

Système de casiers à distribution automatique – fonctionnement et conditions d’implantation

UNION LEMANIQUE DES CHAMBRES D’AGRICULTURE

Rédacteur : Edouard GUYOT (CA01) et Fabien WEGMULLER – 27/09/17

Depuis bientôt une dizaine d’années, on voit émerger des systèmes de distribution automatiques de produits fermiers. Que ce soit sous forme de casiers ou de fontaines (lait), payables en espèce ou par carte, ces nouveaux systèmes reposent sur un fonctionnement nettement différent des marchés « classiques » ou de la vente en magasin. Sous de nombreux aspects, ces nouveaux modes de commercialisation peuvent s’avérer avantageux, mais ils impliquent un investissement important (en réflexion, en matériel et en organisation) afin d’être rentables.

Nous proposons ici d’étudier les freins et les leviers au développement de ces nouveaux modes de vente. Ce document comprend la liste des pré-requis et incontournables identifiés ainsi que la modélisation financière d’une petite unité de distribution. Enfin, vous trouverez une liste des avantages et inconvénients de ce mode de distribution ainsi que des conditions de réussite en terme d’implantation, de fonctionnement, et d’infrastructure. En annexe de ce document, vous trouverez pour illustration une analyse territoriale pour évaluer les potentiels d’implantations dans le contexte urbain genevois «

I- Prérequis et incontournables

La localisation

La localisation du distributeur est hautement stratégique. A l’instar des autres modes de commercialisation (magasins, marchés), l’emplacement définit grandement le potentiel de vente. Il est, par conséquent, important d’étudier en amont de tout projet, la fréquentation d’un site, l’accessibilité du lieu, la distance d’approvisionnement, le vandalisme, la concurrence directe et la clientèle cible.

- a. **La fréquentation** se définit par le nombre de clients potentiels passant régulièrement à proximité de l’automate. Certaines infrastructures du territoire peuvent être hautement stratégiques pour ce type d’installation telles que les grands axes routiers et les lieux publics très fréquentés (gares, place de centre ville).
- b. **L’accessibilité au lieu est fondamentale** pour convaincre les clients de revenir suite à leur expérience d’achats. Il est, par conséquent, pour les sites accessibles en voiture, primordial de disposer de plusieurs places de parking et un accès en voiture sécurisé. Concernant les secteurs de transit tels que les gares, les automates doivent être en mesure de répondre à l’empressement des voyageurs en étant situés sur leur passage tout en étant facilement accessibles pour les ravitaillements.

c. La distance d'approvisionnement ou à la zone de stockage (chambre froide / cellier) joue un rôle plus important que dans d'autres modes de commercialisation. La capacité de stockage ne doit pas être négligé (où l'approvisionnement peut se faire en plus gros volume et donc de manière plus fréquente). Plus le temps de trajet pour l'approvisionnement est court, plus l'astreinte pour le producteur est moindre. Dans la pratique, on constate que beaucoup de ces systèmes de distribution sont situés sur l'exploitation ou dans un rayon de quelques kilomètres de celle-ci (une dizaine généralement) et rarement plus loin.

d. Le vandalisme constitue un réel risque pour le bon fonctionnement de l'installation. En effet, même en campagne, il est fréquent que les automates soient vandalisés, soit pour récupérer la caisse, soit purement gratuitement (tag). Il est important de relever qu'en milieu urbain la fréquentation des lieux expose d'avantage l'objet au vandalisme, notamment la nuit. Diverses mesures peuvent être entreprises pour freiner ce risque : caméra, paiement par carte bancaire, insérer l'automate dans des lieux fermés (portes automatiques).

e. La concurrence directe doit être évaluée en tenant compte des commerces existants à proximité afin de saisir un marché qui n'est pas déjà pris.

f. La clientèle cible définit la stratégie d'emplacements pour aller chercher ces acteurs potentiellement intéressés par ce type de distribution. Nous observons en pratique qu'aujourd'hui ce sont principalement des personnes souhaitant acheter des produits de qualité à la ferme qui se déplacent sur les lieux ou proches de l'exploitation. Par conséquent, l'offre des distributeurs se trouve essentiellement dans la zone péri-urbaine sur les centres d'exploitation. Néanmoins, au vu des avantages de ce mode de distribution, il pourrait être étendu au sein du milieu urbain en allant chercher des clients tels que :

- des familles avec enfants soucieuses de leur alimentation en positionnant l'automate proche des centres scolaires ou sur le chemin des écoles,
- des personnes aux horaires de travail irréguliers en le positionnant proche des hôpitaux, des entreprises 24/24,
- des personnes en manque de temps en l'insérant dans les gares et sur les axes du retour à la maison.

