

# PRODUIRE DES LÉGUMES DE PLEIN CHAMP DANS UN SYSTÈME DE POLYCULTURE ÉLEVAGE



## LA DÉMARCHE

L'introduction de la culture de légumes de plein champ dans des systèmes de polyculture élevage de montagne offre de nombreux avantages tant sur le plan agroécologique qu'en terme d'emplois et de revenu.

### **Culture de la pomme de terre**

Au niveau agronomique ce système permet de limiter fortement la pression des ravageurs que ce soit les doryphores sur la pomme de terre ou la mouche de la carotte sur la carotte. En effet la pomme de terre, mais aussi les autres légumes, entrent ainsi dans une rotation longue de 6 ans. Elle bénéficie de la fumure (compost) du troupeau. En altitude les pressions sont aussi moindres et ces légumes occupent une toute petite part de l'assolement. Cela permet ainsi de conduire

facilement ces cultures en agriculture biologique.

Au niveau de l'emploi, ce système où les animaux sont dehors la majeure partie de l'année, permet de libérer de la main d'œuvre pour la plantation et surtout la récolte. L'essentiel du troupeau est en estive quand démarre début août les premières récoltes de pommes de terre. De plus les foins et la moisson sont finis.

## Calendrier des travaux

Travaux	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
Pâturage												
Mise en estive												
Foin												
Moisson												
Semis légumes												
Désherbage carotte												
Récolte PdT												
Récolte carotte												

Le foin s'opère entre le 20 juin jusqu'à fin juillet. La moisson est début août. La récolte de pomme de terre se fait entre début août et fin septembre et la carotte de mi-août à fin décembre (car il n'y a actuellement pas de stockage pour la conserver).

Les plants sont pour 50% achetés à la coopérative mais Jean-Jacques réutilise 50% de ces pommes de terre, ce qui permet une économie de charge. Le plant coûte 1,7€/kg et il faut 1,7 tonnes /ha. Mais il apparaît indispensable de renouveler régulièrement sa semence. Jean-Jacques utilise 3 variétés de pomme de terre qui permettent d'étaler la récolte : l'Altesse (variété précoce), la Monalisa et l'Alliance.

La plantation est assez tardive et s'opère généralement début mai. Il y a un passage de herse étrille 15 jours après la plantation puis un buttage. Le rendement a été de 8,6 tonnes triées en 2020 mais c'est en général le double soit 20 tonnes. En effet en 2020 il y a eu une période de sécheresse estivale qui a impacté le rendement du fait d'un manque d'eau. Ainsi 16 tonnes ont été vendues en 2020 (contre 32 tonnes en 2019). La pomme de terre bio est vendue au prix de 70 centimes à la coopérative.

Le doryphore même s'il est peu présent reste un problème. Jean-Jacques réalise un seul traitement au Musco qui est très efficace (0,37 cl/ha). Le produit est épandu le soir pour éviter d'impacter les abeilles. Pour éviter tout traitement Jean-Jacques a fait un essai de bande semée de 3m de lin autour de la parcelle mais cela reste encore peu efficace. Il aurait fallu aussi mettre une bande au milieu de la parcelle. Cet essai va continuer.

Pour l'instant il n'observe pas de problème avec les mulots contrairement au grand plateau de Sault où des pertes de 60% ont été observées en 2020.

Le mildiou n'est pas un problème. Il réalise un seul traitement à la bouillie bordelaise à 4 à 5 kg/ha.

## Culture de la carotte

La carotte est semée derrière une pomme de terre. Elle est implantée vers le 15 mai et récoltée entre le 1er septembre et fin décembre. Il s'agit de la variété « nantaise ».

Jean-Jacques pratique 3 faux semis tous les 10 jours entre début avril et le 15 mai. Puis il sème des planches pour laisser le passage du tracteur. Il attend après 6 jours avant de semer puis dès

que les carottes sortent (soit 8-10 jours après) il pratique un désherbage par brûlage. Cela consomme 4 bouteilles de butagaz pour 60 ares. Il réalise ensuite un désherbage manuel vers la mi-juillet. En 2020 cela aura nécessité 3 personnes pour 160 heures pour les 0,6 ha. Il y a aussi 3 passages de bineuse.

Aucun problème avec la mouche de la carotte n'a été observé en 2020.

En 2020 la récolte a été faite à la main. Pour 2021, il a été acheté une récolteuse d'occasion (6000€) acheté par la CUMA.

Le stockage de la carotte reste un problème. Aujourd'hui la carotte est conservée en terre et récoltée au fur et à mesure des besoins. Mais c'est compliqué quand arrive l'hiver. Jean-Jacques avec l'association recherche des pistes. Il en existe une avec la cave viticole sur Limoux qui projette de posséder chambre froide où est stocké le raisin de table. La température idéale est de 1°.

Le stockage dans les champs permet de bien conserver les valeurs nutritionnelles.

En 2020 première année d'implantation, 8 tonnes ont été vendues, (soit un rendement de 13 tonnes) au prix 60 centimes net (y compris les frais versés à l'association).

## La coopérative de pomme de terre

Elle a été créée en 1999. En 2020 il y avait 13 producteurs : 7 en bio qui ont livré 80 tonnes et 6 en conventionnel qui ont livrés 220 tonnes, soit environ 20 ha de pomme de terre. La coopérative emploie aujourd'hui 4 salariés.

Le règlement de production interdit l'irrigation et l'utilisation de fertilisants de synthèse.

La coopérative assure le tri, le stockage, l'emballage et la livraison. La pomme de terre doit être conservée à 4°C

Les pommes de terre bio sont commercialisées en Biocoop ,Primeurs, GMS ,particuliers sur site et durant la foire agricole d'Espezet . Il n'y a actuellement pas assez de production pour satisfaire la demande.

## INTÉRÊTS DU POINT DE VUE DE L'AGRICULTEUR

Points forts	Points faibles	Pistes d'amélioration
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Disponibilité du fait que les bêtes sont en estives</li> <li>➤ Rotation longue de 7 ans permise par la polyculture élevage et une rotation avec les prairies temporaires</li>   <li>➤ Compost de fumier</li> <li>➤ Faible pression des ravageurs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Désherbage manuel des carottes</li> <li>➤ Récolte manuelle</li> <li>➤ Protection contre les sangliers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pose de clôture électrique contre les sangliers</li> <li>➤ Achat d'une récolteuse en vert des carottes</li> <li>➤ Chambre froide pour la carotte.</li> </ul>