

La journée du 17 novembre s'est passée au grand air et sous le soleil, chez Jean Suau notre arboriculteur. Quatre AMAPs étaient présentes : Oliviers, Fruits, Les platanes et Pastel

Elle s'est articulée autour de la **fabrication du jus de pommes qui s'est déroulée en deux étapes : presse le matin; pasteurisation et mise en bouteille l'après-midi.**

Voici un succinct descriptif de ces étapes où chacun a pu mettre la main à la patte, pour obtenir en fin de journée **2000 L** de jus de pommes.



Jean et la presse

1- Élaboration du gabarit de pommes à presser

Dès activation de la pompe, les **pommes** sont **aspirées** vers le haut via un système de vis sans fin et **rincées** dans le conduit. Les pommes sont ensuite **broyées** et tombent progressivement. Il s'agit de bien aplanir le volume de pommes broyées, et ce au sein d'un gabarit. Les pommes sont "**emmaillotées**" dans une **toile**, qui permettra ultérieurement lors de la presse de retenir la chaire des pommes tout en laissant s'écouler le jus. Cette opération se répète plusieurs fois : on superpose ainsi petit à petit les gabarits de pommes jusqu'à arriver à la bonne hauteur. Alors il faut faire **pivoter** le plateau et positionner les pommes sous la presse.



Les pommes tombent sur la toile et sont réparties au sein du gabarit

2- Presse des pommes

Un vérin hydraulique fait monter progressivement le plateau, les **pommes** se retrouvant progressivement **écrasées** (jusqu'à 300 bars de pression). Le **jus s'échappe par la toile** et tombe dans un grand récipient.

Une fois la presse terminée, la **chaire des pommes** restant dans les toiles est regroupés dans un bac, et servira pour de **l'épandage** .

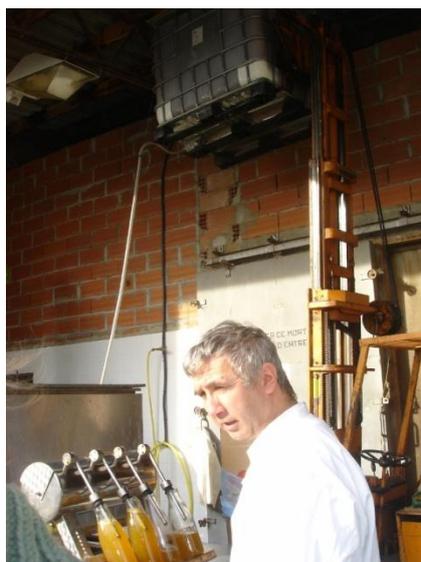


Presse des pommes et récupération du jus

En ce début de saison des pommes, Jean a le **choix de la qualité et de la diversité** . Notamment, il mélange des pommes acides et des pommes plus sucrées. En fin de saison, il utilisera les pommes qu'il aura choisit de ne pas mettre dans les paniers.

3- Décantation

Une fois la quantité suffisante de jus pressé et transféré via un tuyau dans le décanteur, le jus de pommes est **préchauffé à 45°C** . C'est une étape préliminaire à la pasteurisation. A cette température, les morceaux solides ne sont plus au fond de la cuve mais se mettent à flotter. A l'aide du transpalette, Jean positionne en hauteur la cuve de décantation pour permettre lors de la mise en bouteille un **tirage vers le bas** , et donc la mise en bouteille du jus "clair".



La cuve en hauteur

4- Pasteurisation et mise en bouteille

La température monte progressivement **jusqu'à 76 °C pour réaliser la pasteurisation**. A cette température, le jus est mis en bouteille avec un système 4 becs. Le bouchon est vissé immédiatement, les bouteilles mises à plat dans les caisses. La température élevée en contact avec le bouchon entraînera **la stérilisation et la mise sous vide du jus**.



Remplissage des bouteilles, vissage des bouchons et rangement dans les caisses

En fin de matinée, Jean nous a fait **une visite de son exploitation** de 15 hectares composée de 3 hectares de pommes, 2.5 ha de fruits à noyaux, et le reste de céréales.

