



## Système RA Arboriculture circuit de proximité BIO

### Exploitation individuelle, 7 ha de pommiers et poiriers, 1 UTAF + 2 salariés



## CARACTERISTIQUES

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| ✓ <b>Statut :</b>           | Exploitation individuelle                               |
| ✓ <b>Main d'œuvre :</b>     | 1 UTH familial 1 salarié permanent + 0,5 ETP saisonnier |
| ✓ <b>SAU (ha) :</b>         | 5 ha de pommiers, 2 ha de poiriers, 100% irrigable      |
| ✓ <b>Autres productions</b> | Diversification fréquente (petits fruits, légumes...)   |
| ✓ <b>stockage</b>           | 100% stocké après tri à la récolte                      |
| ✓ <b>Commercialisation</b>  | 125 tonnes vendues à 90% en direct                      |

## COMMENTAIRES

- ✓ La vente directe est impérative mais limite la dimension du système.

## Atouts

- ✓ 2 espèces où la maîtrise sanitaire AB est la plus aboutie
- ✓ Bon rendement commercial du fait de la vente directe
- ✓ Diversité variétale qui dilue la sensibilité aux aléas

## Contraintes

- ✓ Risque sanitaire plus élevé qu'en conventionnel
- ✓ Verger plus sujet aux variations de rendements
- ✓ Plus de travail pour l'entretien du verger (mécanique)

## Conditions de réussite

- ✓ Technicité et réactivité élevées
- ✓ Aptitudes commerciales et managériales

## Perspectives

- ✓ Investir dans la protection du verger : filets paragrêle et anti-insectes, irrigation, voire lutte contre le gel
- ✓ Transmissions / reprises progressives afin d'acquérir les compétences et étaler la reprise de capital
- ✓ Si potentiel pédo-climatique, développer la production de poire car le marché est déficitaire

## Représentativité

Système présent sur toute la région, en particulier sur les massifs jusqu'à 800 m.

Besoins en irrigation et sensibilité au gel de printemps variables selon le contexte pédo-climatique.

La production de poires est peu présente en bio pour des raisons sanitaires et agronomiques (rendement)

## PARC MATERIEL TYPE

|  |   |
|--|---|
| ✓ Tracteur 4 RM 85 CV  | ✓ Pulvérisateur atomiseur                 |
| ✓ Tracteur 2 RM 50 CV  | ✓ Distributeur d'engrais                  |
| ✓ Vieux tracteur "valet de ferme"  | ✓ 5 sécheurs électriques                  |
| ✓ Epandeur fumier/compost avec localisateur sur le rang (possible en Cuma) | ✓ Plateforme de taille et de récolte      |
| ✓ Herbanet, décavaillonneuse pour le désherbage sur le rang                | ✓ 150 pallox, 3000 caisses de récolte     |
| ✓ Tondeuse pour l'inter-rang enherbé                                       | ✓ Bascule                                 |
| ✓ Broyeur à marteaux (bois de taille)                                      | ✓ 3 remorques plateau                     |
| ✓ Décompacteur ou soussoleuse  | ✓ Fourche transpalette                    |
| ✓ Filets paragrêle + alt-carpo monorang                                    | ✓ Gerbeur à pallox                        |
| ✓ Equipement d'irrigation fixe   | ✓ 5 frigo de 100 m3                       |
|  | ✓ Calibreuse                              |
|  | ✓ 1 véhicule de livraison + 2 utilitaires |

**Valeur à neuf du matériel :** 500 000 €  
**Valeur demi-vie** 220 000 €

## Equipements complémentaires

**Bâtiment** : locaux pour salariés, sanitaires  
Quai chargement/déchargement

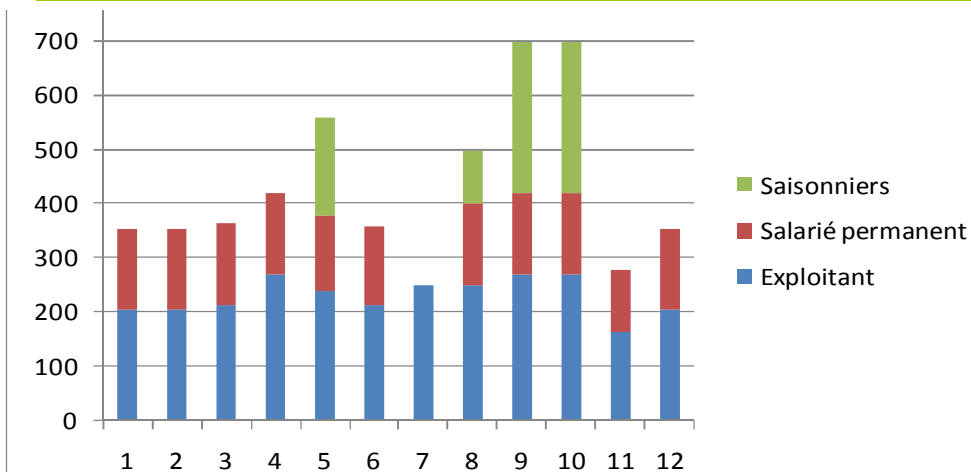
Local phyto, plate-forme de remplissage et bac d'épuration

