

Compte rendu Atelier technique Co-conception de verger-maraîcher

Le 21 mai 2024 à Mirabel aux Barronies (26), chez Clara Landais



La matinée d'échanges s'inscrit dans le cadre du projet de recherche-action ALMANAC (<https://agroof.net/recherche/fichesRD/almanac.html>). L'atelier a porté sur le projet de plantation de Clara Landais, nouvellement installée en maraîchage sur des terres en fermage à Mirabel-aux-Baronnies. La rencontre a rassemblé une douzaine de participants : salariés d'organismes impliqués sur l'agroforesterie (GRAB, Bio de PACA, ADAF, GR CIVAM PACA), porteurs de projets et agriculteurs locaux.

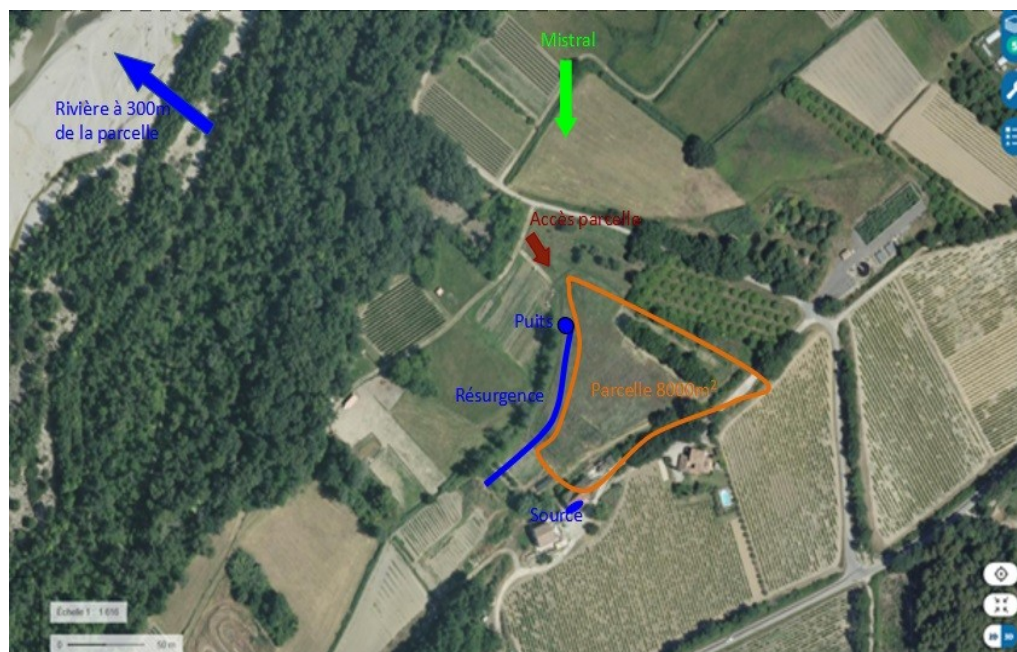
Le projet a été réfléchi par Clara et affiné lors d'une formation organisée par le GR Civam avec la Scop Agroof à l'hiver 2023-2024. Les objectifs liés à la plantation d'arbres fruitiers et de haies sur la ferme sont :

- la protection du soleil l'été par effet microclimatique des arbres fruitiers
- la diversification de la production par la vente de fruits, en ciblant des espèces plutôt faciles à conduire plutôt que les espèces classiques en arbo
- la préservation et améliorer la biodiversité locale, déjà riche sur le lieu

L'installation de Clara s'est faite en 2023 avec une première année 'test' sur certaines cultures comme la pomme de terre. Un bail de 9 ans est prévu avec la demande dans le bail de ne pas intégrer de serres dans le projet. Une demande DJA a été validée lui permettant d'assurer plus sereinement les investissements initiaux, y compris pour le projet d'agroforesterie.

