *Journal of Managerial Issues*, 9, 3, 276-293.
- Clerfeuille F. (2002). L'espace attitudinal des consommateurs : étude des interactions des composantes cognitive, affective et conative, *Actes du 2^{ème} Congrès sur les tendances du Marketing en Europe*, Paris, 25-26 Janvier.

- Clouet G. (2005). Evaluation ergonomique de produits et de services: le cas du web marchand. Doctorat en ergonomie, Université Paris 8, Saint Denis.
- Coase R.H. (1937). The nature of the firm, *Economica*, 4, 16, 386-405.
- Cochoy F. (2001). Les effets d'un trop-plein de traçabilité, *La recherche*, Société d'éditions scientifiques, 66-68.
- Cochran W.G. (1954). Some methods for strengthening the common χ^2 test, *Biometrics*, 10, 417-451.
- Codron J.M., Sirieix L. et Reardon T. (2006). Social and environmental attributes of food products in an emerging mass market: Challenges of signalling and consumer perception, with European illustrations, *Agriculture and Human Values*, 23, 3, 283-297.
- Cohen J. et Basu K. (1987). Alternative models of categorization: Toward a contingent processing framework, *Journal of Consumer Research*, 13, March, 455-472.
- Cohen J. et Warlop L. (2001). A motivational perspective on Means-End Chains, in T.J Reynolds & J.C. Olson (Eds.), *Understanding consumer decision making: the means end approach to marketing and advertising strategy*, Mahwah, N.J.: L. Erlbaum.
- Cohen S.H. (1997). Perfect union: CBCA marries the best of conjoint and discrete choice models, *Marketing Research*, 9, 1, 12-17.
- Commission Européenne (2004). Guidance on the implementation of several articles of regulation (EC) N°178/2002 on general food law: Conclusions of the standing committee on the food chain and animal health, *Regulation (EC) N° 178/2002*, Brussels.
- Conseil National de l'Alimentation (CNA). (2002). Avis sur la préparation de l'entrée en vigueur, au 1er janvier 2005, de certaines dispositions du règlement CE n° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil, qui concernent les entreprises, *avis n°48*.
- Copulsky W. et Morton K. (1977). Sensory cues, *Product Marketing*, janvier, 31-34.
- Corbeau J.-P. et Poulain J.-P. (2002). *Penser l'alimentation, entre imaginaire et rationalité*, Editions Privat, Paris, 206p.
- Cordell V.V. (1997). Consumer knowledge measures as predictors in product evaluation, *Psychology & Marketing*, 14, 3, 241-260.
- Cornelisse-Vermaat J.R., Pfaff S., Voordouw J., Chryssochoidis G., Theodoridis G., Woestman L., et Frewer L.J. (2008). The information needs and labelling preferences of food allergic consumers. The views of stakeholders regarding information scenarios, *Trends in Food Science & Technology*, 19, 669-676.
- Costa A.I.A., Dekker M., et Jongen W.M.F. (2004). An overview of means-end theory: potential application in consumer-oriented food product design, *Trends in Food Science & Technology*, 15, 7/8, 403-415.

- Courtès J. (1991). *Analyse sémiotique du discours. De l'énoncé à l'énonciation*, Paris, Hachette, 302 p.
- Courvoisier F. et Courvoisier F. (2005). La jungle des labels de qualité et d'origine sur les produits alimentaires : analyse de la situation en suisse francophone, *4^{ème} Congrès International sur les Tendances du Marketing en Europe*, Paris, 27p.
- Cova V. et Cova B. (2001), *Alternatives Marketing : réponses marketing aux évolutions récentes des consommateurs*, Paris, Dunod.
- Cova V. et Cova B. (2002). Les particules expérientielles de la quête d'authenticité du consommateur, *Décisions Marketing*, 28 (sept.-déc.), 33-42.
- Cox D.F. (1962). The measurement of information value: A study in consumer decision making, in W.S. Decker (ed.), *Emerging concepts in marketing*, Chicago: American Marketing Association, 413-421.
- Cox D.F. et Rich S.U. (1964). Perceived risk and consumer decision-making: the case of telephone shopping, *Journal of Marketing Research*, 1, 4, Novembre, 32-39.
- Cox D.F. (1967). *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behaviour*, D. F. Cox, ed., Boston, MA: Harvard University Press.
- Crabtree B.F., Yanoshik M.K., Miller W.L. et O'connor P.J. (1993). Selecting individual or group interviews, in D.L. Morgan (Ed.), *Successful Focus Groups: Advancing the State of the Art*, Newbury Park, CA: Sage Publications, 137-149.
- Crozier M. et Friedberg E. (1977). *L'acteur et le système*, Editions du Seuil, Points Essais n°248, Paris.
- Cunningham S.M. (1967). The major dimensions of perceived risk, in D. F. Cox, (ed.), *Risk Taking and Information Handling in Consumer Behaviour*, Boston, MA: Harvard University Press, 82-108.
- Cunningham I., Hardy A. et Imperia G. (1982). Generic brands versus national brands and store brands, *Journal of Advertising Research*, 22, 5, 25-32.
- d'Hauteville F. (2003). Processus sensoriels et préférence gustative : apports de la recherche expérimentale au marketing agro-alimentaire, *Revue Française de Marketing*, 194, 4/5, 13-27.
- Dandouau J.-C. (1999). Le besoin d'information en situation d'achat et le comportement d'information face au rayon : utilisation des effets du média de communication interactive électronique, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Bourgogne.
- Dandouau J.-C. (2000), Le comportement de recherche d'informations des différents profils de risque perçu selon la nature de l'achat, *Actes des 1ers ateliers de recherche de l'AFM 'Percevoir Identifier et Gérer le Risque en Marketing'*, Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, 9 juin, 133-151.
- Dandouau J.-C. (2001). Risque, inférence et biais décisionnels dans les choix de consommation alimentaire, *Revue Française du Marketing*, 183/184, 3-4, 133-146.

- Darby M. et Karni E. (1973). Free competition and the optimal amount of fraud, *Journal of Law and Economics*, 16, 67-88.
- Darpy D. (1997). Une variable médiatrice du report d'achat: La procrastination, *Actes du 13^{ème} congrès de l'Association française du marketing (AFM)*, Toulouse, 829-859.
- Davis F.D. (1986). A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory and results, Ph.D. dissertation, MIT Sloan School of Management, Cambridge, MA.
- de Almeida M.D.V., Graca P., Lappalainen R., Giachetti I., Kafatos A., deWinter A.M.R. (1997). Sources used and trusted by nationally-representative adults in the European Union for information on healthy eating, *European Journal of Clinical Nutrition*, 51, S16 S22.
- de Ferran F. (2006). Comparaison de trois techniques de collecte des chaînages cognitifs dans le cadre du choix d'un produit socialement désirable : le café issu du commerce équitable, *Centre d'études et de recherche sur les organisations et la gestion*, IAE d'Aix Marseille, Avril, WP n°759.
- de Jong J., Frewer L., van Trijp H., Renes R.J., de Wit W. et Timmers J. (2004). The development of a monitor for consumer confidence in food safety: Results of an exploratory study, *British Food Journal*, 106, 10/11, 837-849.
- de Luca L. (2006). Risk perception and food safety : where do European consumers stand today ?, *European Food Safety Authority (EFSA), The metabolic Syndrome*, London 8th December.
- de Palma A. et Thisse J.-F. (1989). Les modèles de choix discrets, *Annales d'économie et de statistique*, 9, 151-190.
- de Vlieger J.J., van Ittersum K. et van der Meulen H.S. (1999). Streekprodukten: van consument tot producent (Regional products: From consumer to producer), *Rapport, LEI*, Den Haag, Wageningen Universiteit, Netherlands.
- Deaton A.S. (1987). Estimation of own-and cross-price elasticities from household survey data, *Journal of Econometrics*, 36, 7-30.
- Deaton A.S. (1988). Quality, quantity, and spatial variation of price, *American Economic Review*, 78, 418-30.
- Debreu G. (1960). Review of R.D. Luce, Individual choice behavior : a theoretical analysis, *American Economic Review*, 50, 186-188.
- Décaudin J.-M. (2003). French retailers communication: specificities and perspectives, *European Retail Digest*, University of Oxford, April.
- Dekhili S. et d'Hauteville F. (2008). Région ou pays d'origine : en quoi ces concepts sont-ils différents ou reliés entre eux ? *Actes de la 4^{ème} Journée AFM du Marketing Agroalimentaire*, Montpellier.

- Delfosse C. (1991). Savoir scientifique et transformation de la production : L'exemple du fromage (1880-1950). *Ethnozootechnie*, 47, 107-116.
- Deliza R., Rosenthal A., Hedderley D., MacFie H.J.H. et Frewer L.J. (1999). The importance of brand, product information and manufacturing process in the development of novel environmentally friendly vegetable oils, *Journal of International Food and Agribusiness Marketing*, 10, 67-77.
- Delozier M.W. (1976). *The Marketing Communications Process*, New-York: McGraw Hill.
- Denton W. (2003). TraceFish: The development of a traceability scheme for the fish industry, in *Quality of Fish From Catch to Consumer: Labelling, Monitoring and Traceability*, edited by J.B. Luten, J. Oehlenschlager & G. Olafsdottir, Wageningen: Academic Publishers.
- Derbaix C. (1975). Les réactions des consommateurs à la communication publicitaire et à la hiérarchie des effets, *Revue Française de Marketing*, Septembre-octobre, 58, 3, 7-26.
- Derbaix C. (1983). Perceived risk and risk relievers : an empirical investigation, *Journal of Economic Psychology*, 3, 19-38.
- Derbaix C. et Pham M.T. (1989). Pour un développement des mesures de l'affectif en marketing : synthèse des prérequis, *Recherche et Applications en Marketing*, 4, 4, 71-87.
- Derbaix C., Sjöberg L. et Lefebvre B. (1992). Etude comparative des jugements cognitifs et affectifs émis vis-à-vis d'acteurs et d'actrices au cinéma, *Actes de l'Association Française du Marketing*, 8, ed. J.-P. Flipo, R. Revat et P. Veys, Lyon, 165-183.
- Derbaix C. et Sjöberg L. (1994). Movie stars in space : a comparison of preference and similarity judgements, *International Journal of Research in Marketing*, 11, 261-274.
- DeSarbo W., Ramaswamy V. et Cohen S. (1995). Market segmentation with choice-based conjoint analysis, *Marketing Letters*, 6, 137-148.
- Diaz Zubero I. (2003). Las carnes de vacuno de calidad garantizada (Assessed quality in beef meats), *Distribución y consumo*, 68, 84-86.
- Dichter E. (1964). *Handbook of consumer motivations*, New York: Mac Graw-Hill.
- Dick A., Chakravarti D. et Biehal G. (1990). Memory-based inferences during consumer choice, *Journal of Consumer Research*, 17, juin, 82-93.
- Dickinson D.L. et Bailey D. (2002a). Meat traceability: are U.S. consumers willing to pay for it?, *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 27, 2, 348-364.
- Dickinson D.L. et Bailey D. (2002b). A comparison between U.S. and European consumer attitudes and willingness to pay for traceability, transparency, and assurance for pork products, *5th International Conference on Chain and Network Management in Agribusiness and the Food Industry*, 6-8 June, Noordwijk, Netherlands, 229-237.

- Dickinson D.L. et Bailey D. (2005). Experimental evidence on willingness to pay for red meat traceability in the United States, Canada, the United Kingdom, and Japan, *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 37, 3, 537-548.
- Dimara E. et Skuras D. (2003). Consumer evaluations of product certification, geographic association and traceability in Greece, *European Journal of Marketing*, 37, 5-6, 690-705.
- Dodds W., Monroe K. et Grewal D. (1991). Effects of price, brand, and store information on buyers' product evaluations, *Journal of Marketing Research*, 28, 3, 307-319.
- Dong D., Shonkwiler J. et Capps O. (1998). Estimation of demand functions using crossectional household data: the problem revisited, *American Journal of Agricultural Economics*, 80, 466-473.
- Douglas M. et Calvez M. (1990). The self as risk taker : a cultural theory of contagion in relation to Aids, *The sociological review*, 38, 445-464.
- Dowling G.R. (1986). Perceived risk: the concept and its measurement, *Psychology and Marketing*, 3, 3, 193-210.
- Dowling G.R. et Staelin R. (1994). A model of perceived risk and intended risk-handling activity, *Journal of Consumer Research*, 21, 1, 119-134.
- Dransfield E., Zamora F. et Bayle M.-C. (1998). Consumer selection of steaks as influenced by information and price index, *Food Quality and Preference*, 9, 5, 321-326.
- Dransfield E., Morrot G., Martin J-F., et Ngapo T.M. (2004). The application of a text clustering statistical analysis to aid the interpretation of focus group interviews, *Food Quality and Preferences*, 15, 5, 477-488.
- Dubois M. (1998). Une tendance nouvelle en Marketing alimentaire : le retour de la terre ou la référence à l'origine, *Revue Française du Marketing*, 167, 45-50.
- Dubuisson-Quellier S. (2003). Confiance et qualité des produits alimentaires : une approche par la sociologie des relations marchandes", *Sociologie du travail*, 1, 95-111.
- Duby J.-J. (1998). Risque alimentaire et désinformation, in Apfelbaum et al. (1998), *Risques et peurs alimentaires*, Odile Jacob, Paris.
- Dufour A. (1992). Les français et l'environnement : de l'intention à l'action, *Economie et Statistique*, 258, 1, 19-25.
- Dufour M. (1999). Communication et promotion des signes AOC et IGP en Suisse: recommandations pour l'administration et les professionnels, *Rapport de l'Institut d'économie rurale de l'ETHZ*, Lausanne.
- Durkheim E. (1895). *Les Règles de la Méthode sociologique*, 1^{re} éd., rééd. PUF, 2004.
- Dussart C. (1983) *Comportement du consommateur et stratégie de marketing*, New-York : McGraw-Hill.

Eagly A. et Chaiken S. (1992). *The psychology of Attitudes*, Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, Orlando, FL.

Easterbrook J.A. (1959). The effect of emotion on cue utilization and the organization of behavior, *Psychological Review*, 66, 183-201.

El Amri H. et Moisan J.-P. (2006). La qualité, un concept vieux comme le monde. Actualité (<http://www.biologie-sante.com/editorial.html>).

Elrod T., Louviere J. et Davey K. (1992). An empirical comparison of ratings-based and choice-based conjoint models, *Journal of Marketing Research*, 29, August, 368-377.

Engel J.F., Blackwell R.D. et Kollat D.T. (1968). *Consumer Behavior*, 2nd Edition, New York: Holt, Rinehart and Winston.

Engel J.F., Blackwell R.D. et Kollat D.T. (1973). *Consumer Behavior*, 2nd Edition. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Engel J.F., Kollat D.T. et Blackwell R.D. (1978). *Consumer Behaviour*, 3e éd., Holt, Rinehart and Winston, Montréal.

Engel J.F. et Blackwell R.D. (1982). *Consumer Behavior*, 4th Edition, The Dryden Press, Chicago, IL.

Engel J.F., Blackwell R.D. et Miniard P.W. (1990). *Consumer Behavior*, 6th ed., The Dryden Press, Chicago.

Enneking U. (2004). Willingness to pay for safety improvements in the German meat sector: the case of the Q&S label, *European Review of Agricultural Economics*, 31, 2, 205–223.

Evans F.B. (1959). Psychological and objective factors in the prediction of brand choice: Ford vs. Chevrolet, *Journal of Business*, 32, 340-369.

Evrard Y., Pras B. et Roux, E. (1997). *Market : Etudes et recherches en marketing*, Editions Nathan, Paris.

Evrard Y., Pras B. et Roux, E. en collaboration avec Desmet P., Dussaix A-M. et Lillien G. (2003). *Market : Etudes et recherches en marketing*, Ed. Dunod, 3^{ème} réédition.

Falconnet F. et Guillon F. (2001). Avis sur la traçabilité des denrées alimentaires, *Conseil National de l'Alimentation (CNA)*, France.

Fandos Herrera C. et Flavián Blanco C. (2005). Country of origin as a source of competitive advantage. A case in the traditional agrofood industry, 4^{ème} *Congrès International sur les Tendances du Marketing en Europe*, 21-22 Janvier, Paris, 1-23.

FAO (2008). La situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture, *Rapport annuel* (<http://www.fao.org/docrep/011/ai473e/ai473e00.HTM>).

- Farina T.M. et de Almeida S.F. (2003). Consumer perception on alternative poultry, *International Food and Agribusiness Management Review*, 5, 2, 11p.
- Fazio R.H., Chen J., McDonel E.C. et Sherman S.J. (1982). Attitude accessibility, attitude-behavior consistency and the strength of the object-evaluation association, *Journal of Experimental Social Psychology*, 18, 339–357.
- Fazio R.H. (1985). How do attitudes guide behaviour?, in *The handbook of motivation and cognition: foundations of social behaviour*, R.M. Sorrentino et E.T. Higgins (eds.), New-York, Guilford Press, 204-243.
- Fazio R.H. (1990). Multiple processes by which attitudes guide behavior : the MODE model as an integrative framework, in *Advance in Experimental Social Psychology*, 23, M.P. Zanna (ed.), 75-109, San Diego, CA : Academic Press.
- Fazio R.H. (1995). Attitudes as object-evaluation associations: Determinants, consequences and correlates of attitude accessibility, in R.E Petty et Krosnick J.A. (Eds), *Attitude Strength : Antecedents and consequences*, Mahwah, NJ Erlbaum.
- Fazio R.H. et Dunton B.C. (1997). Categorization by race: The impact of automatic and controlled components of racial prejudice, *Journal of Experimental Social Psychology*, 33, 451–470.
- Fazio R.H. et Towles-Schwen T. (1999). The MODE model of attitude-behavior processes, in S. Chaiken & Y. Trope (Eds.), *Dual process theories in social psychology*, 97-116, New York: Guilford.
- Fazio R.H. et Roskos-Ewoldsen D.R. (2005). Acting as we feel: When and how attitudes guide behaviour, in T. C. Brock; M. C. Green (Eds.), *Persuasion: Psychological insights and perspectives* (2nd edition, 41-62), Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fazio R.H. (2007). Attitudes as object-evaluation associations of varying strength, *Social Cognition*, 25, 5, 603-637.
- Ferrières M. (2002). *Histoire des peurs alimentaires : Du moyen age à l'aube du XXe siècle*, Editions du Seuil, Paris, 472p.
- Festinger L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*, CA: Stanford, Stanford University Press.
- Festinger L. (1964). *Conflict, Decision and Dissonance*, CA: Stanford, Stanford University Press.
- Fife-Shaw C. et Rowe G. (1996). Public perceptions of everyday food hazards: A psychometric study, *Risk Analysis*, 16, 487-500.
- Filser M. (1994). *Le comportement du consommateur*, Précis Dalloz Gestion, Paris, 426p.
- Filser M. (1996). Vers une consommation plus affective, *Revue Française de Gestion*, 110, Septembre-Octobre, 90-99.

- Filser M. (1997). Marketing-mix, in *Encyclopédie de Gestion*, Economica, 2^e éd., Paris, 1903-1917.
- Filser M. (1998), Confiance et comportement du consommateur, In *Economies et Sociétés, Sciences de Gestion, Série S.G.*, 8/9, 279-294.
- Filser M. (1999). Attitude face à l'achat, in *Encyclopédie de la Gestion et du Management*, Paris, Dalloz.
- Filser M. (2001). Crise alimentaire ou crise du marketing?, *Revue Française du Marketing*, 183/184, 3-4, 11-19.
- Filser M. (2002). Le marketing de la production d'expérience : statut théorique et implications managériales, *Décisions Marketing*, 28, Octobre-Novembre, 13-22.
- Fischler C. (1990). *L'omnivore*, Editions Odile Jacob, Paris
- Fischler C. (1993a). Les aventures de la douceur, in Piault F et al (1993), *Le Mangeur. Menus, maux et mots*, Autrement, Collection Mutations / Mangeurs, 138, Paris, 35-44.
- Fischler C. (1993b). Obèse bénin, obèse malin, in Piault F et al (1993), *Le Mangeur. Menus, maux et mots*, Autrement, Collection Mutations / Mangeurs, 138, Paris, 84-95.
- Fischler C. (1993c). Le Bon et le sain(t), in Piault F et al (1993), *Le Mangeur. Menus, maux et mots*, Autrement, Collection Mutations / Mangeurs, 138, Paris, 111-123.
- Fischler C. (1994). Editorial : Magie, charmes et aliments, in Fischler et al. (1994), *Manger magique. Aliments sorciers, croyances comestibles*, Autrement, Collection Mutations/Mangeurs, 146, Paris, 10-19.
- Fischler C. (1996), Pensée magique et utopie dans la science, in Fischler et al. (1996), *Pensée magique et alimentation aujourd'hui*, Les cahiers de l'OCHA, Paris, 5, 132p.
- Fischler C. (1998). Raison et déraison dans la perception des risques alimentaires, *Cahiers de nutrition et de diététique*, 33, 5, 297-300.
- Fischler C. (2001a). *L'omnivore. Le goût, la cuisine et le corps*, 3^{ème} édition, Odile Jacob, Paris.
- Fischler C. (2001b). La peur est dans l'assiette, *Revue Française du Marketing*, 183/184, 3-4, 7-10.
- Fischler C. (2003). Le paradoxe de l'abondance, *Manger, une pratique culturelle*, Sciences humaines, n° 135 – Février 2003, 22-26.
- Fishbein M. (1963). An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object, *Human Relations*, 16, 233-240.
- Fishbein M. et Ajzen I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company.

- Flambard-Ruaud S. (1997). Les évolutions du concept de marketing, *Décisions Marketing*, 11, Mai-Août, 7-20.
- Floch J.-M. (1988). The contribution of structural semiotics to the design of a hypermarket, *International Journal in Research in Marketing*, 4, 3, 13-22.
- Floch J.-M. (1990). *Sémiotique, Marketing et Communication. Sous les signes les stratégies*, PUF, Paris.
- Francis J.J., Eccles M.P., Johnston M., Walker A., Grimshaw J., Foy R., Kaner E.F.S., Smith L. et Bonetti D. (2004). *Constructing questionnaires based on the theory of planned behaviour: a manual for health services researches*, University of Newcastle upon Tyne: Centre for Health Services Research (European project - Quality of Life and Management of Living Resources).
- Freud S. (1905). *Trois essais sur la théorie sexuelle*, rééd. Gallimard, coll. «Folio essais», 2001.
- Freud S. (1923). *Le Moi et le Ça*, Traduction de l'Allemand par le Dr. S. Jankélévitch en 1920 revue par l'auteur lui-même, Réimpression : Essais de psychanalyse, Paris : Éditions Payot, 1968, 280 p, Collection : Petite bibliothèque Payot.
- Freud S. (1929). Malaise dans la civilisation, in *Le Malaise dans la Culture*, PUF, 2004.
- Guichard N. et Vanheems R. (2004). *Comportement du consommateur et de l'acheteur*, Bréal, Lexifac Gestion.
- Frewer L.J. et Shepherd R. (1994). Attributing information to different sources: Effects on the perceived qualities of information, on the perceived relevance of information and effects on attitude formation, *Public Understanding of Science*, 3, 385-401.
- Frewer L.J., Howard C., Hedderley D. et Shepherd R. (1996). What determines trust in information about food-related risks? Underlying psychological constructs, *Risk Analysis*, 16, 473-486.
- Frewer L.J., Howard C., Hedderley D. et Shepherd R. (1997a). The elaboration likelihood model and communication about food risks, *Risk Analysis*, 17, 6, 759-770
- Frewer L.J., Howard C. et Shepherd R. (1997b). Public concerns about general and specific applications of genetic engineering: Risk, benefit and ethics, *Science, Technology and Human Values*, 22, 98-124.
- Frewer L.J. (1999). Risk Perception, Social Trust and Public Participation into Strategic Decision-Making - Implications for Emerging Technologies, *Ambio*, 28, 6, 569-574.
- Frewer L.J., Howard C., Hedderley D. et Shepherd R. (1999). Reactions to information about genetic engineering: Impact of source characteristics, perceived personal relevance, and persuasiveness, *Public Understanding of Science*, 8, 1, 35-50.

- Fullmer S., Geigher C. et Parent C. (1991). Consumers' knowledge, understanding and attitudes toward health claims on food labels, *Journal of the American Dietetic Association*, 91, 166-171.
- Gabbott M. (1991). The Role of Product Cues in Assessing Risk in Second-Hand Markets, *European Journal of Marketing*, 25, 9, 38-50.
- Gabbott M. (1996). Service dimensions and service quality: an asymmetric approach, *Workshop on Quality Management in Services, EIASM*, VI, March.
- Gallen C. (2001a). Le besoin de réassurance en consommation alimentaire, *Revue Française du Marketing*, 183-184, 3-4, 67-85.
- Gallen C. (2001b). Le risque perçu lié à la dissonance cognitive dans la consommation alimentaire, *Revue Industries Alimentaires et Agricoles*, Mai, 39-45
- Gallois J.-B. (2005). Traçabilité : Les Français avides d'informations, *LSA*, 1932, Décembre, 48-49.
- Gallois J.-B. (2006). Les distributeurs pressent les fournisseurs sur la traçabilité, *LSA*, 1942, Mars, 28-34.
- Garabuau-Moussaoui I. (1999). La cuisine des jeunes. Pratiques et représentations culinaires comme révélateurs d'une étape de vie, Thèse de Doctorat en anthropologie sociale, Paris V-René-Descartes.
- Gauthier M. (2005). Les nouvelles exigences internationales en terme de traçabilité et de contrôles de toutes les filières, *Proceedings of IN FOOD 2005*, Paris, France, 14-15.
- Gellynck X. et Verbeke W. (2001). Consumer perception of traceability in the meat chain, *Agrarwirtschaft*, 50, 6, 368-374.
- Gellynck X., Verbeke W. et Vermeire B. (2006). Pathways to increase consumer trust in meat as a safe and wholesome food, *Meat Science*, 74, 161-171.
- Geslin C. (2005). Traçabilité alimentaire sur les méthodologies de la traçabilité, *Ières Assises Régionales de la traçabilité*, Rennes, 24 novembre.
- Geyskens I. et Steenkamp J.-B.E.M. (1995). An investigation into the joint effects of trust and interdependence on relationship commitment, *Proceedings of the 24th Annual Conference of the European Marketing Academy*, Cergy, France, 351-371.
- Giannelloni J.-L. et Vernet E. (2001). *Etudes de marché*, 2^{ème} édition, Vuibert.
- Gigerenzer G. et Todd P. M. (1999). *Simple heuristics that make us smart*. New York: Oxford University Press.
- Gil J.M., Tamburo L.G. et Sánchez M. (2002). *Seguridad Alimentaria y Comportamiento del*

Consumidor en España (Food safety and consumer behaviour in Spain), Gobierno de Aragón. Dpto. De Agricultura y Medio Ambiente, Zaragoza, Spain.

Giraud G., Lagrange L. et Trognon L. (1997). Les produits alimentaires de terroir et la grande distribution, *Actes du colloque de la SFER 'Marketing et Distribution'*, Montpellier, 22-23 Mai, Tome 2 'Intégration verticale et filière, Distribution moderne et réglementation, Relation avec l'amont', INRA Série notes et documents n°107, 461-471.

Giraud G. (1999). Les produits alimentaires régionaux ont-ils une place au sein de la globalisation ? Une approche marketing pour l'Europe, *Revista AgroAlimentaria*, Universidad Los Andes, 8, Junio, 29-35.

Giraud G. (2001). Entre marques et labels : comment s'orientent les choix des consommateurs ?, *Revue Française du Marketing*, Décembre, 183/184, 169-179.

Giraud G. (2002). Organic and origin-labeled food products in Europe: Labels from consumers or from producers?, *Proceedings of Conference on Ecolabels and the Greening of the Food Market*, Tufts University, Boston, Massachusetts, USA, 7-9 November, 1-10.

Giraud G. et Amblard C. (2002). La traçabilité et les consommateurs de viande bovine fraîche, *Viandes & Produits Carnés*, n° hors série, JSMTV, 35-38.

Giraud G. et Amblard C. (2003). What does traceability mean for beef meat consumer? *Food Science*, 23, 1, 40-46.

Giraud G. (2004). Consumer perception and marketing of origin and organic labelled food products in Europe, in *Marketing Trends for Organic Food in the Advent of the 21st Century*, G. Baourakis, World Scientific Publishing Co Press.

Giraud G. et Trigui I. (2005). Effet de l'expérience émotionnelle sur les préférences du consommateur, une étude exploratoire appliquée aux produits alimentaires labellisés, 4^{ème} *Congrès International sur les Tendances du Marketing en Europe*, 21-22 Janvier, Paris, 24p.

Giraud G. et Halawany R. (2006a). Consumers and Food Traceability, a Comparison between European and North-American Recent Literature Review, in *USDA and AIEA2 International Meeting, 'Competitiveness in Agriculture and the Food Industry: US and EU Perspectives'*, Bologna, 15-16 June, 9 p.

Giraud G. et Halawany R. (2006b). Consumers' Perception of Food Traceability in Europe, *98th EAAE Seminar 'Marketing Dynamics within the Global Trading System'*, Chania, Greece, 29 June-2 July.

Godin G. (1991). L'éducation pour la santé : les fondements psychosociaux de la définition des messages éducatifs, *Sciences sociales et santé*, 9, 1, 67-94.

Golan E., Krissoff B., Kuchler F., Nelson K., Price G. et Calvin, L. (2003). Traceability for food safety and quality assurance mandatory systems miss the mark, *Current Agriculture, Food & Resource Issues*, 4, 27-35.

Golan E., Krissoff B. et Kuchler F. (2004b). Food traceability: one ingredient in a safe and efficient food supply, *Amber Waves*, April, 14-21.

- Gomez P. (2006). La prise en compte du rôle de l'information nutritionnelle dans l'achat alimentaire des consommateurs : état de l'art et perspectives, 2^{ème} *Journée AFM Marketing Agroalimentaire de Montpellier*, Montpellier.
- Gouin S. et Cordier J. (2001). Les stratégies des distributeurs face aux risques alimentaires, *Revue Française de Marketing*, 183/184, 3-4, 96-107.
- Gracia A., Loureiro M. et Nayga R.M. (2007). Do consumers perceive benefits from the implementation of a EU mandatory nutritional labelling program ?, *Food Policy*, 32, 160-174.
- Green R. et Hy M. (2002). La traçabilité : un instrument de la sécurité alimentaire, *Agroalimentaria*, 15, 19-28.
- Green R. et Hy M. (2003). Sécurité alimentaire et traçabilité, *Economie et Sociologie Rurales*, INRA, Cahier du LORIA n°2003-01.
- Greimas A.J. et Courtès J. (1979). *Dictionnaire raisonné de la théorie du langage*, Paris, Hachette Université, 423 p.
- Greimas A.J. (1983). *Du Sens II, Essais sémiotique*, Editions du Seuil, Paris, 245p.
- Grobe D. et Douthitt R. (1995). Consumer acceptance of recombinant bovine growth hormone: Interplay between beliefs and perceived risks, *The Journal of Consumer Affairs*, 29, 1, 128-143.
- Groves A.M. (2001). Authentic British food products: a review of consumer perceptions, *International Journal of Consumer Studies*, 25, 3, 246-254.
- Grunert K.G. et Grunert S.C. (1995). Measuring subjective meaning structure by the laddering method : Theoretical considerations and methodological problems, *International Journal of Research in Marketing*, 12, 209-225.
- Grunert K.G., Baadsgaard A., Larsen H.H. et Larsen T.K. (1996). *Market orientation in food and agriculture*, Boston: Kluwer.
- Grunert K.G., Bech-Larsen T. et Bredahl L. (2000). Three issues in consumer quality perception and acceptance of dairy products, *International Dairy Journal*, 10, 575-584.
- Grunert K.G., Juhl H.J. et Poulsen C.S. (2001a). Perception de la qualité en alimentaire et rôle des labels, *Revue Française du Marketing*, 183/184, 3-4, 181-196.
- Grunert K.G., Beckmann S.C. et Sørensen E. (2001b). Means-end chains and laddering: An inventory of problems and agenda for research, in T. J. Reynolds & J. C. Olson (Eds.), *Understanding consumer decision making: The means-end approach to marketing and advertising strategy*, 63-90. Lawrence Erlbaum, New Jersey.
- Grunert K.G. (2002). Current issues in the understanding of consumer food choice, *Trends in Food Science and Technology*, 13, 275-285.
- Grunert K.G. (2005). Food quality and safety: consumer perception and demand, *European Review of Agricultural Economics*, 32, 369-391.

- Guichard N. et Vanheems R. (2004). *Comportement du consommateur et de l'acheteur*, Editions Bréal, Lexifac Gestion, 159p.
- Guillaume P. (1937). *La psychologie de la forme*, Paris, Flammarion, rééd. 1979.
- Gurviez P. (1998). Le rôle central de la confiance dans la relation consommateur-marque, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université d'Aix-Marseille 3, Collection Grenoble-thèses, ANRT, Grenoble.
- Gurviez P. (2000). Le consommateur est un être rationnel plein d'irrationalité (Le "Faire savoir" et le "Faire croire"), *Industries Alimentaires et Agricoles*, 117, 10, 59-64.
- Gurviez P. (2001a). Le marketing face aux peurs alimentaires, *Revue française du Marketing*, 183/184, 3-4, 7-11.
- Gurviez P. (2001b). Le rôle de la confiance dans la perception des risques alimentaires par les consommateurs. *Revue Française du Marketing*, 183/184, 3-4, 87-98.
- Gurviez P. et Korchia M. (2002). Proposition d'une échelle de mesure multidimensionnelle de la confiance dans la marque, *Recherche et Applications en Marketing*, 17, 3, 41-61.
- Gurviez P. et Kreziak D. (2004). Risque et éthique dans l'alimentaire : une étude exploratoire du discours des consommateurs, *20^{ème} Congrès de l'AFM, Actes sur CD-Rom*, Saint-Malo.
- Güseman D.S. (1981). Risk perception and risk reduction in consumer services, *Proceedings of the American Marketing Association*, J.A. Donnelly and W.R. George eds., 200-204.
- Gutman J. (1982). A means-end chain model base don consumer categorization processes, *Journal of Marketing*, 60, 60-72.
- Gutteling J.M. et Wiegman O. (1996). The source of risk messages, in J. M. Gutteling & O. Wiegman (Eds.), *Exploring risk communication*, 151-169, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Haaïjer R. et Wedel M. (2007). Conjoint choice experiments: general characteristics and alternative model specifications, in A. Gustafsson et al. (Eds.), *Conjoint Measurement*, Springer Berlin Heidelberg, 199-229.
- Halawany R., Giraud G., Bauer C., et Schaer B. (2007). Consumers and food traceability in Europe: Knowledge and experience, *AIEA2 International Conference 2007 at the XLV Congress of the Brazilian Society of Rural Economy and Sociology; Knowledge, Sustainability and Bio-Resources in the Further Development of Agri-food systems*, 22-27 July, Londrina Paraná, Brazil.
- Halawany R. et Giraud G. (2007). Origin: A key dimension in consumers' perception of food traceability, *47th European Congress of the Regional Science Association 'Indications Géographiques et Développement Durable'*, 29 August - 2 September, Paris, 20 p, CD-ROM.
- Halbwachs M. (1912). *La classe ouvrière et les niveaux de vie*, Recherche sur la hiérarchie des besoins dans les sociétés industrielles et contemporaines, Alavan, rééd. Gordon and Breach (1970).

