



**HAL**  
open science

## Les stratégies de contrôle de la qualité dans les Organisations de Producteurs de tomates

Zouhair Bouhsina, Jean Marie Codron, Eléonore Cordier, Raphael Soubeyran,  
Eric Brajeul, Catherine Glermot, Michel Letard, Brigitte Navez

► **To cite this version:**

Zouhair Bouhsina, Jean Marie Codron, Eléonore Cordier, Raphael Soubeyran, Eric Brajeul, et al..  
Les stratégies de contrôle de la qualité dans les Organisations de Producteurs de tomates. 2009.  
hal-02824581

**HAL Id: hal-02824581**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02824581>**

Submitted on 6 Jun 2020

**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.

## Les stratégies de contrôle de la qualité dans les Organisations de Producteurs de tomates

Ce texte aborde les problèmes d'action collective dans le contrôle de la qualité sanitaire des produits avant leur mise en marché par les Organisations de Producteurs. Il est une synthèse des résultats de l'enquête menée auprès des responsables qualité de l'ensemble des OP adhérant à la Charte Nationale Tomate sur leurs pratiques de contrôle de la qualité sanitaire des tomates. L'enquête a eu le soutien des responsables de la Charte Nationale Tomate, qui regroupe la quasi-totalité de la production organisée en France. Elle avait pour objectif d'identifier la diversité des pratiques de contrôle au sein des OP et de mesurer l'effet de la "taille de l'OP" sur les modalités de contrôle mises en place.

L'enquête montre qu'au-delà des règles communes imposées par la réglementation et la Charte Nationale Tomate, les OP mettent en place des démarches de contrôle diversifiées qui se différencient à la fois par l'importance de la surveillance (mesurée en nombre d'analyses de résidus de pesticides) et par le niveau des sanctions appliquées en cas de dérogation à la règle adoptée. Elle explique enfin la diversité de ces démarches, non seulement par les exigences de la clientèle mais aussi par la taille du groupe (mesurée par le nombre de producteurs)

Notre rapport se termine par une discussion sur les améliorations à apporter à ce premier travail. Des précisions sont à apporter tout d'abord sur l'hétérogénéité intra et inter groupes et sur les niveaux d'exigences de la clientèle. Un complément d'analyse est ensuite nécessaire pour mieux caractériser l'effort de contrôle en amont du produit, au niveau de la production et pour étudier la complémentarité ou la substituabilité des deux types de contrôle: contrôle sur les pratiques en production, contrôle sur le produit.

*Mots-clé* : Organisations de Producteurs, passager clandestin, surveillance, sanction, contrôle, résidus de pesticides, tomates, France.

### Strategies for Safety Control in the French Tomato Growers'Unions

Our paper deals with free-riding issues in product safety control at the collective marketing level. It focuses on the empirical findings of the exhaustive face to face survey that has been conducted in 2007 by the authors with the quality managers of the tomato growers' unions of France. Our survey was supported by the National Tomato Charter, a regrouping of most of the French tomato growers' unions. Its aim was to identify the differences in monitoring and enforcement practices at the collective marketing level and to search for any group size effect on such practices.

A main finding of our paper is that, beyond public regulation and collective rules imposed by the National Tomato Charter, POs implement voluntary control rules for a better control of free riding behavior within the group. Such additional rules differ both in monitoring intensity (measured by the number of pesticide residue analysis performed voluntarily by the group) and in sanction level (applied in case of deviation to the collective rule). Differences in safety control are not only triggered by customers specific requirements but also by group size (measured by the number of growers within the group).

Eventually, our paper draws some perspectives for a more in-depth analysis of free riding issues. First, it calls for paying more attention to factors such as intra-group heterogeneity and differences in customers requirements. Second, it underlines the need for a more extensive analysis which includes safety control practices at the production level and wonders whether such practices are a complement or a substitute of control practices at the marketing level.

*Key words* : Producers'Unions, free-riding, monitoring, enforcement, control, pesticide residues, tomato, France

ISSN : 1637-6528

ISBN : 2-7380-1185-5

Prix : 15 Euros



## Les stratégies de contrôle de la qualité dans les Organisations de Producteurs de tomates

Z. Bouhsina, Inra/UMR Moisa  
J.M. Codron, Inra/UMR Moisa  
E. Cordier, SupAgro/UMR Moisa  
R. Soubeyran, Inra/UMR Moisa

*En collaboration avec :*

E. Brajeul, C. Glemot, M. Letard, B. Navez (Ctifl)

Septembre 2009

Série Recherches n° 06



# Les stratégies de contrôle de la qualité sanitaire dans les Organisations de Producteurs de tomates

**Z. Bouhsina, INRA UMR Moisa  
J.M. Codron, INRA /UMR Moisa  
E. Cordier, SupAgro/UMR Moisa  
R. Soubeyran, INRA/UMR Moisa**

*En collaboration avec :*  
**E. Brajeul, C. Glemot, M. Letard, B. Navez (Ctifl)**

UMR Moisa, Campus SupAgro-INRA  
2, place Pierre Viala  
34060 Montpellier cedex 2-France  
Tél : 33 (0)4 99 61 25 51  
Fax : 33 (0)4 67 63 54 09  
[bouhsina@supagro.inra.fr](mailto:bouhsina@supagro.inra.fr)  
<http://umr-moisa.cirad.fr>

## **Avertissement**

Ce travail fait partie d'un projet pluridisciplinaire dit "Ecoserre", conduit par l'INRA et le CTIFL et financé par l'Agence Nationale pour la Recherche dans le cadre du programme ADD (Agriculture et Développement Durable) pour la partie Recherche, et par le CASDAR (Compte d'Affectation Spéciale pour le Développement Agricole et Rural) pour les Instituts Techniques. Le projet Ecoserre étudie les conditions de développement d'une serre horticole française économe en énergie et en intrants (notamment pesticides) dans une perspective d'agriculture durable.

Notre étude des conditions de l'efficacité des dispositifs de contrôle de la qualité sanitaire des produits au sein des OP est une contribution importante à ce projet. Nous faisons en effet l'hypothèse que la qualité sanitaire des produits conditionne la durabilité du système de production sous serre et la perception de cette durabilité par les acteurs de la filière et les consommateurs.



## Sommaire

<b>Avertissement</b>	p.1
<b>Objectifs de l'étude et problématique</b>	p.5
<b>Méthodologie</b>	p.7
<b>Chapitre 1 : Caractéristiques structurelles et stratégies de commercialisation</b>	p.9
1-1 - Caractéristiques structurelles	p.9
1-2 - Clientèle	p.12
<b>Chapitre 2 : Les exigences sanitaires</b>	p.13
2-1 - la réglementation	p.13
2-2 - la Charte Nationale tomate	p.14
2-3 - Les exigences de la clientèle	p.15
<b>Chapitre 3 : La diversité des réponses aux exigences sanitaires</b>	p.17
3-1 - Introduction	p.17
3-2 - Contrôle des résidus de pesticides	p.17
3-3 - Contrôle des pratiques en production	p.19
3-4 - Régimes de sanctions	p.20
3-5 - Conclusion et transition avec la partie analytique	p.22
<b>Chapitre 4 : ANALYSE : Peut-on expliquer la diversité des modalités de contrôle et de sanction par la taille des OP/SC ?</b>	p.23
4-1 - Introduction	p.23
4-2 - La clientèle : un facteur déterminant de la diversité de comportement des OP/SC ?	p.24
4-3 - La taille : une explication de cette diversité ?	p.25
4-4 - Conclusion de l'analyse statistique croisant les effets taille et clientèle avec l'effort de contrôle des OP/SC	p.28
<b>Discussion :</b>	p.29
1 - Introduction	p.29
2 - Caractéristiques des groupes et de leur clientèle : affiner l'analyse	p.29
3 - Effort de contrôle sur la production : une piste prometteuse	p.32
<b>Bibliographie</b>	p.35



## Objectifs de l'étude et problématique

La sécurité des aliments est désormais au cœur des préoccupations du consommateur et des pouvoirs publics. Dans ce nouveau contexte, les exigences sanitaires se renforcent. Elles viennent à la fois de la réglementation et du marché (la grande distribution notamment). La profession a répondu en grande partie à ces attentes en mettant en place une Charte de production raisonnée qui fédère les initiatives régionales ou locales et à laquelle adhère aujourd'hui une grande partie de la production française. Cette Charte, reconnaissable par le logo "Tomates de France", garantit une production de qualité qui respecte l'environnement et la santé publique. Ayant réussi à regrouper la moitié environ des 615 000 tonnes produites pour le marché du frais<sup>1</sup>), elle est devenue un interlocuteur incontournable des pouvoirs publics et des acteurs privés dans la définition des normes minimales. Elle représente une réelle force de proposition dans la négociation des normes réglementaires et joue un rôle modérateur dans la mise en place de nouvelles normes par la grande distribution. Le refus de financement des audits de station demandés par certains distributeurs, sont un exemple du pouvoir de négociation que possèdent aujourd'hui les producteurs organisés autour de la Charte et de la Section Nationale Tomate.

Pour garantir la qualité sanitaire des produits et la réputation de son logo, la Charte fixe un certain nombre de règles qui concernent à la fois le produit (analyse de résidus), les pratiques de production et leur traçabilité (production raisonnée, cahiers d'exploitation, cahiers de traitement, cahiers d'entrée-sortie des produits phytosanitaires). Ces règles visent à garantir la conformité des produits et des pratiques à la réglementation (non utilisation de produits interdits, non dépassement de LMR, respect des délais de traitement avant récolte, respect des délais de réentrée sur les parcelles...). La Charte définit par ailleurs les procédures de contrôle et de sanction de ces règles. Elle organise elle-même une partie de ces contrôles en les faisant effectuer par un organisme tiers (analyse de résidus de niveau 1 et audit des structures) et elle demande aux OP d'effectuer l'autre partie de ces contrôles obligatoires (analyses de résidus de niveau 2).

Les OP qui adhèrent à la Charte sont directement concernées par les règles de la Charte. Elles s'engagent à les promouvoir auprès de leurs producteurs et à les faire respecter. Les sanctions prévues dans la Charte s'appliquant à l'ensemble de l'OP. Le préjudice est ainsi collectif, ce qui conduit l'OP à exercer un contrôle de ses producteurs et à prévoir des sanctions à leur encontre.

---

<sup>1</sup> La moitié restante est le fait de producteurs isolés et de 7 OP plutôt de faible tonnage. Cette production est localisée notamment dans la région PACA.

Les OP sont également directement concernées par les règles de qualité sanitaire imposées par la clientèle. Le non-respect du cahier des charges ne se traduit pas seulement par des sanctions commerciales pour le producteur fautif (déclassement du lot, baisse des prix, refus du produit, déréférencement...), il a également des conséquences pour l'OP et affecte notamment sa réputation commerciale. Pour se protéger et préserver le capital de réputation accumulé autour de sa marque commerciale collective, l'OP est conduite, comme pour la Charte, à exercer un contrôle interne de ses producteurs.

Le contrôle interne des OP a donc pour objectif de faire en sorte que les produits commercialisés collectivement soient conformes à la réglementation, à la Charte et aux exigences de la clientèle, lorsque celles-ci sont plus restrictives que celles de la Charte. Il a également pour objectif de contribuer à la construction d'une marque collective (que celle-ci soit visible ou non pour le consommateur) et d'éviter que la défaillance d'un producteur ne porte préjudice à l'ensemble des producteurs. Il s'inscrit dans une démarche de qualité qui est propre à l'OP et va bien souvent au-delà des seules exigences de la Charte<sup>2</sup> ou de sa clientèle.

Ce sont ces règles de contrôle interne qui portent à la fois sur la surveillance et sur les sanctions appliquées aux producteurs de l'OP, que nous avons voulu étudier dans ce travail. L'objectif est double :

- d'abord repérer la diversité des pratiques de suivi et de sanction ;
- ensuite chercher à expliquer cette diversité en nous appuyant sur un résultat bien connu de la théorie économique, qui prédit que la difficulté de contrôle de l'effort individuel au sein d'un groupe augmente avec la taille de ce dernier.

