

## ***Internet et les sociétés de graines virtuelles (ou Internet au service des agriculteurs)***

Arnaud Diemer, Sara Dupont-Fauville  
ISAB (Institut Supérieur Agricole de Beauvais)

*Aux Etats-Unis, des investissements significatifs sont faits dans les systèmes d'informations, afin de créer des marchés virtuels et des systèmes de management approprié. Le fonctionnement de ces systèmes de coordination entre acteurs a pour support le réseau Internet. Ils offrent une plus grande flexibilité entre les acteurs qui peuvent communiquer en temps réel et à travers le monde entier.*

De nombreuses universités américaines ( Urbana Champaign, Columbia, Aimes...) ainsi que des consultants du monde agricole travaillent actuellement sur la création de valeur par l'information. Pour la première fois de son histoire, l'agriculteur serait en effet capable de lutter contre le fameux « *Technology Treadmill* » (en un mot, tout le monde se fait de l'argent dans l'agriculture sauf les agriculteurs). Pour cela, l'agriculteur doit apprendre à maîtriser la qualité de ses produits (traçabilité, cahier des charges, étiquetage...) et à communiquer à l'utilisateur final (stockeur, transformateur, distributeur ou consommateur) la valeur que lui apporte son produit.

Cette opportunité serait liée à deux innovations : l'émergence des biotechnologies et des cultures spécialisées, l'utilisation d'internet.

Avec l'arrivée des biotechnologies et des cultures spécialisées, l'agriculteur doit apprendre à penser différemment. Il ne doit plus raisonner à partir des surfaces emblavées (production et ventes suivant les opportunités du marché) mais en termes de qualité : "je cultive 80 hectares d'isoflavones". Etre fournisseur de cette qualité en s'introduisant sur des niches de marché est un nouveau métier. Les agriculteurs peuvent créer de l'information et des services pour leurs acheteurs en développant avec eux des relations personnalisées (voire contractualisées). Cela leur permettra d'identifier les besoins de leurs clients et de leur fournir une culture « sur mesure ». Avec Internet, l'agriculteur peut utiliser les capacités du réseau informatique afin de transmettre des informations en temps réel et dans le monde entier. Ce nouvel outil présente de nombreux avantages : il rompt avec l'isolement et l'inertie des exploitations agricoles (surtout aux Etats Unis), il améliore la communication sur la qualité des produits et stimule l'offre de produits adaptés aux besoins des clients (le coût reste très faible, le coût d'une communication internet !).

Pour appréhender ce nouveau contexte et optimiser la création de valeur, l'aide des chercheurs, des consultants et des experts sera précieuse pour les agriculteurs. Les Land Grant Colleges (Ecoles d'agriculture) ont pris une certaine avance en combinant leurs forces d'expertises. Trois sociétés de graines virtuelles se sont ainsi mises en place sur le réseau Internet : *IAg Guild of Illinois, e-market et net market*.

### **L'Ag Guild of Illinois**

L'Ag Guild of Illinois est née le 6 juillet 1999. C'est une société privée L.L.C. (Limited Liability Corporation) qui regroupe 34 agriculteurs (assisterait-on à une redécouverte du système coopératif par les agriculteurs américains ?). Pour son démarrage, elle a reçu un soutien financier du "checkoff" de soja d'Illinois (association des producteurs de soja dans l'Etat de l'Illinois : <http://www.ilsoy.org>).

Il n'y a pas de biens physiques (stockage commun, ni de capital), c'est une société virtuelle. Les agriculteurs composant la Guild paient un droit d'entrée (500 \$), engagent une partie de leur surface cultivable (au moins 200 acres) et offrent ensemble des cultures très spécifiques aux transformateurs. Cela leur permet d'associer leurs hectares sans les mettre en compétition. Un autre avantage de ce regroupement est de pouvoir offrir aux transformateurs un plus gros volume de production.

Un bureau de 5 membres a été élu par l'ensemble des membres de la Guild afin de structurer les efforts des adhérents dans des domaines tels que le développement des marchés, l'expérimentation sur exploitation, la communication et l'amélioration des produits. Les agriculteurs de la Guild identifient les opportunités du marché (partage des informations avec tous les adhérents), planifient une stratégie de production (nombre d'acres à emblaver), sélectionnent des variétés (type de maïs, soja...) et négocient avec les acheteurs (valeur nutritionnelle des cultures). Il s'agit en fait de développer des capacités d'expertise tant au niveau économique, agronomique, commercial que managerial.