Les approvisionnements

Il apparaît que le bon fonctionnement et la rentabilité d'un automate sont étroitement liés à un ravitaillement approprié. Il est important, pour le client **que le dispositif propose une offre garnie et constante**. La fréquence répétée de casiers vides peut péjorer l'attrait de cet outil. Par conséquent, un approvisionnement quotidien est nécessaire et comporte pour le producteur une charge de travail supplémentaire. Selon la demande et le nombre de casiers à disposition, le réapprovisionnement peut être de 1 à 2 fois par jour à flux tendu selon la période de la journée.

Le fonctionnement type comporte 3 étapes :

- 1/ Tôt le matin : nettoyage des casiers, vérification de la fraîcheur des produits et tri des produits

2/ Tôt le matin : préparation des produits sous forme de paniers pour répondre à la demande de la journée (le conditionnement des produits permet de gagner du temps en salissant moins les casiers)

3/ Journée : approvisionnement des casiers. On notera que des solutions techniques existent, que ce soit pour garantir la fraîcheur ou pour gérer plus facilement les approvisionnements en continu (blocage des casiers réfrigérés si la température dépasse le seuil critique, alertes sms lorsqu'un certain nombre de casiers est vide ou consultation par sms de l'état des stocks).

Horaire d'ouverture et temps de travail

Le grand avantage du système de distribution automatique réside dans l'extension des horaires d'ouverture d'un magasin classique. Si certains systèmes fonctionnent 24h/24 et 7j/7, on s'aperçoit que la majorité des achats sont réalisés à **des heures clefs : fin de matinée ou fin d'après-midi en semaine, dimanche après-midi le week-end**. Ainsi, le souhait de la clientèle de pouvoir trouver des produits frais et locaux à toute heure et tous les jours apparaît être un nouveau besoin de notre société auquel les agriculteurs peuvent répondre grâce aux automates. Mais saisir ce nouveau marché n'est pas sans astreinte pour ces derniers.

Si le grand avantage, et l'une des principales raisons du développement de ce mode de commercialisation, est le gain de temps pour le producteur lors de la vente de ces produits, l'astreinte quotidienne 7/7 n'est pas à négliger. La clientèle peut très vite délaisser le distributeur en cas de rupture de stock ou de manque de fraîcheur des produits. Il est ainsi important que le producteur prévoie dans ses heures de travail du temps à consacrer au distributeur et ceci particulièrement en dehors des heures de travail conventionnelles lors de la forte demande (soir, week-end). Il est ainsi fréquent qu'une ressource humaine à temps partiel soit consacrée pour l'automate. Ainsi, contrairement à son nom, le système de distribution automatique ne dispense pas d'une charge de travail journalière d'une à deux heures pour le producteur et ceci tous les jours de la semaine. Comme évoqué plus haut, le temps de trajet entre l'exploitation et le site peut vite faire monter cette durée. C'est donc une astreinte à prendre en compte si le producteur veut exploiter la totalité du potentiel de vente de cet outil.

Enfin, il faut aussi prévoir un temps supplémentaire pour régler d'éventuels dysfonctionnements ponctuels (répondre à l'appel d'un client en cas de bug d'un casier, consulter le service après-vente en cas de panne, régler d'éventuels problèmes de transaction avec sa banque, etc...)

Au final, si l'aspect automatique suggère un gain de temps pour le producteur, celui-ci est à mesurer avec précaution. Un producteur passant d'un petit point de vente ouvert 2 journées de 8h dans la semaine à un distributeur automatique (entretenu et réapprovisionné tous les jours), ne constatera probablement pas de gain de temps. Il risque même de consacrer plus de temps à la commercialisation. Cependant, ses amplitudes horaires d'ouverture (et donc son chiffre d'affaires potentiel) seront nettement augmentées.

Les aménagements et les investissements annexes

Au-delà de l'investissement dans les casiers en tant que tel, il est important de prévoir et de chiffrer les investissements annexes, cruciaux pour la réussite du projet :

- Le local : bien que des casiers réfrigérés existent (pour la vente de produits carnés ou lactés par exemple), les légumes et les fruits, ou les œufs, sont souvent proposés au sein des distributeurs automatiques simples. Ces denrées alimentaires ne supportent pas les écarts de température importants. Il est nécessaire de prévoir un local pour accueillir les casiers (abris contre les intempéries, le froid et/ou le chaud). La fermeture de ce local ou non (porte automatique), tout comme son éventuelle climatisation, peuvent être envisagées mais constituent des dépenses supplémentaires. L'emploi d'infrastructures préexistantes peut représenter une source d'économie à ce niveau.
- La sécurisation du local : En plus d'une éventuelle porte automatique, capable de se fermer passée une certaine heure, l'implantation de caméras de surveillance permet de limiter les risques de vandalisme et donc de préserver l'investissement matériel. Dans les zones de forte fréquentation et en l'absence d'une présence à proximité (commerce), cette option doit être envisagée.

