

LE POIDS ET L'ENJEU DE LA TRACABILITE EN TUNISIE : LE CAS DE LA FILIERE DATTES ET HUILE D'OLIVE

Meriam KARAA* & Joëlle MORANA**

Résumé. - Dans le contexte actuel caractérisé par l'avènement des crises alimentaires à répétition, la mise en place des dispositifs assurant la qualité des produits et la transparence de l'information est devenue une nécessité et une obligation réglementaire. Parmi ces dispositifs : La Traçabilité. Pour le cas tunisien, avec la multiplication des échanges commerciaux avec l'Europe et l'ouverture de la zone de libre échange euro-méditerranéenne prévue en 2008, il devient nécessaire de se conformer aux normes européennes (règlement CE 178/2002) en matière de traçabilité. L'objet de cette communication est d'analyser la pratique de la traçabilité dans le cadre spécifique des filières dattes et huiles d'olives tunisiennes tout en précisant l'intérêt de cette démarche stratégique pour toute entreprise et notamment celles œuvrant dans l'agroalimentaire.

Mots-clés : Traçabilité, Agroalimentaire.

1. Introduction

Bien que la traçabilité soit devenue un terme commun dans le vocabulaire industriel, son origine (officielle !) date de peu. A en croire Pellaton et Viruega (2007), c'est en 1998 que le dictionnaire français en fait référence (en 1994 pour la traduction anglaise : traceability). Ce faisant, c'est principalement en s'appuyant sur la norme ISO 8402 : 1994 que les auteurs définissent la traçabilité : « la traçabilité du produit est l'aptitude à retrouver l'historique, la localisation ou l'utilisation d'un produit au moyen d'une identification enregistrée ». En tant que telle, la traçabilité est alors vue soit comme un outil, un moyen à la gestion d'une chaîne

* Doctorante en Sciences de Gestion, CRET-Log, Université de la Méditerranée d'Aix-Marseille II.

** Maître de Conférences en Sciences de Gestion, LET, Université de Lyon, CNRS, ENTPE.

logistique (Romeyer, 2000 ; Fabbe-Costes et Lemaire, 2001 ; Colin, 2005), soit comme une démarche à part entière (Viruega, 2004 ; Pelletton et Viruega, 2007).

La traçabilité implique la capacité à représenter, décrire mais aussi repérer les produits, ceci en temps réel. Appliquée à l'entreprise, elle permet de retracer l'origine d'un produit ou d'une activité, en mettant en exergue son histoire, ses composants, les conditions de production sur les plans stratégiques, de planification/design et des opérations (Cheng et Simmons, 1994), son stockage et sa distribution. De manière générale, deux fonctions sont attachées à la traçabilité : le tracking (suivi en temps réel des flux) et le tracing (mémorisation de ce suivi). La traçabilité est également fortement liée à l'accumulation toujours croissante d'informations. Ces dernières sont capitales lors d'une gestion de crise (Cf. les crises alimentaires), mais aussi dans le contexte actuel de la relation au client (la traçabilité offre des « opportunités en termes de communication et de marketing » : journal Stratégies-2005) ou encore d'une contrefaçon (malheureusement) croissante (Revue de la concurrence et de la consommation, 2005).

Bien qu'induite dans tous les secteurs industriels, la traçabilité trouve son fondement dans le secteur de l'alimentaire dans un objectif de sécurisation sanitaire (Lehu, 2000 ; Viruega et Venet, 2000 ; Barre, 2004 ; Lecomte et al., 2004 ; Tufféry, 2005). Les différentes crises rencontrées ont « imposé » le marquage de produits. Le maître mot est donc d'assurer la « transparence » : il s'agit tout simplement de clarifier le rôle de chacun des intervenants au sein de la chaîne d'approvisionnement. Ainsi donc, il convient de savoir qui a fait quoi, à quel moment et en quelque lieu que ce soit. La traçabilité touche tant l'intra que l'inter-organisation que l'intra et l'inter-pays. La notion de frontière n'existe plus surtout lorsque la sécurité alimentaire du consommateur est en jeu : en est pour preuve la publication du règlement européen 178/2002 qui impose une traçabilité à toutes les étapes des filières alimentaires depuis janvier 2005.

Dans le cadre d'une extension des contrôles, cette communication s'intéresse plus particulièrement au rôle et à la place de la traçabilité dans les filières dattes et huile d'olive en Tunisie. En d'autres termes, face à l'obligation de tracer les produits à l'exportation, l'étude menée pendant l'été 2007 montre que beaucoup reste à faire. Outre un taux de réponse extrêmement faible à notre questionnaire (ce qui en soit pourrait souligner les faiblesses des entreprises à entériner une traçabilité), les deux réponses obtenues mettent encore en avant une fragilité du système, tout particulièrement pour l'entreprise « huile d'olive » jeune et dont les exportations ne sont pas un élément prépondérant de la part de marché et de fait ne jouent pas un facteur de régulation.

2. Le rôle et la place de la traçabilité : revue de littérature

La traçabilité, qu'elle soit outil d'une chaîne logistique (Romeyer, 2000 ; Fabbe-Costes et Lemaire, 2001 ; Colin, 2005) ou concept transversal (Viruega, 2004 ; Pelletton et Viruega, 2007),

s'impose comme incontournable pour toutes les entreprises privées et publiques (Voir le travail de Romeyer (2001) sur la place de la traçabilité dans les hôpitaux), y compris les intermédiaires de la chaîne logistique tels que les prestataires logistiques (Fernandes, 2007). Elle est incontournable en ce sens qu'elle facilite une relation de confiance avec le consommateur final via les contraintes réglementaires et légales de plus en plus manifestes. Ses implications managériales sont multiples. Romeyer (2000) souligne à ce titre son rôle (1) dans la maîtrise de la chaîne logistique par une gestion en temps réel, une amélioration de la réactivité des acteurs de la chaîne, un renforcement de la fiabilité, une meilleure fluidité ; (2) dans une meilleure coordination entre les partenaires et dans l'amélioration des décisions stratégiques (Fabbe-Costes, 1998) ; de même que (3) dans l'implication de l'ensemble du personnel.