Local commercial ou espace de vente directe, balance, caisse enregistreuse  
Etiqueteuse

## ELEMENTS DE STRATEGIE

- ✓ Quitte à se répéter, gérer rigoureusement la situation sanitaire du verger au printemps (tavelure, carpocapse). Une expérience salariée préalable est impérative.
- ✓ Diversifier ses débouchés commerciaux afin de sécuriser l'écoulement.

## Le travail



**Exploitant** : 60h/semaine en moyenne, 2 semaines de congés/an

**Salarié** : 35h/sem, congés annuels en juillet et 1 semaine en novembre

- ✓ LA PRODUCTION : 65% du travail, 3500 ha dont 2200 h sur 6 mois (avril-octobre) ±500 h/ha/an comprenant 180 h/ha de cueillette, 150 h/ha d'éclaircissage extinct<sup>o</sup> et taille en vert, 60 h de taille hivernale, 30 h pose/dépose des filets, 60 h d'entretien du verger (tonte, traitements, désherbage, campagnols, antigel/irrigation)
- ✓ LE CONDITIONNEMENT ET LA VENTE : 35% du travail, sur 9 mois de septembre à mai soit 260 h/ha, 1800 H:an soit 1,1 ETP ou encore 0,30 €/kg vendu.

**UTAF = 240 h/mois, soit 2880 h/an**

- ✓ Sur ce système, besoin de 340 h de travail par mois, soit 2 associés ou un exploitant et un salarié permanent
- ✓ Main d'œuvre d'appoint de avril à octobre pour faire face au pics de saison. Nécessite de moins d'œuvre saisonnière ou d'un salarié à mi-temps annualisé, soit plus classiquement par l'embauche de personnel saisonnier pour l'éclaircissage, la taille en vert et la cueillette.

### Les facteurs de réussite

- ✓ La maîtrise technique, acquise par une expérience préalable à l'installation
- ✓ Le renouvellement du verger ; objectif 5% à 10%/an afin d'anticiper le vieillissement, maîtriser les ravageurs (ex/ variétés pommiers résistantes Tavelure), et afin de profiter des innovations variétales.
- ✓ Disposer d'une gamme variétale adaptée à la vente directe
- ✓ Disposer de circuits commerciaux diversifiés (garantie) et efficace (rapidité de vente).

## La commercialisation

### Les circuits commerciaux

Souvent plus diversifiés qu'au sein d'une exploitation conventionnelle :

- la vente directe est systématique, notamment en PVC et paniers
- la vente en magasins spécialisés est quasi-généralisée (fruits et jus)
- l'approvisionnement de RHD locale est courant, de gré à gré, souvent en réponse à des demandes spontanées (communes, collège, EPAD...)
- la vente en demi-gros existe mais rarement un axe de développement

### La politique tarifaire

Les prix évoluent peu en fonction des années ou des saisons, ils sont souvent les mêmes quel que soit les variétés et les circuits. Une hausse est appliquée annuellement (3% en moyenne) mais l'objectif est de proposer des prix fixes et lisibles pour les acheteurs.

### Calendrier

Comme en conventionnel, l'objectif est de tout vendre avant début mai afin de prévenir les difficultés de conservation et les risques d'inventus

### Tarifs et rendements commerciaux

Pommes : 2,20 €/kg      Poires : 2,50 €/kg  
 Jus de fruit: 2,50 €/l (1,5 kg de fruits pour 1 l de jus)  
 Compote, durée : 4 €/ka (1,2 ka de fruits pour 1 ka de compote)

## Fertilisation

- ✓ Apport de matière organique indispensable en arbo bio : fumier, compost (y compris de déchets verts si pas d'élevage dans le territoire), à raison de 10 à 20T/ha/an
- ✓ Complété par des engrais organiques du commerce : guano, plumes, soies de porc, fientes de volaille, Patenkali
- ✓ Les besoins sont identiques en bio et conventionnel à rendement égal, les périodes d'apports diffèrent : pour les amendements à minéralisation lente, anticiper les besoins des végétaux ; à l'inverse, pour les engrais riches en azote soluble, fractionner les apports afin d'éviter les coups de végétation stressant pour l'arbre et pouvant occasionner des chutes physiologiques ou des attaques de pucerons.