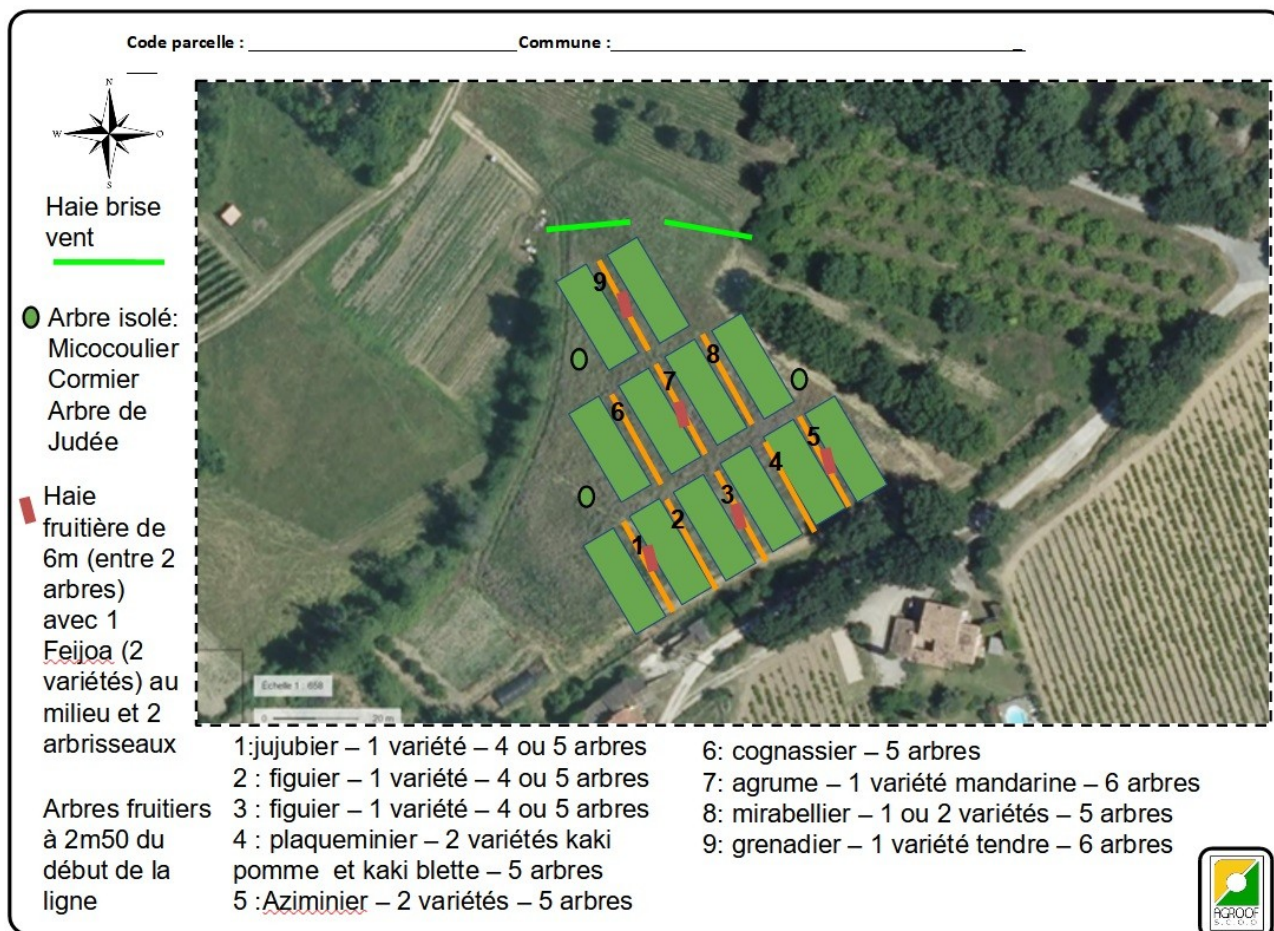
En 2024, l'ensemble des 12 jardins (3000m²) va être cultivé. Les jardins font 25m de long pour 10m de large, et sont cultivés en planches permanentes avec apport initial de fumier de cheval et compost de déchets verts assez grossier. L'ensemble est géré en goutte à goutte et aspersion.

La parcelle présente une faible pente, proche du lit de l'Eygues (ripisylve), avec des résurgences à l'ouest en eau toute l'année, et une source qui arrive au sud de la parcelle. Une saturation des sols est possible au nord. La parcelle est soumise au mistral et est jugée peu protégée malgré la végétation très présente autour, avec des épisodes de gel constatés régulièrement l'hiver. Les sols sont limono-argilo-sableux, avec 10 % de cailloux, un pHeau de 8,4 et 14 % de Calcare actif. Le taux de MO est de 2,25 %.