Aujourd'hui, lorsqu'on s'intéresse à l'industrie alimentaire, le consommateur veut connaître l'origine du produit qu'il consomme, les ingrédients qui le composent ainsi que les différentes étapes de sa production et de sa transformation (Bollen et al., 2007 ; Regattieri et al., 2007 ; Riden et Bollen, 2007). Ceci implique pour les entreprises – outre une efficacité des fonctions de « tracking » et « tracing » (Fabbe-Costes et Sirjean, 1997) – de développer de véritables « systèmes de traçabilité » (Fabbe-Costes et Lemaire, 2001) dans l'optique de permettre une meilleure organisation du travail, donc d'une augmentation de la productivité grâce à l'optimisation de la gestion des flux et des prestations livrées en « juste à temps ».

La fonction « tracking » consiste à connaître à un instant t la localisation d'un objet. L'objectif associé à cette [...] fonction de la traçabilité est double : il s'agit d'une part de faire preuve de réactivité face à l'apparition d'un problème tel que la détention d'un produit défectueux et de déterminer rapidement l'origine du problème ou la localisation précise du lot en question, et d'autre part de mieux maîtriser toute la chaîne logistique grâce au suivi en temps réel des flux physiques. Cette maîtrise passe par exemple par une meilleure gestion des stocks, une plus grande qualité dans la préparation des commandes, ...

La mise en œuvre de la fonction « tracking » nécessite :

- ⇒ d'identifier les objets grâce à un système de codification et de capturer les informations par l'intermédiaire d'un système d'information adéquat : le plus souvent, cela se fait de manière automatique, par un système de codes-à-barres associé à un lecteur optique ou par des étiquettes électroniques associées à un système de radiofréquence ;
- ⇒ de posséder un outil qui permette d'observer et d'analyser en temps réel les flux et d'en communiquer l'information : il peut s'agir, de l'outil le plus simple au plus perfectionné, du téléphone, au fax, de l'EDI, d'un progiciel, de l'Internet ou encore de radios voire d'ordinateurs embarqués sur le moyen de transport de l'objet tracé, ou d'un système de localisation par satellite.

La fonction « tracing » consiste, quant à elle, à donner une image de l'ensemble du flux auquel on s'intéresse, c'est-à-dire à retracer l'histoire a posteriori de la circulation réelle de l'objet. L'objectif ici est de retourner à l'origine des choses et de contrôler chaque étape de leur élaboration. Cela suppose d'avoir mémorisé dans un premier temps les données issues de la fonction « tracking », puis de disposer d'un système capable de combiner ces données de manière à reconstruire l'image de l'ensemble du flux concerné.

En termes d'optimisation de gestion des flux, il est possible de retenir deux principales typologies associées à une démarche de traçabilité à savoir : la traçabilité ascendante et descendante d'une part et la traçabilité amont, aval et interne d'autre part :

- ⇒ La traçabilité ascendante/descendante est expliquée dans un guide pratique co-édité par l'ACTA et l'ACTIA (2007). Elle concerne principalement les problèmes de gestion de la qualité des produits (traçabilité ascendante) et les activités de types logistiques (traçabilité descendante). On parlera de traçabilité ascendante dans le cas d'un parcours s'étalant des produits finis aux matières premières et d'une traçabilité descendante quand il s'agit du chemin inverse. La traçabilité ascendante sert ainsi à avoir en tout point de la chaîne logistique des informations concernant l'origine et les caractéristiques d'un produit fini donné. Elle consiste en un « suivi qualitatif des produits, pour rechercher les causes d'un problème de qualité, en amont et en aval de la chaîne de production » dans un objectif de maîtrise de la qualité (Green et Hy, 2002, p. 23). La traçabilité descendante, quant à elle, joue un rôle important dans la procédure de rappels de produits défectueux ou présentant un certain degré de risque et ce, en permettant - par exemple - la localisation de ces produits en tout point de la chaîne d'approvisionnement. Elle consiste en effet en « un suivi quantitatif des produits, pour localiser les produits et déterminer les destinations et les provenances » et ce dans une perspective de « traçabilité logistique » (Green et Hy, 2002, p. 23).
- ⇒ Concernant la deuxième typologie, on peut retenir que la traçabilité amont concerne l'acheminement des matières premières au cours des étapes de la chaîne logistique qui précèdent l'entrée des produits en question dans l'entreprise ; la traçabilité aval, par opposition à la traçabilité amont, désigne l'ensemble des outils et procédures permettant le suivi des marchandises tout au long du processus de livraison, dès la sortie des entrepôts de l'entreprise et ce jusqu'au client final ; la traçabilité interne touche, quant à elle, la partie du processus faisant référence à l'entreprise productrice ou transformatrice du produit en question. Cela étant, la mise en place de la traçabilité interne présentera certaines difficultés dues notamment au passage de l'entité par plusieurs plateformes, ateliers de production et de stockage (Ta, 2004).