Monnayeur et système de paiement

Le système de paiement (espèces ou carte) peut s'avérer problématique lorsque non adapté ou lorsqu'il n'y a pas possibilité d'échanger de la monnaie à proximité (ex : distributeur de lait cru à la ferme à pièce uniquement). Toutefois, aujourd'hui des systèmes par carte bancaire existent et semblent les plus adaptés car :

- la carte s'impose progressivement (avec le développement du sans contact notamment) comme moyen de paiement dominant,
- permet d'éviter de stocker de l'argent dans l'automate et déminue ainsi le risque de vandalisme,
- économise du temps au producteur en lui épargnant de récolter et renflouer la monnaie de manière quotidienne,
- dans le cas d'une zone frontalière, semble judicieux compte tenu de la présence potentielle de 2 monnaies différentes.
- D'après le retour d'expérience d'un producteur, le nombre de ventes de son automate a passablement augmenté suite au recours à un système de paiement par carte.

Néanmoins, ce système de paiement comporte un coût supplémentaire. En effet, les banques réalisent un certain prélèvement sur chaque transaction (attention, ce prélèvement n'est pas le même selon les régions/pays et les banques). Ne connaissant pas forcément ce genre de système, elles ne proposent parfois pas de solutions adaptées. Une discussion, voire une négociation sur les tarifs prélevés, est fortement conseillée.

Gamme, format et type de produit

L'investissement dans les systèmes de distribution automatique étant bien plus lourd que pour d'autres modes de commercialisation lorsqu'on le ramène au volume mis en rayon (étal de marché ou de magasin), il est primordial de s'assurer un approvisionnement régulier et annuel du système. Ceci implique de réfléchir à la saisonnalité et/ou la conservation des produits proposés afin que le distributeur fonctionne toute l'année. Historiquement, les casiers sont apparus en France dans le nord-ouest et contenaient principalement des pommes de terre, produit de garde, qui permet une alimentation quasi annuelle du distributeur.

Les cas observés d'automate distribuent en majorité les produits de l'exploitation. Ainsi, plus la production est diversifiée, plus la gamme des produits de l'automate est large. Il est fréquent que des exploitations complètent leur offre avec d'autres produits de la région. La largeur de gamme constitue un argument de vente apparemment essentiel. Mais attention, le nombre de casiers étant limité, il faut veiller à ne pas trop étaler la gamme car on risque ensuite de réapprovisionner en permanence un ou deux items à la fois. Il est ainsi important avant d'installer un casier automate de définir la gamme souhaitée de produits à vendre tout au long de l'année et de dimensionner les tailles et le nombre des casiers en conséquence. Les expériences passées montrent qu'on a surestimé les besoins et l'intérêt du consommateur pour certains produits (lait cru notamment). Le choix des produits est donc important sachant que le nombre de casiers est limité. Néanmoins, les diverses dimensions de casiers rendent possible une vente diversifiée de paniers préremplis. Ces derniers peuvent se trouver sous les formes suivantes :

- **Les mono-produits** (des pommes 0.5 à 2 Kg, un chou, une salade, des œufs, ...)
- **Les produits associés** (un chou et deux poireaux, ail et oignons, ...)
- **Les produits thématiques** (légumes pour une soupe, mélange ratatouille, ...)
- **Les produits transformés** (soupe, légumes sous-vide pré-coupés, jus de fruits, ...)

Il apparaît essentiel dans les différents cas recensés qu'une attention particulière doit être portée à la qualité et la fraîcheur des produits. En effet, étant donné que les produits ne sont pas accessibles aux consommateurs avant leur achat et que ces derniers font entièrement confiance au producteur sur la base de ce qu'ils peuvent voir, il est extrêmement important que le panier corresponde à ce qu'ils aperçoivent. Contrairement à d'autres modes de commercialisation où les produits peuvent être choisis individuellement, l'automate nécessite que la clientèle accorde une plus grande part de confiance au producteur. Rompre cette confiance par des produits de mauvaise qualité ou peu frais péjorerait considérablement la pérennité de l'installation.

La communication

L'absence de personnel sur le site (en dehors des temps de réapprovisionnement, de nettoyage et de programmation) limite l'échange avec la clientèle. De plus, le principe de l'automatisation est surtout connu aujourd'hui pour des produits issus de l'industrialisation vendus dans des lieux impersonnels, type les quais de gare. Par conséquent, et tout particulièrement lorsque l'automate ne se situe pas sur le centre d'exploitation, il s'avère important d'accompagner ce dernier par **une stratégie de communication basée sur**

l'identité locale des produits et le sentiment de proximité au producteur pour toucher la fibre « locavore » des consommateurs. Cette communication peut prendre différentes formes : de la décoration artisanale, des panneaux expliquant l'exploitation, des photos, voire des vidéos.