Les résultats de cette étude sont présentés dans ce document de la façon suivante :

- après quelques informations sur la méthode utilisée, nous caractérisons les OP enquêtées par leur taille et leur clientèle ;
- les exigences de qualité sanitaire de la Charte et de la clientèle sont ensuite rappelées, avant de présenter les systèmes de contrôle et de sanction mis en place par les OP ;
- dans une dernière partie nous montrons, par une analyse quantitative, qu'il existe un lien de causalité entre la taille de l'OP et son système de contrôle et de sanctions.

---

<sup>2</sup> Il faut donc bien se garder de penser la Charte comme un substitut aux démarches individuelles des OP, mais la considérer plutôt comme un outil complémentaire et fédérateur au service des OP.

## Méthodologie

L'enquête s'est voulue exhaustive et a concerné les 27 OP adhérentes de la Charte nationale « Tomates de France ». Certaines OP se regroupant pour commercialiser leur production sous une marque commune avec un même bureau de vente, l'enquête n'a porté que sur 18 structures, les 18 bureaux de vente qui commercialisent l'ensemble de la production des 27 OP. C'est en effet au niveau de la commercialisation que se décide et s'applique le contrôle interne.

Notre population enquêtée est donc composée de 18 unités que nous appellerons OP/SC (structure de commercialisation) dans la suite de ce document. Ces 18 unités regroupent les 487 producteurs de tomate organisés dans les 27 OP de la Charte en 2007.

Les informations ont été récoltées durant l'année 2007 sur les données de l'année 2006, en face à face (14 OP/SC) ou par téléphone (4 OP/SC), lors d'entretiens auprès des responsables qualité des différentes structures. Ces entretiens s'appuyaient sur un questionnaire semi-directif réalisé avec l'appui technique du CTIFL et qui comportait quatre volets :

- fonctionnement général de l'OP/SC : structure, productions, clientèle et systèmes de management de la qualité ;
- gestion de la qualité sanitaire par l'OP/SC : charge de travail, définition des plans de contrôle, système de sanctions appliqué par l'OP/SC en cas d'anomalie détectée lors de ces contrôles ;
- exigences de la clientèle en matière de qualité sanitaire et conséquences sur le mode de fonctionnement de l'OP/SC ;
- adhésion à la charte : motivations, notamment en ce qui concerne les adhérents, la clientèle, les institutions publiques.



# Chapitre 1

## Caractéristiques structurelles et stratégies de commercialisation

### 1-1- Caractéristiques structurelles

Le profil moyen d'une OP/SC était en 2006 de 27 producteurs exploitant 46,4 ha pour produire 16 000 tonnes de tomates, avec un rendement moyen de l'ordre de 35 kg/m<sup>2</sup>.

Ces chiffres cachent en fait une grande disparité. En effet, le rapport entre la taille de la plus petite OP/SC et celle de la plus grande est de 1 à 12 pour la production, de 1 à 40 pour la surface cultivée et de 1 à 70 pour le nombre de producteurs.

Pour décrire les structures existantes et leur hétérogénéité, nous avons privilégié :

- deux indicateurs de taille :
  - o volume total tomate ;
  - o nombre de producteurs de tomate ;
- trois indicateurs de diversité :
  - o degré de spécialisation tomate ;
  - o poids du sous-groupe tomate au sein de l'OP/SC ;
  - o taille du producteur moyen de tomates.

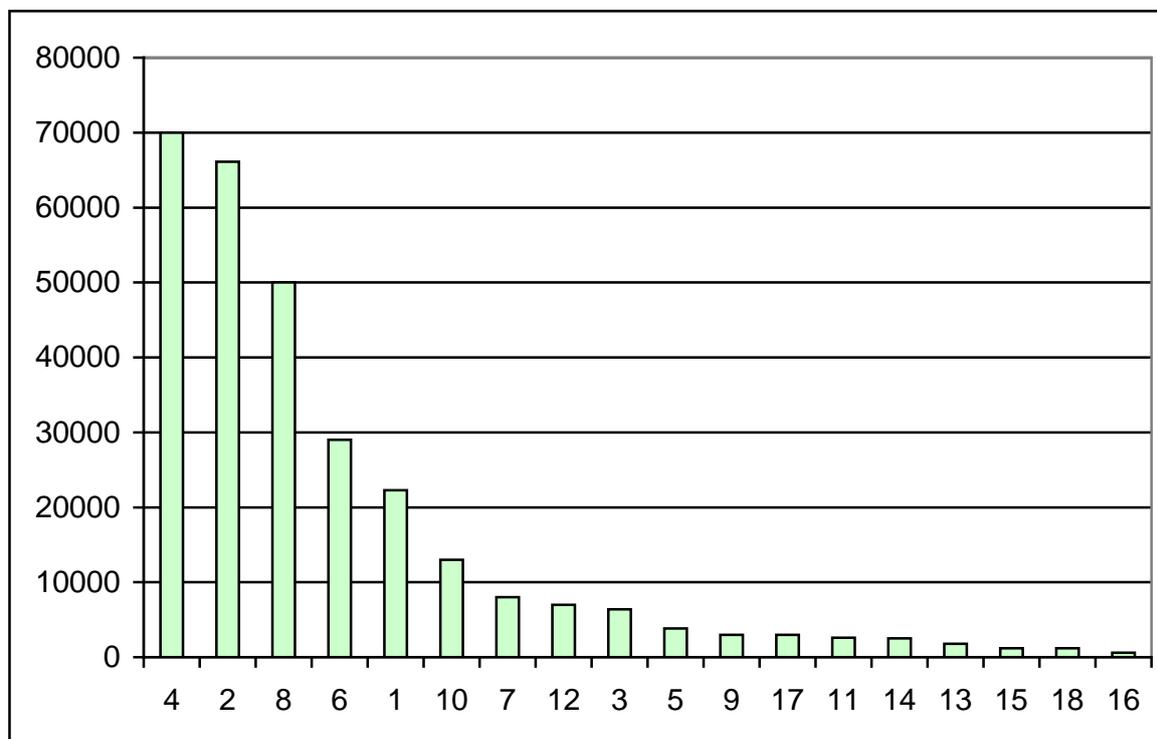
D'autres indicateurs de diversité (degré d'hétérogénéité de taille entre producteurs d'une même OP/SC, % du CA tomates dans le CA total) auraient pu être utiles également, mais n'ont pu être documentés de façon satisfaisante.

Nous décrivons tour à tour ces indicateurs structurels.

**Tableau 1 : Volume de tomate commercialisé par OP/SC**

(En Tonnes)

Source : Calcul des auteurs



Les OP/SC de la Charte nationale « Tomates de France » produisent près de 300 000 tonnes de produit, soit environ la moitié de la production française. La variation entre OP/SC est très importante puisque la plus petite produit 600 tonnes et la plus grande 70 000 tonnes.

Cinq OP/SC se distinguent très nettement des autres par de gros, voire très gros volumes commercialisés, qui dépassent tous les 20 000 tonnes. Elles représentent à elles seules 78% de la production totale des OP adhérant à la Charte.

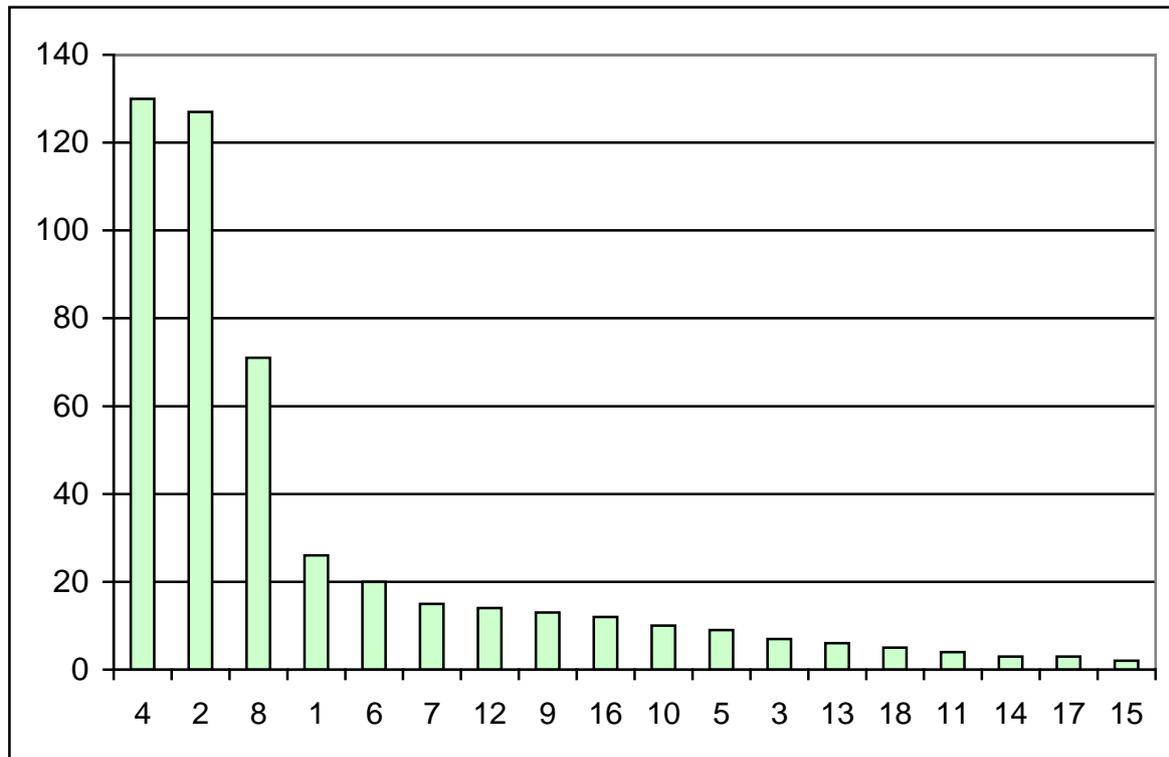
Les treize autres OP/SC se répartissent en deux groupes :

- un premier groupe de quatre OP/SC produisant des "volumes moyens" de l'ordre de 10 000 tonnes (de 6 500 à 13 000 t) ;
- un deuxième groupe de neuf OP/SC qui produisent de "petits volumes" de l'ordre de 2 000 tonnes (de 600 à 3 800 t).

**Tableau 2 : Nombre de producteurs de tomates par OP/SC**

(En Tonnes)

Source : Calcul des auteurs



La distribution du nombre de producteurs est semblable à celle des volumes de production. La dispersion est grande, le nombre de producteurs variant entre 2 et 137. Trois OP/SC ont plus de 60 producteurs de tomates et cinq OP/SC, plus de 20 producteurs. Nous les qualifierons de groupes de "grande ou très grande taille". Le reste de la population est composé de groupes de taille moyenne (10 à 15 producteurs) ou de petite taille (< 7 producteurs) que nous qualifierons de "clubs". Autres caractéristiques des OP/SC : la taille du producteur "moyen" et la taille du sous-groupe tomate.

Il n'y a pas une correspondance parfaite entre le volume de tomate commercialisé par OP/SC et le nombre de producteurs de tomates dans une OP/SC. Ceci vient du fait que la taille du "producteur moyen" (calculée en divisant le volume de tomate commercialisé par l'OP/SC par le nombre de producteurs de tomate dans l'OP/SC), varie selon les OP/SC de 50 jusqu'à 1 450 tonnes. On distingue trois classes de taille de "producteur moyen" :

- une classe de producteurs de grande taille qui produisent autour de 1 000 t en moyenne (6 OP/SC) ;

- une classe de producteurs de taille moyenne produisant autour de 600 t en moyenne (6 OP/SC) ;
- une classe de producteurs de petite taille, produisant autour de 200 t en moyenne (6 OP/SC).

Les OP/SC ne sont pas toutes spécialisées "tomate". La spécialisation tomate peut se mesurer par le pourcentage de CA réalisé en tomate, le pourcentage du volume total "légumes" réalisé en tomate ou la taille du sous-groupe de producteurs faisant de la tomate au sein de l'OP/SC. Les deux premiers indicateurs ne sont pas disponibles pour toutes les OP/SC.