Lecomte et al. (2006) voient dans la traçabilité amont/interne/aval un système de traçabilité totale ou globale répondant à l'objectif de limiter la discontinuité de l'information tout au long de la chaîne logistique. Elle est alors considérée comme « un objectif, voire un idéal, de traçabilité absolue ». Dans ce contexte, le développement des nouvelles technologies de la communication et de l'Internet joue un rôle prééminent. A ce titre, ces auteurs signalent que la traçabilité passe par trois niveaux d'outils informatiques : un premier niveau qui supporte l'information (codes barres, étiquettes RFID), un deuxième niveau qui capture l'information (lecteurs, terminaux) et un troisième niveau qui stocke et permet la recherche d'information (progiciels). A cette vision perçue comme quelque peu trop intra-organisationnelle, Pellaton et Viruega (2007) intègre un quatrième niveau – reflet de l'aspect inter-organisationnel attendu par la traçabilité – dont le rôle est le partage de l'information via les EDI. Les outils informatiques sont donc déjà prêts. Ils sont capables, par exemple, d'assurer le suivi en temps réel de toutes les opérations et ceci pour tous les modes de transport. Passée la barrière de l'interopérabilité des systèmes (qui reste encore un obstacle majeur à une efficacité de la traçabilité), ces outils permettent aux intervenants de la chaîne d'approvisionnement – de l'expéditeur au destinataire en passant par les transporteurs, les auxiliaires de transport et les sous-traitants – de maîtriser tant la qualité du produit que celle des organisations. Le cadre ainsi posé de l'importance d'une traçabilité au sein des économies actuelles, la question de sa mise en œuvre reste une problématique centrale à laquelle chaque firme doit trouver réponse.

La mise en œuvre d'une traçabilité globale s'articule autour de sept étapes essentielles (Ta, 2004) : (1) la définition du contexte du projet, (2) la détermination des enjeux, (3) la détermination des besoins, (4) l'évaluation de l'existant, (5) la proposition des solutions, (6) la mise en œuvre et (7) le suivi et l'évaluation du système. Cette méthodologie relativement classique à toute mise en place d'un nouveau projet d'envergure tel que peut être perçu la traçabilité nécessite, selon nous, d'être approfondie. Il convient en effet de mieux valoriser les contraintes et exigences de mise en place d'une démarche de traçabilité pour les entreprises. Dans cette réflexion, la 6ème étape (la mise en œuvre) pourrait – toutes choses égales par ailleurs – être subdivisée en tenant compte des quatre principes de base d'une mise en place d'une traçabilité telle qu'entérinée par GS1 France (2005), à savoir l'identification des produits, la gestion des liens (ou interfaces) entre les lots de fabrication et les unités d'expédition, l'enregistrement des données et la communication (ces quatre éléments sont développés dans l'encadré 2 relatif à la construction du questionnaire). A cela, il convient d'associer et d'intégrer les Technologies de l'Information et de la Communication, éléments phares à la réussite d'un système de traçabilité. La Figure 1 récapitule cette démarche globale.

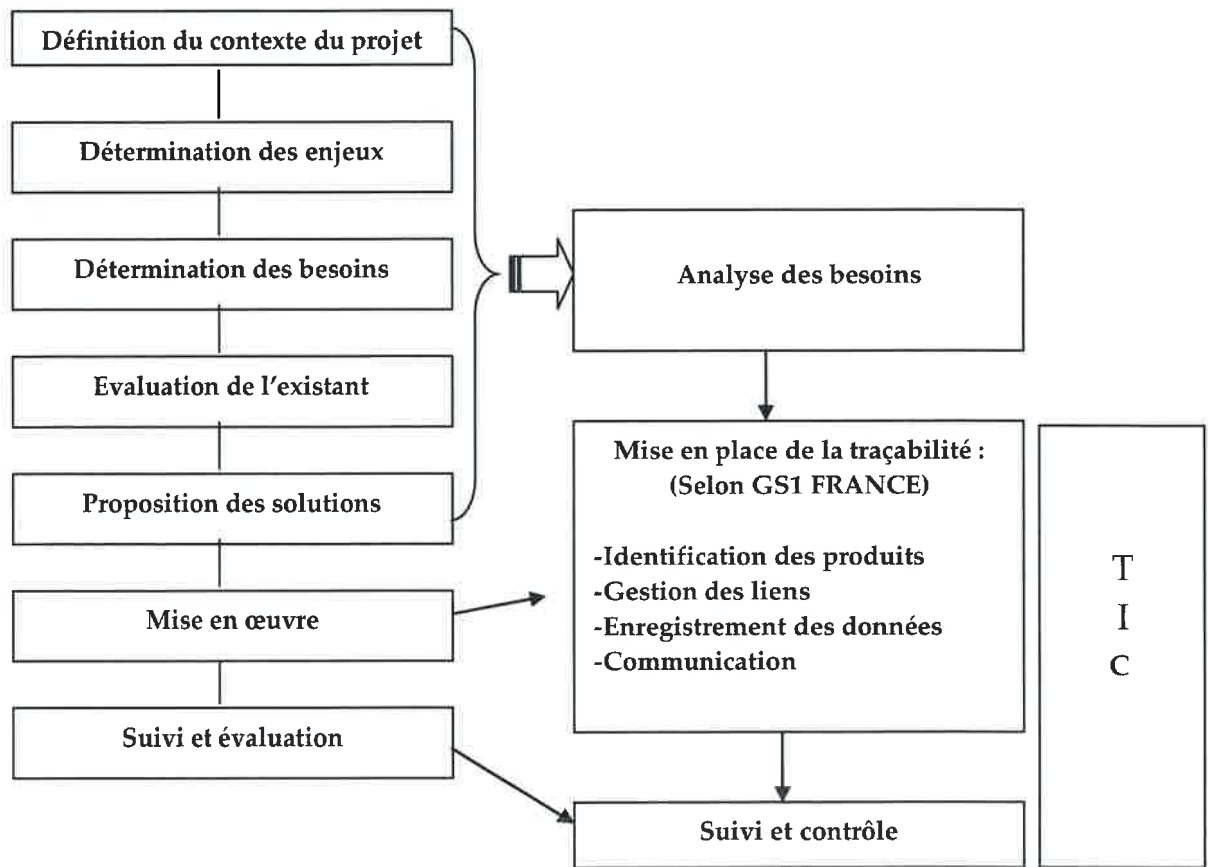


Figure 1 : La mise en œuvre d'une démarche de traçabilité globale.