Au lieu de contracter ses produits à un prix donné par bushel, la Guild s'appuie sur la valeur des cultures que ses adhérents moissonnent - le niveau d'huile, protéines (un soja riche en protéine peut réduire les risques de cancer, apporter les éléments essentiels à un régime diététique, lutter contre le cholestérol), acides aminés, isoflavones - et sur d'autres caractéristiques spécifiques (texture du grain, pratiques environnementales...). Sur ce point, la Guild dispose d'une source d'informations des producteurs de soja, le VIPS (Variety Information Project For Soybean). Il s'agit d'une base de données - offrant une analyse de plusieurs variétés de soja (plus de 700) en fonction de la qualité de l'huile, des conditions climatiques, de l'emplacement géographique des cultures...- disponible sur internet (<http://www.ag.uiuc.edu/stratsov/new>)

A travers des rencontres avec les agriculteurs de l'Ag Guild, les clients (transformateurs, tritrateurs, firmes agroalimentaires...) pourront préciser les caractéristiques du produit désirées. Cette collaboration offre des compétences uniques en matière de traçabilité (programme d'Identity Preservation très en vogue actuellement aux Etats Unis) d'une filière : l'acheteur connaît l'origine des produits et a accès à des informations complètes sur l'exploitation agricole. Le client suit toute la phase de production et peut être impliqué dans toutes les décisions de culture (depuis la sélection génétique jusqu'au choix des intrants). Avant et pendant les moissons, la Guild consulte ses clients pour déterminer avec eux les caractéristiques variétales, sélectionner les intrants chimiques et planifier des stratégies agronomiques et d'autres décisions de production. A la récolte, l'agriculteur fournit des échantillons de cultures et des données de production. Les cultures moissonnées sont analysées et les agriculteurs sont payés sur la base des niveaux de spécification précisés par le client et le contrat (contrat de boisseaux aux lieux de stockage désignés).

**La mission de la Guild consiste donc à développer et à offrir un produit de qualité aux professionnels de l'industrie agroalimentaire (stockeurs, transformateurs, tritrateurs, firmes agroalimentaires...) de manière à augmenter la satisfaction de tous les acteurs de la filière (et surtout celle de ses membres).** Ses forces reposent sur le partage de l'information, la rationalisation des investissements et l'accumulation des surfaces emblavées. A long terme, une sorte de certification de qualité (type ISO) pourrait être mise en place pour que les clients du monde entier puissent reconnaître une marque de qualité précise.

En étant capable de donner de l'information sur la qualité de son produit, l'agriculteur devient également maître du contrat (réduction de l'asymétrie d'informations, souvent en faveur de l'industriel ou de la distribution). L'objectif est bien d'aller vers le transformateur (PTI, Cargill ou ADM) et de lui

faire des offres capables de devancer ses attentes. Avec son site Internet, l'Ag Guild s'ouvre les voies de la commercialisation des produits à travers le monde entier, sans nécessairement passer par l'intermédiaire des "traders" et/ou "brokers". La désintermédiation des marchés et la bonne gestion de la qualité permettront d'augmenter les profits de l'agriculteur et ceux du consommateur final.

L'Ag Guild L.L.C. a ainsi essayé de se préparer suffisamment tôt à l'émergence des marchés de qualité et de produits issus des biotechnologies. Cette société d'agriculteurs a bénéficié du soutien des chercheurs de l'Université d'Illinois (identification des marchés de qualité, procédures de traçabilité, démarche qualité). Cet encadrement a permis aux agriculteurs de la Guild de se familiariser aux pratiques commerciales et manageriales du monde industriel.

### *E-Markets*

Pour continuer dans l'exemple des développements des marchés de seconde génération, EMarkets est une société privée, qui promet de devenir la plus grande société de graine virtuelle.

#### *Les enjeux*

Le maîtrise de l'information devient un impératif. Les producteurs, les organismes stockeurs, les grands groupes d'agribusiness et les d'autres utilisent les voix technologiques de l'information pour communiquer comme stratégie à part entière. Réduire les coûts d'inefficacité entre acteurs, connecter les fournisseurs aux clients, connaître l'utilisation en intrant de chaque producteur, engendrent la création de nouvelles voies de communication pratiques et créatives pour gagner en compétitivité. En effet, l'enjeu d'une excellente coordination est de réduire le nombre d'intermédiaires afin de se répartir la valeur ajoutée entre un moins grand nombre d'acteurs.

