

PORTE-OUTIL LOW TECH ET AUTO-CONSTRUIT : L'AGGROZOUK

Coopérative Paysanne de Belêt



Plusieurs outils utilisés sur la ferme ont été auto-construits par l'équipe grâce aux formations proposées par l'Atelier paysan, ce qui a permis de bénéficier d'un matériel adapté à moindre coût, mais aussi de monter en compétence et en autonomie dans la gestion du parc matériel (entretien, réglages, réparations).

Parmi les outils réalisés, l'aggro-zouk est certainement l'un des plus complexe et occupe à présent une place importante sur la ferme. Il s'agit d'un porte-outil multifonctionnel, initialement à assistance à pédales.

Il est actuellement utilisé pour les opérations culturales suivantes : traçage, binage, sarclage des passe pieds, façon superficielle (petit vibro), traction du porte tout, passage du rouleau.

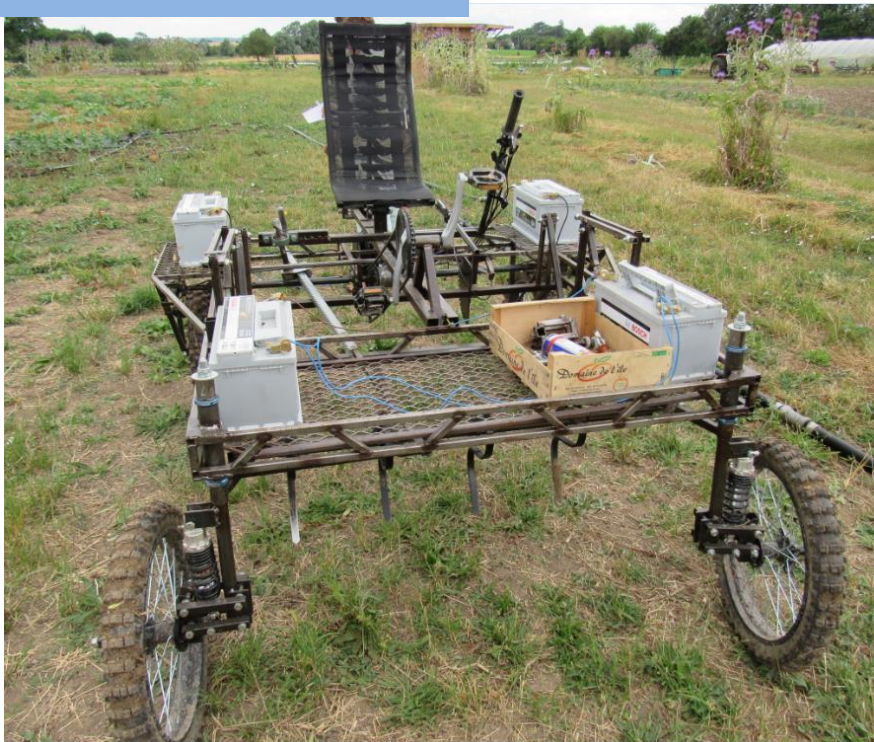
Le tracteur à moteur thermique est utilisé principalement pour préparer les planches, mais une fois que la culture est implantée celui-ci ne rentre plus dans le champs, ce qui permet aussi de faire des interventions de manière plus réactive sans faire de grosses ornières lorsque les terrains sont humides.

Construction de l'aggrozouk

La construction de l'aggrozouk a nécessité la participation à une formation d'une durée de 5 jours et il a fallu au moins autant de temps de travail de retour sur la ferme, pour finaliser les soudures et le montage final de l'outil.

Le modèle utilisé sur la ferme est aussi l'un des tout premiers qui sont sortis des ateliers en 2016 et il a donc dû faire l'objet de plusieurs évolutions et surcoûts liés à la R&D.

Les batteries ont du être changé 3 fois par exemple car les premières n'étaient pas assez puissantes et s'abîmaient trop rapidement, surtout en cas d'utilisation intensive.



Le système de pédale a également été retiré car il était finalement assez peu utilisé et gênait plus qu'autre chose l'opérateur, notamment pour piloter correctement l'engin pendant les interventions de binage.

Des formations sont toujours organisées actuellement par Farming soul pour la construction des aggrozouks. Compter 3 personnes pendant 5 jours pour produire 1 modèle.

PORTE-OUTIL LOW TECH ET AUTO-CONSTRUIT : L'AGGROZOUK

Coopérative Paysanne de Belêtre



Exemple de convoyage des cadres et éléments de binage : un charriot porte tout (auto-construit également) est attelé à l'aggrozouk.

De nombreux avantages

- ✓ Comme les porte-outils électriques ou thermiques commercialisés par ailleurs, l'aggrozouk permet d'utiliser beaucoup de cadres et d'outils de binage pour un travail personnalisé, avec des outils sur mesure.
- ✓ Son autonomie est bonne dans la version actuelle : « on peut biner quasiment toute la journée si le travail ne demande pas trop d'effort sur la machine ».
- ✓ L'utilisation du tracteur est fortement limitée, ce qui permet de limiter la consommation de carburant et donc la dépendance aux énergies fossiles.
- ✓ Enfin c'est un outil facile à prendre en main, qui est plus transmissible et appropriable pour de nouveaux associés, salariés ou stagiaires. « Il y a moins d'appréhension à l'utiliser qu'un tracteur »



...quelques inconvénients

L'équipe reconnaît quelques problèmes liés à son utilisation :

- ✓ « C'est de la petite ferraille et parfois des petites soudures, donc parfois ça pète. »
- ✓ Le temps d'entretien et de réglage est donc significatif, d'autant que la ferme a construit et utilisé l'un des premiers modèles, participant largement à la R&D avec le réseau de l'atelier paysan.
- ✓ Le moteur a toujours un peu tendance à chauffer en cas d'utilisation intensive, une réflexion est en cours pour sécuriser son refroidissement.

...et des perspectives

Le développement d'une couverture avec des panneaux solaires est en cours de réflexion pour assurer le rechargement des batteries. Enfin, les maraîchers aimeraient réaliser un cadre permettant d'assurer les semis directs avec l'outil, ce qui améliorera la précision des binages grâce à la régularité des espacements entre lignes.



STRATEGIE D'IMPLANTATION POUR LES CULTURES BINEES

Nb rang/planche	2 rangs	3 rangs	4 rangs	nappe isitop
Ecartement	60 cm	30 cm	25 cm	
Espèces concernées	choux	ail	betterave	carotte
	fève	echalote	épinard	
	pois	fenouil	chou rave	
	haricot	panais	navet/radis	
	poireau	salade	mâche	
	céleri branche	carotte (double rang)	salade (printemps)	
		oignon	oignon botte	
	chicorée	mesclun		

Traçage et roulage

Les planches sont roulées, puis un autre cadre est fixé au porte outil pour tracer les lignes en 3 ou 4 rangs. Le semis est pour l'instant réalisé manuellement au semoir Ebra monorang.





Focus sur les éléments utilisés



Precidisk : utilisé sur jeunes semis selon les conditions (pas besoin si l'occultation est bien réussie)



Doigts de binage : utilisés sur cultures plus développées et bien implantées comme les choux, chicorées, fenouil et salade



Pate d'oie : l'élément le plus utilisé en routine



Disques buteurs : classiquement utilisés sur poireau, chou, pomme de terre



Module de binage des passe pieds