En bref, la mise en œuvre de la traçabilité passe par trois étapes essentielles :

- ⇒ L'analyse des besoins qui regroupe les cinq premières étapes du modèle de Ta (2004), constituants préalables de toute mise en œuvre de nouveau projet.
- ⇒ La mise en place de la traçabilité telle que définie par GS1 France. A noter à ce stade, l'importance de la communication faite par la Direction Générale (Viruega, 2005) pour une implication du personnel à tous les niveaux.
- ⇒ Le suivi et l'évaluation qui entérine la pérennité du système.

Néanmoins, la revue de littérature en lien avec la traçabilité souligne le rôle crucial des Technologies de l'Information et de la Communication. Il convient donc de compléter cet ensemble de recommandations en insérant / étudiant la dimension technique qui constitue un des piliers de la démarche. Après avoir présenté la traçabilité et les différentes dimensions qui y sont attachées, nous allons maintenant nous intéresser à son application dans les filières dattes et huile d'olive en Tunisie, pays qui n'est pas assujéti aux réglementations européennes mais

qui - de par ses nombreuses relations exportatrices avec nombre de pays de l'Europe - se voit « obligé » d'y répondre.

3. Méthodologie

La présente étude a été réalisée, dans le cadre d'une recherche doctorale sur les enjeux et facteurs clés de succès de la traçabilité alimentaire, au sein du cabinet de conseil spécialisé en Logistique et Supply Chain Management à Tunis « MKC Consulting » durant l'été 2007. Son objectif était de procéder à un diagnostic de la pratique de la traçabilité dans le cadre spécifique des filières dattes et huile d'olive. Si l'on se réfère à la typologie de traçabilité des Industries AgroAlimentaires (IAA) telle que proposée par Lecomte et al. (2004), la filière de l'huile appartient à l'IAA de type 3 (huiles et margarines) : « IAA où les matières premières importées jouent un rôle important » et où les acteurs « doivent viser une traçabilité amont fiable permettant de déterminer l'origine de ces matières et prévenir les conséquences d'éventuelles crises alimentaires ayant lieu dans les pays d'origine » (p. 16). La filière de la datte appartiendrait à l'IAA de type 4 (confiseries) : « IAA à process d'assemblage dominant ou à recette » où « la gestion des liens entre lots de fabrication et lots de matières premières figure parmi les points critiques de la traçabilité » (p. 16).

Le choix de l'analyse de ces deux filières s'explique par la place stratégique qu'elles occupent au niveau des exportations tunisiennes. En effet, les exportations d'huile d'olive ont atteint en 2004 une valeur de 600 MTND soit 57 % des exportations des produits agroalimentaires et 5 % des exportations totales en Tunisie¹. De même, la principale destination des exportations tunisiennes en dattes demeure l'Union Européenne avec plus de 80 % des quantités exportées en 2001². L'analyse s'articule en deux phases :

- ⇒ La première phase a consisté à conduire des entretiens non directifs avec l'ensemble des organismes d'appui à une traçabilité des produits en Tunisie. 10 organismes ont été ainsi interrogés (cf. tableau 1). L'optique de ces entretiens était d'avoir une idée sur le point de vue et le rôle de ces organisations en matière de traçabilité. Dans la partie des résultats, nous mettons en exergue les points saillants (actions d'accompagnement à la traçabilité) soulevés par ces acteurs dans l'aide à l'industrie tunisienne.
- ⇒ La deuxième phase a été de soumettre un questionnaire à l'ensemble des conditionneurs de la filière dattes et huile d'olive. Cette population est constituée de 37

¹ Source Office National de l'Huile (ONH).

² Cahier du CEPI n°7.

entreprises de conditionnement d’huile d’olive et de 50 entreprises de conditionnement de dattes en Tunisie en tenant compte de celles totalement exportatrices et non totalement exportatrices.

Organisme	Personnes interrogées (fonction)
Bureau de mise à niveau (BMN)	Directeur général
Centre de Promotion des Exportations	Non mentionné
Centre Technique de l’Agroalimentaire (CTAA)	Expert qualité
Centre Technique de l’Emballage et du Conditionnement (PACKTEC)	Chef service unité design / Responsable communication
Chambre des conseillers en agriculture	Président
Groupeement Interprofessionnel des Fruits (GIF)	Non mentionné
Institut National de la Normalisation et de la Propriété Industrielle (INNORPI)	Responsable certification dans l’agroalimentaire
Office National de l’huile / Direction Normalisation	Non mentionné
Programme de Modernisation Industrielle (PMI)	Expert qualité
Tunicode (GS1TUNISIE)	Responsable consulting, formation

Tableau 1 : Liste des organismes interrogés.

Outre la dimension réglementaire liée à la traçabilité (3 items) et des questions générales sur la stratégie de l’entreprise, le questionnaire a été réalisé en s’appuyant sur les principes de bases indispensables et indissociables nécessaires à la mise en œuvre effective de la traçabilité tels que précisés par GS1 France.

- ⇒ Identifier les produits : L’identification des produits concerne la totalité du cycle de transformation des matières premières jusqu’à leur commercialisation avec comme objectif de suivre ces produits tout au long de la chaîne logistique. A ce niveau, les entités tracées peuvent représenter des lots de fabrication, des lots internes ou d’expédition. Ces entités ont subi une même transformation et donc les mêmes informations à tracer. Le nombre d’items est égal à 37, regroupés en six thèmes : la réception de marchandise, le conditionnement, l’emballage et l’étiquetage, le stockage, l’order picking et l’expédition.
- ⇒ Gérer les liens : Ce principe fait référence à la gestion des interfaces et des liens entre les lots de fabrication et les unités d’expédition et entre les unités d’expédition entre elles. La gestion et l’enregistrement de ces liens permettent d’effectuer au sein de l’entreprise les rapprochements entre ce qui a été reçu et ce qui a été produit et / ou expédié. On peut parler de « rupture ou perte de traçabilité » si les acteurs de la chaîne ne respectent pas ce principe. Le nombre d’items utilisé pour ce deuxième principe est égal à 11.