On distingue trois degrés de spécialisation au regard de la dimension relative du sous-groupe tomate au sein de l'OP/SC (nombre de producteurs de tomate/nombre de producteurs total) :

- les OP/SC avec un sous-groupe tomate "dominant" (6 OP/SC avec plus de 85% des producteurs faisant de la tomate) ;
- les OP/SC avec un sous-groupe tomate "majoritaire" (3 OP/SC avec de 45 à 67% de producteurs faisant de la tomate) ;
- les OP/SC avec un sous-groupe tomate "minoritaire" (9 OP/SC avec moins de 30% des producteurs faisant de la tomate).

## 1-2- Clientèle

Toutes les OP/SC ont pour clients la grande distribution française et les grossistes français, mais seules dix d'entre elles exportent. Lorsqu'elles exportent, c'est généralement vers l'Allemagne mais seule la moitié d'entre elles, soient 6 OP/SC, déclarent se faire imposer des LMR plus contraignantes que celles de la réglementation européenne. Les exportations vers le Royaume Uni ne concernent que 2 OP/SC. Les exigences sont ici d'un autre type, puisque la totalité de la grande distribution britannique fonctionne avec le système Global GAP. Quatre autres OP/SC exportatrices sont certifiées ou en cours de certification Global GAP.

Les ventes de tomates pour la quatrième gamme ou les marques de distributeurs, ne concernent respectivement que 6 et 5 OP/SC. Elles sont conditionnées par des exigences sanitaires plus fortes que celles exigées pour les autres ventes sur le territoire national. Ces ventes pour la MDD ou la quatrième gamme, sont toutes le fait d'OP/SC ayant une activité d'exportation.

En parts de Chiffre d'Affaires et pour la majorité d'entre elles, la grande distribution représente entre 50 et 70% du CA, les grossistes 30% du CA, l'exportation, la MDD et l'industrie, quelques % du CA.

## Chapitre 2

### Les exigences sanitaires

#### 2-1- La réglementation

Les OP doivent mettre sur le marché des produits conformes à la réglementation, notamment du point de vue sanitaire. Dans l'article L212-1, le code de la consommation exige du premier metteur en marché de vérifier la conformité des produits et d'être capable de justifier des vérifications et contrôles effectués. Ici, le premier metteur en marché est l'OP, qui doit donc s'assurer de la qualité sanitaire de ses produits.

Il n'est pas dans notre propos de faire un inventaire exhaustif de la réglementation d'ordre sanitaire concernant la production de fruits et légumes.

Rappelons les changements les plus récents en ce qui concerne les résidus de pesticides sur le produit et l'utilisation des produits phytosanitaires :

- d'abord, les nouvelles substances actives interdites (67 selon l'état des lieux établi par Wuster, DGAL SDQPV, 2007), suite aux évaluations en cours au niveau européen. Ces interdictions restreignent le champ du possible pour le producteur et conduisent parfois à des impasses techniques ;
- ensuite, l'arrêté "mélanges" du 13 mars 2006, qui restreint l'utilisation des mélanges extemporanés et qui fixe les possibilités de déroger à cette règle, notamment lorsque l'intérêt agronomique est justifié ;
- encore, l'arrêté "mise sur le marché et utilisation des produits phyto-pharmaceutiques" du 12 septembre 2006 qui fixe notamment les délais minimum de traitement avant récolte (DAR) à trois jours et les délais de rentrée minimum sur les parcelles ;
- enfin, le Plan Interministériel de Réduction des Risques liés aux Pesticides (PIRRP), qui a visé une liste de 47 substances actives particulièrement dangereuses et parmi lesquelles certaines sont à l'heure actuelle indispensables pour assurer une protection minimale des cultures légumières (Wuster, 2007 déjà cité).

Tous ces changements et tous ceux en cours ou à venir (harmonisation des LMR en Europe, Grenelle de l'Environnement), vont généralement dans le sens d'une réglementation plus contraignante qui inquiète les producteurs et les conduit à se

regrouper pour mieux s'adapter aux nouvelles normes et/ou intervenir dans les arènes de négociation pour faire valoir leurs arguments techniques et économiques.

## 2-2- La Charte nationale « Tomates de France »

La Charte est une réponse organisée aux exigences imposées par la réglementation et par la clientèle des producteurs. Créée et gérée par les producteurs avec l'appui technique du CTIFL, elle a pour ambition de rassembler l'essentiel de la production organisée française et de s'imposer comme le standard national en matière de qualité commerciale et sanitaire. Forte de cette référence nationale, elle vise à jouer un rôle influent, voire décisif, dans les arènes de négociation avec les pouvoirs publics ou les grands distributeurs français.

La Charte garantit une conformité des produits et des pratiques avec la réglementation sanitaire et promeut les bonnes pratiques agricoles qualifiées de "protection biologique intégrée", permettant une utilisation minimale des produits phytosanitaires. Pour crédibiliser sa démarche, la Charte met en place un contrôle à deux niveaux :

- un premier niveau de contrôle (niveau 1), effectué et validé par un tiers portant à la fois sur les résidus de pesticides (une analyse/OP/an) et sur les pratiques agricoles (un audit/OP/an avec visite de 25% des sites de production et 100% des sites de conditionnement) ;
- un second niveau de contrôle (niveau 2) qui porte uniquement sur les résidus de pesticides et ne concerne que les OP commercialisant plus de 5 000 tonnes/an. Pour ces OP, la Charte exige une analyse par tranche de 10 000 tonnes incomplète.

Pour les contrôles de résidus de niveau 1, les prélèvements sont effectués par l'organisme certificateur, envoyés dans un laboratoire choisi par la Charte et analysés sur la base d'une liste de molécules fournie chaque année par le CTIFL. Pour les contrôles de niveau 2, les prélèvements sont effectués sous la responsabilité des OP, envoyés dans le laboratoire choisi par l'OP et analysés avec un menu libre, mais incluant au minimum les 31 molécules du niveau 1.

La charte nationale prévoit des sanctions en cas de non-respect de ses exigences. Ces sanctions sont infligées à l'OP, que la faute soit collective ou le seul fait d'un producteur individuel.

Elles vont du simple avertissement jusqu'à l'exclusion de la Charte en passant par la mise en demeure :

- le simple avertissement concerne les écarts de niveau 1 (par exemple, enregistrement des opérations culturales non à jour ou contrôle du pulvérisateur

non maîtrisé). Ces écarts doivent être corrigés avant le contrôle annuel suivant, faute de quoi ils donnent lieu à mise en demeure ;

- la mise en demeure concerne les écarts de niveau 2 et notamment une absence de résultats d'analyse, une absence d'enregistrements des opérations culturales, une absence de local phytosanitaire ou un usage non conforme des produits phytosanitaires. Ces écarts doivent être corrigés dans les quinze jours qui suivent le contrôle, sous peine d'être considérés comme des écarts de niveau 3 entraînant l'exclusion ;
- l'exclusion concerne donc tous les écarts de niveau 2 non corrigés dans les temps impartis, plus les dépassements de LMR. Elle donne lieu à retrait de l'agrément "Charte Nationale de Qualité" jusqu'à la mise en place d'actions correctives efficaces. Le préjudice occasionné est particulièrement important, l'OP se voyant refuser, outre l'utilisation du logo « Tomates de France », l'accès aux aides liées aux actions du "plan stratégique produit" et l'accès aux aides liées à la circulaire serre. L'OP peut également se voir infliger une sanction financière.

### 2-3- Les exigences de la clientèle

Les grossistes et les centrales d'achat de la grande distribution française, qui constituent la clientèle dominante des producteurs de la Charte, se satisfont globalement des garanties apportées par la Charte. N'étant pas les premiers metteurs en marché (sauf dans le cas des MDD et des produits importés directement), ils n'ont pas la responsabilité pénale des produits et veillent uniquement à ce que la traçabilité soit opérationnelle, de façon à pouvoir identifier le responsable en cas de détection d'un lot non conforme.

Ils ont leur propre plan de contrôle et peuvent être amenés à demander aux OP/SC, lorsqu'un lot est détecté comme étant non conforme à l'issue d'un contrôle effectué en interne, des analyses supplémentaires ou des informations plus précises sur les pratiques de contrôle des OP/SC (plan de contrôle, cahier d'exploitation et cahier de traitement correspondant au lot incriminé).

Des exigences supplémentaires apparaissent en routine (ex-ante) pour la quatrième gamme ("vente à l'industrie") ou lorsque les produits sont destinés à être vendus sous marque de distributeur. Dans ce dernier cas en effet, le distributeur devient premier metteur en marché et doit répondre devant les tribunaux en cas de non-conformité. Il engage par ailleurs davantage sa réputation commerciale.

Pour couvrir sa responsabilité pénale et préserver son image de marque, il cherche à obtenir des garanties supplémentaires de son fournisseur, ce qui le conduit le plus souvent à demander des analyses de résidus et des audits de stations. Les analyses de résidus sont effectuées soit par le producteur, soit par le distributeur. Lorsqu'elles sont

effectuées par le producteur, ce dernier a ou non le choix du protocole et ou non le choix du laboratoire qui effectue l'analyse.

Les clients étrangers ont eux aussi des exigences sur le plan sanitaire qui vont au-delà de celles de la Charte. Au Royaume Uni, la norme qui tend à s'imposer pour l'accès au marché est le référentiel Global GAP (anciennement appelé Eurep GAP). Dans ce standard de bonnes pratiques agricoles qui fait l'objet d'une certification par un tiers, la préoccupation sanitaire est centrale. Les normes de résultats (LMR, DAR, délai de réentrée, etc.), sont celles de la réglementation, seules changent les normes de moyens : il est ainsi demandé aux OP/SC d'effectuer une analyse de résidus par producteur certifié et par an, ce qui est généralement plus que le nombre minimal d'analyses exigé par la Charte au niveau 2 (soit une analyse par tranche de 10 000 tonnes incomplète lorsque l'OP commercialise plus de 5 000 tonnes et aucune dans le cas contraire).

En Allemagne, les distributeurs sont aujourd'hui le plus souvent affiliés à Global GAP mais la certification Global GAP n'est pas systématiquement imposée aux fournisseurs français. Bon nombre d'entre eux exigent en revanche des LMR inférieures de plus de la moitié à celles de la réglementation européenne. Les producteurs ne sont pas tenus contractuellement de réaliser des analyses de résidus supplémentaires. Ils sont néanmoins conduits à le faire pour s'assurer qu'ils respectent bien les exigences sanitaires de leurs clients.

Les sanctions infligées par la clientèle à une OP/SC vont du contrôle supplémentaire (effectué sur les lots suivant le lot ayant posé problème), jusqu'au déréférencement, en passant par la sanction financière. Notre questionnaire n'a pas approfondi ce point mais s'est intéressé, en revanche, aux sanctions prises par le groupe vis à vis du producteur pris en défaut (voir plus loin).

## Chapitre 3

### La diversité des réponses aux exigences sanitaires

#### 3-1- Introduction

Pour répondre aux exigences de la Charte et de la clientèle, éviter les sanctions que pourraient imposer l'une ou l'autre et maintenir une réputation irréprochable sur le plan sanitaire, les OP/SC mettent en place des règles de contrôle et de sanction, que nous avons cherché à identifier dans nos entretiens avec les responsables qualité de ces structures.

Il ressort de ces entretiens avec les responsables de l'ensemble des structures adhérant à la Charte, une grande diversité de comportements en termes de nombre d'analyses, de points de contrôle en production et de règles de sanction appliquées en cas de défaillance.

Ici le poids de la clientèle compte probablement plus que le poids de la charte dans les pratiques des OP/SC.