Hashim I.B., Resurreccion A.V.A. et McWatters K.H. (1996). Consumer attitudes towards irradiated poultry, *Food Technology*, 50, 77–80.

Håstein T., Hjeltnes B., Lillehaug A., Utne Skåre J., Berntssen M. et Lundebye A.K. (2006). Food safety hazards that occur during the production stage: challenges for fish farming and the fishing industry, *Review of Science Technology*, 25, 2, 607-625.

Hébert, L. (2006). Le carré sémiotique, in Louis Hébert (dir.), *Signo*, Rimouski, Québec (<http://www.signosemio.com>).

Helme-Guizon A. et Gavard-Perret M.-L. (2004). L'analyse automatisée de données textuelles en marketing : Comparaison de trois logiciels, *Décisions Marketing*, 36, Octobre-Décembre, 75-90.

Hendriks K., Stobbelaar D.J., Fruithof F. et Tress B. (2004). Biologische producten met een gezicht: Mogelijkheden voor regionale biologische productie om klanten te binden door herkenbaarheid (Organic products with a face: Possibilities for regional organic production to work at customer relations by recognizability), Alterra, Wageningen University, The Netherlands.

Henson S. et Harper G. (2005). *Les préoccupations des consommateurs concernant le bien-être des animaux et l'impact sur le choix des aliments*, EU FAIR-CT36-3678, Université de Reading, Angleterre.

Herrera F.C. et Blanco F.C. (2005). Country of origin as a source of competitive advantage. A case in the traditional agrofood industry, *Actes du 4ème Congrès International sur les Tendances du Marketing en Europe*, 21-22 janvier, Paris.

Hidalgo Moya J.R. (2002). Trazabilidad: ¿un derecho del consumidor? (Traceability: a consumer right?), *Diario de la Seguridad alimentaria*, Novembre.

Higgins E.T. et King G.A. (1981). Accessibility of social constructs : information-processing consequences of individual and contextual variability, in *Personality, Cognition, and Social Interaction*, ed. Nancy Cantor and John F. Kihlstrom, Hillsdale, NJ: Erlbaum, 69-122.

Hill N.S. et Bailey D. (2005). Marketing GM-labeled food products in the United Kingdom: Can American agribusinesses do it profitably?, *International food & agribusiness management association world food & agribusiness symposium 'Re-inventing the Food Chain: New Markets, Customers, and Product'*, 25-26 June, Chicago, Illinois, USA.

Hobbs J.E. (1996a). Transaction costs and slaughter cattle procurement: Processors' selection of supply channels, *Agribusiness: An International Journal*, 12, 509-523.

Hobbs J.E. (1996b). A transaction cost analysis of quality, traceability and animal welfare issues in UK beef retailing, *British Food Journal*, 98, 6, 16-26.

Hobbs J.E. (2003). Traceability and country of origin labelling, *Policy Dispute Information Consortium 9th Agricultural and Food Policy Information Workshop "Farm Policy Development and Tensions with NAFTA"*, 23-26 April, Montreal, Canada, 25p.

- Hobbs J.E. (2004). Information asymmetry and the role of traceability systems, *Agribusiness*, 20, 4, 397-415.
- Hobbs J.E., Bailey D., Dickinson D.L. et Haghiri, M. (2005). Traceability in the Canadian red meat sector: Do consumers care?, *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 53, 1, 47-65.
- Hoek G. et Högberg K. (1997). Tracking and tracing at an international hauler : where are we now, and where do our customers want us to go ?, in *Information systems in logistics and transportation*, B. Tilanus (ed), Pergamon Elsevier Science, chapitre 18, 299-309
- Holbrook M.B et Hirschman E.C. (1982). The Experiential Aspects of Consumption: Consumer Fantasies, Feelings and Fun, *Journal of Consumer Research*, 9, Septembre, 132-140.
- Holbrook M.B. et Batra R. (1987). Assessing the role of emotions as mediators of consumer responses to advertising, *Journal of Consumer Research*, 14, December, 404-420.
- Holbrook M.B. (1995). *Consumer Research: Introspective Essays on the Study of Consumption*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Holgado B., Martinez-Gonzalez M. A., De Irala-Estevez J., Gibney M., Kearney, J. et Martinez J.A. (2000). Sources of information about diet and health in a Mediterranean country – Comparison with other European member states, *European Journal of Public Health*, 10, 3, 185–191.
- Holt G. et Amilien V. (2007). Introduction: from local food to localiser food, *Anthropology of Food*, 2, Mars, (<http://aof.revues.org/index405.html>).
- Hoppe M.J. (1995). Using focus groups to discuss sensitive topics with children, *Evaluation Review*, 19, 1, 102-114.
- Hornibrook S. et Fearne A. (2003). Managing perceived risk as a marketing strategy for beef in the UK foodservice industry, *International Food and Agribusiness Management Review*, 6, 3, 71-93.
- Hossenlopp J. (1992). *L'alimentation dans tous ses états*, A. Soyeux et I. Giachetti, Paris, Eds. Romillat.
- Hossenlopp J. (1994). *La qualité du produit alimentaire dans sa conception et sa formulation*, Chapitre 8, in Multon J.L. *La qualité des produits alimentaires*, Tec & Doc Lavoisier.
- Howard J.A. et Sheth J.N. (1969). *The Theory of Buyer Behavior*, New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Howard J.A. (1989). *Consumer behavior in marketing strategy*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall Eds.
- Howard J.A. (1994). *Buyer Behavior in Marketing Strategy*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.

- Huffman W.E., Rousu M., Shogren J.F. et Tegene A. (2003a). Consumer willingness to pay for genetically modified food labels in a market with diverse information: Evidence from experimental auctions, *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 28, December, 481-502.
- Huffman W.E., Rousu M., Shogren J.F. et Tegene A. (2003b). The public good value of information from agribusinesses on genetically modified foods, *American Journal of Agricultural Economics*, 85, December, 1309-1315.
- Huffman W.E., Mathew R., Shogren J.F. et Tegene A. (2004). Who do consumers trust for information: The Case of genetically modified foods?, *American Journal of Agricultural Economics*, 86, November, 1222-1229.
- Humanité (2005). Le bon goût des origines, paru le 3 décembre 2005. Le Goût de l'origine, Hachette-INAO, les Livrets des terroirs, 256 p. (http://www.humanite.fr/2005-12-03_Societe_-Le-bon-gout-des-origines).
- Hwang Y.-J., Roe B. et Teisl M.F. (2006). Does price signal quality? Strategic implications of price as a signal of quality for the case of genetically modified food, *International Food and Agribusiness Management*, 9, 1, 93.
- Institut Français de la Nutrition (2000). Comprendre l'étiquetage alimentaire, *brochure de l'Institut Français de la Nutrition*, Edition 2000.
- IPSOS (2000). Les Français, la qualité et la sécurité des aliments - Une étude Ipsos pour les Etats généraux de l'alimentation.
- Ironmonger D. (1972). *New Commodities and Consumer Behaviour*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jacoby J., Olson J. et Haddock R. (1971). Price, brand name, and product composition characteristics as determinants of perceived quality, *Journal of Applied Psychology*, 55, 6, 570-579.
- Jacoby J. et Kaplan L. (1972). The components of perceived risk, *Proceedings of the 3rd annual conference of the Association for Consumer Research*, M.Venkatesan ed, College Park, Maryland : Association for Consumer Research, 382-393.
- Jacoby J., Speller D.E., Berning C.A. (1974), Brand choice as a function of information load : Replication and extension, *Journal of Consumer Research*, 1, June, 33-42.
- Jatib I. (2003). Food safety and quality assurance key drivers of competitiveness. *International Food and Agribusiness Management Review*, 6, 1, 19p.
- Jeffroy S., Caillaud M., Jouet E. et Vergote M.-H. (2005). Traçabilité en restauration hors foyer, *Industries Alimentaires et Agricoles*, Oct-Nov, 22-30.
- Jones M.R. (1955). *Nebraska Symposium on Motivation*, volume 3, Lincoln : University of Nebraska Press.

- Jun W.J. et Jolibert A.J. (1983). Revealed versus hidden attributes as determinants of perceived product quality, *Journal of Economic Psychology*, 4, 263-272.
- Jungermann H., Pfister H.R. et Fischer K. (1996). Credibility, information preferences, and information interests, *Risk Analysis*, 16, 2, 251-261.
- Juric B. et Worsley A. (1998). Consumers' attitudes towards imported food products, *Food Quality and Preference*, 9, 6, 431-441.
- Kaas K.P. (1991). Marktinformationen: Screening und Signaling unter Partnern und Rivalen, *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 61, 357-370.
- Kahneman D. et Tversky A. (1979). Prospect theory: an analysis of decision under risk, *Econometrica*, 47, 2, 263-291.
- Kahneman D., Slovic P., Tversky A. (1982). *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases*, New-York, Cambridge University Press.
- Kapferer J.-N. (1998). *Les marques, capital de l'entreprise : créer et développer des marques fortes*, Editions d'Organisation, Paris, 576p.
- Kapferer J.-N. (2000). *Re-marques: les marques à l'épreuve de la pratique*, (2ème éd.), Editions d'Organisation, Paris.
- Katona D. (1951). *Psychological analysis of economic behavior*, New York, Mac Graw Hill, Traduction française: *Analyse psychologique du comportement économique*, Payot, 1969.
- Katz D. (1960). The functional approach to the study of attitudes, *Public Opinion Quarterly*, Summer, 163-204.
- Keller K.L. (2003). Conceptualising, measuring, and managing consumer-based brand equity, *Journal of Marketing*, 57, 1-22.
- Kelly G.A. (1955). *The psychology of personal constructs*, New York : Norton.
- Keynes J.M. (1936). *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*, Éd Payot, 1990.
- King C.W. (1963). Fashion adoption- a rebuttal to the 'trickle down' theory, in S. A. Greyser (Ed.), *Toward scientific marketing*, Chicago: American Marketing Association.
- Kintzig A. (2008). La traçabilité entre sécurité et liberté, *Economie et management*, 06/2008, 128, 5-8.
- Kitzinger J. (1994). Focus groups: method or madness?, in M.Boulton (Ed.), *Challenge and Innovation. Methodological Advances in Social Research on HIV-AIDS*, London, Taylor and Francis, 159-175.
- Kitzinger J. (1995). Qualitative research: Introducing focus groups, *BMJ*, 311, 299-302.

- Klawer H., Dekker S. et Wiskerke H. (2002). Sturen op onderscheidende kwaliteit: aanknopingspunten voor het versterken van de typiciteit van *streekproducten*, Wageningen University and Research Center, Wageningen, The Netherlands.
- Kniel B. (2003). Neue Regeln - was nun? (New Regulation - what now?), *Transparent*, ausgabe 03, Dezember, 13-18.
- Koelemeijer K. et Mol C. (2003). Consumentengedrag duurzame groente (Consumer behaviour sustainable vegetables), *Report, Te verschijnen*, LEI, Den Haag.
- Kogan N. et Wallach M.A. (1964). *Risk Taking : A study in Cognition and Personality*, Holt, New-York, Rinehart & Winston.
- Kohler W. (1925). *The mentality of apes*, Harcourt Brace and world, New-York.
- Kola J. et Latvala T. (2003). Consumers' willingness to pay for additional information on food quality and safety, *84th EAAE Seminar- Food Safety in a dynamic world*, 8-11 February, Wageningen, The Netherlands.
- Kola J., Latvala T. et Vertanen A. (2004). Significance and effects of quality information in the beef supply chain, *82nd European Seminar of the EAAE*, 14-16 May, Bonn, Germany.
- Korgaonkar P.K. et Moschis G.P. (1989). The effects of perceived risk and social class on consumer preferences for distribution outlets, in P. Bloom, R. Winer, H.H. Kassarian, D.L. Scammon, B. Weitz, R. Spekman, V. Mahajan, and M. Levy (Eds.), *American Marketing Association Educators' proceedings: Enhancing knowledge development in marketing*, 55, 39-43, Chicago: AMA.
- Korchia M. (2001). Connaissances des marques stockées en mémoire par les consommateurs: modèle théorique et test empirique, Doctorat en Sciences de Gestion, Université de droit, d'économie et des sciences d'Aix-Marseille III.
- Köster E.P. (2003). The psychology of food choice: some often encountered fallacies, *Food Quality and Preference*, 14, 359-373.
- Kotler P. et Dubois B. (2002). *Marketing Management : analysis, planning and control*, London: Prentice-Hall, 10^{ème} édition, 756p.
- Krosnick J.A., Boninger D.S., Chuang Y.C., Berent M.K. et Carnot C.G. (1993). Attitude strength: One construct or many related constructs?, *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 6, 1132-1151.
- Krueger R. (1994). *Focus Groups. A Practical Guide for Applied Research*, Thousand Oaks: Sage.
- Krueger R. et Casey M.A. (2000). *Focus Groups: a practical guide for applied research*, 3rd Edition, Thousand Oaks, CA, Sage publications, 215 p.
- Krugman H. (1965). The impact of television advertising : learning without involvement, *Public Opinion Quarterly*, 29, 349-356.

- Krugman H.E. (1966). The measurement of advertising involvement, *Public Opinion Quarterly*, 30, 583-596.
- Kuhn K. (2000). Problems and benefits of requirements gathering with focus groups: a case study, *International Journal of Human Computer Interaction*, 12, 3-4, 309-325.
- Kuznesof S., Tregear A. et Moxey A. (1997). Regional foods a consumer perspective, *British Food Journal*, 99, 6, 199-206.
- Lacoste A. (1991). Comportement du consommateur face aux signes actuels de qualité des produits alimentaires, *Techni-Porc*, Institut Technique du Porc, 17-19.
- Ladwein R. (1995). Catégories cognitives et jugement de typicalité en comportement du consommateur, *Recherche et Applications en Marketing*, 10, 2, 89-100.
- Ladwein R. (1998). Le jugement de typicalité et le choix de la marque : le rôle de l'incertitude, *Actes du 14^{ème} Congrès de l'AFM*, Saporta B. et Trinquécoste J-F. eds., Bordeaux, 519-536.
- Lagrange L. (1995). *La commercialisation des produits agricoles & alimentaires*, Edition Tec & Doc – Lavoisier, Paris.
- Lahlou S. (1998). *Penser manger - Alimentation et représentations sociales*, PUF, collection psychologie sociale, Paris.
- Lambert A. (1997). Des assembleurs et des fournisseurs de composants : nouvelle structuration dans la transformation alimentaire, *Revue des Industries Alimentaires et Agricoles*, 11, Novembre, 781-784.
- Lambert A. (2001). La désintégration verticale : une réponse aux exigences de flexibilité dans les industries alimentaires, *Revue Gestion 2000*, janvier-février, 59-78.
- Lambert J.-L. (1987). *L'évolution des modèles de consommation alimentaire en France*, Edition Tec&Doc, Lavoisier, Paris.
- Lambert J.-L. (1996). Les mangeurs entre traditions et nouveautés : quelques spécificités du "marketing alimentaire", in Giachetti I., *Identités des mangeurs, images des aliments*, Polytechnica, Paris, 151-173.
- Lambert J.-L. (2000). La sensibilité à l'innovation et les déterminants de la consommation de nouveaux produits alimentaires, *Revue NAFAS Pratique*, éditions de Santé, 1, 7-13.
- Lambert J.-L. (2001). « Crise alimentaire » : quelle place pour les citoyens-mangeurs ?, *Revue Parlons-en*, DGER, Ministère de l'Agriculture, Mars.
- Lambert J.-L. et Lambert A. (2005). La gouvernance de l'alimentation, *Colloque du 20^{ème} anniversaire du Conseil National de l'Alimentation (CNA)*, Décembre
- Lambert J.-L. (2006). Les principales évolutions des pratiques alimentaires, *Champs Culturels*, 20, Alimentation et culture.

- Lambin J.-J. (1994). La mesure des préférences pour l'analyse conjointe, in *La Recherche Marketing*, Ediscience International, Paris, 399-416.
- Lancaster K.J. (1966). A new approach to consumer theory, *Journal of political economy*, 74, April, 132-157.
- Langford J. et McDonagh D. (2003). Introduction, in J. Langford, D. McDonagh et J.D. Langford (Eds.), *Focus Groups: Supporting Effective Product Development*. London, Taylor and Francis, pp. 1-18.
- Langreo Navarro A. et Benito García I. (2005). Efectos de la aplicación de la trazabilidad y la normativa de higiene en la cadena de producción de alimentos (Effects of the application of traceability and the normative about safety in the food chain), *Distribución y Consumo*, 15, 79, 39-50.
- Lapoule P. et Menvielle W. (2008). Le terroir, voie de différenciation et source de valeur ajoutée, *Actes des 4^{ème} Journées AFM du Marketing Agroalimentaire*, Montpellier.
- Lappalainen R., Kearney J. et Gibney M. (1998). A pan EU survey of consumer attitudes to food, nutrition and health: an overview, *Food Quality and Preference*, 9, 6, 467-78.
- Larceneux F. (2001a). Proposition d'une échelle de mesure de la crédibilité d'un signe de qualité, *Cahier n°289*, Centre de recherche Dauphine Marketing Stratégie Prospective, France, Paris.
- Larceneux F. (2001b). Proposition d'un modèle théorique d'analyse de l'impact des signaux de qualité sur l'évaluation des attributs du produit par le consommateur : le M.A.S.I.A, *Cahier n°290*, Centre de recherche Dauphine Marketing Stratégie Prospective, France, Paris.
- Larceneux F. (2003a). Segmentation des signes de qualité : labels expérientiels et labels techniques, *Décisions Marketing*, 35-46.
- Larceneux F. (2003b). Stratégies de signalisation de la qualité : l'impact des labels sur le processus de décision des consommateurs, Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université Paris-Dauphine.
- Latvala T. et Kola J. (2003). Impact of information on the demand for credence characteristics, *International Food and Agribusiness Management Review*, 5, 2, 12p.
- Laurent G. et Kapferer J.-N. (1986). Les Profils d'implication, *Recherche et Applications en Marketing*, 1, 1, 41-58.
- Lavidge R.J. et Steiner G.A. (1961). A model for predictive measurements of advertising effectiveness, *Journal of Marketing*, 25, 59-62.
- Leat Ph., Marr P. et Ritchie C. (1998). Quality assurance and traceability – the Scottish agri-food industry's quest for competitive advantage, *Supply Chain Management: An International Journal*, 3, 3, 115-117.
- Leibenstein H. (1950). Bandwagon, snob and Veblen effects in the theory of consumer demand, *Quarterly Journal of Economics*, 64, May, 183-207.

- Letablier M.-T. et Nicolas F. (1994). Genèse de la typicité, *Sciences des aliments*, 14, Paris.
- Levi-Strauss C. (1958). *Anthropologie structurale*, Paris, Plon.
- Lévi-Strauss C. (1962). *Le totémisme aujourd'hui*, Paris, PUF.
- Levy S.J. (1959). Symbols for Sale, *Harvard Business Review*, 37, July-August, 117-124.
- Levy S.J. (1980). *The symbolic analysis of companies, brands, and customers*, Albert Wesley Frey Lecture, Graduate School of Business, University of Pittsburgh, PA.
- Lewin K. (1944). Level of aspiration, in Hunt (éd.) *Personality and Behavior Disorders*, New York : Ronald Press, 333-378.
- Lilien G. et Kotler Ph. (1983). *Marketing Decision Making: A model Building Approach*, Harper and Row, New York, NY.
- Liquet J-C et Benavent C. (2000). L'analyse conjointe et ses applications en marketing, papier de recherche, IAE Lille (<http://christophe.benavent.free.fr/>).
- Liska A.E. (1984). A critical examination of the causal structure of the Fishbein/Ajzen attitude-behavior model, *Social Psychology Quarterly*, 47, 1, 61-74.
- Lobb A., Mazzocchi M. et Triall W. (2007). Modelling risk perception and trust in food safety information within the theory of planned behaviour, *Food Quality and Preference*, 18, 384-395.
- Locander W.B. et Hermann P.W. (1979). The effects of self-confidence and anxiety on information seeking in consumer risk reduction, *Journal of Marketing Research*, 16, 268-278.
- Loisel J.-P. et Oblet F. (2001). Une typologie des attitudes vis-à-vis du risque alimentaire, *Revue Française du Marketing*, 183/184, 3-4, 149-168.
- Long J.S. (1997). *Regression models for categorical and limited dependent variables*, Thousand Oaks, CA : Sage.
- Loureiro M.L. et McCluskey J.J. (2000). Assessing consumer response to protected geographical identification labelling, *Agribusiness*, 16, 3, 309-320.
- Loureiro M. L. (2003). Rethinking new wines: Implications of local and environmentally friendly labels, *Food Policy*, 28, Oct-Dec, 547-560.
- Loureiro M.L. et Umberger W.J. (2003). Consumer demand for source verification labels, *Federal-State Marketing Improvement Program (FSMIP)*, December report.
- Loureiro M.L. et Umberger W.J. (2005). Assessing consumer preferences for country-of origin labeling, *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 37, 1, 49-64.
- Loureiro M.L. et Umberger W.J. (2007). A choice experiment model for beef: What US consumer responses tell us about relative preferences for food safety, country-of-origin labeling and traceability, *Food Policy*, 32, 496-514.

- Louviere J. (1988). Conjoint analysis modelling of stated preferences: a review of theory, methods, recent developments and external validity, *Journal of transport economics and policy*, 10, 93-119.
- Louviere J. (1992). Experimental choice analysis : introduction and overview, *Journal of business research*, 24, 89-96.
- Louviere J. (1998). Analyzing individual decision making : metric conjoint analysis, *Sage university papers series*, n°67, Newbury Park, CA, Sage Publications, Inc.
- Louviere J. et Woodworth G. (1983). Design and analysis of simulated consumer choice or allocation experiments : an approach based on aggregate data, *Journal of marketing research*, 20, 350-367.
- Luce R.D. (1959). *Individual Choice Behavior. A Theoretical Analysis*, New York: Wiley.
- Luce R.D. et Turkey J.W. (1964). Conjoint analysis : a new form of fundamental measurement, *Journal of Mathematical Psychology*, 1, 1-36.
- Luhmann N. (1988). *Familiarity, Confidence, Trust: Problems and Alternatives*, Teoksessa Gambetta, Diego (toim.): *Trust: Making and Breaking of Cooperative Relations*, Oxford: Blackwell, 94-107.
- Lumpkin J.R. et Dunn M.G. (1990). Perceived risk as a factor in store choice : an examination of inherent versus handled risk, *The Journal of Applied Business Research*, 6, 2, 104-118.
- Lush R.F. (1982). *Management of Retail Enterprises*, eds Kent Publishing Co., Belmont, 632 p.
- Lusk J.L. et Fox J.A. (2002). Consumer demand for mandatory labeling of beef from cattle administered growth hormones or fed genetically modified corn, *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 34, April, 27-38.
- Lusk J.L., Roosen J.J. et Fox J.A. (2003). Demand for beef from cattle administered growth hormones or fed genetically modified corn: A comparison of consumers in France, Germany, the United Kingdom, and the United States, *American Journal of Agricultural Economics*, 85, February, 16-29.
- Lusk J.L. et Anderson J.D. (2004). Effects of country-of-origin labeling on meat producers and consumers, *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 29, August, 185-205.
- Lüth M. et Spiller A. (2005). Brands as quality signals in the meat market: Lessons from the poultry sector, *EAAE-Seminar 'Quality Management and Quality Assurance in Food Chains'*, 2-4 march, Göttingen, im Druck.
- Lutz R.J. et Reilly P.J. (1974). An exploration of the effects of perceived social and performance risk on consumer information acquisition, *Advances in Consumer Research*, 1, 393-405.
- Lutz R.J. (1991). The role of attitude theory in marketing, in *Perspectives in Consumer Behavior*, H.H. Kassarian et T.S. Robertson (eds), 4^e édition, 317-339.

- Macbeth S.A., Moroney W.F. et Biers D.W. (2000). Development and evaluation of symbols and icons : a comparison of the production and focus group methods, *Proceedings of IEA2000 / HFES2000: 14th Triennial Congress of the International Ergonomics Association and 44th Annual Meeting of the Human Factors and Ergonomics Society*, San Diego, CA, 29 July – 4 August, 327-329.
- Madden T.J., Scholder E.P. et Ajzen I. (1992). A comparison of the theory of planned behavior and the theory of reasoned action, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 1, 3-9.
- Madhu P.D. (1995). Warning labels: The role of expertise and perceived risk in pharmaceutical purchase behavior, *Health Marketing Quarterly*, 13, 2, 99-115.
- Maffesoli M. (1985). La table, lieu de communication, *Sociétés, Cuisine*, 6, Paris, Ed. Masson, 7-8.
- Maguire M. (2003). The use of focus groups for user requirements analysis, in J. Langford, D. McDonagh et J.D. Langford (Eds.), *Focus Groups: Supporting Effective Product Development*. London, Taylor and Francis, 73-96.
- Mahe L.-P. (1997). Environment and quality standards in the WTO: A new protectionism in international trade? A European perspective, *European Review of Agricultural Economics*, 24, 480-503.
- Maheswaran D. (1994). Country of origin as stereotypes: The effects of consumer expertise and attribute information on product evaluations, *Journal of Consumer Research*, 21, September, 354-365.
- Mai-Anh N. (2006). *La qualité et la sécurité des produits agro-alimentaires : approche juridique*, Editions l'Harmattan, 575 p.
- Mainguy P. (1989). La qualité dans le domaine agro-alimentaire, *Rapport de mission*, Ministère de l'Agriculture et de la Forêt, Secrétariat d'Etat chargé de la consommation, Paris.
- Malhotra N.K. (1982). Information load and consumer decision making, *Journal of consumer Research*, 8, March, 419-430.
- Mano H. et Oliver R. (1993). Assessing the dimensionality and structure of the consumption experience: evaluation, feeling and satisfaction, *Journal of Consumer Research*, 20, December, 451-466.
- Manski C.F. et McFadden D. (1981). *Structural Analysis of Discrete Data with Econometric Applications*, Cambridge (Mass.): MIT Press.
- Marschak J. (1960). Binary-choice constraints and random utility indicators, in K. Arrow, S. Karlin et P. Suppes éd., *Mathematical Methods in the Social Science*, Stanford (Calif.): Stanford University Press, 212-229.
- Martin C. et Vigier F. (2003). Setting up a shared geographic information system for agricultural quality and environmental management at production level: context, methodology, concrete application, *3rd conference of the European Federation for*

Information Technology in Agriculture, Food and the Environment, Montpellier, june 18–20, 531–536.

Maslow A. (1954). *Motivation and personality*, New York: Harper.

Maslow A. (1970). *Motivation and personality*, 2^e édition, New-York: Harper and Row.

Mauss M. (1947). *Manuel d'ethnographie*, Paris, Payot.

Mauthner M. (1997). Methodological aspects of collecting data from children : lessons from three research projects, *Children and Society*, 11, 1, 16-28.

Mays N. et Pope C. (1995). Qualitative research: rigor and qualitative research, *BMJ*, 311, 109-112.

McCarthy M., Brennan M., Kelly A.L., Ritson C., De Boer M. et Thompson N. (2005). Food safety risk communication: Considering the views of the public and experts in an all Ireland study, in B. Maunsell & D. Bolton (Eds.), *Food safety risk communication: The message and motivational strategies*, Gothenburg.

McCluskey J.J. et Loureiro M.L. (2003). Consumer preferences and willingness to pay for food labeling: A discussion of empirical studies, *Journal of Food Distribution Research*, 34, 3, 95-102.

McCluskey J.J. et Swinnen J.F.M. (2004). Political economy of the media and consumer perceptions of biotechnology, *American Journal of Agricultural Economics*, 86, 5, 1230–1237.

McCorkle D.E. (1990). The role of perceived risk in mail order catalogue shopping, *Journal of Direct Marketing*, 4, 4, 26-35.

McFadden D. (1973). Conditional logit analysis of qualitative choice behaviour, in *Frontiers in econometrics*, P. Zarembka ed., New York, Academic Press, 105-142.

McFadden D. (1976). Quantal choice analysis: a survey, *Annals of Economic and Social Measurement*, 5, 363-380.

McFadden D. (1980). Econometric models of probabilistic choice among products, *Journal of Business*, 53, 513-529.

McFadden D. (1981). Econometric models of probabilistic choice, in C.F. Manski and D. McFadden (Eds.), *Structural Analysis of Discrete Data with Econometric Applications*, Cambridge, MA: MIT Press, 198-272.

McFadden D. (1986). The choice theory to market research, *Marketing Science*, 5, 275-297.

McGuire W.J. (1976). Some internal psychological factors influencing consumer choice, *Journal of Consumer Research*, 2, March, 302-319.

- McKean J.D. (2001). The importance of traceability for public health and consumer protection, *Review of Science Technology, International Office of Epizootics*, 20, 2, 363-371.
- McLean-Meynsse P.E. (2001). An analysis of nutritional label use in the southern United States, *Journal of Food Distribution Research*, 32, 1, 110-114.
- Meghani Z. (2008). Values, technologies, and epistemology, *Agriculture and Human Values*, 25, 1, January, 25-34.
- Melcion J.-P. (2005). Les nouveaux aliments, *Colloque IQUABIAN*, 25 janvier, Université de Nantes, (http://www.iquabian.univ-nantes.fr/IMG/doc/CRalim_futur.doc).
- Merton R.K., Fiske M. et Kendall P.L. (1956). *The Focused Interview: A Manual of Problems and Procedures*, Columbia University, Free Press, Glencoe, IL.
- Meuwissen M.P.M., Velthuis A.G.J., Hogeveen H. et Huirne R.B.M. (2003). Traceability and certification in meat supply chains, Agricultural Economics Association of Georgia, *Journal of Agribusiness*, 2, 167-181.
- Micheletti M. (2003). Why Political Consumerism ?, in Micheletti M. (Ed.), *Political Virtue and Shopping : Individuals, Consumerism and Collective Action*, New York, Palgrave, MacMillan, 1-36.
- Michon C. (2000). La marque : son rôle stratégique au coeur du marketing, *Revue Française du Marketing*, 176, 1, 7-21.
- Miles S. et Frewer L.J. (2001). Investigating specific concerns about different food hazards, *Food Quality and Preference*, 12, 47-61.
- Miles S., Ueland Ø. et Frewer L.J. (2005). Public attitudes towards genetically-modified food, *British Food Journal*, 107, 4, 262.
- Miller G.A. (1956). The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information, *Psychological Review*, 63, 81-97.
- Mitchell V.W. et Boustani P. (1993). Market development using new products and new customers : A role of perceived risk, *European Journal of Marketing*, 27, 2, 17-32.
- Mitchell V.W. et McGoldrick P.J. (1996). Consumers' risk-reduction strategies : a review and synthesis, *the International Review of Retail, Distribution and Consumer research*, 6, 1, 1-33.
- Mitchell V.W. (1998). A role for consumer risk perceptions in grocery retailing, *British Food Journal*, 100, 4, 171-183.
- Mitchell V.W. (1999). Consumer perceived risk: conceptualisations and models, *European Journal of Marketing*, 33, 1/2, 163-195.
- Mizerski R.W., Golden L.L. et Kernan J.B. (1979). The attribution process in consumer decision- making, *Journal of Consumer Research*, 8, 125-137.

- Montoro Rios F.J., Castañeda García, J.A., Cañadas S.P. et Muñoz L.F. (2005). Factores explicativos de la compra de productos de agricultura ecológica. Una aproximación en base a la disposición del consumidor a pagar un sobreprecio (Explicative factor of the organic products purchase. A willingness to pay approximation), *Actes du 4^{ème} Congrès International sur les Tendances du Marketing en Europe*, 21-22 janvier, Paris.
- Morgan D. (1997). *Focus Groups as qualitative research*, Second Edition, Sage Publications, 80 p.
- Morgan D.L. et Krueger R.A. (1993). When to use focus groups and why, in D.L. Morgan (Ed.), *Successful Focus Groups. Advancing the State of the Art*. Newbury Park, CA, Sage Publications, 3-19.
- Morgan R.M et Hunt S.D. (1994). The commitment-trust theory of relationship. *Marketing, Journal of Marketing*, 58, 3, 20-39.
- Morgenstern O. (1953). *The Theory of Games & Economic Behavior*, 3rd edition, Princeton, N.J. : Princeton University Press.
- Mucchielli R. (1996). *L'interview de groupe : connaissance du problème*, 7^{ème} ed., Paris, ESF éditeur.
- Muraro-Cochart M. (2003a). La perception du risque de santé alimentaire : approfondissement conceptuel et perspectives managériales, 3^{ème} Congrès International sur les Tendances du Marketing en Europe, 28-29 novembre, Venise, 24p.
- Muraro-Cochart M. (2003b). Le vécu de crise et le comportement du consommateur consécutif à la révélation de risques de santé : application à la consommation alimentaire, Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Bourgogne.
- MV2 Conseil (2006). Perception de la traçabilité chez le consommateur final, *GSI France - Salon Traçabilité*, Paris.
- Nantel J. (1998). Les comportements des consommateurs (<http://neumann.hec.ca/pages/jacques.nantel/notes/Marketing/textes/introduction.htm>).
- Nayga R.M. (1996). Determinants of consumers' use of nutritional information on food packages, *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 28, 2, 303-312.
- Nayga R.M. (1999). Toward an understanding of consumers' perceptions of food labels, *International Food and Agribusiness Management Review*, 2, 1, 29-45.
- Nelson P. (1970). Information and consumer behaviour, *Journal of Political Economy*, 78, 311-329.
- Nelson P. (1974). Advertising as information, *Journal of Political Economy*, 81, 729-754.
- Neugnot C. (1994). L'évolution de la perception des risques depuis le moyen âge, *Humanisme et entreprise*, 207, 89-98.