- ⇒ Enregistrer les données : Il consiste en la gestion, le stockage et l'exploitation de données pouvant être reliées aux identifiants des lots ou regroupements de produit. 4 items ont été retenus pour spécifier ce troisième principe de base.
- ⇒ Communiquer : Il s'agit de communiquer au partenaire dans la chaîne de production, les informations relatives à l'ensemble des identifiants des lots ou regroupements de produits tracés assurant par là, la fluidité et la continuité du flux d'information. 7 items sont proposés ici.

De plus, le questionnaire tient compte de la dimension technique ou technologique. Pour rappel, et telles que soulignées dans la Figure 1, il ressort de la littérature deux types de TIC qui sont considérées comme outils de mise en œuvre et de suivi d'une démarche de traçabilité totale. Il s'agit en premier lieu des supports informationnels permettant d'identifier les produits, objets de la traçabilité (RFID, codes barres). On trouve en deuxième lieu les outils assurant la circulation et la continuité de l'information relative à la traçabilité (EDI, ERP...). Pour cette partie du questionnaire, 10 items ont été retenus. En tout, le questionnaire se compose de 8 pages.

L'objectif poursuivi à travers la diffusion de ce questionnaire a été de voir l'aptitude des entreprises tunisiennes - dans le cadre spécifique des dattes et de l'huile d'olive - à répondre aux exigences en matière de traçabilité et à mettre en place une telle démarche. Malheureusement, il convient de noter ici un grand nombre de difficultés rencontrées lors de la phase de collecte d'information à travers la soumission du questionnaire. Ces dernières sont essentiellement liées à l'accès à l'information, la disponibilité des responsables logistiques ou autres. En bref, parmi les 87 entreprises contactées, seules 3 d'entre elles ont répondu, dont une entreprise n'ayant pas mis en place la traçabilité de ses produits. Les deux questionnaires traités ont porté sur une petite entreprise spécialiste en Huile d'Olive, créée depuis 8 ans avec un effectif moyen de 40 personnes par an et une entreprise spécialisée en dattes, créée depuis 25 ans et un effectif moyen de 500 personnes par an.

Ce faible retour pose déjà une question fondamentale : quels sont réellement les rôle et place de la traçabilité alimentaire en Tunisie – dans les filières dattes et huile d'olive – pour un si faible retour ? D'ores et déjà, ce premier constat soulignerait l'utilité d'une approche plus qualitative auprès des entreprises afin d'analyser les modes et moyens de la traçabilité pratiqués.

4. Les résultats de l'étude quantitative

En matière de traçabilité et sur le plan réglementaire, les entreprises tunisiennes exportatrices de dattes et d'huile d'olive sont tenues de respecter la norme ISO 22000,

l'EUREPGAP et essentiellement la directive européenne 178 / 2002. Ce faisant, sur le plan national, il n'existe à ce jour aucune réglementation en matière de traçabilité. Un projet de loi sur la sécurité alimentaire est en cours et comprend un chapitre dédié à la traçabilité des denrées alimentaires. Ce projet est appuyé par le Programme de Modernisation Industrielle (PMI) avec un comité de pilotage comprenant de nombreux acteurs tels que le ministère du commerce et de l'industrie, le ministère de l'agriculture et le CTAA (Centre Technique de l'AgroAlimentaire) qui assure le secrétariat de ce groupe de travail. Cependant, cette loi ne sera promulguée et applicable qu'en 2009. Le choix de mettre alors en place une démarche de traçabilité dans les filières dattes et huile d'olive est laissé à l'initiative de l'entreprise en fonction de ses besoins, objectifs et des exigences de ses clients.

Depuis plusieurs années, la filière « dattes » occupe une place importante au niveau des Industries AgroAlimentaires (IAA) tunisiennes. Son rôle socio-économique est considérable. Ainsi, peut-on noter que la production nationale de dattes est en constante évolution : elle est passée de 104.300 tonnes en 2000-2001 à 122.000 tonnes en 2004-2005. Sur le plan productif, 63% des dattes est du type « deglet noir » qui correspond à la principale variété tunisienne. Sur ce créneau, la Tunisie est le premier exportateur en valeur de dattes dans le monde et le deuxième producteur après l'Algérie. La production de dattes est concentrée dans les palmeraies du sud tunisien plus exactement à Tozeur et Kebili qui comptent à elles seules 85 % des plantations.

En bref, le conditionnement des dattes est une activité orientée en grande partie vers l'exportation. En effet, 70 % des entreprises sont totalement exportatrices soit 37 unités industrielles parmi les 45 présentes sur le marché tunisien. L'Union Européenne constitue de loin le premier marché cible pour la Tunisie. Les exportations de dattes présentent une tendance à la hausse, elles sont passées de 27.000 tonnes en 1999 / 2000 à 42.000 tonnes en 2003 / 2004, soit un taux d'accroissement annuel moyen de 12 %.

La réussite d'un projet de conditionnement des dattes repose donc sur plusieurs facteurs tels qu'une véritable gestion des ressources humaines, une formation sur le respect des règles d'hygiène et de sécurité alimentaire et la mise en place de système HACCP, de traçabilité et de certification ISO.