Les américains semblent prendre de l'avance dans ce domaine. D'après les interlocuteurs universitaires, l'ensemble de la chaîne d'acteur réfléchit au meilleur moyen de maîtriser le flux d'information. Ainsi des sociétés de services de l'agriculture se sont déjà créées pour mettre en place une infrastructure informationnelle compétitive.

La société E-markets<sup>1</sup> a été la première de ce genre. Elle transmet les informations d'acteurs à acteurs via l'Internet. E-markets est à l'intersection de l'information technologique et des biotechnologies pour faire un nouveau lien entre les acteurs de la filière.

#### *Le développement d'E-Markets*

E-markets s'est développé en deux étapes :

E-markets, à sa création en 1997, a eu pour première initiative de développer le système informationnel. On trouve sur son site une compilation d'informations, mises à jour quotidiennement, destinées à informer la profession agricole et les industries amonts et avalés des opportunités commerciales. Il procure également du conseil dans les périodes stratégiques de l'activité agricole comme les semis par exemple.

Deuxième étape, E-markets a développé un logiciel **OSCAR** (*Optimum Sales Connection & Resource*) qui a été lancé en mars 1998. Il est conçu pour aider les managers des entreprises de stockage et d'exportation et les semenciers à passer des contrats de superficies et de lieu de livraison sur Internet. Le système a donc été développé par E-markets pour **Optimum Quality Grains, LLC** (Joint-

---

<sup>1</sup> <http://www.E-markets.com>

Venture de DuPont et Pioneer Hi-Bred situé à Ames dans l'Iowa) et les partenaires qui contractent la marque Optimum pour du maïs enrichi en huile ou du soja pour l'exportation. (Cf Annexe D : exemple de contrat sur E-Markets pour du maïs enrichi en huile).

Les avantages de ce nouveau système sont les suivants :

- Les organismes de stockage et les semenciers ainsi que les représentants de l'agrochimie de DuPont peuvent organiser des contrats pour Optimum par informatique. Seuls un ordinateur, une ligne de téléphone et un modem sont requis.
- Vitesse et précision représentent un réel bénéfice pour les exportateurs comme Cargill qui peuvent obtenir l'information dans la minute.
- La connaissance de la superficie exacte contractée par les producteurs permet aux "merchandisers" de spéculer sur le montant de leurs ventes.
- Du côté des agriculteurs, ils peuvent réserver un certain nombre d'hectares et changer d'avis avant la signature. Le système est flexible.
- Les différents acteurs de la filière peuvent prendre connaissance des superficies allouées et des lieux de livraison et améliore la communication avec les producteurs situés dans plusieurs états.
- Le système aide les semenciers à déterminer leur part de marché sur le nombre d'hectares de maïs enrichi en huile mis en contrat. Cela leur permet également de faire un inventaire de la quantité de semences dont vont avoir besoin les agriculteurs.

### *NetMarket*

Netmarket vient d'être lancé (le 4 juin 1999) et peut-être caractérisé, actuellement, de plus grande société virtuelle de graines. C'est le même système de marché électronique par Internet qu'OSCAR. Destiné à tout les acteurs de l'agriculture et de la chaîne de commercialisation (stockage, transformation...), ce commerce se met en place aussi bien pour les marchés de commodités que pour les niches de marché. A priori, NetMarket détermine deux catégories d'acteurs<sup>2</sup> :

- les stockeurs terminaux, les transformateurs et les feedlots sont ceux qui **produisent l'offre**.
- les éleveurs locaux et les producteurs sont ceux qui **visualisent l'offre** sur NetMarket afin de déterminer les voix de commercialisation les plus intéressantes financièrement et géographiquement.

Cependant, il n'est pas exclu que les agriculteurs puissent faire leurs offres sur le long terme comme ils vont le faire pour les cultures spécialisées à venir avec l'Ag Guild. Le seul enjeu de leur réussite est de pouvoir disposer des moyens nécessaires à formuler leur offre de qualité. Ces outils d'aide à l'agriculture sont le plus souvent développés par les chercheurs des universités comme la base de donnée publique VIPS. Dès lors, une collaboration étroite entre les secteurs privé et le public est nécessaire dans de tel système.

---

<sup>2</sup> <http://netmarket.e-markets.com/features.html>