Coût d'ouverture d'un casier

Du fait de la fréquence de réapprovisionnement, le nombre d'ouvertures de casiers par jour est limité. L'amortissement des investissements tout comme la rémunération du temps de travail, doit donc être rapportée à ce nombre d'ouvertures. La modélisation (page suivante) permet d'estimer la marge nette à réaliser par casier pour atteindre la rentabilité.

Compte tenu de ce coût d'ouverture fixe par casier, le bénéfice ne sera pas le même entre un casier dont le prix est fixé à 15€ et un casier à 2€. Dans ce contexte, la vente de format de taille conséquente (de type panier par exemple ou caisse de plusieurs kilos) est préférable. Attention cependant à rester dans la limite du cohérent en termes de quantité, notamment lorsque la clientèle n'est pas motorisée.

Pour finir sur toutes ces questions, un suivi et une écoute des clients permet d'adapter l'offre à la demande et donc d'optimiser le système. Des échanges directs au moment du réapprovisionnement, ainsi que des enquêtes auprès des clients, sont une manière de juger la pertinence de l'offre ainsi que son adéquation à la demande.

II-Modélisation d'un Système de Casier

Afin de modéliser un système de casier convenant à diverses productions (fruits, légumes, œufs, viande ou fromage), il est nécessaire de s'affranchir des coûts de production très variables de ces denrées. C'est pourquoi on calculera ici la marge nette à réaliser à chaque ouverture de casier (c'est-à-dire à chaque achat). L'amortissement des casiers ainsi que les charges de commercialisation étant détaillées ici, on entend par marge nette la différence :

Produit de la vente – Coûts de production (hors coûts de commercialisation)

On modélise donc un système de distribution de 40 casiers non réfrigérés avec un automate, situé à 10 km de l'exploitation.

Investissements	
distributeurs	20 000 €
1 automate (CB)	
Aménagements	
Local chalet bois (18 m ²)	14 000 €
Parking	
Communication	
Panneaux	1 000 €
Affiches et flyers	
Total	35 000 €
Amortissement / 5 ans	7 000 € /an
Amortissement / 7 ans	5 000 € / an

Estimation de la fréquentation et du nombre d'ouvertures (ou d'achats). On se base ici sur le témoignage de Catherine Tranchant, productrice de fruits et légumes dans le Maine et Loire ayant installé ce système.

On distingue 2 périodes :

Période « estivale » de mi-avril à mi-octobre (7 mois de 30 jours)

Durant ces mois, la gamme de produits est importante (fruits et légumes notamment) et on constate plus d'activité et de passage (loisirs).

32 ouvertures quotidiennes en moyenne.

A ce rythme, 2 approvisionnements par jour sont nécessaires.

Pour un temps de travail dédié de 1h30 au total.

Période « hivernale » de mi-octobre à mi-avril (5 mois de 30 jours)

Durant ces mois, la gamme est réduite (moins de choix) et les clients sont moins nombreux.

12 ouvertures quotidiennes en moyenne.

1 seul approvisionnement par jour est suffisant.

Temps de travail dédié 45 min au total.

Nombre d'ouvertures de casier	
Eté (7 x 30 x32)	6 720
Hiver (5 x 30 x 12)	1 800
total	8 520
Temps de travail	
Eté (7 x 30 x 1.5)	315 h
Hiver (5 x30 x 0.75)	157 h
Total	472 h
Coût de fonctionnement	
Temps de travail 472 h à 10 €/h	47 20 €
Essence 570 trajets à 1.96 € / trajet (7 L / 100km à 1.40 € en moy)	1 110 €
Electricité (éclairage automate)	200 €
Moyenne frais bancaire sur les couts de transaction (dont abonnement 160 € / an)	250 €
Total	6280 € / an

On obtient les seuils suivants de marge nette à réaliser en moyenne à chaque ouverture de casier pour atteindre le seuil rentabilité. Cette marge permet alors de couvrir le temps de travail, les charges de vente ainsi que l'amortissement du matériel et des aménagements.

Marge nette à dégager par casier	
Hypothèse amortissement sur 5 ans	1.55 €
Hypothèse amortissement sur 7 ans	1.30 €

Remarque : Dans cette modélisation, la part de prélèvement des banques sur chaque transaction n'est pas prise en compte, il convient donc de l'ajouter à la marge nette à dégager de chaque ouverture de casier.

On remarquera qu'une réduction de la distance à l'exploitation permet de réduire les coûts de transport ainsi que le temps de travail.