Un projet pilote en matière de traçabilité a été initié par NetConcept dans le cadre d'une action du PMI et à la demande du GIF (Groupement Interprofessionnel des Fruits) afin de mettre en place une traçabilité amont au niveau de la filière dattes, de l'oasis au conditionneur : il s'agit du « Tunisian Quality Tracking » ou TQT. Grâce à ce système, on peut remonter à partir d'un lot de dattes jusqu'à l'oasis d'origine mais on peut également connaître les soins culturaux effectués sur cette oasis durant la dernière campagne. La première phase d'accompagnement de ce projet a été de prendre comme unité de référence des terroirs regroupant chacun un ensemble de parcelles situées dans une même oasis avec la même topographie et le même sol, et

partageant le même système d'irrigation. Ce choix s'explique par la présence d'un nombre très important d'agriculteurs (50 000) et d'une double contrainte argent et temps (entrée en vigueur début 2007 du règlement communautaire 178/2002). La deuxième phase d'accompagnement est liée, quant à elle, aux conditions de production. Il s'agit de décrire l'ensemble des interventions humaines au cours de l'année agricole qui commence par les opérations de pollinisation (début mars) et finit par la récolte des dattes, l'élagage des palmiers et le nettoyage du sol. Il est également convenu d'enregistrer les données relatives aux techniques culturales utilisées (origine et importance de l'irrigation, nature de la fumure, nombre et nature des traitements phytosanitaires...), au niveau des Centres Régionaux de Développement Agricole (CRDA) de Tozeur et Kébili.

Dans le cycle amont de la datte (Oasis=>Collecteur=>Transporteur=>Conditionneur), les collecteurs occupent une place très importante au niveau de la traçabilité. Ils sont tenus de renseigner une Fiche Lot Expédition (FLE) comportant le numéro de lot, les caractéristiques quantitatives et qualitatives (origine et variété des dattes, présentation en vrac ou en branches, conditions de stockage et de traitement éventuel, poids du lot, nature et nombre de colis) ainsi que les modalités d'expédition à l'usine de conditionnement (mode de transport avec numéro du véhicule, nom du chauffeur et date d'expédition). Ces fiches sont ensuite transmises aux conditionneurs qui peuvent les compléter en indiquant le poids de la marchandise à son arrivée à l'usine.

En outre, afin de garantir une traçabilité amont la plus complète possible et assurer la fiabilité de l'information par sa non-redondance et son intégrité ainsi qu'un accès sécurisé des utilisateurs aux informations, un ensemble de TIC a été mis en place. Parmi celui-ci, un web intranet central pour le GIfruits est déployé et autant de web's intranet qu'il y a de conditionneurs leurs permettant d'avoir toutes les informations nécessaires sur les marchandises (dattes) des différents fournisseurs provenant d'un terroir défini. Actuellement le système de traçabilité ainsi établi est en rodage, la plupart des entreprises cibles y adhéreront au cours de la campagne 2007/2008. Une nouvelle action va être lancée bientôt par le PMI au sein de cinq entreprises pilotes de conditionnement de dattes pour mettre en place un système de traçabilité interne et aval permettant ainsi de compléter le système déjà existant pour obtenir une traçabilité de la « fourche à la fourchette ».

Quoique l'entreprise ayant répondu à notre questionnaire effectue principalement un CA à l'exportation (son marché cible est le marché européen, Sud Est Asiatique et la Russie) et est donc dans l'obligation de mettre en place une traçabilité fine, le constat général du Responsable Développement est que, malgré tous les efforts mis en place par les différents organismes spécialistes, il reste du chemin à parcourir avant que la pratique de la traçabilité des dattes tunisiennes n'atteigne sa pleine maturité. Ainsi, sur les cinq grands thèmes de difficultés rencontrées dans la mise en place de la traçabilité des produits, ce responsable énumère (1)

l'accompagnement du changement, (2) l'harmonisation des systèmes et (3) la coordination entre les systèmes. Ne sont pas cités la lourdeur des investissements et la réorganisation du travail. La maîtrise de ces deux points, pour cette entreprise, peut s'expliquer selon nous par le fait que l'entreprise existe depuis 25 ans et assure un traçage de ses produits depuis 10 ans.

Sur le plan général, et compte tenu des éléments recueillis à travers les entretiens et du questionnaire, le manque de fiabilité en la traçabilité de la datte peut s'expliquer par le morcellement des agriculteurs ainsi que par les difficultés au niveau de la traçabilité client et amont surtout quand le fournisseur détient le monopole. Une attention particulière doit être également portée au collecteur qui constitue le « chaînon faible » de la filière dattes. Par ailleurs, un autre aspect constitue une des lacunes de la traçabilité dans la filière dattes en Tunisie. Il s'agit de la dimension technique ou technologique, essentielle pour la réussite de toute démarche de traçabilité. En effet, il apparaît que les outils utilisés dans la traçabilité des produits restent limités aux documents papiers et aux codes barres. Ceci peut s'expliquer par les problèmes qui y sont associés. En effet, l'établissement d'un nouveau système d'information constitue une étape souvent longue, coûteuse et délicate à gérer. Ainsi pour être efficace, des solutions comme celles évoquées précédemment doivent impérativement être adaptées et personnalisées en fonction de l'entreprise, de ses besoins et des moyens dont elle dispose. L'introduction des TIC a également des répercussions sur l'organisation interne et l'ensemble des procédures de travail au sein de l'entreprise. Elle nécessite une formation du personnel concerné qui peut manifester des réticences aux changements. De plus, le couplage flux physiques-flux d'information nécessite l'intégration de nombreuses installations coûteuses, que des entreprises agroalimentaires, pour la plupart PME, ne peuvent supporter. Ceci étant, à ce jour, chaque firme ne peut plus justifier de ce coût pour ne pas mettre en place une traçabilité car le foisonnement d'offres permet de trouver des solutions financièrement acceptables.

L'oléiculture constitue un secteur stratégique pour la Tunisie et ce depuis plusieurs années. En plus de son rôle économique, cette filière joue un rôle social et environnemental capital en procurant plus de 30 millions de journées de travail par an en moyenne et en permettant une meilleure préservation et valorisation des sols les plus accidentés (Karray, 2002).