- Nicosia F.M. (1966). *Consumer Decision Process : Marketing and Advertising Implications*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Norman P. et Smith L. (1995). The theory of planned behavior and exercise : an investigation into the role of prior behavior, behavioral intentions and attitude variability, *European Journal of Social Psychology*, 25, 403-415.
- O'Brien K. (1993). Improving survey questionnaire through focus groups, in D.L. Morgan (Ed.), *Successful Focus Groups. Advancing the State of the Art*, Newbury Park, CA: Sage Publications, 105-117.
- Obermiller C. et Spangenberg E. (1989). Exploring the effects of country of origin labels: an information processing framework, *Advances in Consumer Research*, 16, 1, 454-459.
- O'Donovan P. et McCarthy M. (2002). Irish consumer preference for organic meat, *British Food Journal*, 104, 353-370.
- Ogino A., Orito H., Shimada K. et Hirooka H. (2007). Evaluating environmental impacts of the Japanese beef cow-calf system by the life cycle assessment method, *Animal Science Journal*, 78, 4, 424-432.
- Ohl F. (2003). Comment expliquer le succès des marques sportives auprès des « jeunes » consommateurs, *Revue Française de Marketing*, 191, 1, 33-48.
- Olson J.C. (1972). Cue utilization in the quality perception process, Unpublished doctoral dissertation, Purdue University, Indianapolis.
- Olson J.C. (1978). Inferential belief formation in the cue utilization process, *Association for Consumer Research*, 5, 706-713.
- Olson J.C. et Reynolds T.J. (1983). Understanding consumers' cognitive structures : implications for advertising strategy, in *Advertising and consumer psychology*, Percy N. et Woodside A. (Eds.), Lexington Books, 77-90.
- Olson J. et Zanna M.P. (1993). Attitudes and attitude change, *Annual Review of Psychology*, 44, 117-154.
- Olson J.C. et Reynolds T.J. (2001). *Understanding Consumer Decision Making: The Means-End Approach to Marketing and Advertising Strategy*, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah, New Jersey.
- Opara L.U. et Mazaud F. (2001). Food traceability from field to plate, *Outlook on Agriculture*, 30, 4, 239-47.
- Opara L.U. (2003). Traceability in agriculture and food supply chain: a review of basic concepts, technological implications, and future prospects, *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 1, 1, 101-106.
- O'Shaughnessy J. (1992). *Explaining Buyer Behavior: Central concepts and Philosophy of Science issues*, NY: Oxford University Press.

- Oude Ophuis P.A.M. et van Trijp H.C.M. (1995). Perceived quality: a market driven and consumer oriented approach, *Food Quality and Preference*, 6, 177-183.
- Pacciani A., Belletti G., Marescotti A., et Scaramuzzi S. (2001). The role of typical products in fostering rural. Development and the effects of regulation (EEC) 2081/92, *73rd Seminar of the EAAE 'Policy experiences with rural development in a diversified Europe'*, Ancona, Italy, 17p.
- Paché G. (1994). *La logistique : enjeux stratégiques*, Paris, Vuibert.
- Paché G. et Colin J. (2000). Recherche et applications en logistique : des questions d'hier, d'aujourd'hui et de demain, in Fabbe-Costes N., Colin J. et Paché G. *Faire de la recherche en logistique et distribution ?*, Paris, Vuibert, Fnege, pp. 31-53.
- Padilla M., Jazi S. et Seltene M. (2001), Les comportements alimentaires : concepts et méthodes, *Options Méditerranéennes, Les filières et marchés du lait et dérivés en Méditerranée : états des lieux, problématiques et méthodologies pour la recherche*, Série B, 32, 279-308.
- Pallas-Saltiel V. et Richard C. (1998). La confiance, créatrice de valeur ?, *Actes des XIV^e Journées Nationales des IAE*, 28-29 avril, Nantes.
- Panigyrakis G. (1989). Modèle global du comportement du consommateur, d'achat du consommateur et la perception de la qualité, *Economie et gestion agro-alimentaire*, Septembre, 13, 23-34.
- Pascual F. (2004). Trazabilidad: mito y realidad (Traceability: myth or reality), *Carnica 2000*, 31, 251, 7-12.
- Pastoret P.-P. (2002). La traçabilité des maladies infectieuses animales, *Bulletin de la Société Royale des Sciences de Liège*, 71, 1, 47-63.
- Pavlov I.P. (1927). *Conditioned reflexes*, London: Routledge and Kegan Paul.
- Payne J.W., Bettman J.R. et Johnson E.J. (1993). The use of multiple strategies in judgement and choice, in Castellan, N. J. (Ed.), *individual and group decision making*, Lawrence Erlbaum, 19-39.
- Peri C. (2006). The universe of food quality, *Food Quality and Preference*, 17, 1/2, 3-8.
- Perrouy J.-P. et d'Hauteville F. (2000). A la recherche du lien entre risque, incertitude et qualité perçus dans les choix alimentaires : une approche conventionnaliste, *Ateliers de recherche : Percevoir, identifier et gérer les risques en marketing*, Université Paris 1, Observatoire de Stratégies d'Entreprises Sorbonne (OSES), Paris, 9-26.
- Peter J.P. et Ryan M.J. (1976). An investigation of perceived risk at the brand level, *Journal of Marketing Research*, 13, 184-187.
- Peter J.P, Olson J.C. et Grunert K.G. (1999). *Consumer Behaviour and Marketing Strategy*, (European Edition), McGraw-Hill: London, UK.

- Pettinger C., Holdsworth M. et Gerber M. (2004). Psycho-social influences on food choice in Southern France and Central England, *Appetite*, 42, 307-316.
- Pettitt R.G. (2001). Traceability in the food animal industry and supermarket chains, *Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz.*, 20, 2, 584-597.
- Petty R.E. et Cacioppo J.T. (1981). *Attitudes and persuasion: Classic and contemporary approaches*, Dubuque, IA: William C. Brown.
- Petty R.E. et Cacioppo J.T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion, in L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, 19, 123-205, San Diego, CA: Academic Press.
- Petty R.E. et Wegener D.T. (1998). Attitude change: Multiple roles for persuasion variables, in D. Gilbert, S. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology*, 4th ed., 323-390, New York: McGraw-Hill.
- Pham M.T. (1996). Heuristiques et biais décisionnels en Marketing, *Recherche et Applications en Marketing*, 11, 4, 53-69.
- Pichon P.-E. (2002). Les marques alimentaires cautionnées par des grands chefs de cuisine, un retour vers la confiance du consommateur?, *Cahier de recherche n°2002- 148*, Centre de recherche en gestion, Institut d' Administration des Entreprises, Toulouse, France.
- Pichon P.-E. (2006). Confiance et consommation alimentaire : De l'importance de la confiance dans les émetteurs des réducteurs de risque, *Actes des 5ème Congrès International des Tendances du Marketing*, Venise.
- Pieniak Z., Verbeke W., Scholderer J., Brunso K., et Ottar Olsen S. (2007). European consumers' use and trust in information sources about fish, *Food Quality and Preference*, 18, 1050-1063.
- Pieters R., Baumgartner H. et Allen D. (1995). A means-end chain approach to consumer goal structures, *International Journal of Marketing*, 12, 227-244.
- Poghosyan A., Diaz F. et Bolotova Y. (2004). Traceability and assurance protocols in the global food system, *International Food and Agribusiness Management Review*, 7, 3, 118-126.
- Popielartz D.T. (1967). An exploration of perceived risk and willingness to try new products, *Journal of Marketing Research*, 4, 4, 368-372.
- Poulain J.-P. (1983). L'anthroposociologie de la cuisine et des manières de tables, Thèse de doctorat en sociologie, Université de Jussieu, Paris.
- Poulain J.-P. (1993). Les nouveaux comportements alimentaires, *Revue technique des hôtels et restaurants*, 552, octobre.
- Poulain J.-P. (1996). Les nouveaux comportements alimentaires, *Programme de Recherche Aliments Demain*, Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, février, Paris.

- Poulain J.-P. (1997). On mange aussi du sens, in *Figures de l'obésité et conduites alimentaires*, *Revue Communautés Educatives*, 99, 16-21.
- Poulain J.-P. (2001a). Eléments de sociologie de l'alimentation et de la nutrition, in A. Basdevant, M. Laville et E. Lerebours, *Traité de nutrition clinique*, Flammarion, 2001.
- Poulain J.-P. (2001b). *Manger aujourd'hui : attitudes, normes et pratiques*, Privat, Toulouse, 236p.
- Poulain J.-P. (2002). *Sociologies de l'alimentation: les mangeurs et l'espace social alimentaire*, Paris: PUF, coll. Sciences sociales et sociétés, 286p.
- Price L. et Walker B. (1991). "This is really me!" The consumer's search for the authentic self, *Actes de la conférence annuelle de l'Association for Consumer Research*, Chicago.
- Przyrembel H. (2004). Food labelling legislation in the EU and consumers information, *Trends in Food Science & Technology*, 15, 360-365.
- Punj G.N. et Staelin R. (1983). A model of consumer information search behavior for new automobiles, *Journal of Consumer Research*, 9, March, 366-380.
- Pynson P. (1993). Mangeurs fin de siècle, *Le mangeur: Menus, maux et mots*, sous la direction de Piault, F. Autrement, Coll. Mutations/Mangeurs, 138, 69-78.
- Raab C.A. et Woodburn M.J. (1997). Changing risk perception and food handling practices of Oregon household food preparers, *Journal of Consumer Studies and Home Economics*, 21, 117-130.
- Regattieri A., Gamberi M. et Manzini R. (2007). Traceability of food products: General framework and experimental evidence, *Journal of Food Engineering*, 81, 347-356.
- Reisch L.A. (2002). Transparenz - Theoretische Begründung und verbraucherpolitische Praxis im Ernährungsbereich (Transparency - theoretical reasons and consumer policy practice in food sector), *Gesunde Ernährung - Sicherheit, Transparenz, Vertrauen*.
- Reynolds J.T. et Gutman J. (1988). Laddering theory, method, analysis and interpretation, *Journal of Advertising Research*, 28, 1, 11-31.
- Reynolds J.T. et Olson J.C. (2001). *Understanding Consumer Decision Making: A Means-End Approach to Marketing and Advertising Strategy*, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah, New Jersey.
- Richardson N.J., Shepherd R. et Elliman N. (1994a). Meat consumption, definition of meat and trust in information-sources in the UK population and members of the vegetarian society, *Ecology of Food and Nutrition*, 33, 1/2, 1-13.
- Richardson P., Dick A. et Jain A. (1994b). Extrinsic and intrinsic cue effects on perceptions of store brand quality, *Journal of Marketing*, 58, 4, 28-36.
- Richardson P., Jain A K. et Dick A. (1996). The influence of store aesthetics on evaluation of private label brands, *Journal of Product and Brand Management*, 5, 1, 19-28.

- Richins M.L. (1997). Measuring emotions in the consumption experience, *Journal of Consumer Research*, 24, September, 127-146.
- Ritschard G. (2004). Estimer un modèle de Cox en temps continu avec SPSS, in *Modélisation des événements et transitions du parcours de vie : mise en œuvre avec SPSS*, documentation en ligne réunie par J.-M. Le Goff, Lausanne : PaVie.
- Robertson T. (1967). Consumer innovators : the key to new product success, *California Management Review*, 10, 2, 23-30.
- Rogers E.M. (1962). *Diffusion of Innovations*, New York: Free Press, 453 p.
- Rogers E.M. (1995). *Diffusion of Innovations*, 4th ed., New York: Free Press.
- Röhr A., Lüddecke K., Drusch S., Müller M.J. et Alvensleben R.v. (2004). Food quality and safety – consumer perception and public health concern, *Food Control*, 16, 649-655.
- Roos G., Dulsrud A. et Norberg H.M. (2004). The meaning of information on traceability of fish for establishment of consumer trust, *Proceedings of Political Consumerism: Its motivations, power, and conditions in the Nordic countries and elsewhere*, Oslo.
- Roosen J., Lusk J.L. et Fox J.A. (2001). Consumer demand for and attitudes toward alternative beef labeling strategies in France, Germany and the UK, *Proceedings of the American Agricultural Economics Association Annual Meeting*, Chicago, USA.
- Roosen J., Lusk J.L. et Fox J.A. (2003). Consumer demand for and attitudes toward alternative beef labelling strategies in France, Germany, and the UK, *Agribusiness: An International Journal*, 19, 1, 77-90.
- Roosen J., Silke T. et Kristin H. (2004). Food risk perceptions by different consumer groups in Germany, *Working Paper EWP 0407*, Department of Food Economics and Consumption Studies, University of Kiel.
- Roselius T. (1971). Consumer rankings of risk reduction methods, *Journal of Marketing*, 35, 1, 56-71.
- Rosselin C. (1994). La matérialité de l'objet et l'approche dynamique-instrumentale, in J.-P. Warnier (1994), *Le Paradoxe de la Marchandise Authentique. Imaginaire et Consommation de Masse*, Paris, l'Harmattan, 145-170.
- Rotschild M.L. (1987). Perspectives in involvement : current problems and future directions, *Advances in Consumer Research*, T. Kinnear (éd.), MI : Ann Arbor, Association of Consumer Research, 11, 216-217, 1984.
- Rousu M.C., Huffman W.E., Shogren J.F. et Tegene A. (2004). Estimating the public value of conflicting information : The case of genetically modified foods, *Land Economics*, 80, 1, 125-135.
- Rozes S. (2001). *Les français et la traçabilité*, CSA, France.

- Rozin P. (1976). The selection of foods by rats, humans, and other animals, *Advances of Study in Behavior*, New-York: Academic press, 21-76.
- Rozin P. (1994). La magie sympathique, in Fischler et al. (1994), *Manger magique. Aliments sorciers, croyances comestibles*, Autrement, Collection Mutations/Mangeurs, 146, Paris, 22-37.
- Rozin P., Fischler C., Imada S., Sarubin A. et Wrzesniewski A. (1999). Attitudes to food and the role of food in life in the U.S.A., Japan, Flemish Belgium and France: possible implications for the diet-health debate, *Appetite*, 33, 2, 163-180.
- Rutherford S. (2002). Traceability – What do consumers want?, *Paper presented at Saskatchewan Pulse Growers' Pulse Days 2002*, Saskatoon, Canada.
- Samuel-Lajeunesse B. et Foulon C. (1994). *Les conduites alimentaires*, Masson, Paris.
- Sanbonmatsu D.M. et Fazio R.H. (1990). The role of attitudes in memory-based decision making, *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 614-622.
- Sarig Y., De Baerdemaker J., Marchal P., Auernhammer H., Bodria L. et de Alencar N.I. (2003). Traceability of food products, *CIGR Journal of Scientific Research and Development*, 17.
- Sarver V.T. Jr. (1983). Ajzen and Fishbein's theory of reasoned action.: A critical assessment, *Journal for the Theory of Social Behavior*, 13, 155-163.
- Scammon D.L. (1977). Information load and consumers, *Journal of Consumer Research*, 4, 3, 148-155.
- Schaeffer E. et Caugant M. (1998). *Traçabilité – Guide pratique pour l'agriculture & l'industrie alimentaire*, Acta-Actia, Paris, France.
- Schaninger C.M. et Sciglimpalia S. (1981). The influence of cognitive personality traits and demographics on consumer information acquisition, *Journal of Consumer Research*, 8, 2, 208-216.
- Schapira D.V., Kumer N.B., Lyman G.H. et McMillan S.C. (1990). The value of current nutrition information, *Preventive Medicine*, 9, 45-53.
- Schlenker B.R., Helm B. et Tedeschi J.T. (1973). The effects of personality and situational variables on behavioral trust, *Journal of Personality and Social Psychology*, 25, 3, 419-427.
- Schmidt P. et Strauss R.P. (1975). The prediction of occupation using multiple logit models, *International Economic Review*, Department of Economics, University of Pennsylvania and Osaka University Institute of Social and Economic Research Association, 16, 2, June, 471-486.
- Schuman H. et Johnson M.P. (1976). Attitudes and behavior, *Annual Review of Sociology*, 2, 161-207.

- Schwarzer R. (1992). Self efficacy in the adoption and maintenance of health behaviours: theoretical approaches and a new model, *in* R. Schwarzer (ed.) *Self Efficacy: Thought Control of Action*, 217-243, Washington, DC: Hemisphere.
- Semprini A. (1992). *Le marketing de la Marque, Approche sémiotique*, Ed. Liaisons, Paris.
- Semprini A. (1996). *Analyser la Communication. Comment analyser les magazines, les médias, la publicité*, L'Harmattan, Paris.
- Shepherd R. et Stockley L. (1987). Nutrition knowledge, attitudes and fat consumption, *Journal of the American Dietetic Association*, 87, 615-619.
- Shepherd R. (1988). Belief structure in relation to low-fat milk consumption, *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 1, 421-428.
- Shepherd R. (1989). Factors influencing food preferences and choice, *in* R. Shepherd (Ed.), *Handbook of the Psychophysiology of Human Eating*, 3-24, Chichester: Wiley.
- Sheppard B.H., Hartwich J. et Warshaw P.R. (1988). The theory of reasoned action: A meta-analysis of past research with recommendations for modifications and future research, *Journal of Consumer Research*, 15, 325-343.
- Sherif M. et Cantril H. (1947). *The psychology of ego-involvement, social attitudes and identifications*, New-York: John Wiley & Sons.
- Sherry J.F. (1995). *Contemporary marketing and Consumer Behaviour : an Anthropological sourcebook*, ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Simon H.A. (1955). A behavioral model of rational choice, *Quarterly Journal of Economics*, 69, 99-118.
- Simon H.A. (1959). Theories of decision-making in economics and behavioral science, *American Economic Review*, 49, 1, 253-283.
- Simon H.A. (1982). *Models of bounded rationality: Behavioral economics and business organization (Vol. 1 et 2)*, The MIT Press.
- Simon H.A. (1983). *Reason in Human Affairs*, Stanford University Press, Stanford California.
- Simon P. (2000). Vers une clarification de la relation entre risque perçu et fidélité à la marque, *Actes des 1ers ateliers de recherche de l'AFM 'Percevoir, identifier et gérer le risqué en marketing'*, La Sorbonne, Paris, 81-97.
- Simonson I. (1989). Choice based on reasons: The case of attraction and compromise effects, *Journal of Consumer Research*, 16, 2, 158-174.
- Sirieux L. (1996). Qualité et confiance du consommateur: ébauche d'un cadre conceptuel, *Cahier du GRAAL 'Qualité et gestion agroalimentaire'*, Décembre, Cahier spécial, Montpellier, 119-131.

- Sirieux L. (1999). La consommation alimentaire : problématiques, approches et voies de recherche, *Recherche et Applications en Marketing*, 14, 3, 41-58.
- Sirieux L. et Dubois P.-L. (1999). Vers un modèle qualité-satisfaction intégrant la confiance, *Recherche et Applications en Marketing*, 14, 3, 1-22.
- Sirieux L. et Schaer B. (1999). A cross-cultural research on consumers attitudes and behaviors towards organic and local foods, *7th Symposium on Cross-Cultural Consumer and Business Studies*, 10-13 décembre, Cancun.
- Sirieux L. (2001). Confiance des consommateurs et choix des lieux d'achat: le cas de l'achat de vin, *Revue Française du Marketing*, 183/184, 3-4, 115-131.
- Sirieux L. et Morrot G. (2002). Orientations de la confiance et comportement d'achat : le cas de l'achat de vin, *Actes du Congrès de l'AFM*, Lille.
- Skinner B.F. (1938). *The behavior of organisms*, New York: Appleton-Century-Crofts.
- Skinner B.F. (1953). *Science and Human Behavior*, New York: Macmillan, 461p.
- Skinner B.F. (1971). *Beyond Freedom and Dignity*, New York: Knopf.
- Slovic P. (1987). Perception of risk, *Science*, 236, 280-285.
- Smith G.C., Tatum J.D., Belk K.E., Scanga J.A., Grandin T. et Sofos J.N. (2005). Traceability from a US perspective, *Meat Science*, 71, 174-193.
- Sodano V. et Verneau F. (2004). Traceability and food safety: public choice and private incentives, in Schiefer G. et Rickert U. (Eds), *Quality Assurance, Risk Management and Environmental Control in Agriculture and Food Supply Networks*, Universitat Bonn-ILB, Germany.
- Sojka J.Z. et Giese J.L. (1997). Thinking and/or feeling: an examination of interaction between processing styles, *Advances in Consumer Research*, 24, 438-442.
- Souza-Monteiro D.M. et Caswell J.A. (2004). The economics of implementing traceability in beef supply chains, *Trends in Major Producing and Training Countries* (Working paper n° 4), Massachusetts, USA.
- Sparks P. et Shepherd R. (1994). Public perceptions of food-related hazards: individual and social dimensions, *Food Quality and Preference*, 5, 185-194.
- Spence H.E., Hengel J.F. et Blackwell R.D. (1970). Perceived risk in mail order and retail store buying, *Journal of Marketing Research*, 7, 3, 364-369.
- Srinivasan N. et Ratchford B.T. (1991). An empirical test of a model of external search for information, *Journal of Consumer Research*, 18, September, 233-242.
- Srull T.K., Lichtenstein M. et Rothbart M. (1985). Associative storage and retrieval processes in person memory, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 11, 2, 316-345.

- Steenkamp J.-B. E.M. (1989). *Product Quality: An Investigation into the Concept and How It Is Perceived by Consumers*, Assen: Van Gorcum.
- Steenkamp J.-B. E.M. (1990). Conceptual model of the quality perception process, *Journal of Business Research*, 21, 4, 309-333.
- Steenkamp J.-B. E.M. et Van Trijp H.C.M. (1996). Quality guidance: a consumer-based approach to food quality improvement using partial least squares, *European Review of Agricultural Economics*, 23, 195-215.
- Stewart D.W. et Shamdasani P.N. (1990). *Focus Groups: Theory and Practice. Applied Social Research Methods Series*, 20, Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Stiegler G.J. (1961). The economics of information, *Journal of Political Economy*, 69, 213-225.
- Stone R.N. et Grønhaug K. (1993). Perceived risk: Further considerations for the marketing discipline, *European Journal of Marketing*, 27, 3, 39-50.
- Stone R.N. et Mason J.B. (1995). Attitude and risk: Exploring the relationship, *Psychology & Marketing*, 12, 2, 135-153.
- Stuart D. (2008). The illusion of control: industrialized agriculture, nature, and food safety, *Agriculture and Human Values*, 25, 2, June, 177-181.
- Sylvander B. (1999). Les tendances de la consommation de produits biologiques en France et en Europe: conséquences sur les perspectives d'évolution du secteur, *Colloque 'L'Agriculture biologique face à son développement. Les enjeux futurs'*, décembre, Lyon, 6-8.
- Taylor J.P. (2001). Authenticity and sincerity in tourism, *Annals of Tourism Research*, 28, 1, 7-26.
- Téhoueyres I. et Amilien V. (2005). Produits locaux entre nature et culture : de la ferme voisine au terroir. Entretien avec Laurence Bérard, *Anthropology of food*, 4, May, (<http://aof.revues.org/index108.html>).
- Templeton J.F. (1994). *The Focus Group: a strategic guide to organizing, conducting and analyzing the focus group interview*, McGraw-Hill, 308 p.
- Teuber A. (1990). Justifying risk, *Daedalus, Journal of the American Academy of Arts and Sciences*, 119, 4, 235-254.
- Theuvsen L. (2003). Motivational limits to tracking and tracing: principal-agent problems in meat production and processing, in G. Schiefer and U. Rickert (Eds.), *Quality assurance, risk management and environmental control in agriculture and food supply networks* (Vol. B, 223-230), Germany: Universität Bonn-ILB.
- Theuvsen L. (2004). On good and bad bureaucracies. Designing effective quality management systems in the agrofood sector, *Paper presented at the 84th EAAE Seminar: Food Safety in a Dynamic World*, Zeist.

- Thompson G.D. (1998). Consumer demand for organic foods: what we know and what we need to know, *American Journal of Agricultural Economics*, 80, 1113-1118.
- Thorndike E. (1913). *Educational Psychology: the psychology of learning*, New York: Teachers College Press.
- Thurstone A. (1927a). A law of comparative judgement, *Psychological Review*, 4, 273-286.
- Thurstone A. (1927b). Psychological Analysis, *American Journal of Psychology*, 38, 368-389.
- Thurstone A. (1945). The prediction of choice, *Psychometrica*, 10, 237-253.
- Timon D. et O'Reilly S. (1998). An evaluation of traceability systems along the Irish beef chain, in C. Viau (Ed.), *Long-term prospects for the beef industry*, INRA, Ivry-sur-Seine, 219-225.
- Toh R. et Heeren S.G. (1982). Perceived risks of generic grocery products and risk reduction strategies of consumers, *Akron Business and Economic Review*, 13, 1, 43-48.
- Tom G., Barnett T., Lew W. et Selmants J. (1987). Cueing the consumer : the role of salient cues in consumer perception, *Journal of Consumer Marketing*, 4, Spring, 23-27.
- Train K. (1986). *Qualitative Choice Analysis : Theory, Analysis and an Application to Automobile Demand*, Cambridge (Mass.): MIT Press
- Train K. (2003). *Discrete Choice Methods with Simulation*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Train K. et Weeks M. (2005). Discrete choice models in preference space and willingness-to-pay space, in R. Scarpa and A. Alberini (eds), *Applications of simulation methods in environmental and resource economics*, The economics of non-market goods and resources, Springer, 1-16.
- Trigui I. (2008). Analyse de l'effet expérientiel sur les préférences du consommateur : application aux produits alimentaires labellisés. Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université d'Auvergne.
- Tufféry S. (2005). *Data mining et scoring*, 2e édition, Coll. InfoPro, Dunod, 352p.
- Tversky A. et Kahneman D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability, *Cognitive Psychology*, 5, 207-232.
- Tversky A. et Kahenamn D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases, *Science*, 185, 1124-1131.
- Tversky A. et Kahneman D. (1986). Rational choice and the framing of decisions, *Journal of Business*, 59, 4, S251-277.

- Umberger W.J., Feuz D.M., Calkins C.R. et Sitz B.M. (2003). Country-of-origin labeling of beef products: U.S. consumers' perceptions, *Journal of Food Distribution Research*, 34, 3, 103-116.
- Urban G.L. et Hauser J.R. (1993). *Design and Marketing of New Products* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Urbany J.E., Dickson P.R. et Wilkie W.L. (1989). Buyer uncertainty and information search, *Journal of Consumer Research*, 16, 2, 208-215.
- Usmanova N. et Thor E. (2003). Communicating nutritional information to the global consumer: Adapting to shifting consumer attitudes toward nutrition, *International Food and Agribusiness Management Review*, 6, 2, 18.
- Usunier J.-C. (2002). Le pays d'origine du bien influence-t-il encore les évaluations des consommateurs ?, *Revue Française du Marketing*, 189-190, 49-65.
- Valette-Florence P. (1988). L'implication, variable médiatrice entre le style de vie, valeurs et modes de consommation. Thèse de doctorat, Ecole supérieure des Affaires, Université des Sciences Sociales de Grenoble.
- Valette-Florence P. et Rapacchi B. (1990). Application et extension de la théorie des graphes à l'analyse des chaînages cognitifs: Une illustration pour l'achat de parfums et eaux de toilette, *Actes du 6ème Congrès de l'Association française du Marketing*, La Baule, 485-511.
- Valette-Florence P. (1994). Introduction à l'analyse des chaînages cognitifs, *Recherche et Applications en Marketing*, 9,1, 93-117.
- Valette-Florence P. et Roehrich G. (1995). Proposition méthodologique pour la réalisation d'une typologie des répondants dans l'analyse des chaînages cognitifs, *Actes du 11ème Congrès International de l'Association Française du Marketing*, Reims, 1995, pp. 509-529..
- Valette-Florence P., Odin N. et Odin Y. (1997). L'Heuristique de typicalité des marques : principes, validité et spécificités fonctionnelles, *Actes du 13ème Congrès de l'Association Française du Marketing*, Toulouse, 1077-1107.
- Valette-Florence P., Ferrandi J.-M. et Roehrich G. (2003). Apport des chaînages cognitifs à la segmentation des marchés, *Décisions Marketing*, 32, Octobre-Décembre, 1-13.
- Van der Lans I., Van Ittersum K., De Cicco A. et Loseby M. (2001). The role of the region of origin and EU certificates of origin in consumer evaluation of food products, *European Review of Agricultural Economics*, 28, 4, 451-477.
- Van der Meulen H.S. (1999). Streekproducten in Nederland: Inventarisatie, criteria, certificering en case-studies (Regional products in the Netherlands: Inventory, criteria, certification and case-studies), *Report to the Dutch Ministry of Agriculture, Rural Sociology Group*, Wageningen University.
- Van Ittersum K. et Candel M.J.J.M. (1998). The influence of the image of a geographical area on the evaluation of food products, *AIR-CAT workshop 'Consumer preferences for products of the own region/country and consequences for the food marketing'*, Kiel, 23-26 April.

- Van Ittersum, K. (2001). The role of region of origin in consumer decision-making and choice, Ph.D. Thesis, Wageningen University and Research Centre, The Netherlands
- Van Ittersum K., Candel M.J.J.M. et Meulenberg M.T.G. (2003). The influence of the image of a product's region of origin on product evaluation, *Journal of Business Research*, 56, 215-226.
- Van Kleef E., van Trijp H.C.M. et Luning P. (2005). Consumer research in the early stages of new product development: a critical review of methods and techniques, *Food Quality and Preference*, 16, 181-201.
- Van Kleef E., Rowe G., Houghton J., Chryssochoidis G., Korzen-Bohr S., Crystallis T. et Frewer L.J. (2006). Perceptions of food risk management among key stakeholders: Results from a cross European study, *Appetite*, 47, 46-63.
- Vandercammen M. (2002). Les consommateurs et la sécurité alimentaire, Centre de recherche et d'information des organisations de consommateurs (CRIOC), Bruxelles, Belgique.
- Vandercammen M. (2004). Perceptions des labels, Centre de recherche et d'information des organisations de consommateurs (CRIOC), Bruxelles, Belgique, 76p.
- Vaughn R. (1980). How advertising works: A planning model, *Journal of Advertising Research*, 20, 27-33.
- Veblen T. (1899). *The theory of the leisure class*, An economic study of institutions, New York: McMillan.
- Ventura-Lucas R. (2004). Consumer perceptions and attitudes towards food safety in a dynamic world, *84th EAAE Seminar Food Safety in a dynamic world*, 8-11 February, Wageningen, The Netherlands.
- Verbeke W., Van Oeckel M.J., Warnants N., Viaene J. et Boucqué C.V. (1998). Consumer perception, facts and possibilities to improve acceptability of health and sensory characteristics of pork, *Meat Science*, 77-99.
- Verbeke W. (2001). The emerging role of traceability and information in demand-oriented livestock production, *Outlook on Agriculture*, 30, 4, 249-255.
- Verbeke W., Ward R.W. et Avermaete T. (2002). Evaluation of publicity measures relating to the EU beef labeling system in Belgium, *Food Policy*, 27, 4, August, 339-353.
- Verbeke W. et Ward R.W. (2003). Importance of EU label requirements: an application of ordered probit models to Belgium beef labels, *Paper Presented at the American Agricultural Economics Association Annual Meetings*, July, Montreal, Canada.
- Verbeke W. (2005a). Agriculture and the food industry in the information age, *European Review of Agricultural Economics*, Oxford University Press, 3, 347-368.
- Verbeke W. (2005b). Consumer acceptance of functional foods: socio-demographic, cognitive and attitudinal determinants, *Food Quality and Preference*, 16, 45-57.

- Verbeke W. et Ward R.W. (2006). Consumer interest in information cues denoting quality, traceability and origin: an application of ordered probit models to beef labels, *Food Quality and Preference*, 17, 453-467.
- Verbeke W., Frewer L., Scholderer J. et De Brabander H.F. (2007). Why consumers behave as they do with respect to food safety and risk information, *Analytica Chimica Acta*, 586, 2-7.
- Verlegh P.W.J. et Steenkamp J.-B.E.M. (1999). A review and meta-analysis of country-of-origin research, *Journal of Economic Psychology*, 20, 521-546.
- Verlegh P.W.J. (2001). Country-of-origin effects on consumer product evaluations, Ph.D. thesis, Wageningen University, Wageningen, Netherlands.
- Vernette E. (1987). Identifier les attributs déterminants : une comparaison de six méthodes, *Recherche et Applications en Marketing*, 2, 4, 1-21.
- Vilela-Vila M., Costa-Font J. et Mossialos E. (2005). Consumer involvement and acceptance of biotechnology in the European Union: a specific focus on Spain and the United Kingdom, *International Journal of Consumer Studies*, 29, 2, 108-118.
- Volatier J.-L. (1999). Les nouvelles tendances de la consommation, *Problèmes politiques et sociaux : dossiers d'actualité mondiale*, 816, 78p.
- Volatier J.-L. (2000). Enquête INCA individuelle et nationale sur les consommations alimentaires, *CREDOC-AFSSA*, Editions Tec&Doc, Paris, 158p.
- Volle P. (1995). Le concept de risque perçu en psychologie du consommateur : Antécédents et statuts théoriques, *Recherche et Applications en Marketing*, 10, 1, 39-54.
- Vriens M., Oppewal H. et Wedel M. (1998). Ratings-based versus choice-based latent class conjoint models – an empirical comparison, *Journal of Market Research Society*, 40, 237-248.
- Walker B.A. et Olson J.C. (1991). Means-end-chains: connecting products with self, *Journal of Business Research*, 22, 111-118.
- Wall M., Liefeld J. et Heslop L.A. (1991). Impact of country-of-origin cues on consumer judgments in multi-cue situations. A covariance analyses, *Journal of Marketing Science*, 2, 102-113.
- Wandel M. (1997). Food labelling from a consumer perspective, *British Food Journal*, 99, 6, 212-220.
- Wang G.J., Fletcher S.M. et Carley D.H. (1995). Consumer utilization of food labeling as a source of nutrition information, *Journal of Consumer Affairs*, 29, 2, 368-380.
- Ward R., Hunnicutt L. et Keith J. (2004). If you can't trust the farmer, who can you trust? The effect of certification types on purchases of organic produce, *International Food and Agribusiness Management Review*, 7, 1, 60-77.
- Warnier J.-P. (1994). *Le paradoxe de la marchandise authentique. Imaginaire et consommation de masse*, Paris, L'Harmattan.