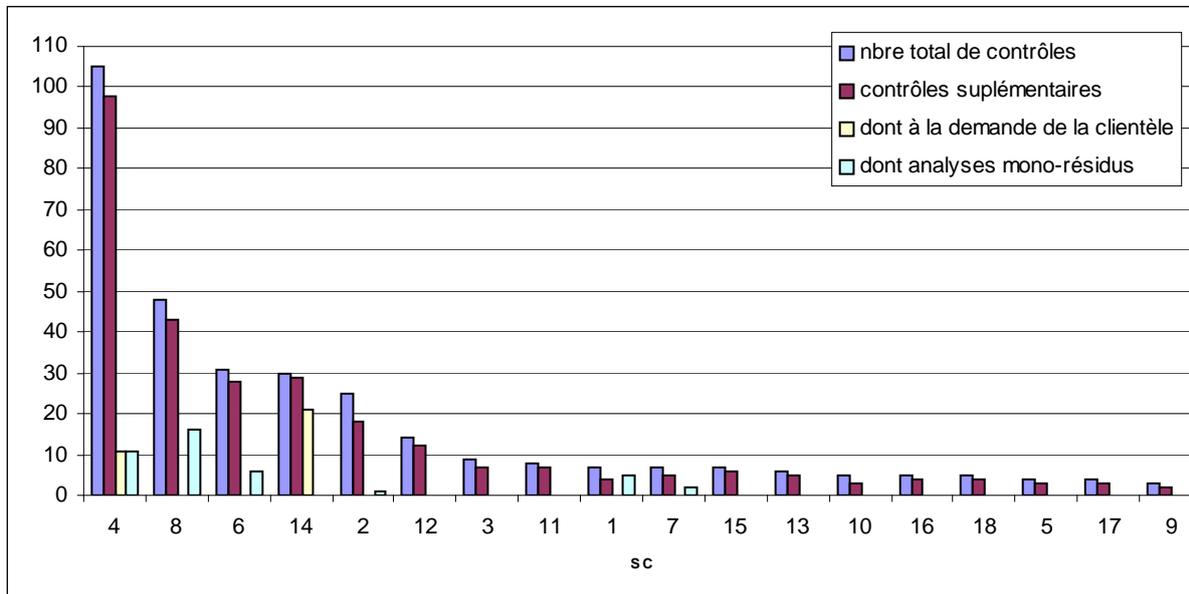
#### 3-2- Contrôle des résidus de pesticides

Au-delà de l'analyse effectuée par un tiers (niveau 1), la charte tomate demande pour les OP commercialisant plus de 5 000 tonnes, une analyse de résidus de pesticides par tranche de 10 000 tonnes incomplète.

Ce minimum est toujours respecté et parfois largement dépassé. Les analyses supplémentaires sont déclenchées à l'initiative des OP/SC ou de leur clientèle. Leur nombre varie de 1 à 116.

**Tableau 3 : Nombre d'analyses par OP/SC**

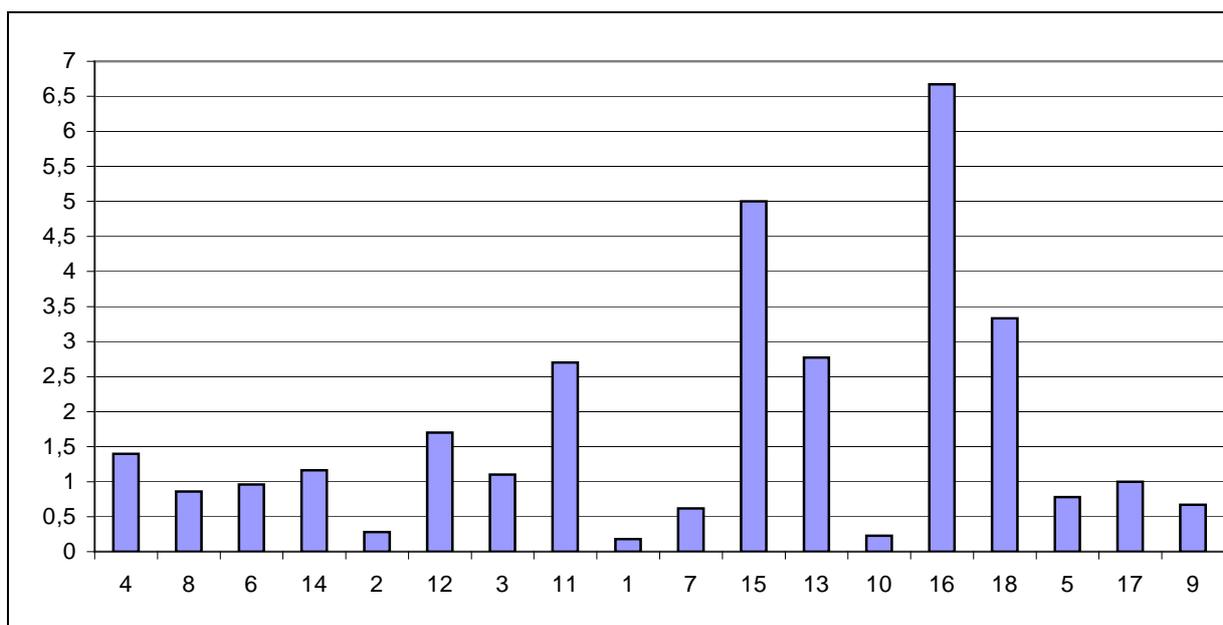
Source : Calculs sur la base des données collectées



Lorsque l'on divise le nombre d'analyses par le volume commercialisé, la variation reste importante (de 1 à 12), mais les OP/SC à gros volumes ne figurent pas parmi les plus "volontaires". Nous verrons comment expliquer ce résultat dans la discussion qui suit l'analyse.

**Tableau 4 : Nombre d'analyses par tranche de 1000 tonnes**

Source : Calculs sur la base des données collectées



La diversité des contrôles s'exprime également dans l'importance des analyses mono-résidus et dans le choix des producteurs contrôlés. Les OP/SC qui déclarent pratiquer des analyses mono-résidus, sont peu nombreuses (5 sur 18) et toutes de grande taille. Les analyses mono-résidus sont toujours mises en œuvre à leur initiative, notamment lorsqu'il existe un doute sur les conséquences de l'utilisation d'un produit appliqué tardivement, ou suite à une analyse de résidus effectuée en interne.

Les OP/SC se différencient également par le choix des producteurs à contrôler. Les analyses peuvent être réalisées sur des lots pris totalement au hasard (par souci d'équité ou par absence de dispositions particulières), elles peuvent aussi s'appliquer en priorité aux gros producteurs ou encore aux producteurs les plus à risque ou dont le comportement n'a pas été irréprochable dans le passé. Dans ce dernier cas, les analyses de résidus ne sont pas forcément plus fréquentes mais plus ciblées.

L'analyse de risque qui fonde le choix des producteurs à surveiller leurs résidus, est fréquente chez les OP/SC qui adoptent un système formalisé de management de la qualité. Elle est d'ailleurs obligatoire pour obtenir la certification Global Gap en option 2. Il n'est donc pas étonnant que les OP/SC qui adoptent cette modalité de choix, soient des OP/SC exportatrices et notamment vers le Royaume Uni.

### 3-3- Contrôle des pratiques en production

Certaines pratiques en production sont obligatoires dans la Charte. C'est le cas notamment des cahiers de traitement qui doivent être remplis pour toute opération effectuée sur la production, de façon à assurer la traçabilité des produits ou encore des locaux de stockage de produits phytosanitaires qui doivent être conformes à la réglementation et ne contenir que des produits autorisés. Les audits annuels effectués à la demande de la Charte par un organisme certificateur, contrôlent ces différents points. Dans la grande majorité des cas, ce contrôle externe est doublé d'un contrôle interne par un technicien de l'OP.

D'autres points de contrôle sont spécifiques aux OP/SC. C'est le cas notamment des cahiers d'entrée-sortie de produits phytosanitaires du local de stockage. Huit structures sur dix-huit ont déclaré vérifier ces cahiers. C'est un point de différenciation entre les OP/SC que nous n'avons pas pu exploiter pour des problèmes de fiabilité d'information, mais qui mériterait d'être approfondi dans l'analyse.

D'autres informations auraient pu être collectées pour qualifier ou évaluer l'effort de contrôle en amont. Cela n'a pas été possible dans le cadre de cette première enquête qui se focalisait principalement sur l'effort de contrôle au niveau du produit. Des pistes de recherche sont évoquées en dernière partie de ce document et pourraient être explorées dans une prochaine enquête.

### 3-4- Régimes de sanctions

Les sanctions peuvent être appliquées à la suite :

- d'un contrôle effectué par la clientèle ;
- d'un contrôle effectué par un tiers à la demande de la Charte (contrôle de niveau 1) ;
- d'un contrôle effectué en interne, à la demande de la Charte (contrôle de niveau 2) ;
- à l'initiative de l'OP/SC.

Dans le cas d'une faute décelée par la clientèle, nous avons vu que la sanction affecte non seulement le producteur repéré (grâce à la traçabilité des lots), mais aussi la réputation collective de l'OP/SC. Pour protéger sa réputation, celle-ci est ainsi conduite à prendre des sanctions vis à vis du producteur incriminé, des sanctions qui peuvent s'ajouter à la sanction prise par la clientèle.

Les informations sur ces sanctions n'ont pu être collectées systématiquement (seulement 8 OP/SC ont répondu et leurs réponses ne tiennent pas compte de la diversité de la clientèle). On remarque néanmoins que ces sanctions sont similaires à celles que prend l'OP/SC à la suite d'un contrôle en interne.

Les informations dont nous disposons de façon plus complète, sont celles relatives aux sanctions prises par l'OP/SC suite à un contrôle effectué en interne.

Les sanctions sont généralement appliquées lorsque la faute commise a été occultée par le producteur et/ou aurait pu être évitée compte tenu des solutions techniques disponibles. Il n'y a généralement pas de sanction lorsque les producteurs ont un doute sur la conformité de leur production et en font part à l'OP/SC.

De nombreuses OP/SC encouragent aujourd'hui leurs adhérents à prévenir en cas de doute de façon à pouvoir éviter la sanction commerciale, prendre les moyens pour améliorer les pratiques, et agir en plus grande sécurité. L'OP/SC s'efforce alors de lever le doute en faisant, par exemple, une analyse mono-résidu ciblée sur le produit suspecté et en explorant les causes des éventuelles non-conformités, afin de donner aux producteurs des conseils pour améliorer certaines de leurs pratiques.

Cinq niveaux de sanction ont été mis en évidence pour les contrôles en interne, allant de l'absence de sanction (niveau 1) au refus "provisoire" de la production (niveau 5).

Le refus provisoire concerne généralement la production d'une seule parcelle et ne dure la plupart du temps pas plus d'une semaine, le temps d'obtenir les résultats d'une nouvelle analyse. Il est une sanction forte compte tenu des pertes financières occasionnées par la vente sans la marque du groupement. Les sanctions intermédiaires sont :

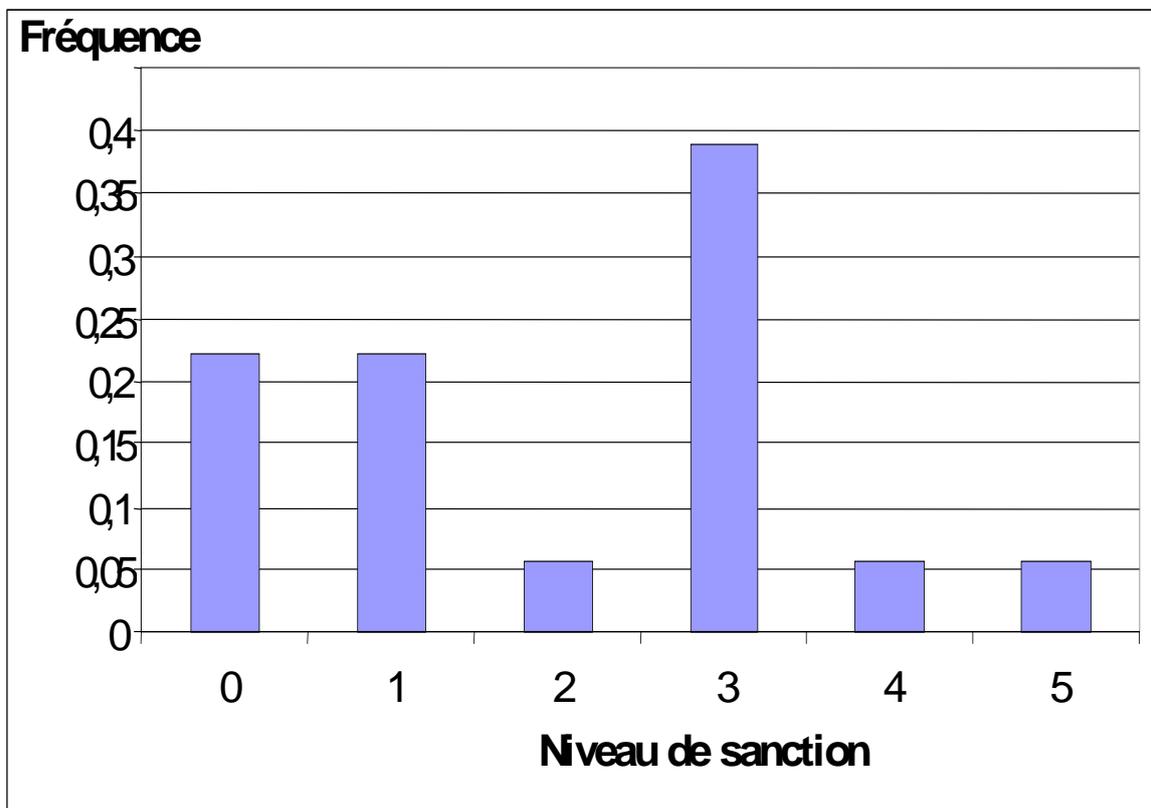
- la contre-analyse aux frais du producteur (niveau 2) ;
- la sanction financière (niveau 3) ;
- la contre-analyse avec sanction financière (niveau 4).