La commercialisation d'olive tunisienne se fait selon quatre principales catégories :

- ⇒ L'huile d'olive vierge : elle est obtenue par des procédés mécaniques ou physiques sans subir aucun traitement qui pourrait entraîner son altération ;
- ⇒ L'huile d'olive raffinée : elle est issue des huiles d'olive vierge par les techniques de raffinage qui n'entraînent pas de modification de la structure glycérique initiale ;
- ⇒ L'huile de grignons d'olive brute est destinée au raffinage en vue de son utilisation dans l'alimentation humaine ou destinée à des usages techniques ;

- ⇒ L'huile de grignons d'olive raffinée est obtenue à partir de l'huile de grignons d'olive brute par des techniques de raffinage n'entraînant pas de modifications de la structure glycérique initiale.

Au niveau des exportations des produits agroalimentaires, celles-ci ont atteint en 2004 une valeur de 600 MTND soit plus de 50 % des exportations des produits agroalimentaires et 5% des exportations totales en Tunisie. La Tunisie est, de ce fait, le quatrième exportateur mondial d'huile d'olive après l'Italie, l'Espagne et la Grèce. Elle assure le cinquième (20 %) des exportations mondiales d'huile d'olive. Cependant, la part d'huile d'olive conditionnée est faible (autour de 2 %) et ce malgré l'existence de plusieurs unités de conditionnement (33 unités implantées dans les zones de production oléicole). Ceci peut s'expliquer par la concurrence accrue des grandes marques étrangères qui détiennent des circuits de commercialisation rodés. Une autre raison peut concerner la complexité de la procédure de conditionnement et des obligations qui incombent désormais aux industriels en matière de sécurité alimentaire et notamment concernant la traçabilité...

Sur le plan national, le Tunisian Quality Tracking assure l'enregistrement et le traitement des informations depuis la parcelle d'oliviers au début de la campagne agricole jusqu'à la mise en bouteille dans la station de conditionnement. Les fonctionnalités du TQToléicole concernent tant la traçabilité ascendante qui permet de remonter à l'origine d'un lot de bouteille d'huile d'olive conditionnée et de pouvoir notamment identifier la parcelle du verger d'origine, la variété des olives, que la traçabilité descendante qui part du verger d'oliviers jusqu'à la mise en bouteille dans la phase terminale du processus (Le bulletin de la mise à niveau en Tunisie – nov. 2006).

Certes, l'entreprise qui a répondu au questionnaire est une entreprise jeune et surtout de petite taille (moyenne de 40 personnes par an), mais la réponse du Directeur Général Administratif laisse supposer que la filière huile d'olive constitue un terrain non encore exploité en matière de traçabilité. Ce constat est d'autant plus « désolant » pour cette structure que sa cible de marché se situe non seulement sur le marché tunisien mais également sur les marchés européens, américains et africains. Nonobstant, à la lecture des réponses fournies et bien que cette entreprise assure ne pas appliquer de traçabilité et ne pas connaître les principales réglementations liées à la traçabilité, elle garantit un suivi (papier depuis 1999 et codes à barre depuis 2002) sur les principales étapes du process de réception, transformation et expédition. En conséquence, une traçabilité s'applique ici quoique le risque d'une stratégie a minima puisse conduire à des risques sanitaires conséquents, dont l'impact sur la pérennité de l'entreprise est évident.

En comparant les réponses obtenues sur le questionnaire et les propos recueillis auprès des différents intervenants, il apparaît ainsi une faible visibilité des actions menées au niveau de

cette filière et ce malgré la place qu'elle occupe dans les exportations tunisiennes. A ce titre, plusieurs explications possibles ont été proposées : le grand morcellement des agriculteurs, le manque de motivation des professionnels, une filière mal organisée, un niveau intellectuel des opérateurs relativement faible et une absence d'organisme ou structure conçue pour organiser et gérer la traçabilité au sein de cette filière. Or, face aux enjeux de la multiplication des échanges commerciaux avec l'Europe et l'ouverture de la zone de libre échange euro-méditerranéenne prévue en 2008, il est indispensable de faire rapidement face à ces obstacles et de trouver des solutions afin de répondre au mieux aux exigences liées à la traçabilité de l'huile d'olive. Ceci est indispensable pour la réussite et la survie de toute entreprise oléicole voulant s'imposer non seulement sur le marché national mais également international.

5. Conclusion

Bien que la traçabilité soit au cœur des débats de l'industrie alimentaire, sa « contribution » est plus ancienne : dans le suivi des personnes (n° de sécurité sociale) ou dans la recherche des transports tout particulièrement sur le plan militaire. Au sein de la traçabilité d'un produit alimentaire, celle-ci tourne invariablement autour de quatre dimensions principales qui sont l'identification du produit, le 'traçage' des données, le 'routage' du produit et les outils dédiés (Bollen et al., 2007 ; Regattieri et al., 2007 ; Riden et Bollen, 2007). A ce titre, tout doit être mis en place pour assurer la sécurité du consommateur et donc, si besoin, de rappeler un (lot de) produit défectueux dans les délais les plus brefs.

La traçabilité alimentaire – sur le plan européen – fait face à des réglementations de plus en plus poussées. Or, ces dernières ont un impact sur les exportations effectuées par des pays hors de la Zone Europe mais qui y proposent leurs produits : tel est le cas de la Tunisie pour – entre autres – ses filières « dattes » et « huile d'olive ». Sur l'étude menée durant l'été 2007, les résultats laissent sceptiques. En effet, outre un taux de réponse très faible à l'envoi de notre questionnaire (qui ne peut s'expliquer uniquement sur une « période creuse estivale »), il semble que beaucoup reste encore à faire, tant sur la filière des dattes que sur celle de l'huile d'olive. Malgré des actions d'aide à la traçabilité, la filière « dattes » montre encore des faiblesses, tout particulièrement sur le système technologique : la réponse du coût ne pouvant plus, selon nous, être encore un « faux prétexte ». Plus critique est la traçabilité de l'huile d'olive. En effet, l'inexistence (perçue) d'actions accompagnatrices montre une grande difficulté du secteur à faire front à la concurrence des autres pays. A n'en pas douter, ce manque de fluidité aura à terme également des conséquences sur le plan national.