Dispositif prévu pour la plantation d'arbres fruitiers

Des bandes de 4m séparent les jardins maraîchers, espace prévu pour les arbres fruitiers. Dans l'hypothèse où cet espace ne serait pas suffisant pour certaines espèces fruitières, Clara envisage de réduire le nombre de planches maraîchères.



Quels fruitiers intégrer dans le système ?

Le choix d'espèces pas trop contraignantes du point de vue du temps de gestion et des compétences à mobiliser sur la taille et la protection phytosanitaire est envisagé. Cela exclut certaines espèces classiques comme la prune, poire, abricot, pêche, pomme, cerise, et a incité Clara à travailler sur des espèces de diversification présentes en faible nombre et donc adaptées à une vente directe en sensibilisant les acheteurs à ces fruits. L'objectif est surtout de vendre la production en frais. Aucun fruitier à coque (pistache, amande, noisette...) n'est prévu, faute de volonté et de moyens de transformation. Une fois les espèces ciblées, le plus simple est d'échanger avec des pépiniéristes spécialisés sur le choix des variétés et des porte-greffes.

Les participants attirent toutefois l'attention sur le risque de se disperser et de perdre en efficacité avec trop d'espèces fruitières dès le départ. Voir éventuellement à étaler les plantations pour tester les espèces sur ce terrain.

Asiminier

L'asiminier est un arbre qui intéresse de plus en plus, avec un goût et une forme originale, mais qui est encore peu connu localement. Par ailleurs, il supporte mal la sécheresse et la chaleur directe sur son feuillage assez fragile. Il préfère les sols frais (à préférer sur les lignes les plus fraîches, certains jardins étant plus hydromorphes que d'autres) mais tolère un froid prolongé et l'arbre a une grande rusticité. Clara imagine intégrer quelques asiminiers dans son projet. Il lui est conseillé pendant la matinée d'intégrer les asiminiers entre des arbres plus hauts. Par exemple, plutôt que d'intégrer sur une ligne de 25m 4 ou 5 kakis dont la largeur finale donnera des plants trop proches les uns des autres, imaginer 3 kakis et 2 asiminiers, pour maintenir les asiminiers dans une atmosphère légèrement ombragée, d'autant que la vitesse de croissance de l'asiminier est assez lente. Une autre solution serait d'intégrer l'asiminier dans un second temps, une fois les autres fruitiers suffisamment développés pour créer un minimum d'ombrage.

Conseil : goûter le fruit avant d'imaginer le vendre aux consommateurs !

Figuiers

Le figuier est une espèce intéressante à intégrer dans les projets de verger-maraîcher. Il existe une assez grande diversité de ports et de tailles suivant la variété (+ réflexion à avoir sur la précocité de l'espèce en raison de sa sensibilité aux gels tardifs), sa conduite est assez simple et des erreurs de taille peuvent être partiellement rattrapées, du moins, mieux que sur d'autres fruitiers classiques. Il est cependant également sensible à la drosophile, mais moins que la cerise. Il est également réputé plutôt traçant, ce qui suggère une stratégie d'arrosage et de fertilisation adaptée des légumes adjacents.

Fiche technique réalisée par Bio de PACA sur le figuier :

<https://www.bio-provence.org/Les-especes-fruitieres-de-diversification-Figuier>

Agrumes

Les agrumes sont à protéger des vents froids, et dans le cas de figure de Clara une récolte avant décembre (premières gelées) est indispensable pour éviter des dégâts sur les fruits. Un contact local (pépinière Arbella, à Eygalières) lui a conseillé plusieurs variétés de mandarine qui pourraient être adaptées en local. Les agrumes sont gourmands en azote et en potasse, et sensibles à la chlorose ferrique, mais certains porte-greffes sont adaptés aux sols calcaires. Il semblerait qu'il y ait notamment des carences en fer. Veiller également à sélectionner des porte greffe résistants au gel.

Kakis

Le kaki est, quel que soit le porte greffe, un arbre vigoureux. La plupart des kakis sont greffés sur *Diospyros lotus*, qui fera à terme en bons sols 6 à 7 m de haut. Clara souhaiterait intégrer 4 kakis seulement, la production adulte avoisinant rapidement la cinquantaine de kilos par arbre. Un mix de

kakis classiques et kakis pommes (Fuyu) sera choisi pour avoir plus de diversité pour ses consommateurs.