Nous avons considéré que l'on pouvait regrouper ces sanctions en deux groupes de sanction :

- les niveaux 1 et 2 (sanctions faibles) ;
- les niveaux 3, 4 et 5 (sanctions fortes).

**Tableau 5 : Niveau et fréquence des sanctions**

Source : Calculs sur la base des données collectées



Dans certains cas peu fréquents, la sanction est également morale dans la mesure où l'OP/SC informe le collectif des producteurs de l'identité du contrevenant, portant ainsi préjudice à la réputation du producteur incriminé.

### **3-5- Conclusion et transition avec la partie analytique**

L'enquête révèle une grande diversité de réponses des OP/SC aux exigences sanitaires de la Charte et de la clientèle.

Cette diversité est un résultat relativement inattendu. On aurait pu en effet imaginer que les OP/SC qui ont en commun d'appartenir à une même Charte de qualité, observent uniquement les règles définies par la Charte. Il n'en est pas ainsi et l'on constate, à partir des déclarations des personnes interviewées, que toutes les OP/SC ont mis en place des contrôles allant au-delà des exigences de la Charte. C'est notamment le cas pour les analyses de résidus dont le nombre dépasse, dans tous les cas, le nombre d'analyses exigées par la Charte. On constate également que les régimes de sanction sont très variables d'une OP/SC à une autre.

## Chapitre 4

### ANALYSE :

### Peut-on expliquer la diversité des modalités de contrôle et de sanction par la taille des OP/SC ?

#### 4-1- Introduction

La présence d'une telle diversité conduit à s'interroger sur l'effet incitatif des règles de contrôle et de sanction en interne. Pour éclairer cet effet, nous avons considéré deux leviers de contrôle facilement observables et mesurables dont dispose l'OP/SC, à savoir la fréquence de contrôle et la gravité de la sanction.

Sanctions et fréquence d'analyses sont complémentaires. Le système ne peut être efficace que si les deux leviers sont actionnés simultanément. La "force de la punition" est donc la combinaison de ces deux variables; on la mesure en multipliant la fréquence des analyses par la force des sanctions. En effet, si le nombre d'analyses est trop faible, un dépassement de LMR a peu de chances d'être détecté et si la sanction appliquée en cas de dépassement des LMR est trop faible, celui ci aura peu de conséquences.

Pour expliquer la diversité des règles de contrôle et de sanction définies et mises en œuvre par les OP/SC, nous sommes conduits à explorer deux hypothèses. La première hypothèse est bien évidemment que le choix de règles est largement influencé par le type de clientèle de l'OP/SC, une clientèle exigeante incitant l'OP/SC à durcir ses règles de contrôle en interne. Nous verrons que cette hypothèse est partiellement vérifiée, mais ne saurait expliquer la totalité de la diversité de comportements. Une seconde hypothèse mérite d'être testée. Elle nous est suggérée par la théorie des groupes qui prédit que la sévérité des règles à mettre en place dans un groupe, doit augmenter avec la taille du groupe pour que l'objectif du groupe soit réalisé (l'objectif est ici la conformité des produits aux exigences sanitaires de la Charte ou du marché). Nous testons successivement ces deux hypothèses.

Le traitement des informations est fondé sur une analyse quantitative et qualitative. Afin de préserver la confidentialité des informations recueillies, un numéro d'enregistrement a été attribué à chaque OP/SC. Les données quantitatives sont traitées à l'aide de méthodes statistiques. Les variables d'intérêt ont été choisies en fonction des résultats qualitatifs obtenus lors de cette phase d'enquête.

## 4-2- La clientèle : un facteur déterminant de la diversité de comportement des OP/SC ?

Nous testons ici le lien pouvant exister entre les règles de contrôle et de sanction et l'importance de chaque type de clientèle dans le portefeuille commercial de l'OP/SC. Regardons tour à tour les clients de type MDD, industrie de 4<sup>ème</sup> gamme et les clients à l'export.

La grande distribution qui est de loin le plus gros client de la plupart des OP/SC, a la réputation d'être relativement exigeante sur le plan sanitaire. Nos enquêtes montrent que la plupart des distributeurs se satisfont des garanties apportées par la Charte et ne demandent une analyse supplémentaire que lorsqu'une non conformité est détectée par la DGCCRF ou par le distributeur lui-même. Le test statistique montre quant à lui qu'il n'existe pas de lien entre la part du chiffre d'affaires tomate réalisé en grande distribution et le nombre d'analyses effectuées par l'OP/SC et la gravité des sanctions imposées en cas de défaillance.

Lorsque les tomates sont achetées pour être vendues sous marque de distributeur, ce qui est peu fréquent pour les raisons que nous avons vues précédemment, le distributeur a des exigences qui dépassent celles de la Charte et qui peuvent notamment se traduire par des analyses supplémentaires effectuées par l'OP/SC. Les fournisseurs des MDD se doivent d'assurer une qualité sanitaire irréprochable, de livrer des produits sûrs. Dans le cas contraire, la perte de cette clientèle est quasiment assurée, ce qui occasionnerait, outre une perte de débouché, une chute de leur réputation et éventuellement la perte d'autres clients. Afin d'éviter cela, les OP/SC se doivent d'inciter leurs adhérents à l'effort par des sanctions fortes. Cependant, les OP/SC qui fournissent des tomates sous marque de distributeur, ne semblent pas exercer une plus forte menace sur leurs adhérents que les autres OP/SC, ni par les sanctions, ni par un nombre accru d'analyses. Pour être plus précis, le nombre total d'analyses volontaires, incluant les analyses supplémentaires demandées par les clients de type MDD, n'est statistiquement pas plus important que le nombre d'analyses effectuées par les OP/SC qui ne comptent pas de MDD dans leur clientèle.

Pour les grossistes, qui se satisfont généralement des garanties offertes par la Charte, il n'y a pas de lien avec le nombre d'analyses effectuées ni avec les sanctions. Ce résultat, identique à celui de la grande distribution sans MDD, n'est pas surprenant compte tenu du niveau moyen d'exigences de cette clientèle.

Pour l'industrie de quatrième gamme (fast food notamment), les tests ne confirment pas la réputation d'une forte exigence sur le plan sanitaire. Ils ne montrent aucune corrélation avec le nombre d'analyses effectuées par l'OP/SC. Aucun lien n'apparaît non plus concernant la gravité des sanctions.

Pour les clients à l'export, on devrait s'attendre, compte tenu des exigences en matière notamment d'analyses supplémentaires, à un lien statistique entre le nombre d'analyses ou la gravité des sanctions imposées par l'OP/SC et le fait d'exporter. Il n'en est rien. Cela peut s'expliquer par les faibles quantités exportées relativement aux volumes totaux commercialisés par chacune des OP/SC.

En résumé, on n'observe aucun lien statistique entre les variables de contrôle interne (nombre d'analyses de résidus, gravité des sanctions) et les variables de clientèle. L'absence de lien pour les sanctions exprime le fait que les régimes de sanctions mis en place par les OP/SC, sont indépendants du type de clientèle. L'absence de lien pour les analyses de résidus n'est pas, quant à elle, incompatible avec l'existence d'exigences supérieures chez certains clients (industrie de quatrième gamme, MDD, export). L'on sait en effet que les quantités vendues à ces clients "exigeants" représentent des quantités relativement faibles par rapport aux quantités totales commercialisées (9% pour l'export et très peu selon les dires des responsables professionnels pour MDD et 4<sup>ème</sup> gamme) et que les éventuelles analyses supplémentaires dédiées à cette clientèle ne peuvent représenter qu'une faible part du nombre total d'analyses effectuées par l'OP/SC.

On peut par ailleurs s'interroger sur la capacité des deux variables choisies (nombre d'analyses et gravité de la sanction) à rendre compte de l'effet clientèle. D'autres variables telles que plan de contrôle (ciblé sur producteurs plus risqués) ou nombre d'analyses réellement initiées par l'OP/SC (en enlevant celles qui sont imposées par la clientèle), pourraient être plus adéquates. Ces variables sont plus difficiles à mesurer. Elles n'ont pas été renseignées de façon suffisamment précise.

### **4-3- La taille : une explication de cette diversité ?**

L'hypothèse complémentaire à tester pour expliquer la diversité des règles de contrôle et de sanction, est l'influence de la taille. On peut tester cette hypothèse en considérant le nombre de producteurs (de façon quasi-équivalente, nous aurions pu considérer le tonnage de l'OP/SC). La variable "nombre de producteurs adhérant à une OP/SC" est intéressante à utiliser. En effet, empiriquement, on sait que lorsque le nombre de membres dans une organisation augmente, son fonctionnement devient plus complexe. Le groupe doit alors mettre en place des dispositifs afin de s'assurer que le comportement des adhérents permet de produire conformément à la réglementation. Ces dispositifs doivent être d'autant plus contraignants que la taille du groupe augmente.

La théorie des groupes prédit le même résultat, à savoir que le groupe (ici l'OP/SC) doit renforcer sa surveillance des comportements individuels lorsque la taille du groupe augmente.