- Warnier J.-P. et Rosselin C. (1996). *Authentifier la marchandise*, Paris, L'Harmattan.
- Watson J.B. (1913). Psychology as the behaviorist views it, *Psychological Review*, 20, 158-177.
- Weber M. (1959). *Le Savant et le Politique*, Paris, Pion.
- Wells W.D., Tigert D.J. et Pessemier E.A. (1970). Activities, interests and opinions, *Journal of Advertising Research*, 11, 27-35.
- Wight D. (1994). Boys' thoughts and talk about sex in a working class locality of Glasgow, *Sociological Review*, 42, 702-737.
- Williamson O.E. (1975). *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York: Free Press.
- Wilkie W.L. (1986). *Consumer Behavior*, New-York: Wiley, 419p.
- Willhöft C. (2002). Verbrauchervertrauen im Ernährungsbereich - mögliche Maßnahmen zu dessen Stärkung (Consumer trust in food sector - possible measures to strengthen it), *Congence Gesunde Ernährung - Sicherheit, Transparenz, Vertrauen*.
- Wilson T.P. et Clarke W.R. (1998). Food safety and traceability in the agricultural supply chain : using the Internet to deliver traceability, *Supply Chain Management: an International Journal*, 3, 3, 127-133.
- Wood S.L. et Lynch G.L. Jr. (2002). Prior knowledge and complacency in new product learning, *Journal of Consumer Research*, 29, December, 416-426.
- Woodside A.G. et Delozier W.M. (1972). Effects of word-of-mouth advertising on consumer risk taking, *Journal of Marketing Research*, 9, 2, 223-225.
- Woodside A.G. (1974). Is there a generalized risky shift phenomenon in consumer behaviour?, *Journal of Marketing Research*, 11, May, 225-226.
- Yates J.F. et Stone E.R (1992). The risk construct, in J.F. Yates ed., *Risk-Taking Behavior*, J.Wiley and sons, NY, 1-25.
- Zajonc R.B. (1980). Feeling and thinking. Preferences need no inferences, *American Psychologist*, 35, 151-175.
- Zajonc R.B. et Markus H. (1982). Affective and cognitive factors in preferences, *Journal of Consumer Research*, 9, 123-131.
- Zanna M.P. et Fazio R.H. (1982). The attitude-behavior relation: Moving toward a third generation of research, in Zanna M.P., Higgins E.T., Herman C.P. (eds.), *Consistency in social behavior: The Ontario symposium*, vol. 2, Hillsdale, N.J.: Erlbaum, 283-301.

Webographie:

www.actualitsolidarite.com

www.afssa.fr

www.er.uqam.ca/.../Version95%20S6%20-Comportement%20du%20consommateur.ppt

www.europa.eu

www.future-store.org/fsi-internet/html/en/375/index.html

www.gsl.com

www.iso.org

www.logifrance.gouv.fr

www.poletracabilite.com

www.spss.com

www.spsstools.net/spss.htm; <http://www.indiana.edu/~statmath/stat/all/cat/index.html>

www.tracenews.info

www.volaille-francaise.fr

LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES

Liste des tableaux

Tableau 1 : Les emprunts de la théorie du comportement du consommateur aux sciences humaines.....	22
Tableau 2 : Recherche d'expériences vs. Traitement de l'information.....	24
Tableau 3 : Les grandes tendances de modélisation du comportement du consommateur.....	26
Tableau 4 : Intensité de l'implication et comportement du consommateur	30
Tableau 5 : Les dix profils d'implication	30
Tableau 6 : Comparaison entre les processus de résolution limitée et de résolution extensive	46
Tableau 7 : Les quatre styles de consommateurs selon la combinaison cognitif/affectif	53
Tableau 8 : Les quatre modèles de Vaughn	54
Tableau 9 : Relation hommes – aliments	78
Tableau 10 : Les postures de l'acte alimentaire	78
Tableau 11 : Classification des réducteurs du risque alimentaire	95
Tableau 12 : Les caractéristiques qualitatives d'un produit alimentaire	132
Tableau 13 : Indicateurs et attributs de qualité.....	134
Tableau 14 : Liste des auteurs traitant de la traçabilité du point de vue des consommateurs triés selon la zone d'application de leurs études	165
Tableau 15: Les perceptions de la traçabilité par les consommateurs	171
Tableau 16 : Liste des questions de recherche et des hypothèses formulées	190
Tableau 17 : Le profil des participants aux <i>focus groups</i>	201
Tableau 18 : Les définitions de la traçabilité écrites par les participants des <i>focus groups</i> ...	214
Tableau 19 : Le classement des pots de miel par les participants	218
Tableau 20 : Le classement des échantillons de viande de bœuf par les participants.....	218
Tableau 21 : Propositions de communication de la traçabilité.....	222
Tableau 22 : Les supports de la traçabilité présentés aux participants.....	224
Tableau 23 : Composition démographique de l'échantillon	236
Tableau 24 : Lecture des étiquettes des produits alimentaires	238
Tableau 25 : Les définitions de la traçabilité par les personnes interrogées	243
Tableau 26 : Perception de la traçabilité des produits sous signes officiels de qualité.....	243
Tableau 27 : Utilité de la traçabilité des produits alimentaires selon les répondants.....	244
Tableau 28 : La disposition des personnes interrogées à payer plus cher un produit tracé....	246
Tableau 29 : Le niveau de connaissance des consommateurs sur la traçabilité.....	247
Tableau 30 : Type de produits pour lesquels la traçabilité est demandée par les personnes interrogées	249
Tableau 31 : Récapitulatif du résultat du test des hypothèses formulées.....	250
Tableau 32 : Sélection des individus et des variables utiles.....	254
Tableau 33 : Les valeurs propres.....	255
Tableau 34 : Partition de la population en 3 classes	257
Tableau 35 : Caractéristiques sociodémographiques des participants	275

Tableau 36 : Classification de l'échantillon selon le niveau d'implication et de recherche d'informations des participants	276
Tableau 37 : Le classement des attributs par les participants.....	276
Tableau 38 : Liste des codes des attributs – conséquences – valeurs	278
Tableau 39 : Définitions de la qualité et de la sécurité formulées par les répondants	287
Tableau 40 : Les attributs et leurs niveaux mutuels retenus pour l'expérimentation du choix discret	305
Tableau 41 : L'attribution des niveaux des attributs aux alternatives proposées aux participants	306
Tableau 42 : Exemple de cartes pour l'expérience du choix discret appliquée au miel	308
Tableau 43 : Exemple de cartes pour l'expérience du choix discret appliquée au poulet.....	308
Tableau 44 : La répartition des cartes en groupes	309
Tableau 45 : Les caractéristiques sociodémographiques des participants	310
Tableau 46 : Les catégories de référence des différents attributs.....	312
Tableau 47 : Les préférences des participants.....	314
Tableau 48 : Codages des variables	315
Tableau 49 : Bloc 0 - bloc de départ	316
Tableau 50 : Bloc 1 - Méthode = Entrée	316
Tableau 51 : L'estimation des coefficients du modèle.....	317
Tableau 52 : Les préférences des participants.....	319
Tableau 53 : Codages des variables	320
Tableau 54 : Bloc 0 : bloc de départ.....	320
Tableau 55 : Bloc 1 : Méthode = Entrée	321
Tableau 56 : L'estimation des coefficients du modèle.....	321

Liste des figures

Figure 1 : Modèle élaboré des variables intervenantes dans le comportement du consommateur	24
Figure 2 : Modèle de base du comportement du consommateur.....	25
Figure 3 : Les différentes étapes du processus décisionnel en parallèle avec les étapes du processus psychologique	27
Figure 4 : Le processus de recherche d'information	28
Figure 5 : Les différents processus décisionnels en fonction de l'implication	32
Figure 6 : Organisation de la mémoire	36
Figure 7 : Les étapes du processus d'apprentissage	38
Figure 8 : Les étapes de l'apprentissage cognitif	39
Figure 9 : Les étapes du processus perceptuel et du traitement de l'information	42
Figure 10 : Le modèle de Nicosia	43

Figure 11 : Le modèle de Howard et Sheth.....	44
Figure 12 : Résumé du modèle de Howard et Sheth	45
Figure 13 : Le modèle de Bettman	47
Figure 14 : La pyramide des besoins de Maslow	49
Figure 15 : Les étapes de formation de l'attitude.....	50
Figure 16 : Le modèle de la théorie de l'action raisonnée	56
Figure 17 : Représentation des composantes de la théorie du comportement planifié	58
Figure 18 : Traitement délibéré vs. Traitement spontané – Le modèle MODE de Fazio	59
Figure 19 : Relations entre attitude, connaissance et comportement	61
Figure 20 : Représentation générale du modèle conceptuel de recherche	68
Figure 21 : L'évolution de l'offre des produits alimentaires	75
Figure 22 : La perception des risques dans le système alimentaire.....	89
Figure 23 : Cadre théorique du traitement de l'information	99
Figure 24 : Première partie du modèle conceptuel de recherche	112
Figure 25 : La qualité - Multicritères de Mainguy et les dimensions de Aurier et Sirieix.....	131
Figure 26 : Modèle de la qualité alimentaire.....	133
Figure 27 : La typologie des consommateurs en fonction de leur perception de la traçabilité	173
Figure 28 : Représentation du modèle de recherche autour de la perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs	180
Figure 29 : Les concepts les plus cités par les participants des <i>focus groups</i> en lien avec la traçabilité des produits alimentaires	215
Figure 30 : Les attributs des produits alimentaires	220
Figure 31 : Les associations verbales des participants relatives aux supports de traçabilité des produits alimentaires	230
Figure 32 : Les critères d'achat cités par les personnes interrogées	240
Figure 33 : ACM de la perception de la traçabilité par les personnes interrogées.....	256
Figure 34 : La carte hiérarchique des valeurs des personnes interrogées	279
Figure 35 : Carré sémiotique appliqué à la traçabilité des produits alimentaires.....	293
Figure 36 : Proposition d'une stratégie de communication pour la traçabilité	295
Figure 37 : Exemple de cartes présentées aux participants	308
Figure 38 : Exemple de cartes présentées aux participants	309

ANNEXES

ANNEXES

ANNEXE 1 : Liste des publications et communications dans le cadre de ce travail de recherche.....	411
ANNEXE 2 : Guide d'entretien téléphonique pour le recrutement des participants des <i>focus groups</i>	413
ANNEXE 3 : Les guides d'entretien des <i>focus groups</i>	415
ANNEXE 4 : Création d'une liste de codes pour l'analyse des <i>verbatim</i> s des <i>focus groups</i> avec Atlas.ti.....	423
ANNEXE 5 : Application de la liste des codes sur les <i>verbatim</i> s des <i>focus groups</i>	426
ANNEXE 6 : Cartes graphiques développées avec Atlas.ti pour l'analyse des <i>focus groups</i>	430
ANNEXE 7 : Le questionnaire.....	436
ANNEXE 8 : La liste des variables sur SPAD.....	439
ANNEXE 9 : Le résultat de l'ACM avec SPAD.....	441
ANNEXE 10 : Classification – Description des classes.....	453
ANNEXE 11 : Chaînage cognitif – Classement des attributs.....	460
ANNEXE 12 : Liste des questions de l'entretien semi-directif et questionnaire sociodémographique.....	462
ANNEXE 13 : Recrutement des participants au chaînage cognitif.....	464
ANNEXE 14 : Recrutement des participants au choix discret.....	465

ANNEXE 1 : Liste des publications et communications dans le cadre de ce travail de recherche

Chapitres d'ouvrages

Halawany R., Bauer C., Giraud G., Schaer B., 2007. Consumers' Acceptability and Rejection of Food Traceability Systems, a French-German Cross-Comparison, *in Innovation and System Dynamics in Food Networks*, Fritz, Rickert and Schiefer eds., EAAE, Univ. Bonn ILB, 333-342.

Halawany R., Giraud G., 2008. How is modernity accepted by consumers with respect to traditional food products? The case of traceability, *in Perspectives of traditional food supply chains on the European market*, Edited by Alessandro Banterle and Xavier Gellynck – ISBN 978-88-548-1891-0, Aracne editrice, Roma.

Halawany R., Giraud G., 2008. Consumers and Food Traceability, a Comparison between European and North-American Recent Literature Review, *in Competitiveness in Agriculture and the Food Industry: US and EU Perspectives*, Bononia University Press, 211-222.

Communications à des colloques avec comité de lecture

Giraud G., Bauer C., Halawany R., Schaer B., 2007. Consumers' acceptability and rejection of food traceability systems, a French-German cross-comparison, *in EAAE Forum on Innovation and System Dynamics in Food Networks*, Innsbruck, Austria 15-17 February, 9 p.

Halawany R., Giraud G., Bauer C., Schaer B., 2007. Consumers and Food Traceability in Europe: Knowledge and Experience, *in AIEA2 International Conference 2007 at the XLV Congress of the Brazilian Society of Rural Economy and Sociology: 'Knowledge, Sustainability and Bio-Resources in the Further Development of Agri-food systems'*, Londrina Paraná, Brazil, 22-27 July.

Halawany R., Giraud G., 2008. How is modernity accepted by consumers with respect to traditional food products? The case of traceability, *in XIIth Congress of the European Association of Agricultural Economists (EAAE): 'People, Food and Environments: Global Trends and European strategies'*, Ghent, Belgium, 26-29 August, 12 p.

Communications avec actes

Giraud G., Halawany R., 2006. Consumers' Perception of Food Traceability in Europe, *in International Food & Agribusiness Management Association, World Food & Agribusiness Symposium*, Buenos Aires, Argentina, 10-12 June, 11 p.

Giraud G., Halawany R., 2006. Consumers and Food Traceability, a Comparison between European and North-American Recent Literature Review, *in USDA and AIEA2 International Meeting, 'Competitiveness in Agriculture and the Food Industry: US and EU Perspectives'*, Bologna, 15-16 June, 9 p.

Giraud G., Halawany R., 2006. Consumers' Perception of Food Traceability in Europe, *in 98th EAAE Seminar 'Marketing Dynamics within the Global Trading System'*, Chania, Greece, 29 June-2 July, 7 p.

Halawany R., Giraud G., 2006. French Consumers' Perception of Food Traceability via Origin and Quality Labels and Other New Supports, *in 2^o Journée Marketing Agroalimentaire de Montpellier*, AFM-ENSAM, 22 septembre, 22 p, CD-ROM.

de Carlos P., Halawany R., Briz J., de Felipe I., Giraud G., 2006. How is Food Traceability Perceived? A comparison between French and Spanish Consumers, *in The local Agro-food Systems Network's Third International Congress, 'Food and Territories, ALTER 2006 - Quality Certification Systems and the Region'*, 18-21 October, Baeza, Spain, 27 p.

Halawany R., Giraud G., 2007. Origin: A key dimension in consumers' perception of food traceability, *in 47th European Congress of the Regional Science Association 'Indications Géographiques et Développement Durable'*, 29 August - 2 September, Paris, 20 p, CD-ROM.

Communications sans actes

Halawany R., 2005. Literature Review about Food Traceability, TRACE project 2nd WP7 meeting, Clermont-Ferrand, 29-30 September, oral presentation.

Giraud G., Halawany R., 2006. Consumers' Attitudes Towards Food Traceability: Results of Focus Groups Discussions in Europe, in *Consumers' perception of food traceability in Europe*, TRACE project 2nd conference, Prague, 24-25 April, 10 p.

Giraud G., Halawany R., 2006. The European Consumers and Food Traceability: Acceptance and Reluctance, in *meeting of Board of European Unions of Consumers*, TRACE project, Athens, 27 June, 10 p.

Rapports à diffusion restreinte

Halawany R., Giraud G., Amblard C., 2005. *Consumer Perception and Acceptability of Food Traceability, Literature Review Report 1995 - 2005*. In *Tracing Food Commodities in Europe*, TRACE - WP7 first report, November, 103 p.

Amblard C., Giraud G., Halawany R., 2005. *Pilot Focus Group Report on Consumers' Perception of Food Traceability in Europe*, TRACE - WP7 second report, November, 53 p.

Halawany R., Giraud G., 2006. *Final Focus Group Report on Consumers' Perception of Food Traceability in Europe*, TRACE - WP7 third report, January-March, 176 p.

ANNEXE 2 : Guide d'entretien téléphonique pour le recrutement des participants des *focus groups*

Madame (Monsieur) _____,

Je m'appelle Rafia Halawany, je suis doctorante à l'ENITA de Clermont-Ferrand. C'est l'école d'ingénieurs d'agronomie située à Lempdes.

Je me permets de vous contacter car vous avez déjà participé à des tests de dégustation pour l'INRA (ou à des tests/réunions à l'ENITA).

Nous organisons une réunion de consommateurs sur les produits alimentaires. Cela consiste à discuter en groupe de 10 personnes autour d'une table au sujet de la consommation de produits alimentaires pendant environ 1h30. Cette discussion restera anonyme. Personne n'essayera de vous vendre quoi que ce soit. Nous sommes simplement intéressés par vos opinions.

Notre objectif est de comprendre le comportement alimentaire des consommateurs. Votre participation est donc importante pour nos recherches.

Et pour vous remercier de votre participation, nous vous offrirons un assortiment de produits de terroir.

Etes-vous intéressé pour participer à cette discussion ?

Si acceptation :

J'ai 3 dates à vous proposer :

- Jeudi 10 novembre à 17h15
- Mardi 15 novembre à 17h30
- Et Vendredi 18 novembre à 14h30

Si acceptation :

Avant que je confirme votre participation, j'ai quelques petites questions à vous poser pour vérifier mes quotas :

1. Sexe (Genre)

Homme	1
Femme	2

2. Quel est votre âge ? (LIRE LES CATEGORIES)

Moins de 18 ans	1	Est-ce que votre mère (ou père) est là ?
18-39	2	
40-59	3	
Plus de 60 ans	4	

3. Quel est le nombre de personnes dans votre foyer ?

1	1
2	2
3,4	3
Plus que 4 personnes	4

4. Quelle est votre profession ? (LIRE LA LISTE)

Salarié	1
Etudiant, stagiaire	2
Chômeur	3
Retraité	4
Femme au foyer	5

5. Approximativement, combien de personnes vivent dans votre région ?

Grande Ville (plus de 100 000 habitants)	1
Ville (10 000 to 100 000)	2
Campagne (moins de 10 000)	3

Je vous remercie pour toutes ces informations.

La réunion se déroulera en salle d'analyse sensorielle de l'ENITA le Ce sera indiqué lorsque vous arriverez à l'accueil.

Je vous envoie rapidement un plan pour vous rendre à l'ENITA. Est-ce que je peux avoir votre adresse s.v.p. pour vous joindre le plan ?

ADRESSE : _____

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à me contacter au XXXXXX ou ma collègue Corinne Amblard au XXXXXX

Merci beaucoup. A bientôt !

ANNEXE 3 : Les guides d'entretien des *focus groups*

Groupe de discussion I (90-120 minutes)

Avant de commencer les questions, demander aux participants de se présenter: prénom et âge. Ceci afin d'introduire la discussion avant la 1^{ère} question.

Attention:

1) Si la grippe aviaire apparaît durant la discussion, dire : *S'il vous plait, la grippe aviaire est un sujet sensible et très important. Cependant, dans le but de ne pas perturber la discussion commune, je vous promets que nous réserverons les dernières minutes de la réunion à ce sujet. Mais maintenant, sil vous plait, concentrons nous sur... (revenir au sujet).*

2) Si la grippe aviaire n'apparaît pas dans la discussion, avant la fin de la réunion, dire : *S'il vous plait, maintenant, nous allons discuter de la grippe aviaire, un sujet sensible très important qui est lié à notre sujet de discussion.*

1. Achat de produits alimentaires (tour de table)

J'aimerais discuter des produits alimentaires avec vous, ceci n'est pas un questionnaire individuel mais un groupe de discussion. Il est important que chacun donne son avis.

- Dans votre ménage, êtes-vous la personne qui fait les courses alimentaires ?
- Où achetez-vous les produits alimentaires?
- A quelle fréquence allez-vous dans ces magasins?

A ce stade, ne pas orienter la discussion sur le miel ou le bœuf, il s'agit juste d'un balayage, la première question importante est la suivante :

2. Importance des attributs des produits alimentaires (nature de l'information)

(Les questions suivantes concernent les produits alimentaires en général)

Est-ce que vous lisez l'étiquette sur l'emballage avant d'acheter un produit alimentaire ?

⇒ Lieux de production, de fabrication, d'emballage...

- Est-ce qu'il s'agit d'un critère important pour vous? Pourquoi?
- Est-ce que cette information est toujours disponible? Pour quels types de produits? Pour quels produits elle ne l'est pas ?

⇒ Origine géographique

- Est-ce un critère d'achat important pour vous? Pourquoi?
- Quelle origine recherchez-vous (européenne, française, régionale...)?
- Est-ce que vous avez confiance dans les produits alimentaires étrangers? Pourquoi ?
- Est-ce que vous avez confiance dans les produits alimentaires européens? Pourquoi ?

⇒ Prix

- Est-ce que le prix est un critère d'achat important? Pourquoi?
- Est-ce que, pour vous, le prix est un indicateur de qualité?
- Quand et pourquoi accepteriez-vous de payer un prix plus élevé pour un produit alimentaire?

⇒ Marque

- Est-ce que la marque est un critère d'achat important? Pourquoi ?
- Quelles marques achetez-vous (marques connues, marques de distributeur, marques premier prix, produits sans marque...)? Pourquoi ?

⇒ Étiquetage (étiquetage incluant la marque, le prix, les ingrédients, la composition nutritionnelle...)

- Est-ce que l'information présente sur l'étiquette est importante pour vous?
- Qu'attendez-vous de l'étiquetage d'un produit?
- Quelle information sur l'étiquette lisez-vous?
- Quelle information aimeriez-vous trouver, qui n'y est pas actuellement?
- Est-ce que vous regardez la composition ou les ingrédients contenus dans les produits?
- Est-ce que vous avez confiance dans les étiquettes? Oui/Non, pourquoi ?

⇒ Adresse et téléphone du producteur ou du fabricant

- Est-ce que cette information est importante pour vous? Pourquoi?
- Est-ce que cette information est toujours disponible ? Pour quels types de produits ? Pour quels produits elle ne l'est pas ?
- Selon vous, qui devrait mettre en place la traçabilité alimentaire à l'intérieur de la chaîne alimentaire?

3. Labels de qualité et d'origine

- Quels labels de qualité ou d'origine connaissez-vous? *S'il vous plait, écrivez les sur un papier.*

_____ enfants
 _____ adolescents
 _____ adultes

2. *Quel est le plus haut niveau d'éducation que vous avez achevé ?*

- Enseignement primaire
- Enseignement secondaire : Collège
- Enseignement secondaire : Lycée
- Enseignement supérieur : 1er cycle (*ex : BTS, DUT, DEUG,...*)
- Enseignement supérieur : 2ème cycle (*ex : licence, maîtrise, ...*)
- Enseignement supérieur : 3ème cycle (*ex : DEA, DESS, doctorat,...*)

3. *Quelle est votre situation actuelle ?*

- Etudiant, stagiaire
- Chômeur
- Retraité
- En service militaire
- Au foyer, prenant soin des enfants ou d'autres personnes
- Salarié
- Autres (*à préciser*).....

« Si vous êtes salarié », quelle est votre profession ? _____

4. *APPROXIMATIVEMENT, dans quel intervalle se situe le revenu net mensuel de votre foyer ?*

- < 900 euros
- 900 à 1499 euros
- 1500 à 2249 euros
- 2250 à 3000 euros
- > 3000 euros
- Je ne sais pas
- Confidentiel

7. Debriefing

Merci beaucoup pour votre participation, la même discussion a lieu en même temps dans plusieurs pays en Europe (Espagne, Italie, Allemagne, Pays-Bas, Grèce, Hongrie, Pologne, Lituanie, Malte et Slovénie).

Nous vous offrons avec plaisir ce cadeau pour le temps que vous avez bien voulu passer avec nous.

Groupe de discussion II (90-120 minutes)

Le Focus Group II a besoin d'une attention particulière dès le début. Un des objectifs est de rendre plus familier le concept de traçabilité auprès des participants, sans les éduquer dans le but qu'ils donnent les réponses désirées ou deviennent des experts. Ceci implique que les participants prennent le temps de se familiariser avec le concept et expriment progressivement leurs idées et que le modérateur ne soit pas trop directif, qu'il prévoit un ou deux participants plus connaisseurs pour mener la discussion pendant que les autres paraissent inintéressés ou s'ennuient. Nous devrions laisser les participants écrire ou dessiner sur le tableau, voire manipuler différentes variétés de produits, lire les labels...

Avant de commencer les questions, demander aux participants de se présenter: prénom et âge. Ceci pour un léger tour d'horizon et pour commencer la discussion avant de rentrer dans le vif du sujet.

Attention:

1) Si la grippe aviaire apparaît durant la discussion, dire : S'il vous plaît, la grippe aviaire est un sujet sensible et très important. Cependant, dans le but de ne pas perturber la discussion commune, je vous promets que nous réserverons les dernières minutes de la réunion à ce sujet. Mais maintenant, sil vous plaît, concentrons nous sur... (revenir au sujet).

2) Si la grippe aviaire n'apparaît pas dans la discussion, avant la fin de la réunion, dire : S'il vous plaît, maintenant, nous allons discuter de la grippe aviaire, un sujet sensible très important qui est lié à notre sujet de discussion.

1. Achat de produits alimentaires (tour de table)

J'aimerais discuter des produits alimentaires avec vous, ceci n'est pas un questionnaire individuel mais un groupe de discussion. Il est important que chacun donne son avis.

- Dans votre ménage, êtes-vous la personne qui fait les courses alimentaires ?
- Où achetez-vous les produits alimentaires?
- A quelle fréquence allez-vous dans ces magasins?
- Est-ce que vous lisez souvent l'étiquette sur l'emballage quand vous achetez un produit alimentaire ?

A ce stade, ne pas orienter la discussion sur le miel ou le bœuf, il s'agit juste d'un tour d'horizon, la première question importante est la suivante :

2. Traçabilité et définition

Maintenant, j'aimerais discuter de la traçabilité des produits alimentaires avec vous.

- Avez-vous déjà entendu le terme traçabilité à propos des produits alimentaires?
- Qu'est-ce que le terme traçabilité signifie pour vous?
- Selon vous, quelle est l'utilité de la traçabilité des produits alimentaires?

Le modérateur doit passer assez de temps pour s'assurer que chaque participant exprime son avis sur cette problématique complexe et abstraite. Les participants doivent réagir et écrire des choses sur le tableau. Le modérateur ne doit pas expliquer le terme traçabilité trop tôt.

Alors, le modérateur donne la définition officielle du terme traçabilité : « Capacité à tracer l'alimentation animale, les aliments et les ingrédients tout au long des stades de production, de fabrication et de distribution. Ceci garantit le rappel immédiat de l'aliment en cas de besoin ». Par exemple, en juin 1999, l'entreprise Coca-cola rappelle toutes les canettes de Coca-cola en France, Belgique et au Luxembourg après une suspicion d'infection toxique. Heureusement, rien de toxique n'a été trouvé et la consommation a repris en Septembre.

La traçabilité est aussi nécessaire pour avoir une référence unique qui peut être utilisée comme information additionnelle sur le produit au moyen d'un dispositif d'enregistrement.

- Selon vous, quelle information est nécessaire pour obtenir un bon système de traçabilité?
- Que pensez-vous de la traçabilité des produits avec une indication géographique (ex: fromage avec AOC)?
- Que pensez-vous de la traçabilité des produits biologiques?
- Pouvez-vous citer des normes qui améliorent la traçabilité? (Après que les participants aient répondu, le modérateur donne une courte liste: HACCP, ISO)
- Selon vous, quelle est l'utilité de ces normes?
- Que pensez-vous de ces normes?
- Selon vous, qui devrait mettre en place la traçabilité des produits alimentaires?

3. Perception de la traçabilité par le consommateur

- Comment percevez-vous la traçabilité en France?
- Comment percevez-vous la traçabilité des produits alimentaires importés?
- Est-ce que le système alimentaire est compétent pour tracer un produit?
- Est-ce que vous pensez que nous pouvons facilement retrouver un lot de produits alimentaires en cas de problème?
- Qui devrait contrôler la traçabilité des produits alimentaires?
- Est-ce que vous avez toujours l'information que vous recherchez sur le produit?
- Est-ce que vous pensez que nous pouvons améliorer la traçabilité alimentaire actuelle? Comment?
- Comment souhaitez-vous être informés sur la traçabilité des produits alimentaires?
- Est-ce que la traçabilité devrait être mise en valeur sur l'étiquetage? S'il vous plaît, précisez? (code barre, marque de fabrique (estampille), numéro de téléphone, adresse mail, ... suggéré par le modérateur)
- Est-ce que vous pensez que nous pouvons communiquer l'information ailleurs que sur le produit? (Par exemple, au niveau du point de vente ou sur Internet)

4. Attentes par rapport à la capacité à tracer un produit alimentaire

- Est-ce que l'information sur l'origine, les ingrédients, les producteurs, le distributeur, etc sont un critère d'achat pour vous en tant que consommateur? Pourquoi?

- Est-ce qu'un produit dont vous avez l'information sur l'origine, la production et les ingrédients augmente la confiance du consommateur? Pourquoi?
- *Est-ce que vous pensez que la traçabilité est meilleure pour un produit labellisé de très bonne qualité? Pour des produits alimentaires traditionnels ? Et pour les nouveaux aliments fonctionnels ?*
- *Etes-vous prêts à payer plus pour un produit tracé? Pourquoi ou pourquoi pas?*
- Quels bénéfices attendez-vous personnellement d'un produit bien tracé?

5. Présentation des échantillons

Il sera utile d'avoir plusieurs échantillons identiques d'un même produit dans le but de faciliter la discussion entre les participants. Il est suggéré qu'un échantillon soit partagé entre deux participants. Comme nous attendons 8 à 10 participants, il faut 5 lots par échantillon de produit.

PRODUIT 1: MIEL

Mettre sur la table 5 lots de 4 pots de miel différents (nombre 1 à 4 avec des étiquettes spécifiques) en combinant différents critères: produit régional, produit étranger, indication géographique, premier prix et marque forte.

- Demander à chaque participant de classer et noter sur une feuille de papier le rang selon le niveau attendu d'information fournie (du plus au moins tracé) et ensuite d'expliquer leur choix.
- Niveau attendu déjà disponible ou possible dans le futur ?
- Demander ce que le groupe pense de la traçabilité de ces produits?

(Le modérateur signale le cas des lots de produits mélangés, ex: miel mille fleurs, assemblage pour type de goût)

- Qu'est ce que vous pensez de la traçabilité dans ce cas? Est-elle encore possible?

PRODUIT 2: VIANDE DE BOEUF FRAICHE

Mettre sur la table 5 lots de 4 photos différentes de paquets de viande de boeuf fraîche (numérotés de 1 à 4 avec des étiquettes spécifiques) en combinant : produit régional, produit avec indication géographique, premier prix et marque forte.

- Demander à chaque participant de classer et de noter sur une feuille de papier les paquets de viande selon le niveau attendu d'information fournie, (du plus au moins tracé) et d'expliquer ensuite leur choix.
- Niveau attendu déjà disponible ou possible dans le futur ?
- Demander ce que le groupe pense de la traçabilité de ces produits?

5. Discussion sur la grippe aviaire

max 10 min

Faire en sorte que tout le monde s'exprime

Rappelez aux participants que la discussion concerne la traçabilité des produits alimentaires, même dans le cas d'une brève interruption sur les volailles et les oiseaux sauvages. Essayer de limiter la discussion sur la campagne de vaccination et si nécessaire laisser la discussion s'orienter sur la consommation de poulet.

6. Questionnaire final

Pour une meilleure description des participants.

7. Debriefing

Merci beaucoup pour votre participation, la même discussion a lieu en même temps dans plusieurs pays en Europe (Espagne, Italie, Allemagne, Pays-Bas, Grèce, Hongrie, Pologne, Lituanie, Malte et Slovénie).

Nous vous offrons avec plaisir ce cadeau pour le temps que vous avez bien voulu passer avec nous.

Groupe de discussion III (Objectif: 90 minutes)

Le Focus Group III a besoin d'une attention particulière dès le début. Un des objectifs est de rendre plus familier les systèmes de traçabilité dans l'esprit des participants, sans les éduquer dans le but qu'ils deviennent des experts. Ceci implique que les participants prennent le temps de se familiariser avec le concept et expriment progressivement leurs idées et que le modérateur ne soit pas trop directif, qu'il prévoit un ou deux participants plus connaisseurs pour mener la discussion pendant que les autres paraissent inintéressés ou s'ennuient. Nous devrions laisser les participants écrire ou dessiner sur le tableau, voire manipuler différentes variétés de produits, lire les labels...

Avant de commencer les questions, demander aux participants de se présenter: prénom et âge. Ceci pour un léger tour d'horizon et pour commencer la discussion avant de rentrer dans le vif du sujet.

Attention:

1) Si la grippe aviaire apparaît durant la discussion, dire : *S'il vous plaît, la grippe aviaire est un sujet sensible et très important. Cependant, dans le but de ne pas perturber la discussion commune, je vous promets que nous réserverons les dernières minutes de la réunion à ce sujet. Mais maintenant, sil vous plaît, concentrons nous sur... (revenir au sujet).*

2) Si la grippe aviaire n'apparaît pas dans la discussion, avant la fin de la réunion, dire : *S'il vous plaît, maintenant, nous allons discuter de la grippe aviaire, un sujet sensible très important qui est lié à notre sujet de discussion.*

1. Achat de produits alimentaires (tour de table)

J'aimerais discuter des produits alimentaires avec vous, ceci n'est pas un questionnaire individuel mais un groupe de discussion. Il est important que chacun donne son avis.

- Dans votre ménage, êtes-vous la personne qui fait les courses alimentaires ?
- Où achetez-vous les produits alimentaires?
- A quelle fréquence allez-vous dans ces magasins?
- Est-ce que vous lisez souvent l'étiquette sur l'emballage quand vous achetez un produit alimentaire ?

A ce stade, ne pas orienter la discussion sur les systèmes de traçabilité, il s'agit juste d'une introduction, la première question importante est la suivante:

2. Définition de la traçabilité (tour de table)

Le modérateur doit passer assez de temps pour s'assurer que chaque participant exprime son avis sur cette problématique complexe et abstraite. Les participants doivent réagir et écrire des choses sur le tableau. Le modérateur ne doit pas expliquer le terme traçabilité trop tôt.

Maintenant, j'aimerais discuter de la traçabilité des produits alimentaires avec vous.

- Avez-vous déjà entendu le terme traçabilité à propos des produits alimentaires?
- Pouvez-vous me donner votre propre définition de la traçabilité? (*chaque participant écrit sa propre définition sur une feuille de papier et exprime ensuite ce qu'il a écrit*)
- Qu'est-ce que le terme traçabilité signifie pour vous?
- Selon vous, quelle est l'utilité de la traçabilité des produits alimentaires?

Alors, le modérateur donne la définition officielle du terme traçabilité : « **Capacité à tracer, c'est-à-dire à identifier l'alimentation animale, les ingrédients et les aliments tout au long des stades de production, de fabrication et de distribution. Ceci garantit le rappel immédiat de l'aliment en cas de besoin** ». Par exemple, en juin 1999, l'entreprise Coca-cola rappelle toutes les canettes de Coca-cola en France, Belgique et au Luxembourg après une suspicion d'infection toxique. Heureusement, rien de toxique n'a été trouvé et la consommation a repris en Septembre.

La traçabilité est aussi nécessaire pour avoir une référence unique qui peut être utilisée comme information additionnelle sur le produit.

- Pouvez-vous citer des normes qui améliorent la traçabilité? (*Le modérateur ne suggère pas des exemples comme ISO ou HACCP*)
- Selon vous, est-ce que le système de traçabilité est efficace en France ? Et en Europe? Et pour les produits alimentaires importés?
- Pourquoi?
- Selon vous, qui devrait mettre en place la traçabilité alimentaire?

Je vais vous décrire des systèmes de traçabilité et nous allons discuter sur chacun d'eux.

