



Extrait du PROMMATA

<http://www.assoprommata.org/spip.php?article71>

La ferme des colibris

- Annuaire et portraits d'utilisateurs -

Date de mise en ligne : jeudi 14 août 2014

Copyright © PROMMATA - Tous droits réservés

Bonjour,

Je suis installé en maraîchage bio depuis janvier 2009 à St Père en Retz (18 km au sud de St Nazaire) et enfin je prends le temps d'écrire pour vous faire partager mes réflexions sur le Mamata et la traction animale.

Je suis venu à la journée d'échange précédent l'assemblée générale de l'association le 19 et 20 octobre 2013. C'était une première pour moi et cela m'a permis de rencontrer tout ce petit monde qui tourne autour de l'association.

Disons le tout de suite, je suis atypique dans le monde de la traction animale. La taille de mon exploitation (5 ha), le chiffre d'affaire que je développe (plus de 100 000 euros) et le fait que j'emploie des salariés (jusqu'à trois en saison) me placent dans des questionnements de rentabilité et d'échelle qui font que mes interrogations ou mes positionnements peuvent me placer à la marge de la majorité des adhérents de Prommata.

Mais soit, j'assume et je me mets au service de l'association en vous faisant partager le plus possible mes réflexions et mon cheminement.

Même si mon objectif est un jour de tout faire en traction animale, je suis encore dans une étape de compromis. Je réalise entre 50 et 80% du travail du sol avec deux chevaux Fjords (1,52 au garrot et plus de 500 kg) et le reste avec 5 tracteurs « vintages » qui tournent chacun entre 15 et 40 heures dans l'année. J'ai fait le choix d'acheter 5 tracteurs à 3000 euros plutôt qu'un seul à 15000 car je laisse certains d'entre eux toujours atteler au même outil. Je gagne du temps à ne pas les atteler et dételer plusieurs fois dans la journée. Et je suis moins stressé en cas de panne avec l'un d'eux. Mais aujourd'hui je regrette peut être de ne pas disposer d'un tracteur plus récent, qui serait aux normes de sécurité d'aujourd'hui et que je pourrais davantage confier à mes salariés...

Je considère que la mécanisation a été essentielle au démarrage car j'ai du fournir rapidement une grosse quantité de légumes. Même si les chevaux sont arrivés dès la première année sur l'exploitation, ils n'ont réellement travaillé qu'en fin de seconde année et il m'a fallu trois ans pour qu'enfin j'ose travailler seul avec. Créer la relation meneur cheval est en soi déjà un long cheminement. Comprendre en plus comment bien utiliser les outils prend aussi beaucoup de temps. Donc un des premiers compromis que j'ai du faire est celui de ne pas aller trop vite. Et aujourd'hui je reste encore sur cette voie.

D'autant plus que mon mode de commercialisation (les AMAP) évolue. D'un système très militant avec des gros paniers à taille unique pour tous, je suis obligé au fur et à mesure des années d'assouplir le système. Je propose désormais 3 tailles de panier (10, 15 et 22 euros) et j'ai commencé tout récemment à fournir une « ruche qui dit oui » (un système de commande de légumes par internet). Pour garder de l'attractivité, il faut sans arrêt communiquer (ce que je fais très mal), améliorer la qualité des légumes fournis et surtout ajuster avec le plus de précision possible ce que l'on produit et ce que l'on vend. L'équation n'est vraiment pas simple mais j'estime que mon système de vente prend autour de 8% du temps de travail global de l'exploitation, alors que sur les marchés, ce pourcentage est plus proche des 25%. Travailler en amap est à mon sens le meilleur moyen de se consacrer davantage de temps à la production et donc d'envisager de travailler avec des chevaux.

J'ai choisi de travailler avec des Fjords car ils sont plus adaptés aux travaux dans les serres que les chevaux de trait et ils sont plus rapides que les ânes. Du point de vue comportemental, les Fjords peuvent être vifs, mais c'est surtout vrai quand on travaille avec un alors que l'autre attend au box ou dans le pré. Lorsqu'on travaille en paire, j'ai plus le sentiment d'avoir affaire à des animaux bien posés dans leur tête dont le comportement se rapproche des ânes. Les chevaux mérens sont des chevaux équivalents pour ceux qui préfèrent la robe noire.