Le test statistique de cette proposition théorique conduit ici aux résultats suivants :

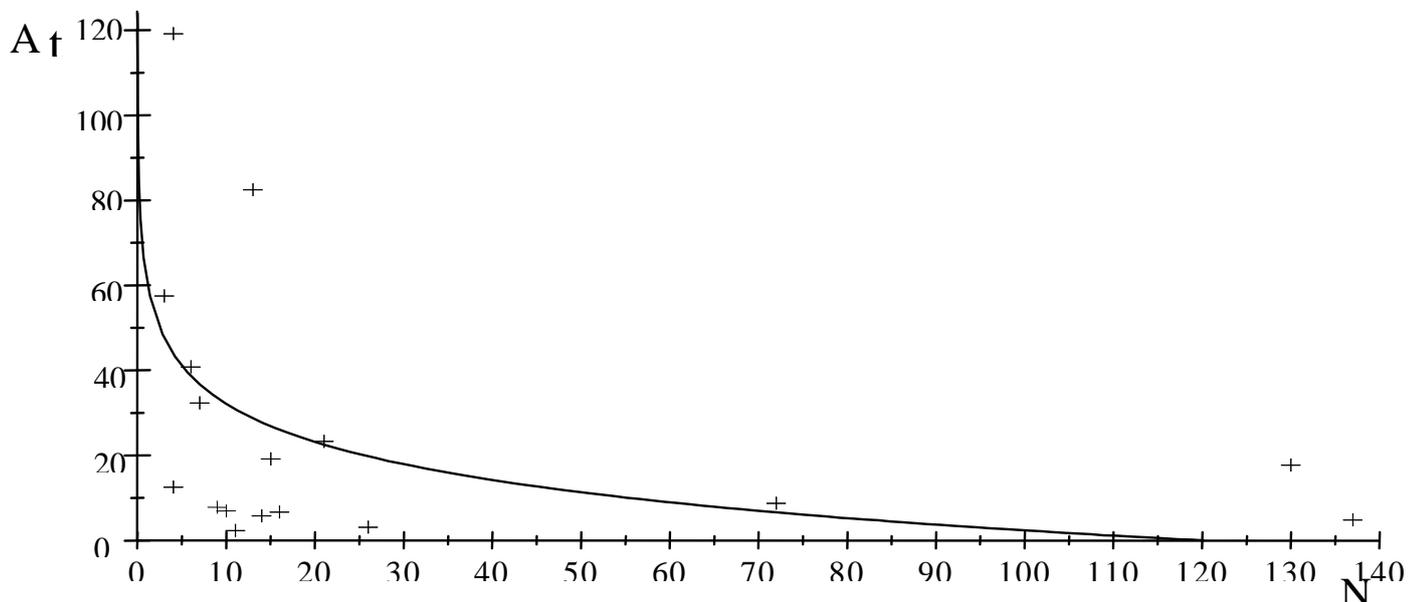
- on observe que le nombre d'analyses (par tranche de 10.000 tonnes ) décroît avec le nombre de producteurs de tomates par OP/SC. Ainsi, les OP/SC ne semblent pas renforcer leurs contrôles par un plus grand nombre d'analyses de résidus lorsque le nombre de producteurs augmente.

Les grandes OP/SC n'utilisent pas ce dispositif pour assurer le bon fonctionnement du groupe. Ce résultat indique que les petites OP/SC effectuent un nombre d'analyses de résidus de pesticides proportionnellement plus important que les grandes OP/SC. Une interprétation possible de ce résultat est que les petites OP/SC ont des systèmes internes de contrôle de la qualité sanitaire (suivi technique et contrôle des bonnes pratiques agricoles) moins développés et qu'elles compensent en procédant à plus d'analyses que les grandes OP/SC.

Une interprétation complémentaire pourrait être faite en distinguant au sein des analyses de résidus, les multi et les mono-résidus. Nous avons montré précédemment que les analyses mono-résidus sont effectuées par un petit nombre d'OP/SC et notamment par les plus grandes d'entre elles et que leur mise en œuvre témoigne d'une démarche de contrôle plus raisonnée et donc plus efficace. Une pondération différente des analyses mono-résidus atténuerait sans doute le contraste mis en évidence dans la courbe ci-dessous ;

**Tableau 6 : Nombre d'analyses par tranche de 10 000 tonnes**

Source : Calculs sur la base des données collectées



At : Nombre d'analyses par 10.000 tonnes de l'OP/SC

N : Nombre de producteurs de l'OP/SC

- la surveillance des pratiques en production n'est pas plus ciblée lorsque le nombre de producteurs de tomate augmente. Aucun lien n'est en effet, observé avec le mode de définition du plan de contrôle, le contrôle des entrées et sorties de produits phytosanitaires, ou la certification Global GAP ;
- en revanche, la taille de l'OP/SC est liée positivement à la force des sanctions. On observe une stabilisation des sanctions autour de la valeur 3, ce qui correspond à des sanctions financières. Les types de sanctions 4 et 5 ne sont utilisés que par deux OP/SC, sans lien apparent avec le volume produit par l'OP/SC (le nombre de producteurs pour ces deux OP/SC est respectivement de 7 et 71 alors qu'il est de 137 dans l'OP/SC la plus grande) ;
- la probabilité de punition, qui multiplie la fréquence d'analyses par la force des sanctions, n'est pas corrélée au nombre de producteurs dans l'OP/SC. Ainsi, il semble que les producteurs des groupes les plus grands ont moins d'incitations à l'effort (de contrôle des résidus sur le produit).

On peut aussi tester l'effet taille en utilisant la variable "volume de production" de l'OP/SC.

L'utilité d'une telle variable est confirmée par nos entretiens avec les responsables des OP/SC et par le règlement de la Charte Nationale Tomate qui prévoit pour les contrôles de niveau 2, une analyse par tranche de 10.000 tonnes incomplète.

Les résultats du test sont identiques à ceux du test effectué avec la variable "taille" mesurée en nombre de producteurs.

On peut résumer de la façon suivante les résultats du test statistique entre la taille de l'OP/SC et son effort de contrôle :

- le nombre d'analyses de résidus augmente en valeur absolue avec la taille de l'OP/SC, mais diminue avec cette dernière lorsqu'on le ramène à une unité de volume : les "petites" OP/SC font donc proportionnellement plus d'analyses que les "grosses" OP/SC ;
- la surveillance des pratiques de production est indépendante de la taille de l'OP/SC ;
- les sanctions croissent avec la taille de l'OP/SC : les "grosses" OP/SC prennent donc des sanctions plus sévères que les "petites" ;
- enfin le risque de punition qui multiplie la fréquence des analyses (définie comme le nombre d'analyses par unité de volume) avec la force des sanctions, n'est pas corrélé à la taille de l'OP/SC.

#### **4-4- Conclusion de l'analyse statistique croisant les effets taille et clientèle avec l'effort de contrôle des OP/SC**

La surveillance de la qualité sanitaire (règles de contrôle et de sanction) varie au sein des OP/SC avec la taille de ces OP/SC et le type de clientèle :

- dans le cas de la clientèle française:

- o les analyses de résidus et les sanctions ne sont pas liées au type de clientèle ;
- o lorsque la taille de l'OP/SC augmente, les sanctions sont plus fortes mais les analyses de résidus proportionnellement moins fréquentes, ce qui ne permet pas de conclure sur le lien entre la taille de l'OP/SC et le risque de punition (fréquence d'analyses X force de la sanction).

Les petites OP/SC fournissent d'elles-mêmes un effort plus important en terme d'analyses. Cela peut être dû à la difficulté de mise en place de sanctions ou à une prudence liée à une maîtrise technologique éventuellement plus faible.

- dans le cas de la clientèle étrangère:

- o les grandes OP/SC ont tendance à plus exporter que les petites ;
- o malgré cela, comme nous l'avons déjà vu, les OP/SC les plus grandes effectuent relativement un plus petit nombre d'analyses. Ceci s'explique par le fait que les OP/SC françaises réalisent leur chiffre d'affaire essentiellement auprès d'une clientèle nationale.

# Discussion

## 1- Introduction

Comment interpréter le résultat relativement inattendu du moindre effort de contrôle des grandes OP/SC en termes d'analyse ? Comment poursuivre l'analyse ?

Plusieurs explications ou pistes de réflexion sont permises. Elles sont relatives aux imperfections ou à l'incomplétude de notre analyse.

Elles concernent :

- les caractéristiques des groupes et de leur clientèle ;
- l'effort de contrôle ou de prévention exercé par les structures en amont, au niveau de la production ;
- les enjeux de l'effort de contrôle pour la Charte et la nouvelle AOP.

Pour chacune de ces pistes de réflexion, nous ferons l'état des lieux de notre analyse actuelle. Nous développerons les points qui méritent approfondissement et nous suggérerons les moyens qui permettraient de réaliser une telle étude.

## 2- Caractéristiques des groupes et de leur clientèle : affiner l'analyse

L'effort de contrôle des OP/SC qui fait l'objet de notre analyse, est, rappelons-le, centré sur les contrôles "volontaires" qui se rajoutent aux contrôles "obligatoires" imposés par la Charte. Deux variables ont été introduites jusqu'ici pour expliquer l'effort de contrôle volontaire au sein des OP/SC : la taille du groupe et la clientèle.

En définissant plus finement ces deux variables, il nous semble possible d'aller plus loin dans notre analyse de l'effort de contrôle volontaire des OP/SC.

La variable "taille" du groupe a été définie de façon simple, en mobilisant les variables "nombre de producteurs" et "volume commercialisé". Ces deux proxies de la taille du groupe se sont d'ailleurs avérées relativement interchangeables, dans la mesure où elles conduisaient aux mêmes résultats statistiques. Quelques caractéristiques d'hétérogénéité ont été introduites dans le questionnaire. Ces autres "proxies" de la taille du groupe sont également importantes pour comprendre l'effort de contrôle dans le groupe et font l'objet d'une réflexion théorique.

L'information récoltée montre (voir tableau ci-dessous) qu'il existe une forte hétérogénéité inter-groupes relative à la taille du producteur moyen (variation de 200 à 1 000 t) et au poids relatif du sous-groupe cultivant de la tomate (contraste entre groupes spécialisés et groupes diversifiés).

**Tableau 7 : Hétérogénéité structurelle entre OP/SC de la Charte Tomate**

Source : Calculs sur la base des données collectées

	<b>Volume de tomates (kt)</b>	<b>Dimension du groupe producteur de tomates</b>	<b>Poids du sous-groupe tomate au sein OP/SC</b>	<b>Taille moyenne du producteur de tomate</b>
	G: > 20 M: 6-13 P: < 4	G: > ou >> 20 M: 10-15 Club: < 7	Dom: > 85 % Maj: 45-67% Min: < 30%	G: 1000 t M: 600 t P: 200 t
<b>5OP/SC</b>	Gros	Grande/très Grande	Dominant	Moyen ou gros
<b>1OP/SC</b>	Gros	Grande	Minoritaire	Moyen
<b>1OP/SC</b>	Moyen	Club	Dominant	Gros
<b>3OP/SC</b>	Moyen	Moyenne	Majoritaire	Moyens ou gros
<b>5OP/SC</b>	Petit	4 clubs, 1 moyenne	Minoritaire	Moyen ou gros
<b>4OP/SC</b>	Petit	2 clubs, 2 moyenne	Minoritaire	Petit

Cette information demanderait cependant à être précisée pour pouvoir faire l'objet d'un traitement statistique. Elle doit également être complétée pour mettre en évidence l'hétérogénéité intra-groupe. On peut chercher notamment à identifier les caractéristiques de taille et de spécialisation des membres actuels de l'OP (surface par type de serre, % de tomate, % de tomate en grappe, etc.). On peut aussi étudier les mouvements (entrées/sorties) de l'OP pour mieux comprendre en quoi la réduction de l'hétérogénéité des membres pour une meilleure cohérence de l'action collective, est un objectif important dans une OP et quelles sont les contraintes institutionnelles à une telle réduction (statut de l'OP, politique régionale, ...).

La variable "clientèle" a elle aussi été abordée de façon relativement simple en distinguant tout d'abord la clientèle à l'export de la clientèle sur le marché domestique de loin le marché dominant, puis en distinguant au sein de ces deux marchés les clientèles réputées les plus exigeantes :

- Angleterre (pour la clientèle à l'export) ;
- MDD ou industrie sur le marché domestique.

La dichotomie (export/domestique) est discutable au regard des exigences sanitaires. Il y a sur le marché domestique des clientèles au moins aussi exigeantes que certaines clientèles à l'export. De même, il y a à l'export une grande variété d'exigences qui ne sont d'ailleurs pas forcément faciles à hiérarchiser : il en est ainsi des clientèles dont les exigences portent prioritairement sur les analyses de résidus (Allemagne par exemple) et d'autres pour lesquelles l'effort de contrôle sanitaire doit porter avant tout en amont sur les pratiques agricoles.

D'autres proxies peuvent donc être construites pour refléter le niveau d'exigences auquel doit répondre une OP/SC. Nous proposons (à discuter) une proxy de synthèse construite à l'aide des quatre critères suivants affectés d'un poids binaire (1 ou 0):

- exportation vers l'Allemagne avec LMR inférieure à la réglementation UE ;
- MDD ;
- certification Global GAP ;
- vente à l'industrie de quatrième gamme.

En additionnant les valeurs (1 ou 0) pour ces quatre critères de qualité sanitaire, selon qu'ils sont ou non pris en compte par l'OP/SC, on obtient pour la variable de synthèse, des valeurs qui varient entre 0 et 4.