Fiche technique réalisée par Bio de PACA sur le kaki :

<https://www.bio-provence.org/Les-especes-fruitieres-de-diversification-Plaqueminier>

Jujubiers

Une mouche spécifique de la jujube est de plus en plus rencontrée. De nombreuses variétés existent dans le monde, notamment en Chine où les fruits sont plus gros, et dans des pays où la jujube fait partie intégrante des régimes alimentaires autochtones. Le jujubier pousse assez lentement, mais en cultures irriguées dans nos contextes d'étés chauds et longs, la vitesse de croissance est bonne. L'un des pépiniéristes spécialisés sur la jujube en France est Edouard Alasseur à la Tour d'Aigues (Pépinière Tutti Frutti, régulièrement présent sur les foires automnales locales de vente de fruitiers). Une visite de cette pépinière – qui travaille aussi sur des variétés comestibles de cormier, sur plusieurs variétés de grenadiers et autres fruitiers de diversification) dans le cadre d'ALMANAC est suggérée. Une mouche spécifique de la jujube est fréquente dans les fruits.

Fiche rédigée par Bio de PACA sur la culture de jujube :

https://www.bio-provence.org/IMG/pdf/fiche_jujubier_mai_2022.pdf

Grenadiers

Attention au risque de gel. Certaines variétés russes semblent plus intéressantes vis à vis du froid.

Fiche rédigée par Bio de PACA sur la culture de la grenade :

<https://www.bio-provence.org/Les-especes-fruitieres-de-diversification-Grenadier>

Un GIEE (Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental) est également animé par Bio de PACA.

Mirabelliers

La plupart des mirabelliers sont greffés soit sur Saint Julien, soit sur myrobolan. Dans tous les cas, si pour les fruitiers il n'y a pas de disponibilité concernant les porte-greffes recherchés, mieux vaut demander aux pépinières de produire les plants à la demande, quitte à attendre 1 an pour avoir les variétés recherchées sur les porte-greffes recherchés.

Pépinières possibles pour ces espèces

- Baud, à Vaison la Romaine, spécialiste de la figue et a aussi plusieurs variétés de grenadiers

(<http://www.fig-baud.com/grenadiers.html>)

- Tutti Frutti (Edouard Alasseur), spécialiste de la jujube et vend aussi des variétés intéressantes de grenadiers, cormiers, alisiers, etc

- Pépinière Grange (Gard) : large choix de fruitiers en AB

- La Feuillade (Gard)

- Frédéric Cochet (Ardèche)

- Pépinière du Bosc (Hérault) : grand choix d'asiminiers

Voir aussi la liste nationale mise à jour par le Grab :

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1UG0orrlBIQCDkB_GzgsdVWcnTB--nFkmyxu-1kWGEbY/edit#gid=0

Préparation des lignes d'arbres avant la plantation

Les participants conseillent à Clara de bien anticiper la plantation prévue l'hiver prochain (novembre à mars, hors épisodes de gel). Les sols étant globalement peu poussant, une stratégie à moyen terme serait la suivante :

- sous solage >60cm dès que les sols sont suffisamment ressuyés (réalisé par un prestataire), en laissant les horizons en place, afin d'aérer et décompacter

- Rotavator et semis d'un engrais vert (sainfoin, luzerne, trèfle...) à la main en fin d'été, arrosage
- Placer sur un gros m² autour des futurs emplacements des arbres 30 cm de broyat pour matérialiser les trous, limiter la poussée de l'herbe, et amorcer une décomposition de matière organique qui favorisera la reprise des plants plus tard
- A la plantation, mettre un peu de compost bien décomposé au fond des trous + engrais organique si possible