## RESULTATS ECONOMIQUES

| CHARGES                               | 201600         | €/ha         | PRODUIT BRUT                | 278500         | % PB       |
|---------------------------------------|----------------|--------------|-----------------------------|----------------|------------|
| <b>Ch. opérationnelles</b>            | <b>70 500</b>  | <b>47000</b> | <b>Produits</b>             | <b>271 500</b> | <b>97%</b> |
| Engrais, amendements                  | 7 500          | 5000         | 155 T de fruits bord verger |                |            |
| Semences et plants                    | 4 000          | 2667         | 80% commercialisés 1,90/kg  | 235 600        |            |
| Produits phyto                        | 15 000         | 10000        | 15% vendu en jus 1,80€/kg   | 27 900         |            |
| Irrigation                            | 2 000          | 1333         | 5% autres (compote...)      | 8 000          |            |
| Conditionnement, emballages           | 40 000         | 26667        |                             |                |            |
| Consommables, fournitures             | 2 000          | 1333         |                             |                |            |
| <b>Ch. Structures</b>                 | <b>131 100</b> | <b>87400</b> | <b>Autres produits</b>      | <b>7 000</b>   | <b>3%</b>  |
| (Hors amort et fr financiers)         |                |              | Primes au maintien AB       | 3 000          |            |
| Dont                                  |                |              | Crédit d'impôt AB           | 4 000          |            |
| <i>Carburants et combustibles</i>     | 9 000          | 6000         |                             |                |            |
| <i>Entretien réparation petit équ</i> | 11 000         | 7333         |                             |                |            |
| <i>Transfo et commercialisation</i>   | 60 000         |              |                             |                |            |
| <i>Cotis. Soc. patr. + CSG déd</i>    | 9 800          | 6533         |                             |                |            |
| <i>Salaires et charges salariales</i> | 25 800         | 17200        |                             |                |            |
| <i>Eau, électricité, télécom</i>      | 1 500          | 1000         |                             |                |            |
| <i>Assurances, honoraires</i>         | 7 000          | 4667         |                             |                |            |
| <i>Divers (impôts, taxes cotis.)</i>  | 2 000          | 1333         |                             |                |            |
| <i>Fermege (7100 €/ha)</i>            | 5 000          | 3333         |                             |                |            |
| <b>EBE =</b>                          |                |              | <b>76 900 €</b>             |                |            |

## BILAN SIMPLIFIE

| Actif        | Euros          | %           | Passif       | Euros          | %           |
|--------------|----------------|-------------|--------------|----------------|-------------|
| Immo         | 250 000        | 82%         | Cptx propres | 175 000        | 57%         |
|              |                |             |              |                |             |
| Stocks       | 25 000         | 8%          | Emprunts LMT | 125 000        | 41%         |
| Trésorerie   | 30 000         | 10%         | Dettes CT    | 5 000          | 2%          |
|              |                |             |              |                |             |
| <b>TOTAL</b> | <b>305 000</b> | <b>100%</b> | <b>TOTAL</b> | <b>305 000</b> | <b>100%</b> |
|              |                |             |              |                |             |

**Capital d'exploitation = 305 000**

**Autonomie financière** 57%  
**Fond de roulement** 50 000 €

### Commentaires :

- ✓ Système en régime de croisière
- ✓ Situation financière saine mais amortissements élevés et nécessité de renouvellement permanent (30 000 € d'annuités pour matériel, vergers). En phase d'installation, la proportion capitaux propres / Emprunt MLT peut être inverse et porte les annuités à 45 000 €

### Trésorerie

|   |          |
|---|----------|
| Annuités + FF                                   | 32 500 € |
| Disponible pour prlts privés et autofinancement | 44 400 € |

### Résultat courant

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Amortissements          | 50 000 €        |
| Frais financiers        | 5 500 €         |
| <b>Résultat courant</b> | <b>21 400 €</b> |

### Sensibilité à la conjoncture

Les données rendement, prix... sont issus d'une collecte sur 3 exercices

La vente en circuit court permet au producteur de maîtriser ses tarifs et limite les variations d'une campagne à l'autre. D'une façon plsu générale, les prix des fruits bio sont moins soumis aux variation de cours nationaux ou européens en cours de campagne et d'une campagne à l'autre.

## Gestion de l'enherbement

L'enherbement est généralisé en bio. Plusieurs cas de figures sont à considérer selon l'âge des arbres et la vigueur induite par les conditions pédoclimatiques.

Sur jeunes plantations, il est préférable de reporter l'enherbement en année 2 ou 3. Il est malgré tout possible d'enherber un rang sur deux.

Sur verger adulte, l'enherbement artificiel est conseillé en condition de forte vigueur. La piloselle (astéracée) a donné de bons résultats en Suisse mais son implantation en minimotte reste compliquée. La fétuque tracante permet un couvert ras. Les trèfle (Blanc) a l'avantage de fixer une quantité d'azote non négligeable (entre 30 et 70 unités/ha) mais il attire les campagnols. En floraison, il attire les abeilles : attention aux insecticides.