Il sera utile d'avoir plusieurs photos identiques du même système de traçabilité afin de faciliter la discussion entre les participants. Il est important que chaque participant est la photo de chacun des supports. **Les photos seront imprimées sur des cartes séparées au format 7 cm X 5 cm.**

1. Etiquette pour les produits frais non emballés (photo 1)

Cette étiquette comprend deux choses: premièrement l'origine du produit (Saumon d'Ecosse), deuxièmement la marque de qualité (Label Rouge)

- Que pensez-vous de cette étiquette?



- Quels sont les bénéfices pour vous?
- Quels sont les inconvénients?
- Achèteriez-vous ce produit? Pourquoi ou pourquoi pas?
- Combien seriez-vous prêt à payer en plus pour ce poisson frais tracé (si le prix est = 12Euros/kg)?
- Autre chose à dire sur ce système de traçabilité?

2. Code barre pour les fruits et légumes (photo 2)

Impression à l'encre d'un code barre sur la peau d'un fruit

- Que pensez-vous de ce système?
- Quels sont les bénéfices pour vous?
- Quels sont les inconvénients?
- Achèteriez-vous ce produit? Pourquoi?
- Combien seriez-vous prêt à payer en plus pour ce fruit tracé (si le prix est = 1,50 Euros/kg)?
- Autre chose à dire sur ce système de traçabilité?



3. Information écrite au laser sur le produit indiquant l'origine, la date et le lot de production (photos 3 et

4)



- Que pensez-vous de ce système?
- Quels sont les bénéfices pour vous?
- Quels sont les inconvénients?
- Achèteriez-vous ces produits? Pourquoi?
- Combien seriez-vous prêt à payer en plus pour ce fruit tracé (si le prix est = 3 Euros/kg) et pour cet œuf tracé (si le prix est = 0,25 Euros/œuf)?
- Autre chose à dire sur ce système de traçabilité?

4. Technologie d'identification par radiofréquence (RFID) (photo 4)

Aussi appelée « étiquette intelligente »

La technologie RFID rencontre du succès grâce à sa capacité à capturer et à communiquer à distance les informations qu'elle contient sans intervention humaine. L'identification par radiofréquence ou RFID est une méthode pour stocker et récupérer des données à distance en utilisant des marqueurs appelés étiquettes RFID. Les étiquettes RFID sont de petits objets, tels que des étiquettes autoadhésives, qui peuvent être collées ou incorporées dans des produits. Les étiquettes RFID comprennent une antenne associée à une puce électronique qui leur permettent de recevoir et de répondre aux requêtes radio émises depuis l'émetteur-récepteur.



- Que pensez-vous de ce système?
- Quels sont les bénéfices pour vous?
- Quels sont les inconvénients?
- Achèteriez-vous un produit avec RFID? Pourquoi?
- Combien seriez-vous prêt à payer en plus pour ce produit (par exemple, pour un poulet sans RFID, le prix est 6 €/kg, combien en plus ?)
- Autre chose à dire sur ce système de traçabilité?

6. Nouvelles propositions

Après avoir découvert ces nouveaux systèmes de traçabilité, avez-vous des suggestions qui pourraient être utilisées pour créer un système capable de tracer les produits alimentaires, par exemple capable de donner toute l'information sur l'origine, les ingrédients, les fabricants, ...du produit.

Les participants proposent des systèmes de traçabilité et expliquent ce qu'ils attendent.

Concernant les photos: Nous pouvons aller plus loin en interrogeant sur la possibilité de lire le code barre en utilisant un appareil à scanner à la maison (internet) ou sur le lieu d'achat, ainsi le consommateur peut rechercher lui-même l'information qu'il désire.

A la fin, une fois que nous avons montré toutes les photos, demander aux participants quel système de traçabilité parmi ceux présentés, ils préfèrent ? Et s'ils n'ont pas de suggestions pour l'améliorer ou pour en créer un nouveau ?

7. Discussion sur la grippe aviaire

max 10 min

Faire en sorte que tout le monde s'exprime

Rappelez aux participants que la discussion concerne la traçabilité des produits alimentaires, même dans le cas d'une brève interruption sur les volailles et les oiseaux sauvages. Essayer de limiter la discussion sur la campagne de vaccination et si nécessaire laisser la discussion s'orienter sur la consommation de poulet.

8. Questionnaire final

Pour une meilleure description des participants.

9. Debriefing

Merci beaucoup pour votre participation, la même discussion a lieu en même temps dans plusieurs pays en Europe (Espagne, Italie, Allemagne, Pays-Bas, Grèce, Hongrie, Pologne, Lituanie, Malte et Slovénie).

Nous vous offrons avec plaisir ce cadeau pour le temps que vous avez bien voulu passer avec nous.

ANNEXE 4 : Création d'une liste de codes pour l'analyse des verbatims de *focus groups* avec Atlas.ti

Cette liste a été créée suite au *focus group* pilote afin de mieux cibler les thèmes à analyser.

a. Product level attributes:

- ✓ Price
- ✓ Labels
 - Understanding of labels' existence
 - Understanding of labels' content and meaning
 - Attractiveness of labels
 - Understanding of quality labels
- ✓ Brands
 - Understanding of brands' existence
 - Attractiveness of brands
- ✓ Country - region of origin
 - As it relates to food safety
 - As it relates to food quality
 - As it relates to price
- ✓ Quality related to sensory factors
 - Freshness
 - Appearance
 - Taste
- ✓ Quality related to composition
 - Healthiness/nutrition
 - Ingredients (*preference for specific components*)
 - Nutritional information/ value
- ✓ Safety
- ✓ Package attributes (size, content, etc)
- ✓ Food seasonality
- ✓ Perceived quantity of food product's production-availability (*i.e. traditional food products have limited production*)

Product level attributes as related to traceability

- ✓ The existence of differences between information/labels (*i.e. as those perceived by consumers*)
- ✓ Quality information/labels (*as indication of the quality of the food product*)
- ✓ Brands
- ✓ Country - region of origin
- ✓ Information/labels sufficiency
- ✓ Information/labels clarity (*i.e. related to information/label understanding*)
- ✓ Social signals/aspects' existence in labelled products (*i.e. acceptance by social environment, demonstrate lifestyle, etc*)
- ✓ Media reference existence (coverage) on labelled products
- ✓ Differences Per Type/Category of Products (*as mentioned on product level section in the original guide i.e. honey, olive oil*)

b. Process level attributes:

- ✓ Production process (*e.g. animal welfare*)
- ✓ Food preparation method (*by consumers*)
- ✓ Handling of the products by food chain (*i.e. preparation only from the producers' side; e.g. slicing of ham in the shops*)
- ✓ Traceability
- ✓ Authenticity
 - Way of making food product following tradition
 - Location of the place of production
- ✓ Homemade aspect
- ✓ Artisanal aspect
- ✓ Promotions – advertisements

Traceability related process level attributes

- ✓ Organic production
- ✓ Ways of production (industrial vs. homemade vs. artisanal)
- ✓ Safety standards (*i.e. ISO, HACCP*)
- ✓ Supply chain practices (*i.e. traceability systems followed by the supply chain*)
- ✓ Elaboration of packaging (*i.e. smart packaging methods*)

c. Purchase/consumption context (incl. traceability related issues)

- ✓ Shopping frequency
- ✓ Time spent during purchase
- ✓ Time needed to read labels
- ✓ Consumer's budget constraints
- ✓ Frequency of consumption
- ✓ Context of purchase (supermarket vs. convenience shops)
- ✓ Context of consumption (family, friends)
- ✓ Proximity of consumers' habitat to food production sites (*i.e. farm, cooperatives, etc.*)
- ✓ Merchandizing strategies by retailers (*i.e. retailers practices to put products on the shelves*)

d. Attitudinal level

- ✓ Labels
 - Responsiveness towards labels (*i.e. acceptance; preference*)
 - Reliance/trust/confidence on labels
 - Reliance/trust/confidence towards country – region of origin
 - Loyalty to labels
- ✓ Brands
 - Responsiveness towards brands
 - Reliance/trust/confidence on retailer brands
 - Reliance/trust/confidence on commercial brands
 - Loyalty to brands
- ✓ Reliance/trust/confidence
 - Products
 - Local shopkeeper (*i.e. local butcher vs. Carrefour*)
 - Producers
 - Retailers
 - Other supply chain actors
 - Public authorities
- ✓ Perceived food safety risk level
- ✓ Social and ethical
 - Social acceptance when buying in specific types of shops
 - Moral, social support /ethical issues (*i.e. support of the local producers, of the region*)
 - Social trends towards foods (*i.e. fashion, new dietary habits*)
 - Pollution and environment
 - Recycling
- ✓ Expectations (*e.g. quality of food*)
- ✓ Experience
 - Experience with specific products
 - Experience with specific purchase location
 - Satisfaction in the past
- ✓ Influence of information community networks
- ✓ Knowledge
 - Knowledge of the food in question to purchase (*i.e. to be in charge of the purchase*)
 - Lack of technical details' knowledge
- ✓ Habit
 - With products
 - With the purchase location
- ✓ Involvement
 - Different level of involvement among products (*e.g. frequency of consumption; habit; preferences*)
 - Degree of interest
 - Consumer own responsibility during purchase
- ✓ Individual needs

- Thinking and use of recipes by the consumers
- Appetite
- Convenience of purchase location
- Family influence
- ✓ Identity (i.e. *to keep link with the past; to find ones roots*)
- ✓ Affective preferences / emotional influence (*according to each consumer feelings*)
 - Self identity
 - Pleasure/ hedonistic
 - Support of own region (*including economic support*)
- ✓ Thinking influence (cognitive effort driven) and cognitive associations (*i.e. steps that a consumer follows in order to get to the final buying decision - product associations with consumers' thoughts*)
- ✓ Rational decision making by consumers
- ✓ Willingness to pay for labelled products (*PDO/PGI and other label schemes*)

Traceability related attitudes

- ✓ Information
 - Need for traceability information (*for all stages of production process*)
 - Need for information transparency
 - Avoidance of redundant information (*which brings negative results to consumers*) (e.g. *excessive information confuses consumers*)
 - Need for reassurance for consumption of some foods through various information (*i.e. allergic compounds, BSE, GMO, etc.*)
 - Uncertainty concerning labels in the future (*e.g. uncertainty about whether information on the label still holds true in the future; the duration of validity of a label; etc.*)
- ✓ More trust on own experience than labels
- ✓ Trust in traceability systems
 - Need for an authority for traceability verification
 - Consumers' doubt on traceability system (*i.e. if such system could exist*)
 - Need for verification of production stages (*i.e. consumers' ability to be verified on information about production stages provided by traceability systems*)
 - Scientists' duty concerning labels (*e.g. credibility of responsible institutions*)
 - Fear of frauds
 - Food scares (*e.g. expectation of more or less food scares once traceability information is provided*)
- ✓ Need for better quality food
- ✓ Need for healthier eating
- ✓ Return to the old ways / roots (*i.e. tradition*)
- ✓ Media influence (media influence demand for traceability)
- ✓ Willingness to pay for traced food

ANNEXE 5 : Application de la liste des codes sur les verbatims des *focus groups*

Code Families

Code Family: Bar code

Codes (13): [TS Bar code for fruits and vegetables - More ecological] [TS Bar code for fruits and vegetables - By scanning it we will have access to detailed information] [TS Bar code for fruits and vegetables - Depends on food type] [TS Bar code for fruits and vegetables - Exaggerated] [TS Bar code for fruits and vegetables - General NO WTP] [TS Bar code for fruits and vegetables - Limits frauds] [TS Bar code for fruits and vegetables - No utility to scan after purchase (internet)] [TS Bar code for fruits and vegetables - not directly readable] [TS Bar code for fruits and vegetables - Prefer normal labelling] [TS Bar code for fruits and vegetables - Scanning products is time consuming] [TS Bar code for fruits and vegetables - WTbuy if guaranteed pesticide free] [TS Bar code for fruits and vegetables - WTP if guaranteed pesticide free] [TS Bar code for fruits and vegetables - Reluctant to eat it]

Quotation(s): 22

Code Family: Consumers attitude

Codes (53): [Advertising influence] [Always buy the same products - no need to read label] [anyway, we cannot read everyth..] [Big farms use antibiotics & pesticides - no place for wastes] [Branded products have better taste] [Brands are expensive] [Brands are not the only products with good quality] [Cheap products are less tasty] [Comparing products is time consuming] [Consumers are becoming very demanding] [Consumers can make changes in production methods] [Consumers should encourage local products] [Cooperative meat have good traceability] [Don't like/trust supermarkets] [Don't trust labels - just for advertising] [Don't trust low price products] [Easily influenced by advertising] [Encourage organic association] [Expensive prices equal higher quality] [French products are tastier] [French products have more controls] [GMO products must be mentioned on label] [HACCP and ISO norms reduce problems with food] [Kids influence on food choice] [Like to go back to nature] [Linking health problems to animal feed and added hormones] [Look for a quality-price ratio] [Loyal to brands - don't like to test new products] [Lucky to live in a rural zone - proximity to natural food] [Media influence] [No trust in food production] [No trust in sellers] [Nostalgic to old tastes] [Now farms are like laboratories] [Organic production doesn't truly exist] [Other countries don't have the same production methods and controls] [Packaging - pollution] [Pay attention to what i buy] [People need to cook more] [Prefer local products] [Prefer organic products] [Prefer small merchant than supermarkets - quality] [Presence of babies influence food choice] [Recycling the packages is good] [Respect seasons] [Supermarkets should encourage local products] [Think that supermarkets made improvements] [Trust brands] [When deceived by a product - no repurchase] [WTP more for riskier food products - for more info] [Young generation don't recognize food shapes] [Young generation lost the meaning of true taste] [Young persons should be educated for good food consumption]

Quotation(s): 99

Code Family: EU norms

Codes (6): [EU norms - Small farmers cannot continue on producing products using traditional ways] [EU norms - Small producers cannot follow them] [EU norms kill small farmers] [EU norms make the agricultural production more expensive] [EU norms must be modified] [The state give financial help to big businesses]

Quotation(s): 6

Code Family: Label for fresh products

Codes (8): [TS Labelled Fresh product - Don't like the label to stuck directly on the product] [TS Labelled Fresh product - Don't trust the organism that gives the label] [TS Labelled Fresh product - Important Info missing] [TS Labelled Fresh product - No WTP] [TS Labelled Fresh product - Quality label is a guarantee for control] [TS Labelled Fresh product - WTBuy] [TS Labelled Fresh product - WTP if credible labelling] [TS Labelled Fresh product - WTP if quality is guaranteed]

Quotation(s): 24

Code Family: Labelling

Codes (17): [anyway, we cannot read everyth..] [GMO products must be mentioned on label] [Label - Need more information for sick and allergic people] [Labelled products are very expensive] [Labelling - Disinformation (advertising)] [Labelling - Information missing/hidden] [Labelling - Misunderstanding] [Labelling - Over information] [Labels - There are too much] [Reading label - after food crisis] [Reading label - very hard - not clear - very small] [Reading label depends on food type] [Reading label is a habit] [Reading label

only when buying a new product] [Reading label when a product is not organic] [Reading labelling - If trust is recovered no need for it] [Reading labels - Consumers need to be educated]

Quotation(s): 56

Code Family: Labels - Quality and origin

Codes (15): [Don't trust labels - just for advertising] [Encourage organic association] [EU origin labels look alike - confusion] [EU origin labels offer NO guarantee] [Labelled products are very expensive] [Little knowledge of EU origin labels] [Origin and quality labels - able to recall some] [Origin and quality labels - little knowledge of meaning] [Origin and quality labels - misunderstanding] [Origin and quality labels - not able to recall them] [Products with origin and quality labels are more controlled] [Products with origin and quality labels are more trusted] [Products with quality labels are better] [Traceability of origin labelled food is better] [Traceability of origin labelled food offers guarantees]

Quotation(s): 28

Code Family: Laser printed information

Codes (9): [TS Laser printed info- General NO WTP] [TS Laser printed info - A technology connected to illness] [TS Laser printed info - Bothering] [TS Laser printed info - Chocking] [TS Laser printed info - Depends on food type] [TS Laser printed info - Habit] [TS Laser printed info - Not attracting] [TS Laser printed info - Prefer traditional labelling] [TS Laser printed info - Scary]

Quotation(s): 10

Code Family: Purchase attributes

Codes (21): [Attribute - Animal feed] [Attribute - Appearance] [Attribute - Best before date] [Attribute - Brand] [Attribute - Composition] [Attribute - Fair trade label] [Attribute - Freshness] [Attribute - Geographical origin] [Attribute - GMO free] [Attribute - Information on labelling] [Attribute - Ingredients] [Attribute - Nutritional information] [Attribute - Price] [Attribute - Producer's adress (only in case of problem)] [Attribute - Production process (organic)] [Attribute - Quality] [Attribute - Quality label] [Attribute - Regional products] [Attribute - Taste] [Attribute - Texture] [Attribute - Trust]

Quotation(s): 54

Code Family: Purchase attributes for honey

Codes (11): [Honey - Colour] [Honey - General no WTP] [Honey - General yes information influence our buying decision] [Honey - Ingredients] [Honey - name and adress of apiarist] [Honey - no WTP for information] [Honey - Origin] [Honey - Production place] [Honey - Production process] [Honey - Texture] [Honey - Type]

Quotation(s): 16

Code Family: Purchase attributes for meat

Codes (10): [Meat - Abattoir number] [Meat - Animal race] [Meat - Appearance] [Meat - General no WTP] [Meat - no WTP] [Meat - Origin] [Meat - Packaging] [Meat - Precise region] [Meat - Production place] [Meat - Quality label]

Quotation(s): 17

Code Family: RFID

Codes (15): [TS RFID - Don't have enough info about this technology] [TS RFID - General NO WTP] [TS RFID - It's like science fiction] [TS RFID - No WTbuy] [TS RFID - Not directly readable] [TS RFID - Only useful for enterprises] [TS RFID - Privacy attack] [TS RFID - Scary] [TS RFID - Surprising] [TS RFID - Useful for fresh products] [TS RFID - Useless for consumers] [TS RFID - VERY exaggerated] [TS RFID - Very sophisticated] [TS RFID - Weird] [TS RFID - Will increase products' prices]

Quotation(s): 28

Code Family: Shopping frequency

Codes (4): [Shopping - 1 to 2 times a week] [Shopping - Every 2 weeks] [Shopping - Once a week] [Shopping - very often]

Quotation(s): 17

Code Family: Shopping places

Codes (15): [Market] [Next door store] [Organic association] [Organic shop] [Own garden] [Producer] [Producer - cooperative] [shopping is an occupation] [Shopping place depends on food type] [Shopping place depends on prices] [Shopping place doesn't depend on food type] [Shopping store - practical] [Shopping store - proximity] [Specialized shop] [Supermarket]

Quotation(s): 49

Code Family: Traceability - Required information

Codes (7): [Info required for traceability - Dates] [Info required for traceability - Feed type] [Info required for traceability - Info from A to Z] [Info required for traceability - Label] [Info required for traceability - Origin] [Info required for traceability - Producer name] [Info required for traceability - Treatments]

Quotation(s): 7

Code Family: Traceability definition

Codes (10): [it should be automatic...but not...] [Traceability definition - all the information on a product] [Traceability definition - Dates (packaging, slaughtering, etc...)] [Traceability definition - Freshness] [Traceability definition - Identity card of the product (race, provenance, characteristics, etc)] [Traceability definition - Information on Process] [Traceability definition - Origin] [Traceability definition - Producer name] [Traceability definition - Reality of the product] [Traceability does not mean quality]

Quotation(s): 24

Code Family: Traceability expectations

Codes (3): [Traceability as detailed information about a product is a buying criteria-General] [Traceability expectations - Animal welfare] [Traceability expectations - Confidence]

Quotation(s): 5

Code Family: Traceability implementation

Codes (6): [Traceability implementation - Cooperatives] [Traceability implementation - Independent] [Traceability implementation - Minister of Agriculture] [Traceability implementation - Producer] [Traceability implementation - Public organism] [Traceability implementation - The government]

Quotation(s): 9

Code Family: Traceability improvement

Codes (3): [Traceability improvement - Have access to the information we want] [Traceability improvement - More complete specifications notebook] [Traceability improvement - Trust]

Quotation(s): 4

Code Family: Traceability perception

Codes (5): [Traceability - General NO WTP for information] [Traceability as detailed information about a product is a buying criteria-General] [Traceability efficiency - General Yes] [Traceability perception - Better in France] [Traceability perception - Need more controls]

Quotation(s): 7

Code Family: Traceability supports

Codes (58): [Traceability supports - A terminal (like for price)] [Traceability supports - Local products] [Traceability supports - logo/label] [Traceability supports - Never scan a product after buying] [Traceability supports - No Internet] [Traceability supports - Phone number] [Traceability supports - Scanning every product is time consuming] [Traceability supports - Trust] [TS Bar code for fruits and vegetables - More ecological] [TS Bar code for fruits and vegetables - By scanning it we will have access to detailed information] [TS Bar code for fruits and vegetables - Depends on food type] [TS Bar code for fruits and vegetables - Exaggerated] [TS Bar code for fruits and vegetables - General NO WTP] [TS Bar code for fruits and vegetables - Limits frauds] [TS Bar code for fruits and vegetables - No utility to scan after purchase (internet)] [TS Bar code for fruits and vegetables - not directly readable] [TS Bar code for fruits and vegetables - Prefer normal labelling] [TS Bar code for fruits and vegetables - Scanning products is time consuming] [TS Bar code for fruits and vegetables - WTP if guaranteed pesticide free] [TS Bar code for fruits and vegetables - WTP if guaranteed pesticide free] [TS Bar code for fruits and vegetables - Reluctant to eat it] [TS Labelled Fresh product - Don't like the label to stuck directly on the product] [TS Labelled Fresh product - Don't trust the organism that gives the label] [TS Labelled Fresh product - Important Info missing] [TS Labelled Fresh product - No WTP] [TS Labelled Fresh product - Quality label is a guarantee for control] [TS Labelled Fresh product - WTP if guaranteed pesticide free] [TS Labelled Fresh product - WTP if credible labelling] [TS Labelled Fresh product - WTP if quality is guaranteed] [TS Laser printed info - General NO WTP] [TS Laser printed info - A technology connected to illness] [TS Laser printed info - Bothering] [TS Laser printed info - Chocking] [TS Laser printed info - Depends on food type] [TS Laser printed info - Habit] [TS Laser printed info - Not attracting] [TS Laser printed info - Prefer traditional labelling] [TS Laser printed info - Scary] [TS propositions - Digital board with the necessary information] [TS propositions - Digital labelling in front of the crate] [TS propositions - Go back to farm/garden/nature] [TS propositions - Go back to trust professionals] [TS propositions - Interactive information in the caddy] [TS RFID - Don't have enough info about this technology] [TS RFID - General NO WTP] [TS RFID - It's like science fiction] [TS

RFID - No WTbuy] [TS RFID - Not directly readable] [TS RFID - Only useful for enterprises] [TS RFID - Privacy attack] [TS RFID - Scary] [TS RFID - Surprising] [TS RFID - Useful for fresh products] [TS RFID - Useless for consumers] [TS RFID - VERY exaggerated] [TS RFID - Very sophisticated] [TS RFID - Weird] [TS RFID - Will increase products' prices]

Quotation(s): 106

Code Family: Traceability utility

Codes (6): [Traceability definition - Following the product from production to consumption] [Traceability utility - Allergic persons] [Traceability utility - Determine a good quality] [Traceability utility - Know what we eat] [Traceability Utility - Recall defected products] [Traceability utility - to know where the food comes from]

Quotation(s): 17

ANNEXE 6 : Cartes graphiques développées avec Atlas.ti pour l'analyse des *focus groups*

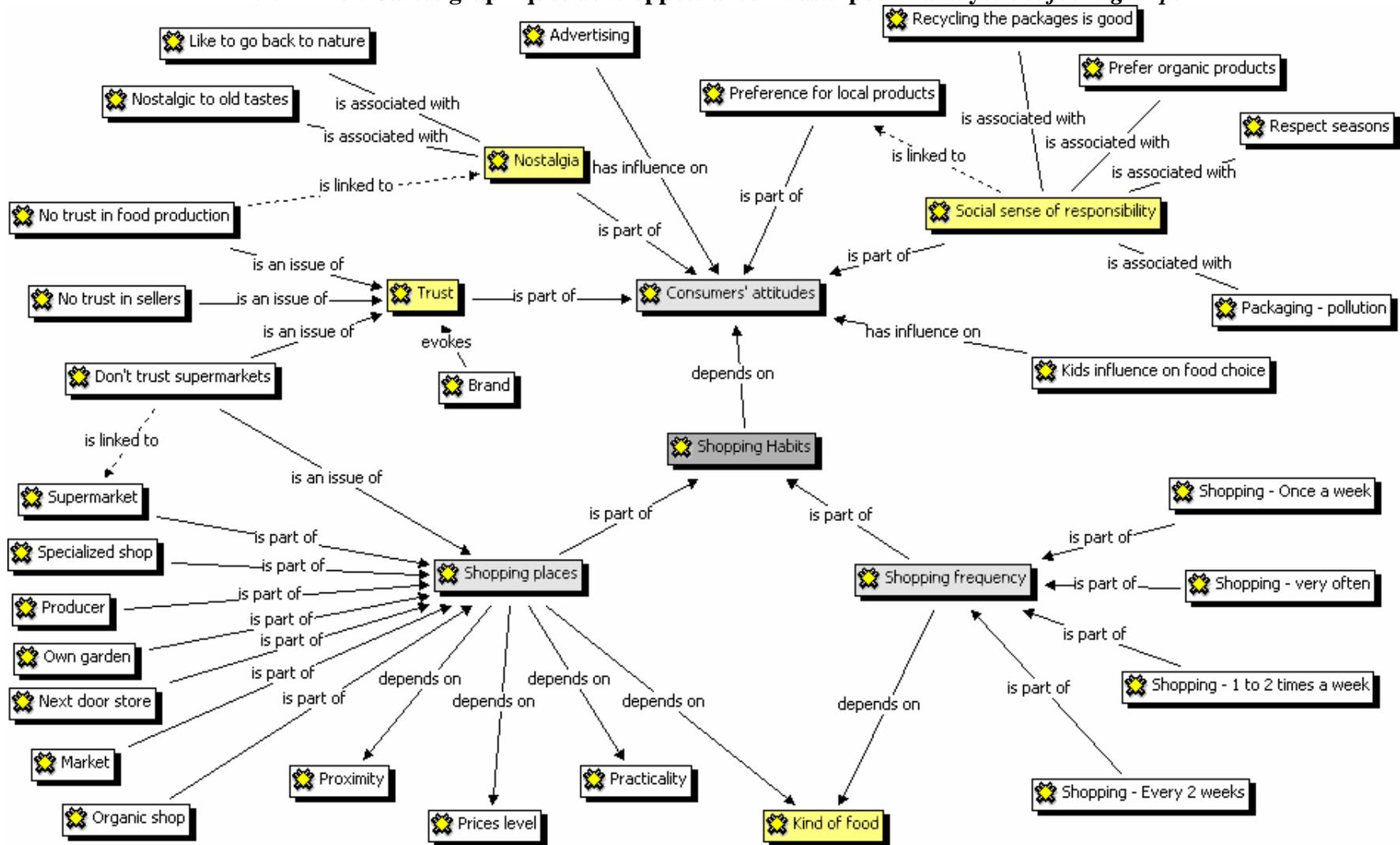


Figure 1 : Les habitudes d'achat des produits alimentaires citées par les participants des focus groups

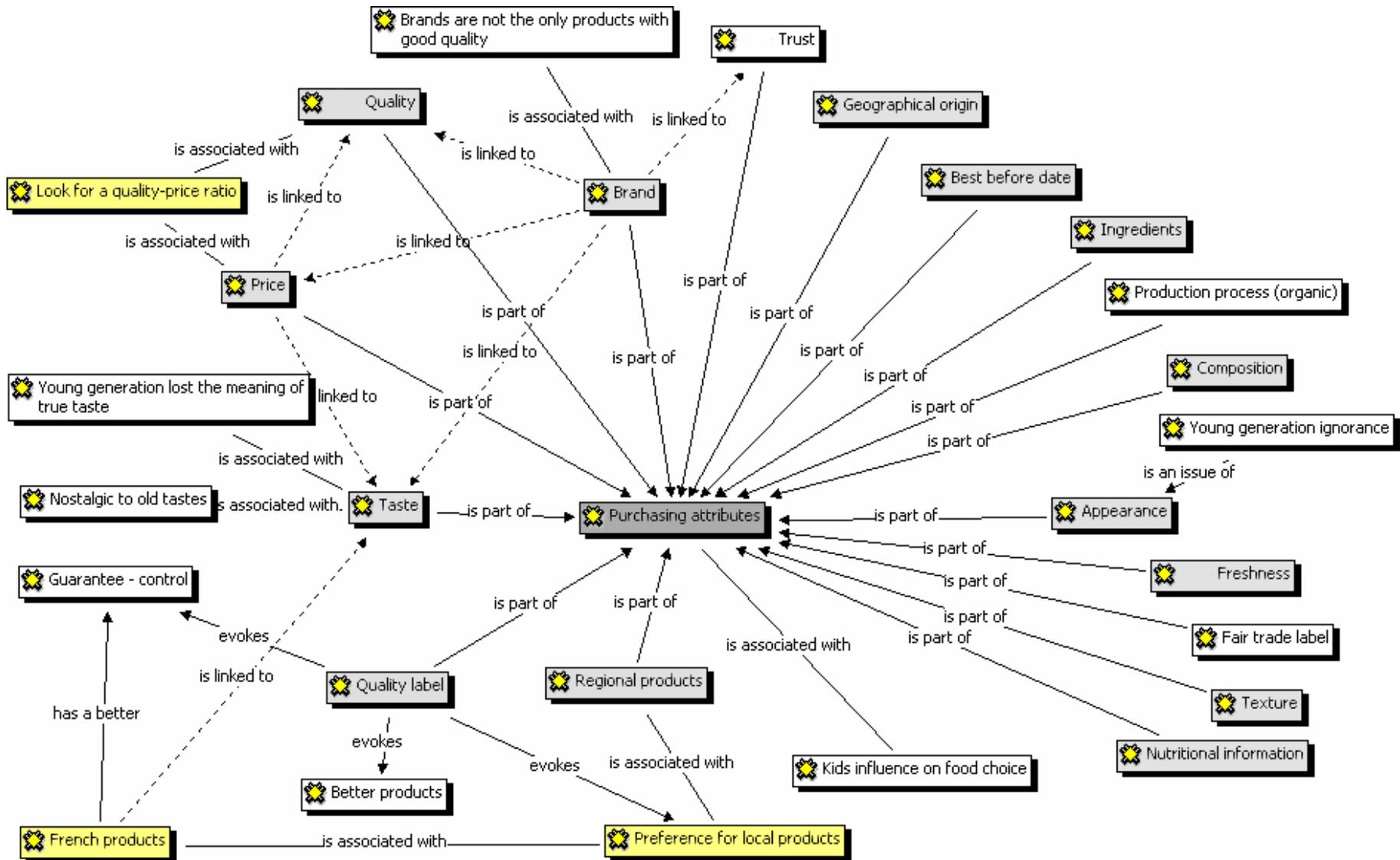


Figure 3 : Les critères d'achat cités par les participants des focus groups

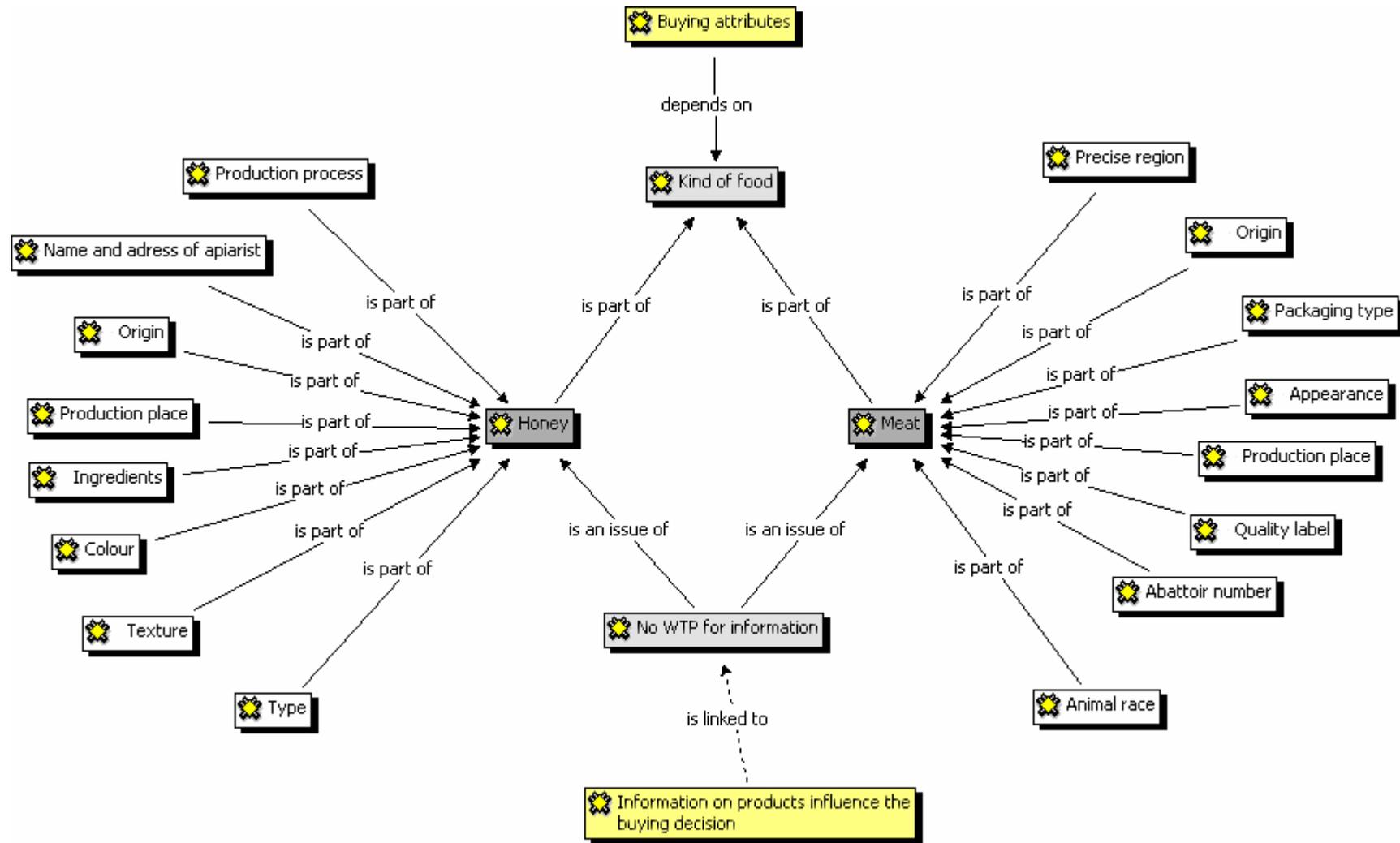


Figure 4 : Les critères d'achat du miel et du poulet cités par les participants des focus groups