Concernant le Mamata, je suis un vrai collectionneur ! 2 kassines, un polynol, le fameux bucher et une ribambelle d'outils anciens univalents (canadien, charrue, houe, semoir...). J'utilise majoritairement la kassine. Si j'avais moins

de moyens pour investir, la kassine serait le seul porte outil dont je disposerais. Je commence depuis peu à utiliser régulièrement le polynol en paire et je prévois de tester sur davantage de culture le bucher pour m'en faire une idée plus précise.

Le bucher dans le monde de la traction animale est un porte outil mythique qui pourtant me semble moins pertinent et performant que la kassine. Je m'explique : le but est de passer le moins de temps possible à désherber à la main les rangs de légumes. Et quoiqu'on dise, il faut passer partout ! En courant sur certaines cultures réussies et à 4 pattes là où on s'est fait déborder. Il faut le faire car 20 à 50% du rendement espéré sur une culture dépend de sa propreté vis à vis des adventices. La propreté d'un ligne de légumes dépend de la précision du binage sur la ligne. Et ce que m'a montré l'usage de la kassine par rapport à ma bineuse à étoile double rang attelée au tracteur, c'est que la kassine est plus rapide et plus précise que la bineuse double rang. Et c'est un peu ce que je retrouve avec le bucher. C'est bien beau de vouloir butter ou biner deux buttes à la fois, mais à quoi cela nous avance t il si c'est pour passer plus de temps à quatre pattes ?

Le Bucher ne permet pas de monter seul des buttes parfaitement parallèles comme on peut le faire avec la kassine. La raison est simple, les chevaux sont habitués à longer une butte en marchant dans le sillon. Il faut leur apprendre à marcher droit devant eux sur une ligne imaginaire située à 70 cm du couple de butte formé précédemment. On peut le faire, mais avec une autre personne qui marche à la tête du cheval, ou en travaillant avec deux chevaux (Mais le Bucher est moins adapté que le Polynol dont on peut décaler la limonière pour maintenir sa stabilité au moment où on relève la barre porte outil.). Pourquoi faire à deux avec le Bucher, ce qu'on peut faire seul avec la Kassine ? Dernier argument en faveur de la kassine, un cheval travaille davantage en endurance en travaillant une butte ou un sillon à la fois. Il se fatiguera plus vite en travaillant jusqu'à trois sillons en même temps, même si c'est pour y passer moins de temps. Il faut à mon sens toujours privilégier les efforts de faible intensité et plus long dans le temps. La solution pourrait être de travailler avec plusieurs animaux. Il faudrait trois chevaux pour encadrer deux buttes (ou en travailler 4 en même temps !) mais personne n'a le temps d'atteler autant d'animaux dans le cadre de ferme maraîchère diversifiée. Donc la kassine reste incontournable par sa polyvalence et sa simplicité.

Cette réflexion sur le bucher m'amène aux derniers développement du matavigne maraîchage dont la conception se rapproche du bucher. Je ne suis pas certain de la pertinence d'un tel porte outil conçu pour être attelé à un seul animal qui travaillerait trois sillons à la fois. J'aimerais plutôt qu'on améliore la kassine et ses applications et aussi qu'on développe la recherche sur le Polynol. Ce dernier me semble être une bonne base pour réaliser un travail du sol sur une largeur de 1,40 avec deux chevaux et en ayant le meneur assis ou debout sur la barre porte outil pendant le travail. Pour ceux qui étaient à l'AG, j'avais montré cette photo :

