

## Première séance de l'année chez Bruno, samedi 18 mars 2023

**Au programme : Préparation des planches avec Acrobat, plantation des radis bleus d'Artias et des laitues Batavia Goutte de Sang et Laitue de Serbie.**

### Travail du sol avec un mulet.

Ce matin nous sommes cinq au rendez-vous avec Bruno : Aude, Jérôme, Bernard, Samuel et moi. Le jardin de semences, espace que Bruno réserve à la multiplication des variétés confiées par Grainaille est un rectangle pentu le long d'une serre. Pour préparer les planches, il nous a été donné de travailler le sol avec Acrobat, le mulet du GAEC d'ARTIAS.

D'abord, qu'est-ce qu'un mulet ?

C'est le croisement entre un étalon âne et une jument. Les mules (femelles) et mulets (mâles) sont généralement stériles, la nature autorisant ce métissage sur une génération, ces animaux ne sont pas naturellement appelés à s'hybrider. Considérons que c'est un croisement entre deux espèces *Equus asinus*, l'âne, et *Equus caballus* la jument, un peu comme si on arrivait à croiser les courges *curcubita pepo* avec les *curcubita maxima* ou les *curcubita moschata*.



**La présentation d'Acrobat le mulet vaut qu'on s'y attarde un peu car Bruno nous a bien expliqué les avantages de cet « hybride » vigoureux :** il a, pour un même poids, plus de force qu'un cheval et le régime alimentaire de l'âne. L'âne, comme la chèvre, sait très bien tirer parti d'une végétation rustique poussant sur des sols plutôt pauvres. Il est capable de puiser sa force en broutant des prairies maigres, des broussailles et arbustes épineux; exactement ce que pouvaient lui offrir le vallon aux alentours de la ferme.

Bruno s'est interrogé à ses débuts d'activité de maraîcher sur l'investissement dans un tracteur, mais pour lui le mulet est imbattable. Les outils d'attelage coûtent peu cher, sont faciles à réparer, le dimensionnement des outils est adapté aux largeurs de bandes travaillées en maraîchage. En outre, la transformation de l'énergie solaire, via la photosynthèse, ingérée par l'équidé sous forme d'herbe, est alors transformée en énergie mécanique. Ceci s'avère bien rentable si nous mettons en balance le régime peu exigeant du mulet et le prix de l'essence.



Choix de l'attelage : les disques pour former des buttes.



Acrobat en haut de la piste...

Je dois dire j'ai été impressionnée du résultat pour un travail de force en précision en s'économisant bien de la fatigue s'il avait fallu faire les buttes à la main. Au tracteur cela aurait été possible mais le passage des roues aurait davantage impacté la largeur des marches pied et la compaction du sol et aurait créé des tournières plus importantes.



*Opération délicate, Jérôme guide Acrobatte à l'avant en le maintenant fermement à droite, afin de ne pas empiéter sur les cultures de bisannuelles déjà en place. Bruno à l'arrière guide l'outil pour former une butte en parallèle de la planche de bisannuelles.*



*Première butte faites avec brio, on remonte en haut de la piste ! Les suivantes seront moins périlleuses, Acrobatte comprenant où marcher avec la commande « à gauche dans le rang » suivant la bordure extérieure de la butte nouvellement formée.*

### **ASTUCE #1 : FAIRE SON TERREAU EN MARAÎCHAGE C'EST POSSIBLE !**

Pour éviter l'épuisement des tourbières d'Europe de l'Est - tourbe que l'on retrouve dans bon nombre de terreau du commerce – après les astuces de Marie-Claire (lire séance du 4 mars 2023), Bruno nous propose ses techniques complémentaires qui lui permettent en tant que maraîcher de se passer du terreau du commerce. En nous rappelant qu'il n'a rien inventé et que la pratique était répandue il y a 50 ans, Bruno recycle le fumier utilisé pour faire des « couches chaudes » de l'année précédente.

**Qu'est-ce qu'une couche chaude ?** Une couche chaude est la mise en place de fumier frais en tas pour activer sa fermentation et par conséquent créer de la chaleur. Le plus souvent, le fumier utilisé est du fumier de vache ou du crottin de cheval mais d'autres matériaux font aussi l'affaire.

Cela permet d'obtenir les 25°C favorables à la germination des solanacées entre autres (tomate, poivrons, aubergine..). L'avantage pour notre climat auvergnat est de pouvoir commencer les semis dès le mois de janvier afin de gagner un peu de temps sur la saison courte, et pour Bruno, espérer vendre au marché des tomates dès la mi-juin.

Dans le cas ci-contre de la terre a été décaissée pour y mettre du fumier de l'année. Les caissons sont implantés en petites terrasses successives pour épouser la pente.



*Ici les couches chaudes sont sous ces caissons avec porte en verre ouvrable sur le dessus.*

*Le voile d'ombrage permet de limiter l'effet loupe du verre en cas de journée très chaude et ensoleillée.*



**Ouverture sur le dessus d'un de ces caissons. Le défi de cette technique gratuite en chaleur est de bien gérer la température. Il faut bien suivre le thermomètre et la météo sous peine de faire « griller ou cuire » ses semis !**



**Bruno et les semis en serre pépinière : ces plants sont amenés à être transplantés en extérieur le moment voulu.**

### **La recette de terreau de Bruno:**

- 100 % à base du fumier de ses couches chaudes de l'année précédente. Parfois il est nécessaire de tamiser pour l'affiner.