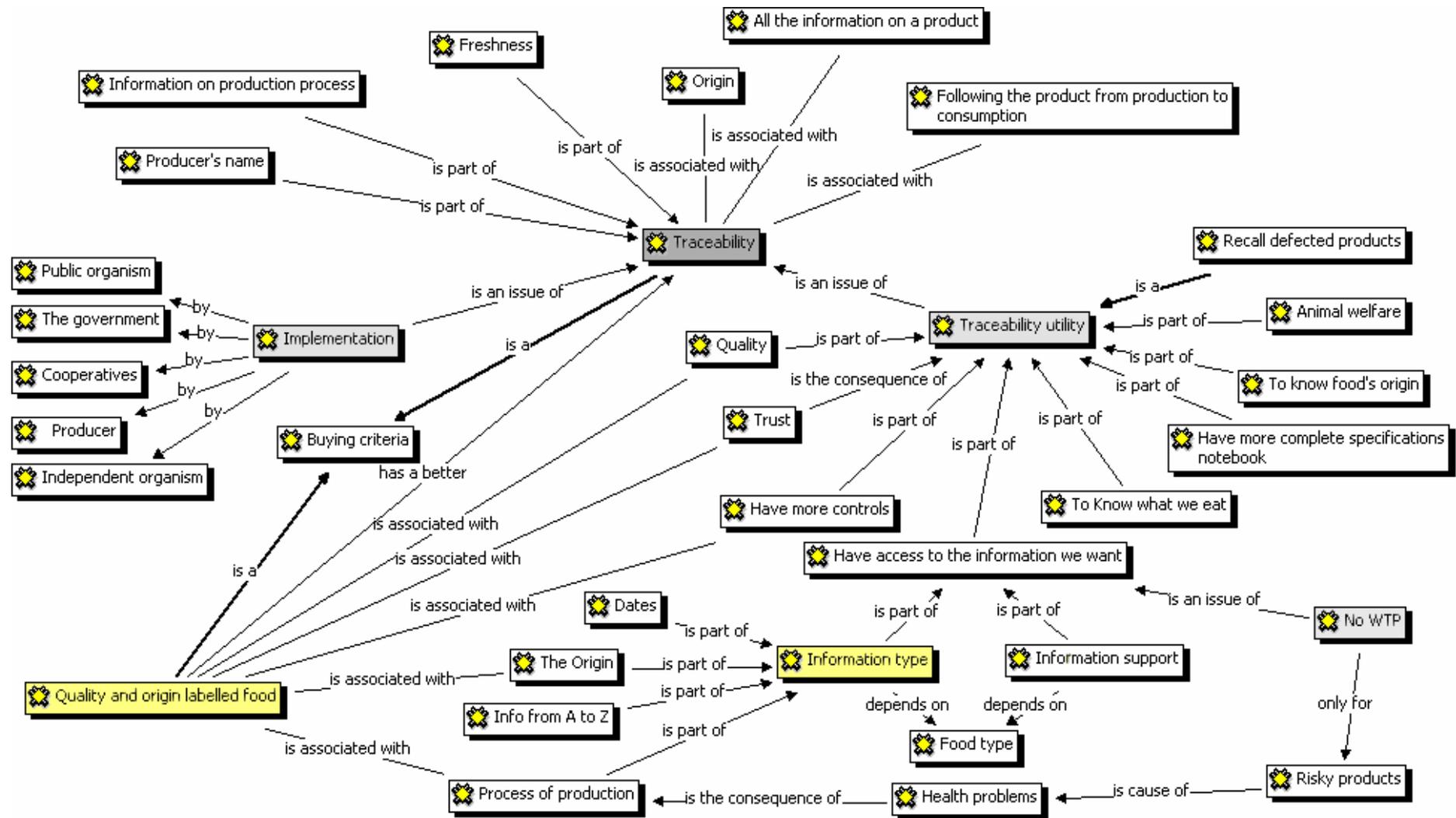


Figure 5 : La perception de la traçabilité des produits alimentaires par les participants des focus groups

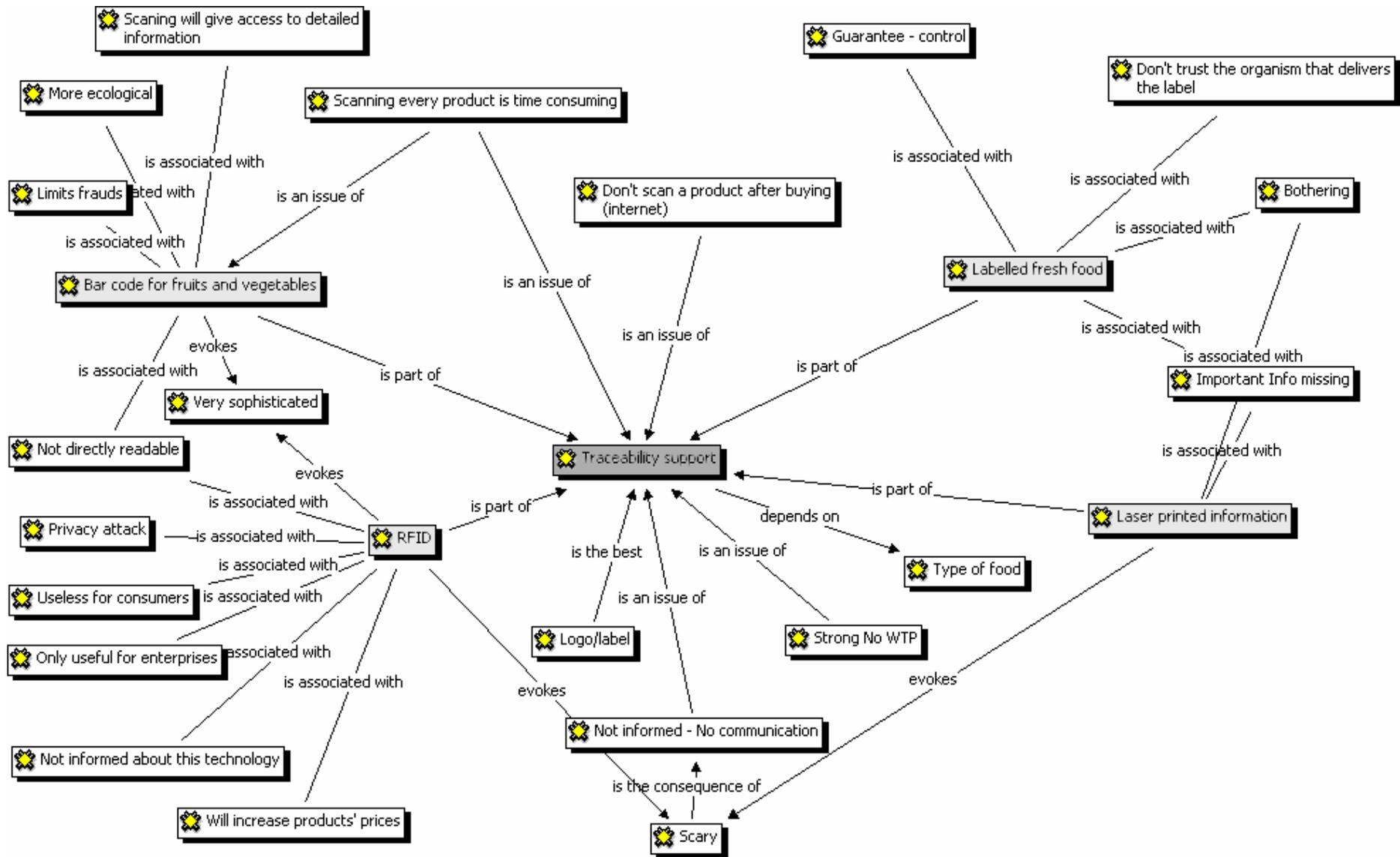


Figure 6 : Les supports techniques de la traçabilité des produits alimentaires vus par les participants des focus groups

ANNEXE 7 : Le questionnaire

QUESTIONNAIRE PERCEPTION DE LA TRACABILITE

Nom de l'enquêteur :

Lieu d'enquête :

Date :

Bonjour, nous sommes étudiants à l'ENITA de Clermont-Ferrand, qui est une école d'ingénieurs en agriculture. Dans le cadre d'un programme européen, nous réalisons une enquête à l'aide d'un questionnaire qui dure environ 7 minutes. Notre étude porte sur le comportement d'achat des consommateurs. Auriez vous un peu de temps à nous accorder ?

1. Parmi les lieux suivants, indiquez à quelle fréquence vous y effectuez vos achats alimentaires ?

	Jamais	Moins d'une fois par mois	1 à 3 x / mois	Au moins une fois par semaine
Grande et Moyenne Surfaces				
Supérettes				
Hard discount (ex : Liddle, ED...)				
Boucher				
Fromager				
Autres petits commerces				
Marché				
Vente directe chez le producteur				
Autres, précisez				

2. Quand vous achetez un produit alimentaire, citez les 3 critères que vous regardez en premier ?

Citez les modalités

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> La marque | <input type="checkbox"/> L'aspect ou l'emballage | <input type="checkbox"/> La composition du produit |
| <input type="checkbox"/> Le prix | <input type="checkbox"/> La présence d'un label | <input type="checkbox"/> L'origine |
| <input type="checkbox"/> La date limite de consommation | | <input type="checkbox"/> Les informations nutritionnelles |
| <input type="checkbox"/> Autres, précisez..... | | |

3. Lisez vous les étiquettes avant d'acheter un produit alimentaire ?

- Oui (Q5) Non (Q4) Pas systématiquement (Q4)

4. Si non, pourquoi ?

.....
.....

5. Si oui, quelles mentions regardez vous plus particulièrement ? (Q fermée)

- | | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Prix / Prix au kilo | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> NSP |
| Origine (pays, région) | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> NSP |
| La marque | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> NSP |
| L'apport nutritionnel | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> NSP |
| Mode d'emploi | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> NSP |
| Date limite de consommation | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> NSP |
| Date d'emballage | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> NSP |
| Ingrédients / Composition du produit | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> NSP |
| Poids | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> NSP |
| Nom du fabricant ou du producteur | <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> NSP |
| Autres (précisez.....) | | | |

6. Pour vous, qu'est-ce que la traçabilité d'un produit alimentaire ?

.....
.....
.....

7. Vous considérez vous assez informé sur la traçabilité des produits ?

- Pas du tout Un peu Sans opinion Suffisamment Tout à fait

8. Si Pas du tout, pourquoi ?

.....

9. Selon vous, quelle est l'utilité de la traçabilité d'un produit alimentaire ? (Plusieurs réponses possibles)**Citez les modalités**

- Le suivi du produit du début à la fin
 La sécurité alimentaire
 La qualité garantie du produit
 L'origine connue du produit
 Pas d'utilité
 Autres, précisez

10. Pour quelles catégories de produits la traçabilité est – elle nécessaire ? (Plusieurs réponses possibles)**Citez les modalités**

- Fruits et légumes Boissons
 Viande Poisson
 Produits laitiers et œufs Pain et céréales
 Produits industriels (surgelés, conserves ...)
 Autres, précisez.....

11. Seriez vous prêt à payer plus cher pour un produit tracé (c'est-à-dire dont vous connaissez exactement l'origine des matières premières, les lieux d'élevage, de production, de fabrication, de conditionnement) ?

- Pas du tout d'accord Plutôt pas d'accord Sans opinion Plutôt d'accord Tout à fait d'accord

12. Avez-vous confiance en un produit alimentaire provenant de pays de l'union européenne (hors France) ?

- Pas du tout confiance Plutôt pas confiance Sans opinion Plutôt confiance Tout à fait confiance

13. Si « Plutôt ou Tout à fait d'accord », Pourquoi ?

.....

14. Si « Pas du tout ou Plutôt pas d'accord », Pourquoi ?

.....

15. Quels labels ou signes officiels de qualité connaissez-vous ? (question ouverte)

- Label Rouge AOC AB AOP IGP CCP
 Autres (précisez.....)

16. A quelle fréquence achetez-vous des produits alimentaires avec label ?

- Jamais - d'une fois / mois 1 à 3 fois / mois au - 1 fois / semaine NSP

17. Pour vous, la traçabilité est-elle plus développée pour les produits sous signe officiel de qualité (Label rouge, AOC, bio)...?

- Oui Non Ne sais pas

18. Couleur des yeux

- Bleu Marron Vert Autres

19. Sexe ?

- Homme Femme

20. Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous ?

- 20-40 ans 41-60 ans + de 60 ans

21. Quelle est votre catégorie socio-professionnelle ?

- Agriculteur, exploitant Artisan, commerçant, chef d'entreprise
 Cadre, prof. Intellectuelle sup Profession intermédiaire
 Employé Ouvrier
 Etudiant, stagiaire Retraité
 Femme au foyer Chômeur Autres

22. Combien y a-t-il de personnes dans votre foyer (vous y compris) ?

- 1 2 3 4 5 et plus

23. Dans quelle tranche de revenu mensuel votre foyer se situe ?

- de 1000 € / mois entre 1001 et 2000 € / mois
 entre 2001 et 3000 € / mois 3001 € et plus

24. Lieu d'habitation (commune)?

.....

Nous vous remercions pour le temps que vous avez bien voulu nous accorder.

ANNEXE 8 : La liste des variables sur SPAD

VARIABLES NOMINALES ACTIVES	
62 VARIABLES	216 MODALITES ASSOCIEES
Lieu d'enquête	(11 MODALITES)

Lieu d'achat	
Grande Moyenne Surface	(4 MODALITES)
Supérette	(4 MODALITES)
Hard discount	(4 MODALITES)
Boucher	(4 MODALITES)
Fromager	(5 MODALITES)
Autres petits commerces	(5 MODALITES)
Marché	(4 MODALITES)
Vente directe chez le producteur	(4 MODALITES)
Autres lieux	(4 MODALITES)

Critères d'achat	
Critère d'achat: le prix	(2 MODALITES)
Critère d'achat: l'aspect ou l'emballage	(2 MODALITES)
Critère d'achat: l'origine	(2 MODALITES)
Critère d'achat: la marque	(2 MODALITES)
Critère d'achat: le label	(2 MODALITES)
Critère d'achat: la date limite de consommation	(2 MODALITES)
Critère d'achat: la composition du produit	(2 MODALITES)
Critère d'achat: les informations nutritionnelles	(2 MODALITES)
Autres critères d'achat cités	(2 MODALITES)

Lecture de l'étiquette avant achat	(3 MODALITES)

Raisons de non lecture des étiquettes	(7 MODALITES)

Mentions regardées sur l'étiquette	
Prix au kilo	(4 MODALITES)
Origine	(4 MODALITES)
Marque	(4 MODALITES)
Apport Nutritionnel	(4 MODALITES)
Mode d'emploi	(4 MODALITES)
Date limite de consommation	(4 MODALITES)
Date d'emballage	(4 MODALITES)
Ingrédients et Composition	(4 MODALITES)
Poids	(4 MODALITES)
Nom du fabricant ou du producteur	(4 MODALITES)
Autres mentions regardées	(4 MODALITES)

Définition de la traçabilité	(10 MODALITES)

Information sur la traçabilité	(5 MODALITES)

Raisons du manque d'information sur la traçabilité	(6 MODALITES)

Utilité de la traçabilité	
Utilité : l'origine connue du produit	(2 MODALITES)
Utilité : la qualité garantie du produit	(2 MODALITES)
Utilité : la sécurité alimentaire	(2 MODALITES)
Utilité : le suivi du produit du début à la fin	(2 MODALITES)
Pas d'utilité de la traçabilité	(2 MODALITES)
Autres utilités de la traçabilité	(2 MODALITES)

Catégories de produits alimentaires à tracer	
Traça. nécessaire pour les produits laitiers	(2 MODALITES)
Traça. nécessaire pour la viande	(2 MODALITES)
Traça. nécessaire pour les fruits et légumes	(2 MODALITES)
Traça. nécessaire pour les produits industriels	(2 MODALITES)
Traça. nécessaire pour le pain et céréales	(2 MODALITES)
Traça. nécessaire pour le poisson	(2 MODALITES)

Traça. nécessaire pour les boissons	(2 MODALITES)
Traça. nécessaire pour d'autres catégories de produits	(2 MODALITES)

Payer plus cher pour un produit tracé	(5 MODALITES)

Confiance en un produit provenant de l'UE	(5 MODALITES)

Raisons de confiance	(5 MODALITES)

Raisons de non confiance	(9 MODALITES)

Connaissances labels	
Label Rouge cité	(2 MODALITES)
AOC citée	(2 MODALITES)
Agriculture Biologique citée	(2 MODALITES)
AOP citée	(2 MODALITES)
IGP citée	(2 MODALITES)
CCP citée	(2 MODALITES)
Autres labels cités	(2 MODALITES)

Fréquence d'achat de produits alimentaires avec label	(5 MODALITES)

Traçabilité plus développée pour les produits sous SOQ	(3 MODALITES)

VARIABLES NOMINALES ILLUSTRATIVES	
5 VARIABLES	27 MODALITES ASSOCIEES

Sexe	(2 MODALITES)
Tranche d'âge	(3 MODALITES)
Catégorie socio-professionnelle	(11 MODALITES)
Nombre de personnes au foyer	(6 MODALITES)
Tranche de revenu	(5 MODALITES)

ANNEXE 9 : Le résultat de l'ACM avec SPAD

ANALYSE DES CORRESPONDANCES MULTIPLES

APUREMENT DES MODALITES ACTIVES

SEUIL (PCMIN) : 15.00 % POIDS: 62.25
 AVANT APUREMENT : 14 QUESTIONS ACTIVES 58 MODALITES ASSOCIEES
 APRES : 14 QUESTIONS ACTIVES 35 MODALITES ASSOCIEES
 POIDS TOTAL DES INDIVIDUS ACTIFS : 415.00
 TRI-A-PLAT DES QUESTIONS ACTIVES

IDENT	MODALITES LIBELLE	AVANT APUREMENT EFF. POIDS	EFF.	APRES APUREMENT POIDS	HISTOGRAMME DES POIDS RELATIFS

21 . Lecture de l'étiquette avant achat Q3					
ET01	- Oui ETI	219 219.00	219	219.00	*****
ET02	- Non ETI	74 74.00	74	74.00	*****
ET03	- Pas systématiq ETI	122 122.00	122	122.00	*****

23 . Prix au kilo Q5					
PR01	- Oui P/KG5	193 193.00	207	207.00	*****
PR02	- Non P/KG5	23 23.00	===	VENTILEE	===
PR03	- NSP P/KG5	3 3.00	===	VENTILEE	===
23_	- *Réponse manquante*	196 196.00	208	208.00	*****

24 . Origine Q5					
OR01	- Oui OR5	178 178.00	201	201.00	*****
OR02	- Non OR5	35 35.00	===	VENTILEE	===
OR03	- NSP OR5	6 6.00	===	VENTILEE	===
24_	- *Réponse manquante*	196 196.00	214	214.00	*****

25 . Marque Q5					
MA01	- Oui MQ5	140 140.00	143	143.00	*****
MA02	- Non MQ5	69 69.00	73	73.00	*****
MA03	- NSP MQ5	10 10.00	===	VENTILEE	===
25_	- *Réponse manquante*	196 196.00	199	199.00	*****

26 . Apport Nutritionnel Q5					
NU01	- Oui NUT5	98 98.00	100	100.00	*****
NU02	- Non NUT5	114 114.00	116	116.00	*****
NU03	- NSP NUT5	7 7.00	===	VENTILEE	===
26_	- *Réponse manquante*	196 196.00	199	199.00	*****

28 . Date limite de consommation Q5					
DL01	- Oui DLC5	210 210.00	214	214.00	*****
DL02	- Non DLC5	9 9.00	===	VENTILEE	===
DL03	- NSP DLC5	0 0.00	===	VENTILEE	===
28_	- *Réponse manquante*	196 196.00	201	201.00	*****

30 . Ingrédients et composition Q5					
CO01	- Oui ING5	158 158.00	180	180.00	*****
CO02	- Non ING5	53 53.00	===	VENTILEE	===
CO03	- NSP ING5	8 8.00	===	VENTILEE	===
30_	- *Réponse manquante*	196 196.00	235	235.00	*****

32 . Nom du fabricant ou du producteur Q5					

FA01 - Oui FAB5	77	77.00	80	80.00	*****
FA02 - Non FAB5	131	131.00	136	136.00	*****
FA03 - NSP FAB5	11	11.00	===	VENTILEE	===
32_ - *Réponse manquante*	196	196.00	199	199.00	*****

34 . Définition de la traçabilité Q6					
TR01 - Suivi de A à Z	141	141.00	158	158.00	*****
TR02 - Origine	150	150.00	172	172.00	*****
TR03 - NSP traça	68	68.00	85	85.00	*****
TR04 - Qualité	18	18.00	===	VENTILEE	===
TR05 - Emballage	3	3.00	===	VENTILEE	===
TR06 - Date, fraîcheur	9	9.00	===	VENTILEE	===
TR07 - Composition	8	8.00	===	VENTILEE	===
TR08 - Contrôle, sécurité	3	3.00	===	VENTILEE	===
TR09 - Label, marque	3	3.00	===	VENTILEE	===
TR10 - Autres déf	12	12.00	===	VENTILEE	===

38 . Utilité : la qualité garantie du produit Q9					
QU01 - Oui UQA	221	221.00	221	221.00	*****
QU02 - Non UQA	194	194.00	194	194.00	*****

39 . Utilité : la sécurité alimentaire Q9					
SE01 - Oui USEC	270	270.00	270	270.00	*****
SE02 - Non USEC	145	145.00	145	145.00	*****

51 . Payer plus cher pour un produit tracé Q11					
PA01 - Pas du tt accord PAY	78	78.00	117	117.00	*****
PA02 - Plutôt pas accord PAY	56	56.00	===	VENTILEE	===
PA03 - Sans opinion PAY	49	49.00	===	VENTILEE	===
PA04 - Plutôt d'accord PAY	129	129.00	170	170.00	*****
PA05 - Tt à fait accord PAY	103	103.00	128	128.00	*****

62 . Fréquence d'achat de produits alimentaires avec label Q16					
FR01 - Jamais LAB	22	22.00	===	VENTILEE	===
FR02 - - d'1 fois/m LAB	51	51.00	===	VENTILEE	===
FR03 - 1 à 3 fois/m LAB	116	116.00	137	137.00	*****
FR04 - Au - 1fois/s LAB	163	163.00	192	192.00	*****
FR05 - NSP LAB	63	63.00	86	86.00	*****

63 . Traçabilité plus développée pour les produits sous SOQ Q17					
TD01 - Oui TRDEV	259	259.00	280	280.00	*****
TD02 - Non TRDEV	50	50.00	===	VENTILEE	===
TD03 - NSP TRDEV	106	106.00	135	135.00	*****

TABLEAU DE BURT : il s'agit du croisement deux à deux de toutes les variables actives de l'analyse (après ventilation). Les blocs diagonaux sont les tris à plat des variables. Les blocs non diagonaux représentent les tris croisés de tous les couples de variables actives.

	ET01	ET02	ET03	PR01	23_	OR01	24_	MA01	MA02	25_	NU01	NU02	26_	DL01	28_	CO01	30_	FA01	FA02	32_	
ET01	219	0	0																		
ET02	0	74	0																		
ET03	0	0	122																		
PR01	207	0	0	207	0																
23_	12	74	122	0	208																

PA05	63.3	14.1	22.7	56.3	43.8	60.2	39.8	40.6	21.9	37.5	29.7	33.6	36.7	61.7	38.3	53.9	46.1	30.5	32.8	36.7
FR03	49.6	16.1	34.3	47.4	52.6	43.8	56.2	34.3	13.9	51.8	25.5	22.6	51.8	48.2	51.8	37.2	62.8	16.1	31.4	52.6
FR04	57.3	14.6	28.1	53.6	46.4	55.2	44.8	35.4	21.4	43.2	26.6	30.2	43.2	56.3	43.8	50.0	50.0	24.0	33.3	42.7
FR05	47.7	27.9	24.4	45.3	54.7	40.7	59.3	32.6	15.1	52.3	16.3	31.4	52.3	46.5	53.5	38.4	61.6	14.0	33.7	52.3
TD01	55.7	15.7	28.6	52.5	47.5	51.4	48.6	37.9	17.1	45.0	26.4	28.6	45.0	54.3	45.7	46.1	53.9	21.4	33.6	45.0
TD03	46.7	22.2	31.1	44.4	55.6	42.2	57.8	27.4	18.5	54.1	19.3	26.7	54.1	45.9	54.1	37.8	62.2	14.8	31.1	54.1
	ET01	ET02	ET03	PR01	23_	OR01	24_	MA01	MA02	25_	NU01	NU02	26_	DL01	28_	CO01	30_	FA01	FA02	32_
	TR01	TR02	TR03	QU01	QU02	SE01	SE02	PA01	PA04	PA05	FR03	FR04	FR05	TD01	TD03					
ET01	34.2	48.4	17.4	55.7	44.3	69.4	30.6	24.2	38.8	37.0	31.1	50.2	18.7	71.2	28.8					
ET02	37.8	33.8	28.4	43.2	56.8	52.7	47.3	41.9	33.8	24.3	29.7	37.8	32.4	59.5	40.5					
ET03	45.1	33.6	21.3	54.9	45.1	64.8	35.2	27.0	49.2	23.8	38.5	44.3	17.2	65.6	34.4					
PR01	35.7	48.3	15.9	56.0	44.0	70.0	30.0	24.6	40.6	34.8	31.4	49.8	18.8	71.0	29.0					
23_	40.4	34.6	25.0	50.5	49.5	60.1	39.9	31.7	41.3	26.9	34.6	42.8	22.6	63.9	36.1					
OR01	34.3	49.3	16.4	56.7	43.3	69.7	30.3	23.4	38.3	38.3	29.9	52.7	17.4	71.6	28.4					
24_	41.6	34.1	24.3	50.0	50.0	60.7	39.3	32.7	43.5	23.8	36.0	40.2	23.8	63.6	36.4					
MA01	36.4	44.1	19.6	58.7	41.3	67.1	32.9	23.8	39.9	36.4	32.9	47.6	19.6	74.1	25.9					
MA02	30.1	56.2	13.7	47.9	52.1	72.6	27.4	24.7	37.0	38.4	26.0	56.2	17.8	65.8	34.2					
25_	42.2	34.2	23.6	51.3	48.7	60.8	39.2	32.7	43.2	24.1	35.7	41.7	22.6	63.3	36.7					
NU01	38.0	50.0	12.0	57.0	43.0	76.0	24.0	18.0	44.0	38.0	35.0	51.0	14.0	74.0	26.0					
NU02	30.2	47.4	22.4	54.3	45.7	64.7	35.3	29.3	33.6	37.1	26.7	50.0	23.3	69.0	31.0					
26_	42.7	33.7	23.6	50.8	49.2	59.8	40.2	32.7	43.7	23.6	35.7	41.7	22.6	63.3	36.7					
DL01	33.6	48.6	17.8	56.1	43.9	69.2	30.8	24.3	38.8	36.9	30.8	50.5	18.7	71.0	29.0					
28_	42.8	33.8	23.4	50.2	49.8	60.7	39.3	32.3	43.3	24.4	35.3	41.8	22.9	63.7	36.3					
	TR01	TR02	TR03	QU01	QU02	SE01	SE02	PA01	PA04	PA05	FR03	FR04	FR05	TD01	TD03					
	TR01	TR02	TR03	QU01	QU02	SE01	SE02	PA01	PA04	PA05	FR03	FR04	FR05	TD01	TD03					
CO01	33.3	50.0	16.7	60.0	40.0	72.2	27.8	22.2	39.4	38.3	28.3	53.3	18.3	71.7	28.3					
30_	41.7	34.9	23.4	48.1	51.9	59.6	40.4	32.8	42.1	25.1	36.6	40.9	22.6	64.3	35.7					
FA01	28.8	57.5	13.8	63.8	36.3	76.3	23.8	17.5	33.8	48.8	27.5	57.5	15.0	75.0	25.0					
FA02	37.5	42.6	19.9	50.0	50.0	64.7	35.3	27.9	41.2	30.9	31.6	47.1	21.3	69.1	30.9					
32_	42.2	34.2	23.6	51.3	48.7	60.8	39.2	32.7	43.7	23.6	36.2	41.2	22.6	63.3	36.7					
TR01	38.1	0.0	0.0	50.6	49.4	72.2	27.8	24.1	44.9	31.0	35.4	46.8	17.7	70.9	29.1					
TR02	0.0	41.4	0.0	59.3	40.7	63.4	36.6	28.5	41.3	30.2	31.4	48.8	19.8	73.8	26.2					
TR03	0.0	0.0	20.5	45.9	54.1	55.3	44.7	35.3	32.9	31.8	31.8	40.0	28.2	48.2	51.8					
QU01	36.2	46.2	17.6	53.3	0.0	74.2	25.8	22.2	42.1	35.7	35.3	48.4	16.3	74.2	25.8					
QU02	40.2	36.1	23.7	0.0	46.7	54.6	45.4	35.1	39.7	25.3	30.4	43.8	25.8	59.8	40.2					
SE01	42.2	40.4	17.4	60.7	39.3	65.1	0.0	25.9	40.4	33.7	31.5	51.1	17.4	69.3	30.7					
SE02	30.3	43.4	26.2	39.3	60.7	0.0	34.9	32.4	42.1	25.5	35.9	37.2	26.9	64.1	35.9					
PA01	32.5	41.9	25.6	41.9	58.1	59.8	40.2	28.2	0.0	0.0	33.3	39.3	27.4	56.4	43.6					
PA04	41.8	41.8	16.5	54.7	45.3	64.1	35.9	0.0	41.0	0.0	37.1	44.1	18.8	73.5	26.5					
PA05	38.3	40.6	21.1	61.7	38.3	71.1	28.9	0.0	0.0	30.8	27.3	55.5	17.2	69.5	30.5					

FR03	40.9	39.4	19.7	56.9	43.1	62.0	38.0	28.5	46.0	25.5	33.0	0.0	0.0	69.3	30.7
FR04	38.5	43.8	17.7	55.7	44.3	71.9	28.1	24.0	39.1	37.0	0.0	46.3	0.0	74.0	26.0
FR05	32.6	39.5	27.9	41.9	58.1	54.7	45.3	37.2	37.2	25.6	0.0	0.0	20.7	50.0	50.0
TD01	40.0	45.4	14.6	58.6	41.4	66.8	33.2	23.6	44.6	31.8	33.9	50.7	15.4	67.5	0.0
TD03	34.1	33.3	32.6	42.2	57.8	61.5	38.5	37.8	33.3	28.9	31.1	37.0	31.9	0.0	32.5
	TR01	TR02	TR03	QU01	QU02	SE01	SE02	PA01	PA04	PA05	FR03	FR04	FR05	TD01	TD03

VALEURS PROPRES

APERCU DE LA PRECISION DES CALCULS : TRACE AVANT DIAGONALISATION .. 1.5000
 SOMME DES VALEURS PROPRES 1.5000

HISTOGRAMME DES 21 PREMIERES VALEURS PROPRES

NUMERO	VALEUR PROPRE	POURCENTAGE	POURCENTAGE CUMULE	
1	0.5343	35.62	35.62	*****
2	0.1245	8.30	43.92	*****
3	0.0893	5.96	49.87	*****
4	0.0839	5.60	55.47	*****
5	0.0794	5.30	60.76	*****
6	0.0765	5.10	65.87	*****
7	0.0715	4.77	70.64	*****
8	0.0679	4.53	75.16	*****
9	0.0658	4.39	79.55	*****
10	0.0642	4.28	83.83	*****
11	0.0599	3.99	87.83	*****
12	0.0511	3.41	91.24	*****
13	0.0483	3.22	94.46	*****
14	0.0423	2.82	97.28	*****
15	0.0182	1.21	98.49	***
16	0.0093	0.62	99.11	**
17	0.0066	0.44	99.55	*
18	0.0032	0.21	99.76	*
19	0.0020	0.13	99.89	*
20	0.0011	0.07	99.96	*
21	0.0005	0.04	100.00	*

RECHERCHE DE PALIERS (DIFFERENCES TROISIEMES) : La procédure cherche à détecter un coude sur l'histogramme des valeurs propres pour faciliter le choix du nombre d'axes factoriels à utiliser.