**Tableau 7 : Type d'OP/SC de la Charte Tomate et niveau d'exigence de la clientèle**

Source : Calculs sur la base des données collectées

	Taille du groupe		Hétérogénéité inter-groupe		Clientèle
	Volume tomates (kt)	Dimension du groupe producteur de tomates	Poids du sous-groupe tomate au sein OP/SC	Taille moyenne du producteur de tomates	Exigences de la clientèle
	G: > 20 M: 6-13 P: < 4	G: > ou >> 20 M: 10-15 Club: < 7	D: >85 % M: 45-67% M: < 30%	G: 1000 t M: 600 t P: 200 t	H: 3-4 M: 1-2 B: 0
<b>5OP/SC</b>	Gros	Grande/très Grande	Dominant	Moyen ou gros	<i>Hautes</i>
<b>1OP/SC</b>	Gros	Grande	minoritaire	Moyen	<i>Hautes</i>
<b>1OP/SC</b>	Moyen	Club	Dominant	Gros	<i>Hautes</i>
<b>3OP/SC</b>	Moyen	Moyenne	Majoritaire	Moyens ou gros	<i>Diverses</i>
<b>5OP/SC</b>	Petit	4 clubs, 1 moyenne	minoritaire	Moyen ou gros	<i>Moyennes</i>
<b>4OP/SC</b>	Petit	2 clubs, 2 moyenne	minoritaire	Petit	<i>Basses</i>

La distribution des OP/SC selon cette variable d'exigence sanitaire, fait apparaître, comme l'on peut s'y attendre, une certaine correspondance avec la taille du groupe (volume et nombre de producteurs). Cette correspondance est moins flagrante lorsque l'on prend en compte les variables d'hétérogénéité (poids du sous-groupe tomate et taille du producteur moyen de tomate).

La collecte de l'information permettant de mieux définir les caractéristiques du groupe (hétérogénéité intra et inter groupe, caractéristiques individuelles) et la variable clientèle, nécessitent un complément d'enquête auprès des OP et des OP/SC et auprès de quelques Institutions (Comité de Bassin, Fédération Régionale des Coopératives, ...).

### 3- Effort de contrôle sur la production : une piste prometteuse

L'effort de contrôle s'applique également et parfois principalement, en amont, au niveau de la production. Ceci est vrai surtout pour les grandes structures qui, de l'avis de nos interlocuteurs, ont mis en place un système de contrôle interne relativement efficace permettant de diminuer les coûts de contrôle au stade final du produit. Cet effort de contrôle en amont ne peut donc être ignoré si l'on cherche à expliquer l'effet "taille du groupe" sur l'effort de contrôle des membres du groupe.

Dans notre enquête il n'a pas été complètement ignoré mais n'a pas non plus fait l'objet d'une enquête très approfondie. Les résultats obtenus se sont avérés par ailleurs décevants :

- observations manquantes ;
- réponses imprécises ;
- test négatif pour les deux ou trois indicateurs de contrôle en amont qui ont pu être testés (cahiers d'entrées/sorties du local phyto, justification des traitements, ...).

La pertinence des indicateurs utilisés a été discutée avec nos interlocuteurs au vu des résultats obtenus. Il est alors apparu souhaitable de se focaliser plutôt sur les moyens humains du contrôle interne (responsable qualité et technicien de production notamment), avec l'idée sous-jacente que le contrôle de l'effort en amont serait d'autant plus efficace que les moyens humains seraient mieux organisés.

Les acteurs clés de ce contrôle interne sont le responsable qualité de la structure et les techniciens des OP et OP/SC.

Le responsable qualité est principalement en charge du management de la qualité des produits au niveau de la station de conditionnement, mais il est souvent investi de la fonction de contrôle interne de la conformité des producteurs aux standards de qualité lorsque ceux-ci s'appliquent aux Bonnes Pratiques Agricoles (CCP, Agriconfiance, Global Gap, Charte Nationale Tomate, ...).

Le responsable qualité, qui est d'abord affecté au contrôle et au management de la qualité des produits, n'a pas toujours une bonne connaissance des processus de production et a parfois peu de liens avec la production. C'est le cas notamment lorsque le conditionnement et la mise en marché des produits de l'OP sont effectués par un partenaire extérieur à l'OP, lorsque certains membres de l'OP/SC ont des systèmes diversifiés (abris plastique, autres cultures que tomate et concombre) ou dans le cas extrême, lorsque l'OP/SC n'est qu'un simple bureau de centralisation des factures, la production étant commercialisée individuellement par les membres de l'OP/SC.

En revanche, lorsque la tomate est conditionnée chez le producteur (tomate grappe), ou lorsqu'une procédure de contrôle interne collectif des bonnes pratiques agricoles est imposée par un standard (Global Gap option 2) ou par la structure collective (structure avec forte marque commerciale), le responsable qualité acquiert une meilleure connaissance des producteurs.

Cette connaissance sera d'autant mieux facilitée qu'une bonne coordination fonctionne entre le responsable qualité et le technicien en production. Cette coordination sera notamment fonction du type de service technique existant au niveau de l'OP : technicien intégré à l'OP travaillant en partenariat avec la structure collective ou contracté de façon individuelle par un ou des producteurs de l'OP. Le technicien appartient dans ce cas à des structures du type CETA, Chambre d'Agriculture, structure privée de conseil ou de fournitures d'intrants (auxiliaires notamment).

On notera au passage que l'externalisation d'une partie du service technique est chose courante dans les OP ayant un service technique "de qualité". La présence de quelques conseillers extérieurs n'est donc pas un signe de moindre cohérence, bien au contraire, dès lors qu'il existe un service de base intégré.

La coordination avec le responsable qualité sera également conditionnée par le partage des tâches entre ces deux acteurs. Il est en effet admis que pour obtenir un résultat optimal du contrôle, le conseil et le contrôle ne peuvent être effectués par une même personne. Si l'on applique à une OP ce principe qui fait l'objet d'une normalisation internationale pour les organismes de contrôle (norme 45011), il faut alors s'interdire de déléguer la tâche de contrôle au technicien de production, dont le rôle est essentiellement un rôle de conseil et d'accompagnement du producteur.

La mise en place d'un contrôle interne suppose alors l'intervention d'une personne spécialisée. C'est une des raisons qui a conduit à la mise en place de responsable qualité dans les OP/SC. Le respect du partage des tâches entre conseil et contrôle permet de caractériser l'efficacité du contrôle interne et peut servir d'indicateur dans une caractérisation de l'effort de contrôle en amont.

La séparation des tâches de contrôle et de conseil ne signifie pas pour autant l'absence de communication entre le conseiller et le contrôleur. Le responsable qualité a en effet besoin, pour interpréter les résultats du contrôle, d'une information privée détenue par le producteur et bien souvent par le technicien.

Pour que le contrôle soit efficace, il est dès lors souhaitable qu'il existe une certaine "connivence" entre le responsable qualité et le producteur et/ou le technicien. Cette connivence est d'autant plus souhaitable que le responsable qualité a en charge d'autres tâches que le seul contrôle en production. Il est aussi le lien entre la clientèle, la station et la production et il sera donc d'autant plus efficace qu'il existe une bonne transmission des informations entre ces trois stades.

Plusieurs facteurs viennent ainsi déterminer la qualité du contrôle interne :

- existence d'un responsable qualité ;
- existence d'un standard de Bonnes Pratiques Agricoles avec procédure de contrôle interne collectif ;
- existence d'une forte marque commerciale ;
- OP intégrée ou en partenariat commercial ;
- type de culture de tomate ;
- existence d'abris plastique ;
- existence ou non d'un technicien intégré à la structure collective ;
- affectation ou non du technicien au contrôle interne.

Sur la base de ces critères, on peut apprécier la qualité du lien entre les deux services et donc la qualité du contrôle interne en amont. On rejoindrait ainsi les intuitions que l'on peut avoir à dire d'expert. Par exemple, on peut s'attendre à ce que la qualité du lien soit plus élevée lorsque le technicien est intégré à la structure (technicien interne) et lorsqu'il existe un responsable qualité à part entière appartenant à la structure (OP ou réunion d'OP). Inversement, l'externalisation totale de la fonction "conseil technique en production" peut refléter l'absence de consensus au niveau collectif quant à la prise en charge d'un technicien en interne. Elle n'est généralement pas favorable à une bonne cohérence de l'ensemble et en particulier à la mise en place d'un système de management de la qualité.

Poursuivre notre travail en cherchant à évaluer l'effort de contrôle amont, conduirait à se situer au niveau des OP, niveau pertinent pour la construction du service technique, même s'il existe parfois le niveau supérieur de la Structure de Commercialisation (SC) où s'établissent des règles communes à observer et où se coordonnent les services techniques des OP.

L'OP étant la nouvelle unité d'analyse, la taille de notre population augmenterait de  $N = 18$  à  $N = 27$  ou  $34$  si l'on rajoute les OP concombre et les OP tomate qui ne sont pas dans la Charte, ce qui aurait l'avantage de faciliter l'utilisation de méthodes économétriques plus robustes que les simples corrélations utilisées jusqu'ici.

## Bibliographie

- Codron, J.M., Grunert, K., Giraud-Heraud, E., Regmi, A. and Soler, L.G. (2005a). Retail sector responses to changing consumer preferences: the Euroreans experience. In Regmi, A. (ed.), Gehlar, M. (ed.). *New directions in global food arkets*, US Department of Agriculture, Economic Research Service; Washington (USA). 02. 32.46
- Codron, J.M., Giraud-Heraud, E. and Soler, L.G. (2005b). Minimum quality standards, premium private labels, and European meat and fresh produce retailing. *Food Policy* 30: 270.283.
- Cook, M. (1995). The future of US agricultural cooperatives. A Neo-Institutional approach. *American Journal of Agricultural economics*. 77. 1153.1159
- European Commission. (2006). Special Eurobarometer. 238/Wave 64.1 “Risk Issues”
- European Fresh Produce Association. (2008). Freshfel activity report. June 2007-May 2008. Brussels (BEL). Freshfel Europe. 42 p.
- Gibson C.C., Williams, J.T. and Ostrom, E. (2005). Local enforcement and better forest. *World Development* 33: 273.284.
- Hendrikse, G. and Bijman, J. (2002). On the emergence of new growers associations: Self selection versus countervailing power. *European Review of Agricultural Economics*. 2. 255.269
- McCarthy, N., Sadoulet, E. and de Janvry, A. (2001). Common pool resource appropriation under costly cooperation. *Journal of Environmental and Economic Management* 42: 297.309.
- Olson, M. (1965). *The logic of collective action: Public goods and the Theory of Groups*. Harvard University Press. Cambridge (USA) and London (UK). 186 p.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: the evolution of institutions for collective action*. New York: Cambridge University Press.
- Poteete, A.R. and Ostrom, E. (2008) Fifteen years of empirical research on collective action in natural resource management: struggling to build large-N databases based on qualitative research. *World Development* 36:176.195.
- Rouviere, E. and Bignebat, C. (2008). Collective voluntary program to food safety: the import industry of fresh produce in France. Mimeo INRA-MOISA, Montpellier.

Sirieix, L., Salançon, A. and Rodriguez, C. (2008). Consumer perceptions of vegetables resulting from conventional field or greenhouse agricultural methods. Working Paper INRA-MOISA. Montpellier. 22 p.

Staatz, J. (1987). Farmers incentives to take collective action via cooperatives: a Transaction Cost Approach. In Royer, J., (ed.). Cooperative Theory: new approaches. US Department of Agriculture, ACS Service Report. 18. 87.107

Winfrey, J. and McCluskey, J. (2005). Collective reputation and quality. American Journal of Agricultural Economics.