La traçabilité alimentaire comporte des enjeux très importants pour toute organisation, voire pour toute nation. L'étude menée ici auprès des filières « huile d'olive » et « dattes » tunisiennes montre encore des lacunes quant à sa mise en œuvre. Or, malgré les difficultés et les obstacles attachés à la traçabilité, chaque firme, chaque chaîne d'approvisionnement doit se

donner les moyens humains, techniques et financiers de réussir son implémentation, ceci au risque de la survie de l'ensemble d'une filière.

6. Bibliographie

- ACTA-ACTIA. (2007), *Traçabilité : Guide pratique pour l'agriculture et l'industrie alimentaire*, 2ème éd.
- Barre D. (2004), « Gestion de la production des entreprises de transformation des viandes bovines. Contraintes, spécificités et adaptations industrielles », *Revue Française de Gestion Industrielle*, Vol. 23, n° 1, pp. 5-25.
- Bollen A.F., Riden C.P. et Cox N.R. (2007), « Agricultural supply system traceability, Part I : Role of packing procedures and effects of fruit mixing », *Biosystems Engineering*, n° 98, pp. 391-400.
- Cheng M.J. et Simmons J. (1994), « Traceability in manufacturing systems », *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 14, n° 10, pp. 4-6.
- Colin J. (2005), « Le supply chain management existe-il réellement ? », *Revue Française de Gestion*, Vol. 3, n° 156, pp. 135-149.
- Fabbe-Costes N. (1998), « Tracking and tracing :status in the logistics management and strategic stakes for companies », *8th World Conference on Transport Research (WCTR)*, Antwerpen, Belgium, 12-17 june.
- Fabbe-Costes N. et Lemaire Ch. (2001), « La traçabilité totale d'une supply chain : principes, obstacles et perspectives de mise en œuvre », *Revue Française de Gestion Industrielle*, Vol. 20, n° 3, pp. 23-52.
- Fabbe-Costes N. et Sirjean S. (1997), « Building an Information and Communication Systems (ICS) that ensures close tracking and tracing in distribution logistics », *7th International Special Conference of IFORS, Information Systems in Logistics and Transportation*, Göteborg, Sweden, 16-18 june.
- Fernandes V. (2007), « Le rôle de la traçabilité dans la relation client – prestataire de services logistiques », *XVIème Conférence Internationale de Management Stratégique*, Montréal, 6-9 juin.
- Green R et Hy M. (2002), « La traçabilité : un instrument de la sécurité alimentaire », *Agroalimentaria*, n°15, pp.19-28.
- GS1 FRANCE (2005), *Logistique et traçabilité : guide pratique de mise en œuvre des standards EAN.UCC*. Disponible sur : <http://www.gs1fr.org/>.
- Karray B. (2002), *La filière huile d'olive en Tunisie : performances et stratégies d'adaptation*, thèse de doctorat, Université Montpellier 1.
- Lecomte C., Saidi-Kabeche D. et Vergote M.-H. (2004), « Vers une typologie des problématiques de traçabilité dans les industries alimentaires », *Revue Française de Gestion Industrielle*, Vol. 23, n° 3, pp. 5-25.
- Lecomte C., Ta C.D. et Vergote M.-H. (2006), *Analyser et améliorer la traçabilité dans les industries agroalimentaires*, Afnor.
- Lehu J.-M. (2000), « La traçabilité peut-elle permettre d'assurer la sécurité alimentaire du consommateur en Europe ? », *Les 3èmes Rencontres Internationales de la Recherche en Logistique*, Trois-Rivières, Québec, 9-11 mai.

- Pellaton A. et Viruega J.-L. (2007), « L'utilisation de la traçabilité pour la sécurité sanitaire : analyse par la théorie de la traduction », *1ère journée de recherche Relations entre Industrie et Grande Distribution Alimentaire*, Avignon, 29 mars.
- Regattieri A., Gamberi M. et Manzini R. (2007), « Traceability of food products: general framework and experimental evidence », *Journal of Food Engineering*, n° 81, pp. 347-356.
- Revue de la concurrence et de la consommation (2005), « La contrefaçon », avril-mai-juin, n° 142.
- Riden C.P. et Bolle A.F. (2007), « Agricultural supply system traceability, Part II : Implications of packhouse processing transformations », *Biosystems Engineering*, n° 98, pp. 401-410.
- Romeyer C. (2000), « Le rôle de la traçabilité de l'activité dans la gestion de la chaîne logistique intra-organisationnelle », *Les 3èmes Rencontres Internationales de la Recherche en Logistique*, Trois-Rivières, Québec, 9-11 mai.
- Romeyer C. (2001), *Système d'information fondé sur une traçabilité des activités : Intérêt et difficultés de mise en œuvre dans les hôpitaux*. Thèse de doctorat : Université de la Méditerranée : Aix-Marseille II.
- Stratégies (2005), « Vous reprendrez bien un peu de traçabilité ? », n° 1353, 20 janvier, pp. 10-11.
- Ta C.D (2004), « Démarche de traçabilité totale », *Logistique & Management*, Vol.12, n°1, pp. 35-40.
- Tufféry G. (2005), « systèmes de confiance, dispositifs d'accréditation et de certification », in Lahellec, C. (dir.), *Risques et crises alimentaires*. Edition TEC Lavoisier.
- Viruega J.-L. et Venet M. (2000), « Le nouvel usage de la traçabilité dans le secteur de la viande bovine », *Revue Française de Gestion Industrielle*, Vol. 18, n° 4, pp. 81-97.
- Viruega J.-L. (2004), *Traçabilité : Outils, méthodes et pratiques*, Ed. d'Organisation.