PALIER ENTRE	VALEUR DU PALIER	
1 -- 2	-344.91	*****
2 -- 3	-28.81	*****
14 -- 15	-14.88	***
11 -- 12	-9.15	**
15 -- 16	-6.66	**
6 -- 7	-3.72	*
10 -- 11	-3.32	*
7 -- 8	-0.87	*

RECHERCHE DE PALIERS ENTRE (DIFFERENCES SECONDES)

PALIER ENTRE	VALEUR DU PALIER	
1 -- 2	374.64	*****
2 -- 3	29.73	*****
14 -- 15	15.23	***
15 -- 16	6.07	*
11 -- 12	5.96	*
17 -- 18	2.21	*
4 -- 5	1.60	*
7 -- 8	1.45	*
6 -- 7	1.43	*
3 -- 4	0.92	*
8 -- 9	0.58	*

COORDONNEES, CONTRIBUTIONS ET COSINUS CARRES DES MODALITES ACTIVES

AXES 1 A 5 (Par défaut, SPAD édite ces valeurs sur les 5 premiers axes)

MODALITES			COORDONNEES					CONTRIBUTIONS					COSINUS CARRES				
IDEN - LIBELLE	P.REL	DISTO	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
21 . Lecture de l'étiquette avant achat Q3																	
ET01 - Oui ETI	3.77	0.89	-0.94	0.05	-0.02	0.02	0.00	6.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.98	0.00	0.00	0.00	0.00
ET02 - Non ETI	1.27	4.61	1.06	0.53	0.59	-0.31	-0.51	2.7	2.9	4.9	1.5	4.1	0.24	0.06	0.08	0.02	0.06
ET03 - Pas systématiq ETI	2.10	2.40	1.04	-0.42	-0.31	0.16	0.31	4.3	2.9	2.3	0.6	2.6	0.45	0.07	0.04	0.01	0.04
								CONTRIBUTION CUMULEE = 13.1 5.9 7.3 2.1 6.7									
23 . Prix au kilo Q5																	
PR01 - Oui P/KG5	3.56	1.00	-0.95	0.05	-0.08	0.02	-0.01	6.1	0.1	0.2	0.0	0.0	0.90	0.00	0.01	0.00	0.00
23_ - *Réponse manquante*	3.58	1.00	0.95	-0.05	0.08	-0.02	0.01	6.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.90	0.00	0.01	0.00	0.00
								CONTRIBUTION CUMULEE = 12.1 0.2 0.5 0.0 0.0									
24 . Origine Q5																	
OR01 - Oui OR5	3.46	1.06	-0.97	0.01	0.03	0.03	0.00	6.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.88	0.00	0.00	0.00	0.00
24_ - *Réponse manquante*	3.68	0.94	0.91	-0.01	-0.03	-0.03	0.00	5.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.88	0.00	0.00	0.00	0.00
								CONTRIBUTION CUMULEE = 11.8 0.0 0.1 0.1 0.0									
25 . Marque Q5																	
MA01 - Oui MQ5	2.46	1.90	-0.95	-0.01	0.38	0.75	0.02	4.1	0.0	4.0	16.7	0.0	0.47	0.00	0.08	0.30	0.00
MA02 - Non MQ5	1.26	4.68	-0.94	0.21	-0.81	-1.42	-0.04	2.1	0.4	9.1	30.2	0.0	0.19	0.01	0.14	0.43	0.00
25_ - *Réponse manquante*	3.43	1.09	1.02	-0.07	0.02	-0.02	0.00	6.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
								CONTRIBUTION CUMULEE = 12.9 0.6 13.2 46.9 0.0									
26 . Apport Nutritionnel Q5																	
NU01 - Oui NUT5	1.72	3.15	-0.97	-0.46	-0.01	-0.62	-0.82	3.0	2.9	0.0	7.8	14.5	0.30	0.07	0.00	0.12	0.21
NU02 - Non NUT5	2.00	2.58	-0.92	0.49	-0.01	0.55	0.71	3.2	3.9	0.0	7.1	12.5	0.33	0.09	0.00	0.12	0.19
26_ - *Réponse manquante*	3.43	1.09	1.02	-0.06	0.01	-0.01	0.00	6.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00
								CONTRIBUTION CUMULEE = 12.9 6.8 0.0 14.9 27.0									
28 . Date limite de consommation Q5																	
DL01 - Oui DLC5	3.68	0.94	-0.94	0.06	-0.03	0.02	0.01	6.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00
28_ - *Réponse manquante*	3.46	1.06	1.00	-0.07	0.03	-0.03	-0.01	6.5	0.1	0.0	0.0	0.0	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00
								CONTRIBUTION CUMULEE = 12.7 0.2 0.1 0.1 0.0									
30 . Ingrédients et Composition Q5																	
CO01 - Oui ING5	3.10	1.31	-0.99	-0.07	0.07	-0.05	-0.06	5.7	0.1	0.2	0.1	0.2	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00
30_ - *Réponse manquante*	4.04	0.77	0.76	0.05	-0.06	0.04	0.05	4.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00
								CONTRIBUTION CUMULEE = 10.0 0.2 0.3 0.2 0.3									
32 . Nom du fabricant ou du producteur Q5																	

FA01 - Oui FAB5	1.38	4.19	-0.99	-0.61	1.14	0.07	-0.60	2.5	4.1	19.9	0.1	6.3	0.23	0.09	0.31	0.00	0.09	
FA02 - Non FAB5	2.34	2.05	-0.92	0.46	-0.70	-0.03	-0.37	3.7	4.0	12.9	0.0	4.0	0.41	0.10	0.24	0.00	0.07	
32_ - *Réponse manquante*	3.43	1.09	1.02	-0.07	0.02	-0.01	-0.01	6.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00	
			CONTRIBUTION CUMULEE =					12.9	8.3	32.8	0.1	10.4						
34 . Définition de la traçabilité Q6																		
TR01 - Suivi de A à Z	2.72	1.63	0.12	-0.27	-0.40	0.03	0.34	0.1	1.6	5.0	0.0	3.9	0.01	0.05	0.10	0.00	0.07	
TR02 - Origine	2.96	1.41	-0.21	-0.16	0.10	-0.12	-0.53	0.2	0.6	0.3	0.5	10.5	0.03	0.02	0.01	0.01	0.20	
TR03 - NSP traça	1.46	3.88	0.21	0.83	0.56	0.18	0.44	0.1	8.2	5.1	0.6	3.6	0.01	0.18	0.08	0.01	0.05	
			CONTRIBUTION CUMULEE =					0.4	10.4	10.4	1.1	18.0						
38 . Utilité : la qualité garantie du produit Q9																		
QU01 - Oui UQA	3.80	0.88	-0.08	-0.48	0.18	0.15	0.17	0.0	7.1	1.3	1.0	1.4	0.01	0.26	0.04	0.03	0.03	
QU02 - Non UQA	3.34	1.14	0.09	0.55	-0.20	-0.17	-0.20	0.1	8.0	1.5	1.1	1.6	0.01	0.26	0.04	0.03	0.03	
			CONTRIBUTION CUMULEE =					0.1	15.1	2.8	2.2	3.1						
39 . Utilité : la sécurité alimentaire Q9																		
SE01 - Oui USEC	4.65	0.54	-0.09	-0.33	0.05	-0.21	0.28	0.1	4.0	0.1	2.4	4.5	0.02	0.20	0.00	0.08	0.14	
SE02 - Non USEC	2.50	1.86	0.17	0.61	-0.09	0.39	-0.52	0.1	7.4	0.2	4.5	8.5	0.02	0.20	0.00	0.08	0.14	
			CONTRIBUTION CUMULEE =					0.2	11.4	0.3	6.9	13.0						
51 . Payer plus cher pour un produit tracé Q11																		
PA01 - Pas du tt accord PAY	2.01	2.55	0.19	0.73	0.12	-0.10	-0.08	0.1	8.5	0.3	0.2	0.1	0.01	0.21	0.01	0.00	0.00	
PA04 - Plutôt d'accord PAY	2.93	1.44	0.06	-0.27	-0.59	0.32	-0.32	0.0	1.7	11.3	3.6	3.7	0.00	0.05	0.24	0.07	0.07	
PA05 - Tt à fait accord PAY	2.20	2.24	-0.25	-0.31	0.67	-0.34	0.49	0.3	1.7	11.0	3.0	6.7	0.03	0.04	0.20	0.05	0.11	
			CONTRIBUTION CUMULEE =					0.4	11.9	22.6	6.9	10.6						
62 . Fréquence d'achat de produits alimentaires avec label Q16																		
FR03 - 1 à 3 fois/m LAB	2.36	2.03	0.10	-0.14	-0.42	0.56	-0.39	0.0	0.4	4.6	8.8	4.4	0.00	0.01	0.09	0.15	0.07	
FR04 - Au - 1fois/s LAB	3.30	1.16	-0.13	-0.33	0.13	-0.37	0.35	0.1	2.9	0.7	5.5	5.0	0.02	0.09	0.02	0.12	0.10	
FR05 - NSP LAB	1.48	3.83	0.14	0.96	0.36	-0.05	-0.16	0.1	11.0	2.2	0.1	0.5	0.01	0.24	0.03	0.00	0.01	
			CONTRIBUTION CUMULEE =					0.2	14.3	7.4	14.3	9.9						
63 . Traçabilité plus développée pour les produits sous SOQ Q17																		
TD01 - Oui TRDEV	4.82	0.48	-0.08	-0.35	-0.12	0.16	-0.07	0.1	4.8	0.8	1.4	0.3	0.01	0.25	0.03	0.05	0.01	
TD03 - NSP TRDEV	2.32	2.07	0.16	0.73	0.25	-0.32	0.16	0.1	9.9	1.6	2.9	0.7	0.01	0.25	0.03	0.05	0.01	
			CONTRIBUTION CUMULEE =					0.2	14.6	2.3	4.3	1.0						

COORDONNEES ET VALEURS-TEST DES MODALITES

AXES 1 A 5

MODALITES			VALEURS-TEST					COORDONNEES					
IDEN - LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
21 . Lecture de l'étiquette avant achat Q3													
ET01 - Oui ETI	219	219.00	-20.2	1.1	-0.5	0.4	-0.1	-0.94	0.05	-0.02	0.02	0.00	0.89
ET02 - Non ETI	74	74.00	10.0	5.0	5.6	-3.0	-4.8	1.06	0.53	0.59	-0.31	-0.51	4.61
ET03 - Pas systématiq ETI	122	122.00	13.7	-5.5	-4.1	2.1	4.1	1.04	-0.42	-0.31	0.16	0.31	2.40
23 . Prix au kilo Q5													
PR01 - Oui P/KG5	193	193.00	-18.0	1.4	-1.8	1.3	0.4	-0.95	0.08	-0.09	0.07	0.02	1.15
PR02 - Non P/KG5	23	23.00	-4.2	-0.1	2.2	-2.2	-0.6	-0.85	-0.02	0.45	-0.45	-0.12	17.04
PR03 - NSP P/KG5	3	3.00	-1.7	-1.5	1.4	0.4	-1.2	-1.00	-0.85	0.83	0.25	-0.70	137.33
23_ - *Réponse manquante*	196	196.00	20.2	-1.1	0.5	-0.4	0.1	1.05	-0.06	0.03	-0.02	0.00	1.12
24 . Origine Q5													
OR01 - Oui OR5	178	178.00	-17.2	-1.1	2.7	1.2	-0.2	-0.97	-0.06	0.15	0.07	-0.01	1.33
OR02 - Non OR5	35	35.00	-4.8	4.0	-5.0	-1.3	-0.1	-0.78	0.64	-0.81	-0.21	-0.01	10.86
OR03 - NSP OR5	6	6.00	-2.0	0.3	-1.7	-0.7	0.6	-0.80	0.10	-0.68	-0.27	0.24	68.17
24_ - *Réponse manquante*	196	196.00	20.2	-1.1	0.5	-0.4	0.1	1.05	-0.06	0.03	-0.02	0.00	1.12
25 . Marque Q5													

MA01 - Oui MQ5	140	140.00	-13.7	-0.2	5.6	10.9	0.1	-0.95	-0.01	0.38	0.75	0.00	1.96
MA02 - Non MQ5	69	69.00	-8.4	2.2	-7.5	-13.0	0.0	-0.93	0.24	-0.82	-1.43	0.00	5.01
MA03 - NSP MQ5	10	10.00	-2.8	-1.0	-0.8	-1.0	-0.3	-0.87	-0.31	-0.25	-0.32	-0.10	40.50
25_ - *Réponse manquante*	196	196.00	20.2	-1.1	0.5	-0.4	0.1	1.05	-0.06	0.03	-0.02	0.00	1.12
26 . Apport Nutritionnel Q5													
NU01 - Oui NUT5	98	98.00	-11.0	-5.2	0.0	-7.1	-9.2	-0.98	-0.46	0.00	-0.63	-0.82	3.23
NU02 - Non NUT5	114	114.00	-11.6	5.8	-0.1	6.7	8.8	-0.93	0.47	-0.01	0.53	0.70	2.64
NU03 - NSP NUT5	7	7.00	-1.6	1.5	-1.9	1.9	-0.4	-0.58	0.56	-0.71	0.71	-0.13	58.29
26_ - *Réponse manquante*	196	196.00	20.2	-1.1	0.5	-0.4	0.1	1.05	-0.06	0.03	-0.02	0.00	1.12
28 . Date limite de consommation Q5													
DL01 - Oui DLC5	210	210.00	-19.4	1.3	-0.3	0.1	0.1	-0.94	0.06	-0.01	0.00	0.00	0.98
DL02 - Non DLC5	9	9.00	-2.4	-0.6	-1.0	1.0	-0.5	-0.81	-0.19	-0.32	0.33	-0.17	45.11
DL03 - NSP DLC5	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28_ - *Réponse manquante*	196	196.00	20.2	-1.1	0.5	-0.4	0.1	1.05	-0.06	0.03	-0.02	0.00	1.12
30 . Ingrédients et Composition Q5													
CO01 - Oui ING5	158	158.00	-15.8	-2.0	2.1	-2.1	-1.7	-0.99	-0.12	0.13	-0.13	-0.11	1.63
CO02 - Non ING5	53	53.00	-6.2	3.9	-3.3	3.2	2.3	-0.79	0.50	-0.42	0.41	0.30	6.83
CO03 - NSP ING5	8	8.00	-2.2	1.6	-1.3	1.1	0.3	-0.78	0.55	-0.47	0.38	0.11	50.88
30_ - *Réponse manquante*	196	196.00	20.2	-1.1	0.5	-0.4	0.1	1.05	-0.06	0.03	-0.02	0.00	1.12
32 . Nom du fabricant ou du producteur Q5													
FA01 - Oui FAB5	77	77.00	-9.6	-5.9	11.0	1.1	-5.7	-0.99	-0.61	1.13	0.11	-0.59	4.39
FA02 - Non FAB5	131	131.00	-12.6	6.5	-9.8	0.1	5.1	-0.91	0.47	-0.71	0.01	0.37	2.17
FA03 - NSP FAB5	11	11.00	-2.9	-0.9	0.0	-1.8	-0.9	-0.87	-0.28	-0.01	-0.54	-0.28	36.73
32_ - *Réponse manquante*	196	196.00	20.2	-1.1	0.5	-0.4	0.1	1.05	-0.06	0.03	-0.02	0.00	1.12
34 . Définition de la traçabilité Q6													
TR01 - Suivi de A à Z	141	141.00	0.8	-4.1	-6.6	0.3	5.1	0.06	-0.28	-0.45	0.02	0.35	1.94
TR02 - Origine	150	150.00	-3.0	-2.6	0.6	-2.2	-7.9	-0.19	-0.17	0.04	-0.14	-0.52	1.77
TR03 - NSP traça	68	68.00	2.8	8.2	4.0	1.9	3.8	0.32	0.91	0.44	0.21	0.42	5.10
TR04 - Qualité	18	18.00	-3.1	-0.2	2.4	-1.3	0.6	-0.73	-0.04	0.56	-0.29	0.13	22.06
TR05 - Emballage	3	3.00	-0.4	1.3	2.6	-0.5	-1.8	-0.21	0.75	1.52	-0.28	-1.07	137.33
TR06 - Date, fraîcheur	9	9.00	2.6	1.7	1.5	-0.3	0.8	0.87	0.55	0.51	-0.08	0.26	45.11
TR07 - Composition	8	8.00	-0.5	-1.5	1.9	0.1	-0.9	-0.18	-0.53	0.67	0.04	-0.31	50.88
TR08 - Contrôle, sécurité	3	3.00	1.8	-0.7	-0.2	-0.4	0.3	1.03	-0.38	-0.09	-0.21	0.19	137.33
TR09 - Label, marque	3	3.00	0.6	0.0	0.5	0.9	1.3	0.36	0.02	0.27	0.53	0.77	137.33
TR10 - Autres déf	12	12.00	0.8	0.8	0.7	2.7	-0.9	0.24	0.22	0.19	0.77	-0.25	33.58
38 . Utilité : la qualité garantie du produit Q9													
QU01 - Oui UQA	221	221.00	-1.7	-10.4	3.8	3.2	3.8	-0.08	-0.48	0.18	0.15	0.17	0.88
QU02 - Non UQA	194	194.00	1.7	10.4	-3.8	-3.2	-3.8	0.09	0.55	-0.20	-0.17	-0.20	1.14
39 . Utilité : la sécurité alimentaire Q9													
SE01 - Oui USEC	270	270.00	-2.6	-9.1	1.3	-5.8	7.7	-0.09	-0.33	0.05	-0.21	0.28	0.54
SE02 - Non USEC	145	145.00	2.6	9.1	-1.3	5.8	-7.7	0.17	0.61	-0.09	0.39	-0.52	1.86
MODALITES													
VALEURS-TEST													
COORDONNEES													
IDEN - LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
51 . Payer plus cher pour un produit tracé Q11													
PA01 - Pas de tt accord PAY	78	78.00	2.0	7.9	1.2	-1.3	-0.4	0.20	0.81	0.12	-0.13	-0.04	4.32

PA02 - Plutôt pas accord PAY	56	56.00	0.4	1.0	-1.4	0.1	-0.7	0.05	0.12	-0.17	0.02	-0.08	6.41
PA03 - Sans opinion PAY	49	49.00	1.4	2.4	0.9	0.6	0.5	0.19	0.33	0.12	0.08	0.07	7.47
PA04 - Plutôt d'accord PAY	129	129.00	0.0	-4.3	-8.2	4.1	-4.7	0.00	-0.31	-0.60	0.30	-0.34	2.22
PA05 - Tt à fait accord PAY	103	103.00	-3.3	-5.1	8.2	-3.8	5.5	-0.28	-0.44	0.70	-0.32	0.47	3.03

62 . Fréquence d'achat de produits alimentaires avec label Q16													
FR01 - Jamais LAB	22	22.00	1.8	4.1	1.0	0.4	0.2	0.37	0.85	0.21	0.09	0.05	17.86
FR02 - - d'1 fois/m LAB	51	51.00	0.4	1.2	0.4	0.7	1.4	0.05	0.16	0.05	0.09	0.18	7.14
FR03 - 1 à 3 fois/m LAB	116	116.00	0.9	-2.6	-5.4	6.8	-4.8	0.07	-0.20	-0.43	0.54	-0.38	2.58
FR04 - Au - 1fois/s LAB	163	163.00	-2.7	-6.5	2.8	-6.7	5.2	-0.16	-0.40	0.17	-0.41	0.32	1.55
FR05 - NSP LAB	63	63.00	1.1	8.5	2.0	-0.3	-2.4	0.12	0.98	0.24	-0.03	-0.28	5.59

63 . Traçabilité plus développée pour les produits sous SOQ Q17													
TD01 - Oui TRDEV	259	259.00	-2.7	-9.4	-3.2	5.0	-2.4	-0.10	-0.36	-0.12	0.19	-0.09	0.60
TD02 - Non TRDEV	50	50.00	1.6	1.9	-0.4	-2.5	1.9	0.21	0.25	-0.05	-0.33	0.26	7.30
TD03 - NSP TRDEV	106	106.00	1.8	9.1	3.8	-3.7	1.3	0.15	0.76	0.32	-0.31	0.10	2.92

65 . Sexe Q19													
SE01 - Homme	152	152.00	-0.8	1.9	0.3	-0.9	0.6	-0.05	0.12	0.02	-0.06	0.04	1.73
SE02 - Femme	263	263.00	0.8	-1.9	-0.3	0.9	-0.6	0.03	-0.07	-0.01	0.03	-0.02	0.58

66 . Tranche d'âge Q20													
AG01 - 20-40 ans	164	164.00	1.8	3.2	-1.7	0.7	-0.2	0.11	0.19	-0.11	0.04	-0.01	1.53
AG02 - 41-60 ans	160	160.00	-0.2	-2.9	-0.3	-1.1	-0.8	-0.01	-0.18	-0.02	-0.07	-0.05	1.59
AG03 - + de 60 ans	91	91.00	-1.9	-0.3	2.4	0.5	1.1	-0.18	-0.03	0.22	0.05	0.10	3.56

67 . Catégorie socio-professionnelle Q21													
CS01 - Agriculteur	2	2.00	-1.1	0.2	1.0	-1.0	0.3	-0.79	0.18	0.72	-0.70	0.19	206.50
CS02 - Cadre / Prof Inte Su	48	48.00	0.9	-0.8	0.5	-1.8	-0.9	0.12	-0.11	0.07	-0.25	-0.12	7.65
CS03 - Employé	102	102.00	0.6	-0.9	-3.9	-0.2	-1.0	0.06	-0.08	-0.34	-0.02	-0.08	3.07
CS04 - Etudiant/Stagiaire	35	35.00	-0.1	0.8	-1.6	2.0	1.3	-0.01	0.13	-0.25	0.32	0.21	10.86
CS05 - Femme au foyer	17	17.00	1.0	0.7	0.6	-0.1	0.6	0.24	0.18	0.13	-0.03	0.14	23.41
CS06 - Artisan/commerçant/C	27	27.00	-1.1	-0.6	1.3	0.9	0.7	-0.20	-0.12	0.24	0.16	0.14	14.37
CS07 - Prof Intermédiaire	30	30.00	-0.2	-0.3	0.1	-0.1	-0.2	-0.03	-0.05	0.01	-0.01	-0.04	12.83
CS08 - Ouvrier	20	20.00	0.9	1.6	1.1	0.3	0.3	0.20	0.35	0.24	0.06	0.06	19.75
CS09 - Retraité	104	104.00	-2.1	-1.4	2.3	0.1	0.6	-0.18	-0.12	0.20	0.01	0.05	2.99
CS10 - Chômeur	16	16.00	0.9	1.6	0.3	1.0	-0.8	0.22	0.40	0.08	0.24	-0.19	24.94
CS11 - Autres CSP	14	14.00	0.9	2.5	0.7	-1.4	-0.3	0.24	0.65	0.18	-0.36	-0.09	28.64

69 . Tranche de revenu Q23													
RE01 - - de 1000 € / mois	58	58.00	1.3	4.1	0.1	1.0	-0.4	0.16	0.50	0.01	0.13	-0.05	6.16
RE02 - 1001 à 2000 € / mois	149	149.00	0.2	-2.0	0.7	0.0	1.3	0.01	-0.13	0.04	0.00	0.08	1.79
RE03 - 2001 à 3000 € / mois	126	126.00	-1.7	-0.5	0.1	0.4	-1.2	-0.13	-0.04	0.01	0.03	-0.09	2.29
RE04 - 3001 € et + / mois	73	73.00	0.4	-0.4	-1.4	-0.9	0.0	0.05	-0.04	-0.15	-0.10	0.01	4.68
69_ - *Réponse manquante*	9	9.00	0.4	-0.5	1.0	-1.1	0.4	0.14	-0.16	0.32	-0.37	0.12	45.11

DESCRIPTION DES AXES FACTORIELS

DESCRIPTION DU FACTEUR 1

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
ET01	-20.16	Oui ETI	Lecture de l'étiquette avant achat Q3	219.00	1
DL01	-19.42	Oui DLC5	Date limite de consommation Q5	210.00	2
PR01	-17.97	Oui P/KG5	Prix au kilo Q5	193.00	3

OR01	-17.15	Oui OR5	Origine Q5	178.00	4
CO01	-15.85	Oui ING5	Ingrédients et Composition Q5	158.00	5
MA01	-13.74	Oui MQ5	Marque Q5	140.00	6
FA02	-12.62	Non FAB5	Nom du fabricant ou du producteur Q5	131.00	7
NU02	-11.60	Non NUT5	Apport Nutritionnel Q5	114.00	8
NU01	-11.04	Oui NUT5	Apport Nutritionnel Q5	98.00	9
FA01	-9.59	Oui FAB5	Nom du fabricant ou du producteur Q5	77.00	10
MA02	-8.44	Non MQ5	Marque Q5	69.00	11
CO02	-6.19	Non ING5	Ingrédients et Composition Q5	53.00	12
OR02	-4.83	Non OR5	Origine Q5	35.00	13
PR02	-4.18	Non P/KG5	Prix au kilo Q5	23.00	14

Z O N E C E N T R A L E

SE02	2.56	Non USEC	Utilité : la sécurité alimentaire Q9	145.00	47
TR06	2.63	Date, fraîcheur	Définition de la traçabilité Q6	9.00	48
TR03	2.84	NSP traça	Définition de la traçabilité Q6	68.00	49
ET02	10.03	Non ETI	Lecture de l'étiquette avant achat Q3	74.00	50
ET03	13.67	Pas systématiq ETI	Lecture de l'étiquette avant achat Q3	122.00	51
25_	20.16	*Réponse manquante*	Marque Q5	196.00	52
26_	20.16	*Réponse manquante*	Apport Nutritionnel Q5	196.00	53
28_	20.16	*Réponse manquante*	Date limite de consommation Q5	196.00	54
32_	20.16	*Réponse manquante*	Nom du fabricant ou du producteur Q5	196.00	55
23_	20.16	*Réponse manquante*	Prix au kilo Q5	196.00	56
24_	20.16	*Réponse manquante*	Origine Q5	196.00	57
30_	20.16	*Réponse manquante*	Ingrédients et Composition Q5	196.00	58

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
CS09	-2.07	Retraité	Catégorie socio-professionnelle Q21	104.00	1

Z O N E C E N T R A L E

DESCRIPTION DU FACTEUR 2

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
QU01	-10.44	Oui UQA	Utilité : la qualité garantie du produit Q9	221.00	1
TD01	-9.42	Oui TRDEV	Traçabilité plus développée pour les produits sous SOQ Q17	259.00	2
SE01	-9.08	Oui USEC	Utilité : la sécurité alimentaire Q9	270.00	3
FR04	-6.53	Au - 1fois/s LAB	Fréquence d'achat de produits alimentaires avec label Q16	163.00	4
FA01	-5.95	Oui FAB5	Nom du fabricant ou du producteur Q5	77.00	5
ET03	-5.48	Pas systématiq ETI	Lecture de l'étiquette avant achat Q3	122.00	6
NU01	-5.23	Oui NUT5	Apport Nutritionnel Q5	98.00	7
PA05	-5.13	Tt à fait accord PAY	Payer plus cher pour un produit tracé Q11	103.00	8
PA04	-4.30	Plutôt d'accord PAY	Payer plus cher pour un produit tracé Q11	129.00	9
TR01	-4.13	Suivi de A à Z	Définition de la traçabilité Q6	141.00	10
TR02	-2.61	Origine	Définition de la traçabilité Q6	150.00	11
FR03	-2.59	1 à 3 fois/m LAB	Fréquence d'achat de produits alimentaires avec label Q16	116.00	12

Z O N E C E N T R A L E

MA02	2.20	Non MQ5	Marque Q5	69.00	45
PA03	2.44	Sans opinion PAY	Payer plus cher pour un produit tracé Q11	49.00	46
CO02	3.92	Non ING5	Ingrédients et Composition Q5	53.00	47
OR02	3.97	Non OR5	Origine Q5	35.00	48
FR01	4.11	Jamais LAB	Fréquence d'achat de produits alimentaires avec label Q16	22.00	49
ET02	5.03	Non ETI	Lecture de l'étiquette avant achat Q3	74.00	50
NU02	5.83	Non NUT5	Apport Nutritionnel Q5	114.00	51
FA02	6.53	Non FAB5	Nom du fabricant ou du producteur Q5	131.00	52
PA01	7.90	Pas du tt accord PAY	Payer plus cher pour un produit tracé Q11	78.00	53
TR03	8.17	NSP traça	Définition de la traçabilité Q6	68.00	54
FR05	8.46	NSP LAB	Fréquence d'achat de produits alimentaires avec label Q16	63.00	55
TD03	9.07	NSP TRDEV	Traçabilité plus développée pour les produits sous SOQ Q17	106.00	56
SE02	9.08	Non USEC	Utilité : la sécurité alimentaire Q9	145.00	57
QU02	10.44	Non UQA	Utilité : la qualité garantie du produit Q9	194.00	58

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
AG02	-2.88	41-60 ans	Tranche d'âge Q20	160.00	1
Z O N E C E N T R A L E					
CS11	2.46	Autres CSP	Catégorie socio-professionnelle Q21	14.00	19
AG01	3.15	20-40 ans	Tranche d'âge Q20	164.00	20
RE01	4.09	- de 1000 € / mois	Tranche de revenu Q23	58.00	21

ANNEXE 10 : Classification – Description des classes

Caractérisation par les modalités des classes de la partition

Coupure 'a' de l'arbre en 3 classes

Classe: Classe 1 / 3 (Effectif: 196 - Pourcentage: 47.23)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
Lecture de l'étiquette avant achat Q3	Pas systématiquement	62,24	29,40	100,00	15,33	0,000	122
Lecture de l'étiquette avant achat Q3	Non ETI	37,76	17,83	100,00	11,07	0,000	74
Raisons de non lecture des étiquettes Q4	Habitude ETINON	20,92	9,88	100,00	7,78	0,000	41
Raisons de non lecture des étiquettes Q4	Pas le temps ETINON	14,80	6,99	100,00	6,35	0,000	29
Critère d'achat: la composition du produit Q2	Non CRCOMP	84,69	73,25	54,61	4,94	0,000	304
Raisons de non lecture des étiquettes Q4	Pas d'intérêt ETINON	7,65	3,61	100,00	4,27	0,000	15
Raisons de non lecture des étiquettes Q4	Diff lecture ETINON	5,10	2,41	100,00	3,30	0,000	10
Critère d'achat: l'origine Q2	Non CROR	73,47	65,30	53,14	3,22	0,001	271
Critère d'achat: la marque Q2	Oui CRMQ	42,86	34,70	58,33	3,20	0,001	144
Traça. nécessaire pour le poisson Q10	Non TRPOI	38,78	32,29	56,72	2,57	0,005	134
Critère d'achat: l'aspect ou l'emballage Q2	Oui CRAS	28,57	23,13	58,33	2,37	0,009	96
Définition de la traçabilité Q6	Origine	30,10	36,14	39,33	-2,33	0,010	150
Critère d'achat: l'aspect ou l'emballage Q2	Non CRAS	71,43	76,87	43,89	-2,37	0,009	319
Lieu d'enquête	Intermarché Cournon	2,04	5,06	19,05	-2,50	0,006	21
Payer plus cher pour un produit tracé Q11	Tt à fait accord PAY	18,88	24,82	35,92	-2,55	0,005	103
Traça. nécessaire pour le poisson Q10	Oui TRPOI	61,22	67,71	42,70	-2,57	0,005	281
Date limite de consommation Q5	Non DL5	0,00	2,17	0,00	-2,76	0,003	9
Marque Q5	NSP MQ5	0,00	2,41	0,00	-2,96	0,002	10
Définition de la traçabilité Q6	Qualité	1,02	4,34	11,11	-3,05	0,001	18
Autres mentions regardées Q5	Oui AU5	0,00	2,65	0,00	-3,16	0,001	11
Nom du fabricant ou du producteur Q5	NSP FAB5	0,00	2,65	0,00	-3,16	0,001	11
Critère d'achat: la marque Q2	Non CRMQ	57,14	65,30	41,33	-3,20	0,001	271
Critère d'achat: l'origine Q2	Oui CROR	26,53	34,70	36,11	-3,22	0,001	144

Mode d'emploi Q5	NSP ME5	0,00	3,13	0,00	-3,53	0,000	13
Critère d'achat: la composition du produit Q2	Oui CRCOMP	15,31	26,75	27,03	-4,94	0,000	111
Prix au kilo Q5	Non P/KG	0,00	5,54	0,00	-5,04	0,000	23
Origine Q5	Non OR5	0,00	8,43	0,00	-6,47	0,000	35
Ingrédients et Composition Q5	Non ING5	0,00	12,77	0,00	-8,28	0,000	53
Marque Q5	Non MQ5	0,00	16,63	0,00	-9,70	0,000	69
Mode d'emploi Q5	Oui ME5	0,00	17,59	0,00	-10,04	0,000	73
Nom du fabricant ou du producteur Q5	Oui FAB5	0,00	18,55	0,00	-10,37	0,000	77
Date d'emballage Q5	Non DE5	0,00	22,41	0,00	-11,67	0,000	93
Poids Q5	Non PO5	0,00	22,65	0,00	-11,75	0,000	94
Apport Nutritionnel Q5	Oui NUT5	0,00	23,61	0,00	-12,06	0,000	98
Apport Nutritionnel Q5	Non NUT5	0,00	27,47	0,00	-13,32	0,000	114
Poids Q5	Oui PO5	0,00	28,67	0,00	-13,71	0,000	119
Date d'emballage Q5	Oui DE5	0,00	29,40	0,00	-13,95	0,000	122
Nom du fabricant ou du producteur Q5	Non FAB5	0,00	31,57	0,00	-14,66	0,000	131
Mode d'emploi Q5	Non ME5	0,00	32,05	0,00	-14,82	0,000	133
Marque Q5	Oui MQ5	0,00	33,73	0,00	-15,38	0,000	140
Ingrédients et Composition Q5	Oui ING5	0,00	38,07	0,00	-16,86	0,000	158
Origine Q5	Oui OR5	0,00	42,89	0,00	-18,63	0,000	178
Prix au kilo Q5	Oui P/KG	0,00	46,51	0,00	-20,11	0,000	193
Autres mentions regardées Q5	Non AU5	0,00	50,12	0,00	-21,86	0,000	208
Date limite de consommation Q5	Oui DL5	0,00	50,60	0,00	-22,13	0,000	210
Lecture de l'étiquette avant achat Q3	Oui ETI	0,00	52,77	0,00	-23,66	0,000	219

Classe: Classe 2 / 3 (Effectif: 109 - Pourcentage: 26.27)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
Autres mentions regardées Q5	Non AU5	99,08	50,12	51,92	13,11	0,000	208
Lecture de l'étiquette avant achat Q3	Oui ETI	100,00	52,77	49,77	12,93	0,000	219
Nom du fabricant ou du producteur Q5	Non FAB5	80,73	31,57	67,18	12,61	0,000	131
Prix au kilo Q5	Oui P/KG	92,66	46,51	52,33	11,77	0,000	193

Date limite de consommation Q5	Oui DL5	95,41	50,60	49,52	11,66	0,000	210
Origine Q5	Non OR5	32,11	8,43	100,00	9,82	0,000	35
Ingrédients et Composition Q5	Non ING5	38,53	12,77	79,25	8,62	0,000	53
Mode d'emploi Q5	Non ME5	66,06	32,05	54,14	8,56	0,000	133
Date d'emballage Q5	Non DE5	51,38	22,41	60,22	7,93	0,000	93
Apport Nutritionnel Q5	Non NUT5	57,80	27,47	55,26	7,86	0,000	114
Poids Q5	Non PO5	50,46	22,65	58,51	7,59	0,000	94
Marque Q5	Oui MQ5	58,72	33,73	45,71	6,19	0,000	140
Marque Q5	Non MQ5	36,70	16,63	57,97	6,06	0,000	69
Origine Q5	Oui OR5	64,22	42,89	39,33	5,12	0,000	178
Poids Q5	Oui PO5	47,71	28,67	43,70	4,87	0,000	119
Ingrédients et Composition Q5	Oui ING5	57,80	38,07	39,87	4,78	0,000	158
Date d'emballage Q5	Oui DE5	46,79	29,40	41,80	4,42	0,000	122
Raisons de confiance Q13	Normes europ RCO	38,53	22,41	45,16	4,42	0,000	93
Critère d'achat: le prix Q2	Oui CRPR	87,16	72,53	31,56	4,05	0,000	301
Apport Nutritionnel Q5	Oui NUT5	37,61	23,61	41,84	3,77	0,000	98
Confiance en un produit provenant de l'UE Q12	Plutôt d'accord CO	50,46	35,90	36,91	3,53	0,000	149
Tranche d'âge Q20	20-40 ans	53,21	39,52	35,37	3,27	0,001	164
Utilité : l'origine connue du produit Q9	Non UOR	46,79	33,49	36,69	3,26	0,001	139
Utilité : le suivi du produit du début à la fin Q9	Non USUI	50,46	37,11	35,71	3,21	0,001	154
Mode d'emploi Q5	Oui ME5	28,44	17,59	42,47	3,21	0,001	73
Traça. nécessaire pour les fruits et légumes Q10	Non TRFL	67,89	55,42	32,17	2,96	0,002	230
Utilité : la qualité garantie du produit Q9	Non UQA	58,72	46,75	32,99	2,81	0,003	194
AOC citée Q15	Non AOC	51,38	40,00	33,73	2,69	0,004	166
Confiance en un produit provenant de l'UE Q12	Tt à fait d'accord CO	24,77	16,14	40,30	2,62	0,004	67
Boucher Q1	Jamais BO	58,72	47,71	32,32	2,57	0,005	198
Traça. nécessaire pour les boissons Q10	Non TRBOI	83,49	74,46	29,45	2,45	0,007	309
Catégorie socio-professionnelle Q21	Etudiant/Stagiaire	14,68	8,43	45,71	2,43	0,007	35
Lieu d'enquête	Intermarché Cournon	10,09	5,06	52,38	2,41	0,008	21
Agriculture Biologique citée Q15	Non AB	62,39	52,29	31,34	2,35	0,009	217
Raisons de non lecture des étiquettes Q4	Pas d'intérêt ETINON	0,00	3,61	0,00	-2,35	0,009	15
Agriculture Biologique citée Q15	Oui AB	37,61	47,71	20,71	-2,35	0,009	198
Raisons de non confiance Q14	Manque d'info RNCO	2,75	8,19	8,82	-2,37	0,009	34