Et aussitôt le mot qui est venu à l'esprit de beaucoup fut « Benhur » . L'idée qu'on pourrait développer avec le polynol est de l'alléger et de faire intervenir le poids du meneur pour aider au terrage des outils. Tous ceux qui pratiquent la Kassine savent combien on passe d'énergie à mettre son poids de corps sur le guidon pour maintenir ou enfoncer davantage vibro, trisoc et disques billonneurs. Certains vont jusqu'à mettre des masses de tracteurs sur les disques billonneurs tellement l'effort pour les enfoncer dans le sol est important, d'autres (comme Jérôme Keller) font un mélange de ski nautique et de patinette au moyen d'un appui pour les pieds pour moins se fatiguer. Autant d'idées simples et géniales qui posent bien la question de la force qui va permettre le terrage des outils dans le sol. La question d'utiliser le poids de corps du meneur pendant le travail mérite d'être creusée. Le polynol en s'inspirant de la photo prise ci dessus pourrait être une bonne base de travail. Bien sur, il faut réfléchir à la sécurité, installer une grille sur la barre, un garde corps devant et aussi derrière le meneur pour qu'il s'appuie dessus lors du travail. Le meneur devra descendre de l'engin à chaque demi tour et reprendra place sur la barre porte outil dès sa descente vers le sol. Il ne me semble pas utile d'installer un siège, les cuisses du meneur amortiront bien mieux les chocs que renvoient les inégalités du sol lors du travail.

Si je trouve le temps, j'essaierai de réaliser des modifications de ce type sur mon Polynol.

La kassine pourrait aussi être grandement améliorée. J'avais déjà fait part des améliorations à discuter sur le forum mais peu de gens y ont réagi et visiblement même à l'AG, ces améliorations n'étaient pas la priorité. Avant de parler de ce qui ne va pas, parlons de ce qui marche bien : l'ergonomie du guidon, la barre à cran pour régler rapidement le piqué de l'outil, le croche axe pour changer facilement les outils et le régulateur qui permet à l'animal de marcher en décalé de l'outil. Ces quatre points sont indiscutablement une vraie réussite sur lesquels je ne reviendrais pas. Les soucis arrivent avec le système de réglage des roues avant au moyen de brides. Ces brides se desserrent assez régulièrement même après vil brandouillage. Et avec l'expérience, je pense que l'intérêt de la culture sur butte est de pouvoir adapter exactement la largeur des buttes aux légumes qu'on cultive. Du coup on est amené à dérégler souvent la largeur des roues (60 à 80 cm) et c'est la même chose pour les disques billonneurs. On perd beaucoup de temps et d'énergie dans ces réglages et il faudrait qu'enfin un ingénieur soudeur se penche sur le problème pour trouver une solution plus fiable et plus ergonomique. A mon sens la solution au problème passe par la création d'une partie avant spécifique à la Kassine deux roues, et une autre partie avant propre à la kassine une roue. Si on envisage un usage professionnel de la Kassine, assez rapidement le fait de disposer de deux Kassines s'impose car passer d'une Kassine une roue à une Kassine deux roues prend trop de temps.

L'autre amélioration notable à attendre de la Kassine concerne la qualité des roues. Actuellement, la Kassine est proposée avec des roues pleines montées directement sur un axe métallique. L'absence de graisseur conduit à des grincements particulièrement désagréables et une usures prématurées de l'axe des roues. J'aimerais désormais disposer d'une Kassine « silencieuse » avec des roues montées sur roulement à billes étanche et muni d'un graisseur. J'ajoute qu'il serait souhaitable d'utiliser le format des roues de scooter 50 cm3 à la place des roues pleines actuellement utilisées. Les roues de scooter sont d'un diamètre légèrement supérieur aux roues de brouettes standards. On en trouve partout à moins de 50 euros. On en trouve même qui restent accrochées à leur antivol alors que le reste du scooter a été dérobé... A l'échelle d'un jardin, les pneus sont presque inusables. On peut se permettre d'utiliser des pneus usagers. Ils sont beaucoup plus difficiles à percer que les pneus de brouette (même les tubeless !) et ils offrent une excellente capacité de roulement si on souhaite mettre davantage de charge. Je mesure que cela oblige à repenser tout l'avant de la Kassine. Mais nous aurions ainsi un produit complètement aboutit. Il ne resterait plus qu'à s'intéresser aux outils.

Je vais passer en revue quelques outils que j'utilise et dont j'aimerais voir des améliorations :

les disques billonneurs : problème du réglage avec les brides comme l'avant de la Kassine. Serait il possible d'envisager des disques plus petits ? Ces disques pourraient ainsi être une base pour un covercrop ou un billonneur large pour des buttes plateau permettant d'installer des paillages plastiques (biodégradables ou toiles tissées)
La herse étrille : elle ne travaille qu'une butte à la fois alors qu'elle demande très peu d'effort au cheval. Je suggère de permettre à la herse étrille de travailler jusqu'à trois buttes à la fois en ayant deux éléments qui se relèvent et s'abaissent à la demande sur chaque côte de la herse centrale. Je trouve également que la herse telle que proposée est vraiment trop lourde. Il faudrait travailler à l'alléger et aussi remplacer les patins par des roues gonflées type scooter.