L'avantage d'utiliser du fumier déjà composté est d'une part qu'il est encore riche en nutriment pour la nutrition des jeunes plantules, d'autre part il s'est décomposé et s'est composté avec l'année et offre une texture adaptée au semis.

De plus, du fait qu'il ait chauffé, les éventuelles graines d'adventices pouvant se trouver dans le fumier ont peu de risque de germer du fait d'avoir trop chauffé.

La couche chaude est réalimentée en fumier frais une fois dans l'hiver.

### **ASTUCE #2 : POUR ÉCONOMISER LE TERREAU : Le semis direct.**

Pour un maraîcher qui fait ses plants en quantité plus importantes la quantité de terreau nécessaire à la production de plant représente une quantité et un coût important.

Pour compléter les semis sur couche chaude que nous venons d'évoquer, Bruno fait des semis directs dans sa serre-pépinière pour hâter les plants. Il utilise cette technique pour les espèces qui ont besoin d'une température moindre (<20°C) comme les poireaux, les radis, les salades. Il sème directement en pleine terre, donc utilise zéro terreau. Et pour augmenter la chaleur il les voile (double effet de serre) jusqu'à germination et température ambiante suffisante.

Comme il produit lui-même ses graines et qu'il en récolte en quantité plus que nécessaire, il peut se permettre de semer plus dense et même d'éliminer les plantules moins développées.

Note : Ces espèces peuvent aussi être semées directement en place plus tardivement dans la saison.

## Plantation des radis bleus d'Artias et des laitues Batavia Goutte de Sang et Laitue de Serbie.

Après le passage du mulet et des disques, deux buttes mitoyennes sont ré-applanies pour former une planche de 80cm de large à l'aide du cros et du grappin. L'avantage de la pente permettant de partir d'en haut et de ratisser les buttes pour qu'elles se rejoignent est que ce travail est assez rapide.

Ensuite nous utilisons un râteau « traceur » pour marquer les espacement entre les lignes. Nous plantons dans les sillons, sur 3 lignes espacées d'environ 25-30cm. Les radis sont plantés tous les 20-25 cm. Une personne les dispose dans la ligne aux bons espacement et l'autre les plante à l'aide d'un plantoir.



**Plantation des radis Bleus d'Artias en mini-motte (plaque alvéolée 3x3). Plantoir métal en bas à droite de la photo.**

Même méthodologie avec un plantoir pour planter les laitues racines nues. Nous sélectionnons les plants les plus développés au stade 4-5 feuilles.

Nous avons gardé le même traceur avec le même intervalle entre les lignes. Les outils pour le désherbage sont eux aussi calibrés pour désherber cet espace.

Espacement sur le rang entre laitue un peu plus large : 30cm, car il faut anticiper la taille de la plante monté à graine.

Après la plantation, nous avons mis en place des filets de forçage p17 pour éviter l'assèchement du sol dû au vent, et également limiter les coups de gel.



**Plantation des laitues en racine nue.**



**Deux laitues au phénotype très proche. Auront-elles les mêmes comportements au champs ?**

**ASTUCE 3 : TRAVAILLER L'OBSERVATION, L'INTUITION ET SÉLECTIONNER LES SEMENCES EN FONCTION D'UN OBJECTIF**

Bruno cultive déjà la variété de laitue Goutte de sang et a eu déjà cultivé une laitue de Serbie. Grâce à Grainaille qui avait cette variété en stock **Bruno souhaite se livrer à une expérience comparative.**

Son intuition lui fait penser que ces deux laitues pourraient être les mêmes connaissant leurs phénotypes (En génétique, le phénotype est l'ensemble des traits observables d'un organisme). Mais les souches étant cultivées pendant longtemps dans des environnements distincts, elles peuvent présenter des comportements distincts..

L'expérience consiste donc à semer, et planter le même jour les deux laitues en les installant côte à côte, et d'observer leur comportement. Les questions qu'on peut se poser :

- Y'en aura-t-il une plus précoce ?
- Vont-elles présenter des caractéristiques visuelles différentes au fil de la saison ?
- Y'en a-t-il une qui résiste mieux au sec ? À la chaleur ? Au gel ?
- Présentent-elles un goût sensiblement différent ?

Les deux laitues seront conduites à graine côte à côte dans la planche, ce qui permet de bien les observer dans des conditions de culture identiques. L'avantage de la laitue qui est une **plante autogame** (à fleurs fermées auto-fécondes) est qu'on peut les espacer de 2m pour éviter les croisements. Ici Bruno, va planter dans le prolongement l'une de l'autre : les deux variétés se touchent juste donc sur la largeur de la planche (80cm). On consommera donc au point de rencontre entre les deux variétés, les laitues sur une longueur de 4m (2m de laitue de Serbie et 2m Goutte de Sang) car sur cette zone présenterait il y a un risque d'hybridation. Ainsi rien n'est perdu, ni l'espace ni la possibilité de les déguster pour les comparer gustativement.

L'objectif de cette expérience sera donc d'avoir les observations de leurs avantages, similitudes et différences respectives et de pouvoir en fonction faire des choix de culture pour la saison suivante. **Si elles se comportent différemment cela peut être intéressant car cela pourrait éventuellement permettre d'étaler la période de production ou de mieux répondre aux aléas climatique en assurant une production de cette jolie laitue tachetées sur les étales du marché plus longtemps dans la saison ou selon des saisons plus ou moins difficiles.** Si rien ne les distingue on aura au moins acquis la connaissance que ces deux variétés pourraient être donc la même variété.

Il est important à la récolte des semences de bien conserver les souches de semences de la variété de Serbie et Goutte de sang à part.