Traça. nécessaire pour les boissons Q10	Oui TRBOI	16,51	25,54	16,98	-2,45	0,007	106
Boucher Q1	Au moins une fois /	16,51	26,27	16,51	-2,64	0,004	109
AOC citée Q15	Oui AOC	48,62	60,00	21,29	-2,69	0,004	249
Utilité : la qualité garantie du produit Q9	Oui UQA	41,28	53,25	20,36	-2,81	0,003	221
Hard discount Q1	Jamais HD	42,20	54,22	20,44	-2,82	0,002	225
Traça. nécessaire pour les fruits et légumes Q10	Oui TRFL	32,11	44,58	18,92	-2,96	0,002	185
Utilité : le suivi du produit du début à la fin Q9	Oui USUI	49,54	62,89	20,69	-3,21	0,001	261
Confiance en un produit provenant de l'UE Q12	Pas du tt accord CO	3,67	12,05	8,00	-3,22	0,001	50
Utilité : l'origine connue du produit Q9	Oui UOR	53,21	66,51	21,01	-3,26	0,001	276
Raisons de non confiance Q14	Normes prod RNCO	0,00	5,78	0,00	-3,28	0,001	24
Raisons de non lecture des étiquettes Q4	Pas le temps ETINON	0,00	6,99	0,00	-3,72	0,000	29
Confiance en un produit provenant de l'UE Q12	Plutôt pas accord CO	9,17	22,17	10,87	-3,90	0,000	92
Critère d'achat: le prix Q2	Non CRPR	12,84	27,47	12,28	-4,05	0,000	114
Raisons de non lecture des étiquettes Q4	Habitude ETINON	0,00	9,88	0,00	-4,64	0,000	41
Lecture de l'étiquette avant achat Q3	Non ETI	0,00	17,83	0,00	-6,71	0,000	74
Lecture de l'étiquette avant achat Q3	Pas systématiquement	0,00	29,40	0,00	-9,22	0,000	122

Classe: Classe 3 / 3 (Effectif: 110 - Pourcentage: 26.51)

Libellés des variables	Modalités caractéristiques	% de la modalité dans la classe	% de la modalité dans l'échantillon	% de la classe dans la modalité	Valeur-Test	Probabilité	Poids
Origine Q5	Oui OR5	98,18	42,89	60,67	14,60	0,000	178
Lecture de l'étiquette avant achat Q3	Oui ETI	100,00	52,77	50,23	13,01	0,000	219
Ingrédients et Composition Q5	Oui ING5	86,36	38,07	60,13	12,24	0,000	158
Date limite de consommation Q5	Oui DL5	96,36	50,60	50,48	12,06	0,000	210
Nom du fabricant ou du producteur Q5	Oui FAB5	54,55	18,55	77,92	10,60	0,000	77
Autres mentions regardées Q5	Non AU5	90,91	50,12	48,08	10,43	0,000	208
Prix au kilo Q5	Oui P/KG	83,64	46,51	47,67	9,25	0,000	193
Date d'emballage Q5	Oui DE5	64,55	29,40	58,20	9,06	0,000	122
Marque Q5	Oui MQ5	69,09	33,73	54,29	8,89	0,000	140
Poids Q5	Oui PO5	60,91	28,67	56,30	8,34	0,000	119
Apport Nutritionnel Q5	Oui NUT5	51,82	23,61	58,16	7,66	0,000	98

Mode d'emploi Q5	Oui ME5	38,18	17,59	57,53	6,14	0,000	73
Mode d'emploi Q5	Non ME5	55,45	32,05	45,86	5,89	0,000	133
Critère d'achat: l'origine Q2	Oui CROR	56,36	34,70	43,06	5,37	0,000	144
Critère d'achat: le prix Q2	Non CRPR	46,36	27,47	44,74	4,92	0,000	114
Apport Nutritionnel Q5	Non NUT5	46,36	27,47	44,74	4,92	0,000	114
Critère d'achat: la composition du produit Q2	Oui CRCOMP	45,45	26,75	45,05	4,91	0,000	111
Payer plus cher pour un produit tracé Q11	Tt à fait accord PAY	41,82	24,82	44,66	4,55	0,000	103
Utilité : le suivi du produit du début à la fin Q9	Oui USUI	80,00	62,89	33,72	4,35	0,000	261
Confiance en un produit provenant de l'UE Q12	Pas du tt accord CO	24,55	12,05	54,00	4,28	0,000	50
Autres mentions regardées Q5	Oui AU5	9,09	2,65	90,91	4,25	0,000	11
Fréquence d'achat de produits alimentaires avec label Q16	Au moins 1fois/s LAB	56,36	39,28	38,04	4,13	0,000	163
Traça. nécessaire pour les boissons Q10	Oui TRBOI	40,91	25,54	42,45	4,07	0,000	106
Utilité : la qualité garantie du produit Q9	Oui UQA	70,00	53,25	34,84	4,04	0,000	221
Utilité : l'origine connue du produit Q9	Oui UOR	81,82	66,51	32,61	3,98	0,000	276
Traça. nécessaire pour les produits industriels Q10	Oui TRINDU	63,64	47,23	35,71	3,92	0,000	196
Prix au kilo Q5	Non P/KG	13,64	5,54	65,22	3,81	0,000	23
Tranche d'âge Q20	+ de 60 ans	35,45	21,93	42,86	3,75	0,000	91
Traça. nécessaire pour les fruits et légumes Q10	Oui TRFL	60,00	44,58	35,68	3,68	0,000	185
Confiance en un produit provenant de l'UE Q12	Plutôt pas accord CO	35,45	22,17	42,39	3,67	0,000	92
Raisons de non confiance Q14	Normes prod RNCO	13,64	5,78	62,50	3,63	0,000	24
Critère d'achat: l'aspect ou l'emballage Q2	Non CRAS	89,09	76,87	30,72	3,59	0,000	319
Agriculture Biologique citée Q15	Oui AB	62,73	47,71	34,85	3,58	0,000	198
Utilité : la sécurité alimentaire Q9	Oui USEC	79,09	65,06	32,22	3,57	0,000	270
Nombre de personnes au foyer Q22	2	52,73	38,07	36,71	3,55	0,000	158
Poids Q5	Non PO5	35,45	22,65	41,49	3,51	0,000	94
Catégorie socio-professionnelle Q21	Retraité	38,18	25,06	40,38	3,49	0,000	104
Traça. nécessaire pour le pain et céréales Q10	Oui TRCE	39,09	26,75	38,74	3,22	0,001	111
Date d'emballage Q5	Non DE5	33,64	22,41	39,78	3,08	0,001	93
Marque Q5	Non MQ5	26,36	16,63	42,03	2,96	0,002	69
Raisons de non confiance Q14	Manque d'info RNCO	15,45	8,19	50,00	2,89	0,002	34
Hard discount Q1	Jamais HD	66,36	54,22	32,44	2,89	0,002	225

Traçabilité plus développée pour les produits sous SOQ Q17	Oui TRDEV	73,64	62,41	31,27	2,76	0,003	259
Définition de la traçabilité Q6	Origine	47,27	36,14	34,67	2,70	0,004	150
Fromager Q1	Au moins 1fois/s FR	23,64	15,18	41,27	2,65	0,004	63
Marché Q1	Au moins 1fois/s MA	31,82	22,41	37,63	2,58	0,005	93
Traça. nécessaire pour le poisson Q10	Oui TRPOI	77,27	67,71	30,25	2,42	0,008	281
AOC citée Q15	Oui AOC	70,00	60,00	30,92	2,41	0,008	249
Fromager Q1	1 à 3 fois/mois FR	17,27	10,60	43,18	2,39	0,008	44
Nom du fabricant ou du producteur Q5	NSP FAB5	6,36	2,65	63,64	2,34	0,010	11
Raisons de non lecture des étiquettes Q4	Pas d'intérêt ETINON	0,00	3,61	0,00	-2,37	0,009	15
Fréquence d'achat de produits alimentaires avec label Q16	Jamais LAB	0,91	5,30	4,55	-2,37	0,009	22
AOC citée Q15	Non AOC	30,00	40,00	19,88	-2,41	0,008	166
Traça. nécessaire pour le poisson Q10	Non TRPOI	22,73	32,29	18,66	-2,42	0,008	134
Traçabilité plus développée pour les produits sous SOQ Q17	Non TRDEV	5,45	12,05	12,00	-2,43	0,007	50
Catégorie socio-professionnelle Q21	Etudiant/Stagiaire	2,73	8,43	8,57	-2,49	0,006	35
Tranche de revenu Q23	- de 1000 € / mois	6,36	13,98	1207	-2,67	0,004	58
Payer plus cher pour un produit tracé Q11	Pas du tt accord PAY	10,00	18,80	14,10	-2,72	0,003	78
Vente directe chez le producteur Q1	Jamais VD	60,91	72,05	22,41	-2,87	0,002	299
Boucher Q1	Jamais BO	35,45	47,71	19,70	-2,91	0,002	198
Confiance en un produit provenant de l'UE Q12	Plutôt d'accord CO	23,64	35,90	17,45	-3,07	0,001	149
Fromager Q1	Jamais FR	50,91	63,86	21,13	-3,15	0,001	265
Traça. nécessaire pour le pain et céréales Q10	Non TRCE	60,91	73,25	22,04	-3,22	0,001	304
Utilité : la sécurité alimentaire Q9	Non USEC	20,91	34,94	15,86	-3,57	0,000	145
Agriculture Biologique citée Q15	Non AB	37,27	52,29	18,89	-3,58	0,000	217
Critère d'achat: l'aspect ou l'emballage Q2	Oui CRAS	10,91	23,13	12,50	-3,59	0,000	96
Traça. nécessaire pour les fruits et légumes Q10	Non TRFL	40,00	55,42	19,13	-3,68	0,000	230
Raisons de confiance Q13	Normes europ RCO	10,00	22,41	11,83	-3,70	0,000	93
Raisons de non lecture des étiquettes Q4	Pas le temps ETINON	0,00	6,99	0,00	-3,74	0,000	29
Définition de la traçabilité Q6	NSP	5,45	16,39	8,82	-3,75	0,000	68
Traça. nécessaire pour les produits industriels Q10	Non TRINDU	36,36	52,77	18,26	-3,92	0,000	219

Utilité : l'origine connue du produit Q9	Non UOR	18,18	33,49	14,39	-3,98	0,000	139
Utilité : la qualité garantie du produit Q9	Non UQA	30,00	46,75	17,01	-4,04	0,000	194
Confiance en un produit provenant de l'UE Q12	Tt à fait daccord CO	4,55	16,14	7,46	-4,05	0,000	67
Traça. nécessaire pour les boissons Q10	Non TRBOI	59,09	74,46	21,04	-4,07	0,000	309
Origine Q5	Non OR5	0,00	8,43	0,00	-4,22	0,000	35
Utilité : le suivi du produit du début à la fin Q9	Non USUI	20,00	37,11	14,29	-4,35	0,000	154
Raisons de non lecture des étiquettes Q4	Habitude ETINON	0,00	9,88	0,00	-4,67	0,000	41
Critère d'achat: la composition du produit Q2	Non CRCOMP	54,55	73,25	19,74	-4,91	0,000	304
Tranche d'âge Q20	20-40 ans	20,00	39,52	13,41	-4,92	0,000	164
Critère d'achat: le prix Q2	Oui CRPR	53,64	72,53	19,60	-4,92	0,000	301
Critère d'achat: l'origine Q2	Non CROR	43,64	65,30	17,71	-5,37	0,000	271
Lecture de l'étiquette avant achat Q3	Non ETI	0,00	17,83	0,00	-6,75	0,000	74
Lecture de l'étiquette avant achat Q3	Pas systématiquement	0,00	29,40	0,00	-9,27	0,000	122

ANNEXE 11 : Chaînage cognitif – Classement des attributs

Consigne orale

L'entretien d'aujourd'hui concerne la traçabilité des produits alimentaires. La traçabilité est la capacité à tracer les aliments et les ingrédients à travers la chaîne d'approvisionnement, tout au long des stades de production, de fabrication et de distribution.

(Dans le cas où la définition n'est pas claire pour le répondant, l'enquêteur peut préciser : « la traçabilité est la recherche de tous les produits nutritionnels et de tous les composants alimentaires, de l'origine jusqu'au consommateur final, mais aussi de toutes les évolutions qui ont lieu durant le processus de production... »)

Davantage de consignes seront écrites sur le papier. Voir page suivante. La définition de la traçabilité sera répétée.

J'aimerais que vous réfléchissiez à la traçabilité des produits alimentaires. La traçabilité est la capacité à tracer les aliments et les ingrédients à travers la chaîne d'approvisionnement, tout au long des stades de production, de fabrication et de distribution.

Quand vous choisissez votre alimentation, il y a certaines caractéristiques du produit qui peuvent vous faire acheter ou non le produit. Nous aimerions connaître les caractéristiques du produit que vous trouvez importantes, en relation avec la traçabilité des aliments et des ingrédients. En d'autres termes, si vous voulez trouver de l'information sur la traçabilité du produit, quels aspects regarderez-vous ?

Pouvez-vous indiquer s'il vous plaît l'importance pour vous des caractéristiques suivantes en relation avec la traçabilité du produit?

Pouvez-vous répondre sur l'échelle qui va de 1 "pas important du tout à 5 qui signifie "très important".

1 quand je juge de la traçabilité d'un produit, il est important pour moi de connaître sa **date de péremption**.
Pas du tout important 1 2 3 4 5 Très important

2 quand je juge de la traçabilité d'un produit, il est important pour moi de connaître son **prix**
Pas du tout important 1 2 3 4 5 Très important

3 quand je juge de la traçabilité d'un produit, il est important pour moi de connaître sa **marque**
Pas du tout important 1 2 3 4 5 Très important

4 quand je juge de la traçabilité d'un produit, il est important pour moi de connaître son **origine géographique**
Approfondissez sur l'origine à laquelle le consommateur pense, c'est-à-dire son propre pays, l'Union Européenne, l'étranger, la région
Pas du tout important 1 2 3 4 5 Très important

5 quand je juge de la traçabilité d'un produit, il est important pour moi d'avoir eu **ma propre expérience personnelle avec le produit**
Pas du tout important 1 2 3 4 5 Très important

6 quand je juge de la traçabilité d'un produit, il est important pour moi de connaître **la méthode de production utilisée (par exemple production biologique, production fermière)**
Pas du tout important 1 2 3 4 5 Très important

7 quand je juge de la traçabilité d'un produit, il est important pour moi de voir **un label de qualité (par exemple Label Rouge, Agriculture biologique...)**
Pas du tout important 1 2 3 4 5 Très important

8 quand je juge de la traçabilité d'un produit, il est important pour moi de connaître **le niveau de transformation du produit (ex : une tomate ou une soupe de tomate)**
Pas du tout important 1 2 3 4 5 Très important

9 quand je juge de la traçabilité d'un produit, il est important pour moi de voir un **label/logo**

de certification (tel que Ecocert, AQC (Atout Qualité Certifié))

Pas du tout important 1 2 3 4 5 Très important

10 quand je juge de la traçabilité d'un produit, il est important pour moi de pouvoir compter sur **les connaissances pré requises que j'ai du produit**

Pas du tout important 1 2 3 4 5 Très important

11 quand je juge de la traçabilité d'un produit, il est important pour moi de connaître s'il s'agit d'**un produit authentique**

Pas du tout important 1 2 3 4 5 Très important

12 quand je juge de la traçabilité d'un produit, il est important pour moi de pouvoir obtenir une information additionnelle sur le produit si besoin (**par exemple par l'utilisation d'un numéro de téléphone ou d'un site web**)

Pas du tout important 1 2 3 4 5 Très important

13 quand je juge de la traçabilité d'un produit, il est important pour moi de savoir s'il a un label d'origine européen (**Appellation d'Origine Protégée & Indication Géographique Protégée**)

Pas du tout important 1 2 3 4 5 Très important

14 quand je juge de la traçabilité d'un produit, il est important pour moi de trouver un **numéro d'identification unique**

Pas du tout important 1 2 3 4 5 Très important

15 quand je juge de la traçabilité d'un produit, il est important pour moi de voir un **label de sécurité (ex : sans salmonelles, ISO)**.

Pas du tout important 1 2 3 4 5 Très important

ATTRIBUTS IMPORTANTS**RESP:** __

Attribut:	Ordre:

ANNEXE 12 : Liste des questions de l'entretien semi-directif et questionnaire sociodémographique

S'il vous plaît, discutez sur chaque thème dans l'ordre où ils apparaissent. L'ordre et la formulation des questions à l'intérieur d'un thème peuvent varier.

1. Implication du consommateur

J'aimerais discuter avec vous de la façon dont vous traitez normalement l'information qui concerne un produit alimentaire.

- Diriez-vous que vous êtes une personne fortement impliquée dans l'alimentation ?
- Etes-vous une personne qui recherche activement l'information sur les produits alimentaires qu'elle achète (si oui, où et quel type d'information recherchez-vous)?
- Combien de temps passez-vous à rechercher l'information sur les produits alimentaires que vous achetez et mangez?
- Quel type d'information sur les produits préférez-vous? Une information simple concise (comme la marque, le logo) ou une information écrite plus détaillée ?
- Dans quelles situations vous contentez-vous d'une information limitée et dans quelles situations avez-vous besoin d'une information plus élaborée?
- Où souhaitez-vous que cette information apparaisse? (Sur le produit lui-même, sur l'emballage ou l'étiquette, dans le magasin à côté du produit, dans le magasin grâce à un appareil à scanner ou à la maison avec Internet).

2. Qualité alimentaire et sécurité des aliments

J'aimerais vous poser maintenant quelques questions sur la qualité et la sécurité des aliments.

- Quelle est votre définition de la qualité alimentaire?
- Quelle est votre définition de la sécurité alimentaire?
- Selon vous, quel est le lien entre les deux ? Est-ce que l'un des eux est plus important pour vous en général?
- Nous avons discuté auparavant (thème 1) du type d'information que vous recherchez pour les produits alimentaires. De quelle manière cette information est reliée à la qualité et à la sécurité des aliments?
- Comment la qualité influence-t-elle votre choix des produits alimentaires ?
- Comment la sécurité influence-t-elle votre choix des produits alimentaires?
- Selon vous, est-ce que la qualité et la sécurité alimentaires sont liées à la traçabilité?

3. Besoins en traçabilité

- Pour quel type de produits pensez-vous que la traçabilité est importante? Pour quel type de produits n'est-elle pas importante?
- Quelle est votre exigence minimum en terme de traçabilité, par exemple pour le poulet?

4. Authenticité et garanties de la traçabilité des produits alimentaires

- A votre avis, qui devrait garantir la traçabilité des produits alimentaires? Qui devrait mettre en place les systèmes de traçabilité ? Serait-il nécessaire d'avoir des renseignements sur l'agence qui garantit la traçabilité du produit ?
- Pensez-vous que la traçabilité est importante pour l'authenticité des produits alimentaires?
- Comment réagiriez-vous si vous vous appreniez que vous avez acheté un produit "mensongé/truqué" (par exemple le produit n'est pas celui qu'il prétend être, c'est-à-dire qu'il ne provient pas de la région qu'il prétend, il n'est pas réellement produit de la manière dont c'est annoncé)?

Questionnaire démographique

Pouvez-vous s'il vous plaît répondre aux questions suivantes ?

Genre: 0 Homme 0 Femme

1. Age:

- < 21
- 21-25

- 26-30
- 31-35
- 36-40
- 41-45
- 46-50
- 51-55
- 56-60
- 61-65
- > 65

2. Combien de personnes vivent dans votre foyer (y compris vous)?

- _____ enfants
 _____ adolescents
 _____ adultes

3. Quel est le plus haut niveau d'éducation que vous ayez achevé?

- Enseignement primaire
- Enseignement secondaire (collège)
- Enseignement secondaire (lycée)
- Enseignement supérieur : 1er cycle (BTS, DUT, DEUG...)
- Enseignement supérieur: 2ème cycle (licence, maîtrise...)
- Enseignement supérieur: 3ème cycle (DEA, DESS, doctorat...)

4. Laquelle de ces catégories décrit le mieux votre situation?

- étudiant
- au chômage
- retraité
- en communauté ou service militaire
- personne au foyer
- salarié (employé, profession libérale, commerçant, artisan...), précisez :
- autre, précisez.....

5. Approximativement, dans quelle classe se situe le revenu net mensuel de votre ménage?

- < 900 Euros
- 900 to 1499 Euros
- 1500 to 2249 Euros
- 2250 to 3000 Euros
- > 3000 Euros
- Je ne sais pas
- Confidentiel

6. Qui fait le plus les courses au sein de votre ménage ?

- Moi-même
- Une autre personne (conjoint, enfant...)
- Egalement réparti

7. Où faites-vous vos courses le plus souvent (réponses multiples autorisées)

- Au supermarché
- Dans les magasins spécialisés
- Au marché
- Dans les magasins biologiques
- A la ferme
- Autre, précisez.....

ANNEXE 13 : Recrutement des participants au chaînage cognitif

1) Annonce distribuée ou posée dans les boîtes à lettres



Soucieux de votre consommation alimentaire ? Aimeriez-vous analyser vos décisions d'achat des produits alimentaires ?

Dans le cadre d'un programme de recherche, l'ENITA (Ecole Nationale d'Ingénieurs des Travaux Agricoles) recherche des personnes intéressées pour participer à un entretien individuel d'environ 1h30 sur la consommation des produits alimentaires.

Un cadeau d'une valeur de 25 € vous sera offert à l'issue de l'entretien.
Pour nous contacter, téléphonez au XXXXX (de 8h30 à 12h et de 13h à 17h).

Nous vous remercions de votre attention et de votre prochaine participation.
En attendant votre appel !

L'Equipe de l'ENITA
Site de Marmilhat - 63370 Lempdes

2) Annonce dans des journaux

ENITA (Ecole Ingénieurs) ch. pers. pr. entretien (1h30) sur consommation alimentaire (sans fin. commerciale).
Cadeau valeur 25 €. Tél.:XXXXXX.

ANNEXE 14 : Recrutement des participants au choix discret

1) Annonce à mettre dans les boîtes à lettre ou à distribuer :



Soucieux de votre consommation alimentaire ? Consommez-vous du poulet ou du miel?

Dans le cadre d'un programme de recherche, l'ENITA (Ecole Nationale d'Ingénieurs des Travaux Agricoles) recherche des personnes intéressées pour participer à un entretien d'environ 30 minutes (sans finalité commerciale) afin de répondre à un questionnaire sur la consommation de poulet ou de miel.

Un cadeau bon d'achat de 10 € vous sera offert à l'issue de l'entretien.

Pour nous contacter, téléphonez au XXXXXXXX ou au XXXXXXXX (de 8h30 à 12h et de 13h30 à 18h).

Nous vous remercions de votre attention et de votre prochaine participation.

En attendant votre appel !

L'Equipe de l'ENITA
Site de Marmilhat - 63370 Lempdes

2) Annonce publiée dans « Info » :

Ecole ingénieurs à Lempdes ch. pers. pr. entretien (30 mn) sur consommation poulet ou miel sans but commercial. Cadeau 10€. Tel : XXXX ou XXXX.

3) Annonce publiée dans « La Montagne » :

Soucieux de votre consommation alimentaire ? Consommez-vous du poulet ou du miel? ENITA (Ecole Ingénieurs Agricoles à Lempdes 63) ch. personnes intéressées pour entretien (30mn) sur consommation de ces 2 produits alimentaires (sans finalité commerciale). Cadeau bon d'achat 10 €. Contacter Rafia au XXXXX ou Cécile au XXXXX (de 8h30 à 12h et de 13h30 à 18h).

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION GENERALE	1
Contexte de la recherche	3
Formulation de la problématique de recherche	4
Cadre théorique et méthodologie de la recherche	5
Champ de recherche	7
Objectifs de la recherche	8
Intérêts de la recherche.....	8
Structure du travail de recherche.....	10
PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE.....	13
CHAPITRE 1 : COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS ET PROCESSUS DE DECISION	15
1. Evolution des théories du comportement des consommateurs.....	15
1.1. Les théories économiques	16
1.1.2. L'économie sociale	16
1.1.3. La psychologie économique.....	17
1.1.4. La nouvelle théorie économique	18
1.2. Les sciences du comportement / sciences humaines	19
1.2.1. La psychologie	19
1.2.2. La sociologie	21
1.2.3. L'anthropologie.....	21
1.3. La modélisation mathématique	22
1.4. Le courant in Vivo.....	23
1.5. La revalorisation des réponses affectives.....	23
2. La modélisation du comportement du consommateur	24
2.1. Les différents processus de prise de décision.....	26
2.1.1. Les différentes étapes du processus de prise de décision.....	26
2.1.2. Le rôle de l'implication dans le processus de prise de décision.....	29
2.1.3. Les différents processus décisionnels en fonction de l'implication.....	31
2.2. Les facteurs intervenants dans le processus de décision	34
2.2.1. Les processus comportementaux de base.....	34
A. Le processus perceptuel.....	34
B. Le processus de mémorisation.....	35

C. Le processus d'apprentissage	37
D. Le traitement de l'information	40
2.2.2. Les états internes du consommateur.....	48
A. Les motivations	48
B. Les attitudes	50
3. Le processus décisionnel du consommateur dans le domaine alimentaire	62
3.1. Le mangeur : entre rationalité et surdétermination – Les facteurs qui influencent le choix des produits alimentaires	62
3.2. Proposition du modèle conceptuel de recherche	65
Conclusion.....	69
CHAPITRE 2 : LES COMPORTEMENTS ALIMENTAIRES : ENTRE RATIONALITE ET SYMBOLISME.....	73
1. Evolution du comportement alimentaire	74
2. La relation mangé – mangeur.....	77
2.1. Le mangeur.....	78
2.2. Le mangé.....	82
3. Les peurs/crises alimentaires et le risque perçu	83
3.1. Les facteurs de crainte des consommateurs face aux produits alimentaires	84
3.2. Le risque perçu	87
3.3. Attitudes des consommateurs envers le risque perçu	90
4. Les stratégies de réduction du risque perçu	93
4.1. La recherche d'information.....	95
4.1.1. L'asymétrie d'information	97
4.1.2. L'étiquetage des produits alimentaire	101
A. Les mentions obligatoires et non obligatoires	102
B. L'étiquetage et les consommateurs.....	107
C. Les facteurs qui influencent la recherche d'information	111
4.2. Stratégies de confiance.....	113
4.2.1. Les marques.....	115
4.2.2. Les Labels	116
A. Les labels d'origine ou de provenance	117
B. Les labels de qualité	119
C. Le Label de l'agriculture biologique	119
4.2.3. La traçabilité.....	121

4.3. La source d'information	123
4.4. La communication avec les consommateurs	125
5. Les attentes des consommateurs.....	127
5.1. La qualité.....	129
5.2. La sécurité	134
5.3. L'authenticité	136
Conclusion.....	139
CHAPITRE 3 : LA TRAÇABILITE DES PRODUITS ALIMENTAIRES	143
Introduction	143
1. Historiquement	145
2. La traçabilité vue de différents angles.....	147
2.1. Du point de vue réglementaire	147
2.1.1. Les normes internationales	148
2.1.2. En Europe	150
2.1.3. En France.....	156
2.2. Du point de vue organisationnel.....	158
2.2.1. Les outils de la traçabilité ou ce que les professionnels appellent 'traçabilité'	161
2.2.2. La faisabilité et les limites de la traçabilité	163
2.3. Du point de vue des consommateurs	164
2.3.1. La perception et la définition de la traçabilité des produits alimentaires.....	169
2.3.2. Le type d'information en terme de traçabilité recherchée par les consommateurs	174
2.3.3. Les facteurs qui influencent la perception de la traçabilité et le type	176
d'informations recherchées par les consommateurs.....	176
2.3.4. La communication de la traçabilité	177
3. Les hypothèses de recherche liées à la traçabilité	179
Conclusion.....	182
DEUXIEME PARTIE : METHODOLOGIE ET RESULTATS	189
CHAPITRE 4 : DEFINITION ET PERCEPTION DE LA TRAÇABILITE	
ALIMENTAIRE PAR LES CONSOMMATEURS – ETUDE EXPLORATOIRE.....	193
1. La méthode du focus group (ou entretien de groupe)	193
1.1. Les principes de la méthode des focus groups	194

1.1.1. Sa définition	194
1.1.2. Ses composantes.....	195
1.1.3. L'analyse des résultats des focus groups.....	196
1.1.4. Avantages et inconvénients de la méthode du focus group.....	198
A. Les avantages	198
B. Les inconvénients	199
1.2. L'organisation et le déroulement des focus groups.....	199
1.2.1. Les participants	200
1.2.2. Les guides d'entretien	202
1.3. L'analyse des focus groups	203
2. Résultats des focus groups	204
2.1. Les habitudes d'achat des produits alimentaires et l'importance des attributs de ces produits pour les consommateurs	204
2.2. La connaissance des labels d'origine et de qualité par les consommateurs	210
2.3. La traçabilité vue par les consommateurs : définition et utilité	213
2.3.1. La définition et l'utilité de la traçabilité vues par les participants	214
2.3.2. Les attentes des consommateurs en matière de traçabilité : les différents niveaux d'informations	217
2.3.3. La communication de la traçabilité aux consommateurs	221
2.4. La réaction des consommateurs envers différents supports de traçabilité des produits alimentaires	223
2.4.1. Etiquette pour les produits frais non emballés	224
2.4.2. Code barre pour les fruits et légumes.....	225
2.4.3. Information écrite ou imprimée au laser	226
2.4.4. La technologie d'identification par radiofréquence (RFID)	227
3. Discussion	229
4. Conclusion.....	232
CHAPITRE 5 : DEFINITION ET PERCEPTION DE LA TRAÇABILITE ALIMENTAIRE PAR LES CONSOMMATEURS – ETUDE CONFIRMATOIRE....	235
1. La présentation de l'étude et du questionnaire.....	235
2. Les résultats de l'enquête quantitative	237
2.1. Test des hypothèses de recherche.....	238
2.1.1. Les étiquettes des produits alimentaires.....	238
2.1.2. Les critères d'achat d'un produit alimentaire.....	240

2.1.3. La perception de la traçabilité des produits alimentaires par les consommateurs	242
2.2. Analyse factorielle et classification.....	253
2.2.1. Analyse factorielle.....	253
2.2.2. Classification.....	256
3. Conclusion.....	261
CHAPITRE 6 : PERCEPTION DE LA TRAÇABILITE DES PRODUITS ALIMENTAIRES PAR LE CHAINAGE COGNITIF	265
1. La méthode du chaînage cognitif – Principes	266
1.1. Définition	266
1.2. La collecte des données	268
1.3. L’analyse des résultats et la construction des cartes hiérarchiques.....	269
2. L’organisation et le déroulement du chaînage cognitif	271
2.1. La liste des attributs.....	272
2.2. L’entretien et les participants	273
2.2.1. L’entretien	273
2.2.2. Les participants	274
3. L’analyse et les résultats du chaînage cognitif.....	276
3.1. Le classement des attributs.....	276
3.2. Le chaînage cognitif	278
3.2.1. Le chaînage cognitif pour toutes les personnes interrogées.....	278
3.2.2. Différences entre classes d’individus interrogés concernant les chaînes attributs-conséquences-valeurs liées à la traçabilité	281
A. Selon le genre	281
B. Selon l’âge	282
C. Selon le niveau d’éducation.....	283
D. Selon le revenu	283
E. Selon la présence ou non des enfants.....	284
F. Selon le niveau d’implication concernant les produits alimentaires.....	284
G. Selon le niveau de recherche d’information	285
3.3. L’entretien complémentaire	286
3.3.1. Le lien entre traçabilité, qualité et sécurité	286
3.3.2. Le lien entre la traçabilité et l’authenticité.....	289
3.3.3. Les besoins d’information des consommateurs en terme de traçabilité.....	290

4. Discussion	292
5. Conclusion.....	296
CHAPITRE 7 : L'INFLUENCE DES CARACTERISTIQUES DES PRODUITS SUR LE CHOIX DES CONSOMMATEURS – METHODE DU CHOIX DISCRET	299
1. La méthode du choix discret	300
1.1. L'analyse des résultats du modèle de choix discret	301
1.2. Les avantages et les inconvénients de la méthode du choix discret.....	303
2. Le déroulement de l'expérimentation du choix discret.....	304
2.1. L'expérimentation du choix discret.....	304
2.1.1. L'identification des attributs pertinents et la définition de leurs niveaux	304
2.1.2. La conception de l'expérimentation.....	306
2.2. Les participants	309
3. L'analyse et les résultats de l'expérimentation du choix discret.....	311
3.1. La collecte des données	311
3.2. L'analyse des données.....	313
3.3. Les résultats de l'analyse.....	314
3.3.1. Les résultats de l'expérimentation portant sur le poulet	314
A. Estimation des coefficients.....	315
B. Calcul de l'importance relative des attributs	318
3.3.2. Les résultats de l'expérimentation portant sur le miel	319
A. Estimation des coefficients.....	320
B. Calcul de l'importance relative des attributs	323
3.3. Discussion	323
4. Conclusion.....	325
CONCLUSION GENERALE	329
1. Discussion et synthèse des principaux résultats	329
2. Contributions de notre recherche	338
2.1. Contributions théoriques	338
2.2. Contributions méthodologiques	341
2.3. Contributions opérationnelles	344
2.3.1. La connaissance des dimensions de la traçabilité	344
2.3.2. Développer les liens entre producteur et distributeur.....	345
2.3.3. Développer les liens entre producteur et consommateur	346

2.3.4. Développer des stratégies de communication adéquates	347
3. Limites et perspectives de recherche futures.....	349
REFERENCES	354
LISTE DES TABLEAUX ET DES FIGURES	405
ANNEXES.....	410
TABLE DES MATIERES	467