En terrain très poussant, un enherbement naturel maîtrisé sera un bon choix.

Sur l'inter-rang, l'herbe peut être tondue, broyées ou roulées. L'entretien est généralement rapide et facile.

Sur le rang, quatre 4 familles d'outils sont disponibles : tondeuse, rotofil, disques ou fraises.

La solution du travail du sol sur le rang est la plus répandue aujourd'hui ; on choisira principalement son outil selon que le sol est caillouteux ou non , et qu'il est en coteaux ou non.

Toutes les informations sont disponibles sur la fiche technique suivante :

[http://rhone-alpes.synagri.com/synagri/pj.nsf/TECHPJPARCLEF/16135/\\$File/Arbo-materiel-d'enherbage.pdf?OpenElement](http://rhone-alpes.synagri.com/synagri/pj.nsf/TECHPJPARCLEF/16135/$File/Arbo-materiel-d'enherbage.pdf?OpenElement)

## Indicateurs clés économiques et financiers

|  |          |
|--|----------|
| Produit Brut (€/ha)                        | 40 000 € |
| Charges opérationnelles (€/ha)             | 10 000 € |
| Charges de structures courantes (€/ha)     | 20 000 € |
| Marge Brute globale (€/ha)                 | 20 000 € |
| EBE/Produit                                | 27%      |
| Annuités/EBE                               | 40%      |
| Taux d'endettement (Dettes totales/passif) | 40%      |

## Gestion sanitaire en pommes et poires bio

### Tavelure sur pommier

Liste des variétés des plus sensibles au moins sensibles

|                      |                |                                       |
|----------------------|----------------|---------------------------------------|
| + —————> —           |                |                                       |
| GALA                 | BOSKOOP        | TOPAZ, ARIANE                         |
| BRAEBURN, FUJI       | PINOVA         | GOLDRUSH                              |
| GOLDEN               | IDARED         | OTAVA, FLORINA                        |
| ELSTAR               | JONAGOLD       | MAYGOLD,                              |
| RUBINETTE            | DELBARD JUBILE | GOLDEN ORANGE                         |
| PINK LADY, PINK KISS | CANADA         | INITIAL                               |
| ROUGES AMERICAINES   |                | OPAL, CRIMSON CRISP,                  |
|                      |                | DALINETTE, JULIET, DALINCO, DALISWEET |
|                      |                | STORY, LAFAYETTE                      |

### 2-Destruction mécanique du feuillage

En fin d'hiver, cette technique vise à détruire mécaniquement les feuilles au sol et le bois de taille par un broyage le plus fin possible (favorise la dégradation des formes hivernantes de la tavelure). Pour être efficace, cette technique doit être mise en place chaque année.

L'enfouissement des feuilles, peut permettre une réduction de 75% des vols d'ascospores et l'incidence de tavelure sur fruits est réduite de 72%.

**3-Assurer une lutte préventive** : le produit de contact doit être positionné avant les pluies annoncées et renouvelé en cas de lessivage.

Une intervention à effet « stop » doit être réalisée, au plus tôt durant la phase de germination qui a lieu à la surface des feuilles. Cette phase de germination peut s'étaler jusqu'à 320°C cumulé dès lors que la température horaire est égale ou supérieure à 10°C, à partir du début d'une pluie infectieuse. Cette phase correspond à la période de sensibilité maximale du champignon aux traitements. Attention le cuivre est ruaoène. diminuer la dose après fleurs.

## Installation dans le système

**Il est difficile...** Du fait des besoins élevés en capitaux et en trésorerie (en début de campagne), du fait également de la diversité des compétences requises (techniques, managériales, commerciales).

**L'expérience préalable est indispensable.** Quand elle est possible, la reprise progressive facilite l'installation (plan de transmission sur 5 à 10 ans). L'installation sociétaire est également une option intéressante (remplacement d'associé avec reprise de parts sociales) et permet une spécialisation des tâches.

### COMMENTAIRES

Système très capitalisé, ce qui complique l'installation ou la transmission et empêche toute création ou agrandissement important par plantation. La location est une solution courante : vergers, stockage et conditionnement. L'investissement porte alors sur l'équipement des vergers (filets, anti-gel), le matériel et l'outil commercial.

Rédigé par les conseillers INOSYS des Chambres d'Agriculture de Rh-Alpes Auvergne avec l'appui particulier de la CDA de la Drome (Benoît CHAUVIN-BUTHOD).

Contact : Florent MICHEZ CASMB 04 79 26 51 75

Avec la participation financière du CASDAR/MAAF, de la DRAAF, de la Région AURA.



Avec la contribution financière de compte d'affectation spéciale, développement agricole et rural.



Septembre 2017