# Liste des publications de l'UMR MOISA (CIHEAM, CIRAD, INRA, IRD, MONTPELLIER SUPAGRO)

## Série Cahier de recherche

- n° 2009 - 06 **Les stratégies de contrôle de la qualité sanitaire dans les Organisations de Producteurs adhérant à la charte nationale "Tomate de France"**. Bouhsina Z., Codron J.M., Cordier E, Soubeyran R. - Montpellier UMR MOISA, 2009 - 35 p. - 15 €
- n° 2009 - 05 **La experiencia de hacer la cocina. (Edition Espagnol)** - Marcombes G., Sirieux L., Contreras J. - Montpellier UMR MOISA, 2009 - 64 p. - 15 €
- n° 2006 - 04 **Coordination et qualité dans les filières agricoles du Sud.** Egg J ., Moustier P., Tallec F. - Rapport final du projet INRA/CIRAD - Montpellier UMR MOISA, 2006 - 91 p. - 25 €
- n° 2006 - 03 **Dynamiques des entreprises agroalimentaires (EAA) du Languedoc-Roussillon : évolutions 1998-2003.** Couderc JP., Aurier Ph., d'Hauteville F., Sirieux L. - Programme de recherche PSDR 2001-2006 - INRA, Région Languedoc-Roussillon - Montpellier UMR MOISA, 2006 - 176 p. - 14 €
- n° 2005- 02 **Appropriation des dispositifs de reconnaissance dans l'agriculture familiale du sud-brésilien.** Desplobins G. - Programme INRA-CIRAD 2002-2004 en partenariat avec l'UFSC - Montpellier UMR MOISA, 2005 - 200 p. - 30 €
- n° 2002 - 01 **Les produits agroalimentaires régionaux. Approches théoriques et résultats d'études.** Sirieux L., Fort F., Remaud H. - Séminaire de recherche AgroM. - Montpellier UMR MOISA, 2002 - 47 p. - 25 €

## Série Etudes

- n° 2009 - 12 **Changements organisationnels, traçabilité, technologies de l'information et de la communication : le cas des caves coopératives viti-vinicoles du Languedoc-Roussillon.** Salançon A., Baillette P., Fallery B., Rahali N. - Montpellier UMR MOISA, 2009 - 80 p. - 15 €
- n° 2007 - 11 **Vulnérabilité des régions euro-méditerranéennes productrices de fruits et légumes frais et transformés, dans un contexte de libéralisation internationale; Vulnerability of euro-mediterranean regions producing fresh and processed fruits & vegetables, in a context of international liberalization. (Edition bilingue Français/Anglais)** - Rastoin JL., Ayadi N., Montigaud JC. - Montpellier UMR MOISA, 2007 - 92 p. - 15 €
- n° 2005 - 09 **Les plates-formes logistiques fruits et légumes et la distribution : le cas du sud-est de la France.** Montigaud JC, Martinez R., Schmitt C. - Montpellier UMR MOISA, 2005 - 48 p. - 20 €
- n° 2005 - 08 **La traçabilité : définitions, réglementation, objectifs, technologies.** Salançon A., Nanni E., Montpellier UMR MOISA, 2005 - 60 p. - 30 €
- n° 2005 - 07 **Nouvelles technologies de l'information et de la communication et développement des entreprises agroalimentaires : le cas du Languedoc-Roussillon.** Salançon A. - Montpellier UMR MOISA, 2005 - 70 p. - 30 €
- n° 2005 - 06 **Les filières fruits et légumes en Jordanie : aperçu sur structures, fonctionnement et perspectives.** Montigaud JC., Guillaud J., Courcier R., Peyre A. - Montpellier UMR MOISA, 2005 - 60 p - 25 €
- n° 2004 - 05 **Les places de marché ouvertes en fruits et légumes : priorité à la fonction de facilitation des transactions.** Codron JM., Le Bocq A., Baritoux V. - Montpellier UMR MOISA, 2004 - 92 p. - 50 €
- n° 2004 - 04 **Les filières fruits et légumes frais au Liban : structures, fonctionnement et perspectives.** Montigaud JC., Sabra R., Chahine H., Henri P. - Montpellier UMR MOISA, 2004 - 60 p. - 25 €
- n° 2003 - 03 **Mondialisation des échanges et création de valeur dans le système agroalimentaire du Languedoc-Roussillon.** Fort F., Rastoin JL., Remaud H., Tozanli S. - MESAR - Montpellier UMR MOISA, 2003 - 169 p. + annexes sur CD - 100 €
- n° 2002 - 02 **L'OCM fruits et légumes dans le sud-est de la France : une tentative de bilan.** Montigaud JC., Rio P., Martinez R. - Montpellier UMR MOISA, 2002 - 72 p. - 18 €
- n° 2001 - 01 **La consommation de vin en France: comportement, attitudes et représentations; résultats d'enquête ONIVINS/INRA 2000; évolutions 1980-2000 et projections 2010.** D'Hauteville F., Laporte JP., Morrot G., Sirieux L. - Montpellier UMR MOISA, 2001 - 78 p. - 50 €

## Hors série

- 2008 **Les nouvelles figures des marchés agroalimentaires: apports croisés de l'économie, de la sociologie et de la gestion.** Chiffolleau Y., Dreyfus F., Touzard J.M., coord. - Actes des Journées du GDR-CNRS "économie & sociologie", Montpellier Campus AgroM.-INRA, 2006/03/23-24 - Montpellier INRA-UMR Innovation/UMR Moisa, 2008 - 195 p.
- 2005 **Recherches doctorales en économie et gestion agricole, agroalimentaire et rurale.** Boisson JM., Miclet G., Rastoin JL., Amblard L. - Montpellier UMR MOISA, 2005 - 455 p. - 40 €
- 2002 **Marchés, Filières et Systèmes Agroalimentaires en Europe.** Miloszyk S., Achehaifi J., El Maslouhi Y., Rastoin JL. - Montpellier UMR MOISA/AgroM/IAM, 2002 - 213 p. - 35 €

## UFR\* Sciees économiques, sociales et de gestion (AGRO. M, INRA Montpellier)

### Série Etudes et Recherches

- E.R. 113 **L'exemple d'une reconquête du marché fruitier autour de la diffusion d'une nouvelle variété : le cas "Cripps Pink - Pink Lady®".** Chazoule C. - Montpellier INRA-ESR, 2000 - 70 p. - 16,77 €
- E.R. 112 **Les structures et politiques agricoles d'Europe centrale sous fortes contraintes sociales et budgétaires : quelles transitions vers l'intégration européenne?.** Pouliquen A. - Montpellier INRA-ESR, 2000 - 58 p. - 13,72 €
- E.R. 111 **About the Organisation of Agrarian Innovations.** Bachev H, Labonne M. - Montpellier INRA-ESR, 2000 - 33 p. - 9,91 €
- E.R. 110 **Distorsions et compétitivité dans l'agriculture roumaine : le cas des grandes cultures.** (*Edition bilingue Français/Roumain*) - Fintenu G, Labonne M, Popa C. (collab.) Radu C. (collab) Radu M. (collab) - Montpellier INRA-ESR, 1999 - 42 p + annexes - 22,87 €
- E.R. 109 **Institutions et territoires : vers un renouvellement des politiques publiques ? Les interventions des Départements et des Régions dans le secteur agricole.** Berriet-Sollic M. - Montpellier INRA-ESR, thèse, 1997 - 495 p (*épuisé, consultable en bibliothèque*).
- E.R. 108 **Les comportements d'épargne des ménages ruraux. Spécification d'un modèle dynamique et estimation sur données d'enquêtes (Java-Indonésie).** Dury S. - Montpellier INRA-ESR, thèse, 1997 - 177 p. + annexes. (*épuisé, consultable en bibliothèque*)
- E.R. 107 **Les stratégies patrimoniales des travailleurs indépendants en vue de la retraite.** Dubois-Lambert A. - Montpellier INRA-ESR, thèse, 1997 - 351 p - 36,59 € (*épuisé, consultable en bibliothèque*).
- E.R. 106 **Le marché mondial de la banane : OCM contre OMC.** Rastoin JL, Loeillet D. - Montpellier INRA-ESR, 1996 - 65 p - 18,29 €
- E.R. 105 **Les stratégies d'approvisionnement de la grande distribution en produits frais : le cas des fruits de contre saison.** Codron JM. - Montpellier INRA-ESR, 1996 - 40 p. - 12,20 €
- E.R. 104 **Accord d'association Hongrie - U.E. : impact de l'ouverture du marché communautaire sur l'exportation agro-alimentaire hongroise.** Duponcel M. - Montpellier INRA-ESR, 1996 - 73 p. - 22,87 €
- E.R. 103 **Fondements de l'économie des AOC et construction sociale de la qualité : l'exemple de la filière viti-vinicole.** Boulet D, Bartoli P. - Montpellier INRA-ESR, 1995 - 128 p. - 22,87 €

### Série Notes et Documents

- N.D. 112 **Instruments économiques de politique environnementale et choix technique du pollueur : le traitement des eaux résiduaires dans l'industrie de vinification.** Farolfi S, Tidball M. - Montpellier INRA-ESR, 1999 - 37 p. - 12,20 €
- N.D. 111 **Recherche en consommation alimentaire.** Aurier P. (éd.) - Montpellier INRA-ESR/Agro., 1999.
- N.D. 110 **Les plates-formes logistiques spécialisées fruits et légumes : le cas de Samazan.** Montigaud JC. - Montpellier INRA-ESR, 1999 - 40 p. - 12,20 €
- N.D. 109 **Mondialisation et géostratégies agroalimentaires.** Rastoin JL. (éd.) - Actes du colloque AIEA2/SFEA, Montpellier, 1997/12/11-12 - Montpellier INRA-ESR/Agro., 1998 - 526 p. - 76,22 €
- N.D. 107 **Grande distribution alimentaire: Vol. 1 : Intégration verticale et filières. Organisation, performance, innovation; Vol. 2 : Distribution moderne et réglementation. Relations avec l'amont.** Codron JM., D'Hauteville F., Green R. (éds) - Actes du colloque SFER, Montpellier, 1997/05/22-23 - Montpellier INRA-ESR/Agro, 1998 - 2 vol. - 746 p. (*épuisé, consultable en bibliothèque*).
- N.D. 106 **Recherche en distribution alimentaire.** D'Hauteville F. - Montpellier INRA-ESR, 1997 - 27 p. - 16,77 €
- N.D. 105 **Eléments sur les incitations pour une gestion durable des forêts.** Houssard C. - Montpellier INRA-ESR, 1998 - 81 p. - 24,39 €

### Hors série

**Domestiquer le végétal. Construction et appropriation des techniques.** Byé P. - Montpellier INRA-ESR, 1998 - 207 p. - 19,06 €

**Transition et compétitivité en Bulgarie : le cas des fruits et légumes dans la vallée de la Struma.** (*Edition bilingue : Français/Bulgare*) - Labonne M, Trendafilov R. - Montpellier INRA-ESR, 1997 - 142 p. - 22,87 €

\* L'UFR est remplacée par les UMR (Unité Mixte de Recherche) LAMETA et MOISA qui incluent de nouveaux partenaires.

# BON DE COMMANDE PURCHASE ORDER ORDEN DE PEDIDO

<b>A retourner à / Return to / Enviar a :</b> <b>UMR MOISA</b> <b>Montpellier SupAgro - INRA</b> <b>Service des Publications</b> <b>Gérard Desplobins</b> <b>2, place Pierre Viala</b> <b>34060 Montpellier Cedex 2</b> <b>Tel. / Phone : 33.(0)4.99.61.23.25</b> <b>Fax : 33.(0)4.67.63.54.09</b> <b>E-mail : pubmoisa@supagro.inra.fr</b>	<b>Adresse de livraison / Send to / Dirección :</b>
--	---

<b>Auteur Author Autor</b>	<b>Titre Title Título</b>	<b>Prix unitaire Unit price precio unitario</b>	<b>Quantité Copies Cantidad</b>	<b>Total</b>
Z. Bouhsina, J.M. Codron, E. Cordier, R. Soubeyran	Les stratégies de contrôle de la qualité sanitaire dans les Organisations de Producteurs adhérant à la charte nationale "Tomate de France".	15 €		

Date :  
Fecha :

Signature :  
Firma :

Paiement à la commande par chèque bancaire ou postal à l'ordre de M l'Agent Comptable Secondaire de l'INRA.  
Delivery upon receipt of payment : cheque to "M l'Agent Comptable Secondaire"  
Pago al encargo por cheque bancario o postal a la orden de Sr Agente Contable Secundario de la INRA.