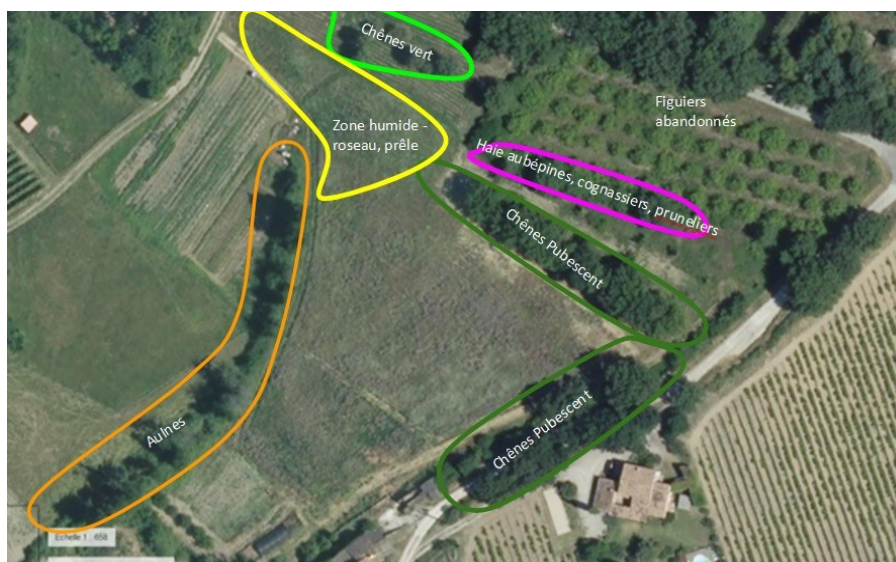
Gestion des fruitiers post-plantation

L'irrigation va être requise une fois les fruitiers plantés, avec certaines espèces qui sont particulièrement sensibles à la sécheresse juvénile (asiminiers, kakis...). Un système d'arrosage dédié aux fruitiers est prévu, avec le choix probable d'une irrigation par aspersion proche de l'arbre, le goutte à goutte ne favorisant pas une exploration racinaire suffisante des arbres. Privilégier de gros volumes d'eau apportés tous les 7 jours à 2 semaines en saison estivale plutôt que de petits apports réguliers. L'observation du sol et son état de dessèchement seront aussi des indicateurs qui permettront de savoir s'il faut relancer une irrigation.

Une stratégie de fertilisation et d'amendement est aussi préconisée, les espèces pressenties ayant pour certaines des besoins importants en azote (agrumes notamment), et le sol apparaissant comme peu fertile au vu de la faible diversité de la végétation spontanée (en particulier très peu de graminées) et de la faible hauteur de pousse.

Le milieu environnant riche (bosquets, parcelles figuiers abandonnés, zones hydromorphes, chênaie, aulnaie...) pourrait être source d'une pression élevée de la faune sauvage, notamment par :

- campagnols : difficile en système peu ou pas mécanisé, le travail du sol détruisant les galeries. Sinon, privilégier les prédateurs naturels : hermines, renards, belettes,



- rapaces. Des tas de pierre, tas de bois, zones laissées sauvages, perchoirs peuvent aider.

- les sangliers : l'ensemble de la parcelle est protégé par une clôture électrique

- le chevreuil : protéger les plants par des gaines individuelles de protection (exemple : <https://www.pepinieres-naudet.com/boutique/protections/245-protection-chevreuils-plastique-3546868967187.html>). Pour les espèces à basitonie forte, qui auront du mal à atteindre le sommet de la gaine sans ramifier les premières charpentières, une solution minimale est déjà des gaines plus basses à 60cm (lapins, lièvres), et une vigilance/observation accrue au-delà de la gaine. Le chevreuil peut sauter facilement à 2m de haut, mais les gaines à 1m20 limitent déjà l'abroustissement des espèces de fruitiers particulièrement appétentes. A noter que la ronce fait partie du régime hivernal des chevreuils et que laisser des zones de roncier (hors parcelle de verger-maraîcher sur le reste de la ferme) est aussi un moyen de détourner l'attention des fruitiers. Moyennant une (grande) réactivité, les gaines peuvent aussi être positionnées si des dégâts non anticipés apparaissent.

- lapins/lièvres : gaines de 50-60cm

(exemple : <https://www.pepinieres-naudet.com/boutique/accessoires-plantation/243-protection-rongeurs-plastique-3546868967040.html>)

Projet de haies

Un projet de plantation de haies est aussi prévu sur la ferme l'hiver prochain. Le choix des espèces est intimement lié au secteur des jardins, en fonction de l'hydromorphie (temporaire, permanente) des sols :

- en sols temporairement hydromorphes : tilleuls à grandes feuilles, murier blanc, frêne oxyphylle, noisetier, érable champêtre, laurier noble, sureau noir, cornouiller mâle, gattilier...
- en sols engorgés de manière permanente, le choix d'espèces propres aux ripisylves est préférable : saule, frêne, aubépine, peuplier, cornouiller, orme champêtre, sureau noir...

La rencontre était organisée dans le cadre du projet ALMANAC financé par la Fondation de France.

Fondation
de
France

Partenaires du projet ALMANAC