Son exploitation est labellisée "**bio**". Cela lui permet entre autre de donner du poids à ce groupe de producteur dans la production générale. Jean indique que les meilleurs ingénieurs agronomes travaillent aujourd'hui dans le bio.

Pêches

Jean collabore avec des pépiniéristes pour la **sélection et création des hybrides**, qui sont ensuite greffés. **L'orientation du greffon** est déterminée en fonction du soleil mais aussi des vents dominants.

Ensuite c'est le travail de **taille de l'arbre** (identification des charpentières à garder, taille des autres branches) sous forme de "gobelet" pour capter le plus de lumière. Ce travail de taille commencera en décembre, et nécessite de la main d'œuvre.

Viendra ensuite la **taille de fructification**.

Les arbres craignent le gel sévissant parfois au printemps. Pour protéger les arbres, Jean puise dans la nappe phréatique à 14°C, pour arroser les arbres, ce qui entraîne la création d'une **pellicule de glace** qui entoure chacune des branches. Grâce à la mécanique des échanges thermiques, cette fine pellicule permet le maintien de la sève de l'arbre à une température de 0°C, empêchant le gel de l'arbre. **Ce système fonctionne jusqu'à -7°C**.

Mais de puis 7-8 ans, pas de gel printanier.

Concernant les feuilles : les feuilles mortes qui s'entassent aux pieds des arbres contiennent des spores, en "veille" en raison du froid et du manque d'oxygène, mais qui dès l'arrivée de la chaleur printanière se développent et viennent contaminer les jeunes feuilles de l'arbre. Il est donc important de **ramasser les feuilles, de les broyer, et de les laisser composter** ensuite sur le sol, éloignée des arbres. Cela réduit de 90% la contamination.

Abricots

Jean indique l'importance de la **hauteur de greffe** qui a été **déterminante** dans la réussite de la production.

Céréales

Jean cultive en **rotation le blé, le tournesol et le colza**.

Le **désherbage** est une étape cruciale, à faire au bon moment. Il opère par binage grâce à sa machine.

Pour resemer Jean utilise pour 2/3 sa récolte de blé qu'il complète avec des récoltes d'exploitants voisins). Il a donc **ses propres semences**, contrairement au tournesol et au colza.

Vigne

Jean bénéficie des recherches effectuées par les vignerons du Tarn et Garonne qui cultivent le **Chasselas**. Ceux-ci ont **optimisé le "port" de la vigne**, permettant la diminution du besoin en main d'œuvre et l'optimisation de la résistance de la vigne face au mildiou (dont les spores éclateront désormais moins sur le feuillage).

La vigne a été plantée l'hiver dernier, 1ers raisins pour 2014 probablement. Nous remarquons les **rosiers en début de rangée**, qui servent d'avertisseur en cas d'attaque de mildiou : une attaque sera en effet visible en premier sur le rosier, ce qui laissera à l'exploitant quelques jours pour protéger ses vignes.

Pommes

En nous dirigeant vers les pommes nous apercevons **les oies de Jean** (celles rescapées d'attaque de renard !). Elles gambadent librement et participent à l'activité : elles broutent l'herbe et leurs excréments sont fertilisants.

En cas de grêle Jean peut mettre en place des **filets anti-grêle**.

Problématique de ces arbres : les pucerons et l'alternance

- pour les **pucerons**, Jean vaporise (dos au vent !) une sorte de **poudre d'argile sur les feuilles** afin de les protéger de l'implantation de pucerons. Cela permet de réduire la présence de pucerons de 80% environ.

- pour l'alternance (le fait que d'une année sur l'autre l'arbre n'a pas le même rendement), l'idée est d'anticiper et de réduire au bon moment la production lors de l'année "faste". Il utilise un **mélange d'huile et de soufre qui a un effet disséquant** : cela brûle les étamines, empêchant ainsi leur pollinisation. Ensuite il est nécessaire de **passer à la main** (un des gros postes de travail manuel).