

Essai du concept de conduite SALSA

(Système d'Arbre Libre Sans Artifice)

En février 2006, au cours d'un voyage en pomiculture dans le sud-ouest de la France, une question et 3 éléments de réponses ont retenu mon attention :

Le constat des exploitations était unanime. La technicité des entreprises, les rendements de 45 à 75 t/ha en pommes de qualité exceptionnelle, le respect rigoureux de cahier des charges de production (PFI, EUREPGAP, ou autre) ne suffisent plus, en 2006, à garantir le revenu agricole des entreprises face à la concurrence extérieure (chinoise, brésilienne, chilienne entre autres). Dans le contexte 2006 du verger français, les variétés mondialement produites (les Gala, Braeburn, Fuji et autres) ne permettent plus de s'en sortir et ne présentent donc beaucoup moins d'intérêt. Quoi faire pour être encore là demain ?

1. Les entreprises qui vendaient localement (marché de détail, kiosque, etc.) ne semblaient pas éprouver de difficultés économiques...
2. Les entreprises qui produisaient des variétés de niche ou locales (marché français seulement) vendaient leurs pommes pratiquement 3 fois plus cher au Kg (1.2 à 1.50 Euros/Kg pour Chantecler contre 0.50 Euro/Kg pour Gala, Braeburn...etc). Ces exploitations (moins de 20% de celles visitées) affichaient une prospérité évidente (insultante ?... pour les autres entreprises), ne serait-ce que par les surfaces nouvellement plantées.
3. Pour demeurer rentable, depuis le début des années 90, les recherches mondiales en pomiculture et leur vulgarisation ont amené de nombreuses exploitations pomicoles, y compris au Québec, à densifier leurs plantations (1500 à 3000 arbres/ha). Cette tendance à l'intensification dans les différents systèmes de plantation et l'approche en conduite des arbres augmentent considérablement les coûts de production, principalement en main d'œuvre. Or la mondialisation tend à maintenir une pression à la baisse sur les prix de vente, cette tendance lourde ne serait-elle pas s'estomper. Aussi le groupe technique français MAFCOT (Maîtrise de la Fructification - Concepts et Techniques,...) s'investit à repenser un verger pour le futur suivant le concept SALSA (Système d'Arbre Libre Sans Artifice).

La connaissance du fonctionnement de chaque variété et de leur comportement sur des arbres plus libres (moins formés) est à la base du raisonnement. Pour cet arbre, planté sur porte-greffe de vigueur moyenne, le nombre d'axes n'est pas contrôlé, il dépend de

la variété et de son potentiel de vigueur. Un élagage sporadique des ramifications permet d'améliorer la pénétration de la lumière et de mieux gérer les arbres dans l'espace et dans le temps. Ce verger d'une hauteur maximale de 3 m devrait être capable de maintenir la production cumulée des 5 premières années du verger actuel à haute densité ($\pm 100-120$ t/ha en Europe sur 5 ans).

Le 1^{er} point est bien connu ici. L'engouement pour développer l'auto cueillette ces dernières années est là pour en témoigner. Le rapprochement des producteurs des consommateurs améliore le revenu par la disparition d'un certain nombre d'intermédiaires. De plus cette façon de vendre est souvent jumelée à la mise en marché de produits transformés ce qui génère aussi une augmentation des revenus.

Le 2^{ème} point fait appel à la notion de terroir voir d'AOC (Appellation d'Origine Contrôlée). La production s'articule alors sur des variétés traditionnelles ou nouvelles, à haute valeur gustative, différentes de celles produites mondialement. L'aire de production est limitée à une région donnée. L'écoulement se fait souvent au plus à l'échelon du pays. Assez bien développée en Europe, cette façon de faire commence à poindre au Québec avec certaines productions (L'agneau de Charlevois, fromages artisanales, cidres de glace...). En pomiculture la recherche (la création) et le développement de variétés bien typées peuvent évidemment être envisagés mais demeure un travail de longue haleine qui forcément prendra du temps à aboutir.