Le vibroculteur : le transport jusqu'au champ est problématique. La solution serait de monter deux roues jockeys à l'avant de l'outil ou d'installer un rouleau cage à l'arrière qui permettrait de régler la profondeur.

Le trisoc de sarclage : ce serait bien d'ajouter à l'avant du trisoc une roue de terrage réglable pour empêcher le trisoc de descendre trop profondément dans le sol.

Le butoir : il manque la possibilité de changer les plaques d'usures à l'avant (mais cela ne concerne pas tous les butoirs fournis par Prommata)

Et voici maintenant les outils majeurs qui manquent pour se passer de la mécanisation :

Un pulvérisateur pour traiter nos cultures avec les produits homologués en agriculture biologique et biodynamique. Ce pulvé peut parfaitement trouver sa place à l'arrière de la kassine car les quantités de traitement dépassent rarement les 300 litres dans nos fermes diversifiées. Une capacité d'épandre 100 à 150 litres me semble être la bonne échelle. Si la Kassine est équipée de pneu, le fait de tirer 200 kg en début de traitement par un animal ne me semble pas être un énorme effort. Ce pulvé doit disposer d'un moteur électrique relié à une batterie dont la capacité doit permettre une à deux heures de travail. A l'image de ce que je souhaite pour la herse étrille, je pense qu'un tel

pulvé devrait disposer d'une rampe repliable sur les côtés dont la largeur totale doit permettre de traiter 1 à 7 lignes en un passage. Je pense que l'absence d'un tel outil dans nos fermes est un handicap majeur qui justifie le maintien de la mécanisation. Et pourtant, c'est bien sur ce genre de travaux que le non tassement du sol par nos animaux est le plus visible comparé au tracteur.

Un pulvérisateur, ou covercrop pour détruire la végétation sur des buttes sur lesquelles on a installé un engrais vert. Le covercrop est un outil qui réalise un pseudo labour. Il a l'inconvénient d'être lourd pour bien s'enfoncer dans le sol. C'est un outil qui nécessiterait probablement le concours de vérin hydraulique et d'un châssis spécial qui pourrait être totalement nouveau par rapport à la Kassine ou le Polynol.

Un épandeur de compost pour gagner du temps et nous soulager. Il faut en effet de 2 à 4 tonnes de compost par hectare pour cultiver des légumes. Sur 3 ha, je me retrouve à épandre 8 tonnes de compost tous les ans. Les chevaux pourraient me permettre d'épandre précisément ce compost mais le matériel n'existe pas.

Il y a aussi une voie d'étude pour le Mamata qui me semble t il n'a pas encore été explorée. Cette voie, c'est le fait de coupler l'Ariana à la Kassine grâce au crochax. L'ariana se présente comme une sorte de gros « cadre cultivateur » auquel on pourrait ajouter deux roues jockey relevables, ce qui transforme la Kassine 1 roue en Kassine Ariana 3 roues. Cette dernière aurait l'avantage de permettre de transporter des outils lourds sans gratter le sol lors du transport. Si ce projet allait à son terme, je pense qu'il rendrait complètement obsolète le polynol et le matavigne maraîchage. Mais je n'ai le temps que d'écrire des mots. Des schémas ou mieux des photos de maquettes me permettraient de m'expliquer davantage. Ce sera l'occasion d'en dire davantage lors d'une prochaine lettre.

Voilà ce que je peux vous dire pour ce printemps 2014. J'ai de nombreux essais à réaliser. Tester le Bucher avec toute sa gamme d'outils, améliorer la kassine, le polynol et plus important que tout m'occuper de ma famille. En espérant que tout ce que j'ai écrit puisse inspirer des créateurs qui parviennent à me proposer des réalisations qui satisfassent mon cahier des charges.

Amicalement à votre service.

Eric Souffleux