C'est le 3^{ème} point, mise en place du concept SALSA, que nous avons voulu tester. En effet, à l'instar de certains vergers européens, malgré des performances techniques accrues par la haute densité, nous pourrions, nous aussi, assez rapidement ne plus pouvoir compétitionner avec les pays où les coûts de main d'œuvre sont moindres (Les Brésil, Chine et autres pays de même type de ce monde).

Dans ces conditions, dès aujourd'hui, il nous apparaît des plus important de travailler sur une approche moins intensive et surtout moins exigeante en main d'œuvre, tout en maintenant des bons niveaux de rendement et de qualité des fruits. A noter que « le fin du fin » est probablement de combiner sur une même entreprise, la vente directe avec des variétés de terroir cultivées sur des parcelles conduites selon le concept SALSA.

Participants :

- Ferme VILLENEUVE, 1882 Principal St-Joseph du lac, J0N 1M0, P. QUÉBEC, tél. 450 623-0886 a/s David Villeneuve (fourniture du site et assure l'entretien).

- Agro-pomme, 2200 Principal St Joseph du Lac, J0N 1M0, P. QUÉBEC, tél. 450 623-0889 (assure l'encadrement technique et les prises de données).

Objectif : Évaluer la faisabilité du concept SALSA sur 2 variétés dans les conditions pédoclimatiques du Québec.

Matériel végétal : parcelle d'environ 1 ha d'Honeycrisp® (cf. photo 1) et Cortland (cf. photo 2.) greffée sur M 106 et plantée en 2005. A noter que les arbres étaient issus de greffes sur table 2003 recepées en pépinière en 2004.

Les distances de plantation sont de 5.8m (19') entre rangs et de 3.0m (10') entre arbres pour Honeycrisp® et de 3.7m (12') pour Cortland. Cette faible densité n'induit donc pas de biais et devrait permettre de mesurer pleinement l'impact des 2 traitements sur le gabarit des arbres.

Les traitements : nous avons retenu 2 traitements pour chacune des variétés.

- T1- Conduite avec manipulation des arbres (arcure, taille...).
- T2- Système d'Arbres Libre sans Artifice... conduite selon le concept SALSA.

Dispositif de l'essai : Chaque rang est consacré à 1 seul des 2 traitements et est morcelé en 3 ou 4 répétitions de 6 arbres.

Prise de données par traitement et par répétition :

- Incidence sur la mise à fruit : mesure du nombre et du poids des fruits
- Incidence sur la vigueur : mesure de la circonférence des troncs et du gabarit des arbres.
- Comparaison des temps de travaux.

Ce printemps les ramifications jugées trop basses (en dessous d'1m) ont été supprimées sur tous les arbres. Vu l'espacement entre arbre, l'arcure des ramifications dans le traitement 1 a été reportée en 2007. Des mesures de circonférence des troncs (cf. tableau page suivante) effectués à 35 cm du point de greffe le 6 novembre 2006 ont permis de classer et d'homogénéiser la vigueur des arbres avant traitements. Les arbres les plus faibles ou présentant des anomalies de développement ont été exclus de l'essai.

Tableau : Circonférence des troncs en mm.

		Honeycrisp				Cortland			
		T1		T 2		T1		T2	
		3 ^{ème} rang	4 ^{ème} rang	5 ^{ème} rang	8 ^{ème} rang	10 ^{ème} rang	11 ^{ème} rang	12 ^{ème} rang	13 ^{ème} rang
rep1	moy	79	81	79	76	79	79	88	89
	min	74	76	70	69	72	68	80	80
	max	86	90	90	87	85	87	94	96
rep2	moy	77	74	75	75	69	80	79	79
	min	74	68	66	65	58	70	74	73
	max	81	80	80	82	80	87	85	86
rep3	moy	79	75	72	83	72	68	81	79
	min	75	70	69	76	62	59	68	70
	max	88	80	79	89	82	81	86	87
rep4	moy	77		77	81	73	73	79	69
	min	71		69	71	70	68	71	60
	max	83		82	89	75	80	88	82

**Photo 1. Honeycrisp®****Photo 2. Cortland**