



TREKTOR EXPE'

Mise en situation dans un domaine



pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr



TREKTOR EXPE': mise en situation dans un domaine

Analyse des performances de Trektor et d'un enjambeur sur un itinéraire technique complet d'entretien du sol : *les mêmes outils montés sur différents « tracteurs »*



pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr



Contexte du suivi

Entreprises actrices :



SITIA



Financement 2020-2022: Région Pays de la Loire



Protocole de suivi : **analyse des comportements et des performances de Trektor et d'un enjambeur** sur l'ensemble d'un itinéraire technique d'entretien du sol au sein d'une exploitation viticole

Château de la Ragotière : **contexte parcellaire** répondant aux critères → jeunes et vieilles vignes, passage aux 0 herbicide, hétérogénéité du relief, rangs suffisamment longs

Contexte parcellaire

- Jeunes et vieilles vignes, transition 0 herbicide



- Relief très variable : pente, dévers, plat.



➤ Contexte parcellaire

- Tournières larges, obstacles du quotidien



- Utilisation avec conditions de travail au sein de l'exploitation



PRESSION DES ADVENTICES VARIABLE



Photos prises sur jeunes vignes le 23/06/22 avant binage avec lames inter-ceps et disques inter-rang

Itinéraire technique cavailon 2022

Décavailonnage
(butage à l'enjambeur
sur toute la parcelle)



Chaussage
disques
émotteurs

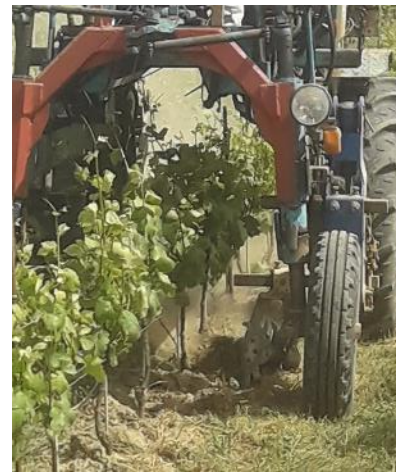


Binage lames X 2

20 avril

11 mai

1^{er}: 23 et 24 juin
2nd: 12 juillet

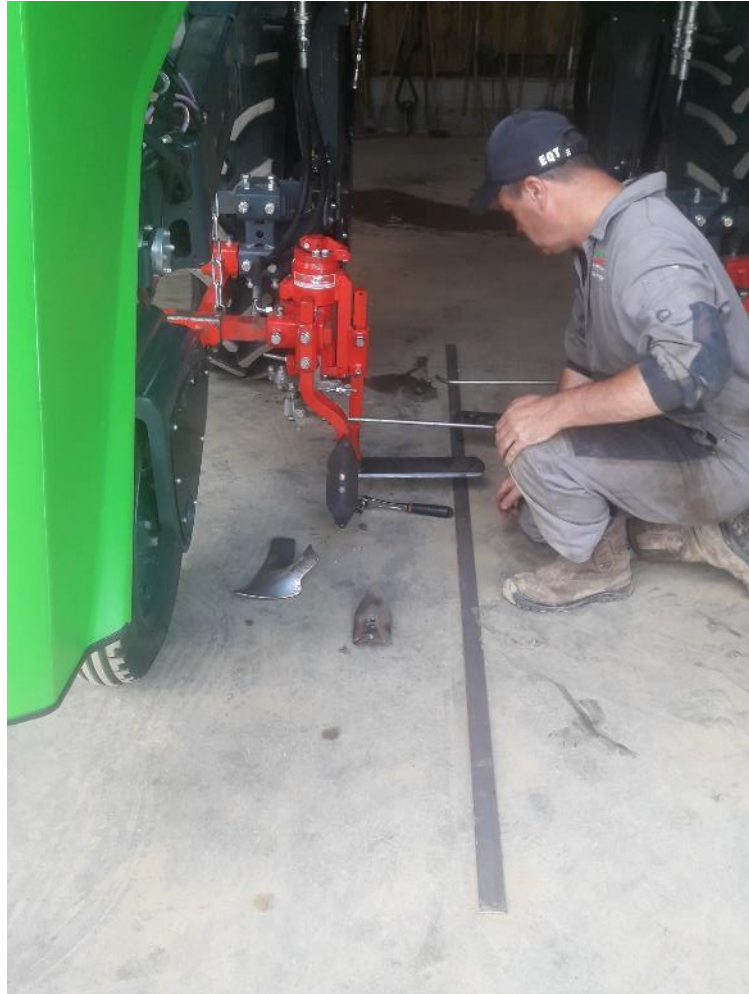


➤ Itinéraire technique inter-rang 2022

- Maintien d'un ENM dans les passages de pulvé' (2 inter-rangs)
 - Tondeuse: consommation trop importante pour Trektor
- Alternance travail du sol sur 4 inter-rangs : cover-crop (disques), 1 passage Trektor



➤ RÉGLAGES DES OUTILS



- Trektor et enjambeur :
Réglages classiques en atelier + ajustements à la parcelle

➤ RÉGLAGES DES OUTILS : LE CAS DES DÉCA'



- Trektor
Décavailleuses presque en
« face à face »



- Enjambeur
Décavailleuses en décalées



DEBIT DE CHANTIER ET CONSOMMATION **INTERPRÉTATIONS DES CHIFFRES SOUMISES A EXPLICATIONS**

- Débits de chantier:
 - N'incluent pas le montage, le réglage au préalable ni le déplacement à la parcelle
 - N'incluent pas l'arpentage et sa vérification : 1,5 jours
 - Chronométrage de la vitesse et du débit de chantier à la parcelle
 - Incluent les temps d'arrêts à la parcelle (hors arrêts prolongés stoppant les tracteurs)
- Consommations: données en cours de traitement
 - Réservoir GNR plein et batteries chargées avant début du chantier
 - Mesure des consommations par les recharges du réservoir GNR et de la batterie
 - Extrapolation de la recharge batterie (puissance) en kWh/ha



DEBIT DE CHANTIER ET CONSOMMATION

INTERPRÉTATIONS DES CHIFFRES SOUMISES A EXPLICATIONS

VITESSE ET DÉBITS DE CHANTIER

OUTILS	Enjambeur	Trektor
Décavailleuse	Vitesse : 2 – 2,5 km/h	Vitesse commandée : 2,5km/h (1,5–2 au début ou// relief)
	Débit de chantier: 4,1h/ha	Débit de chantier : 5,1h/ha
Disques émoteurs	Vitesse : 7,5 km/h	Vitesse commandée : 3-5 km/h suivant sens pente
	Débit de chantier: 56 min/ha	Débit de chantier : 2,6 h/ha
Lames	Vitesse : 4,5 km/h	Vitesse commandée : 2-4 km/h
	Débit de chantier: 2,0 h/ha	Débit de chantier : 3,2 h/ha
Cover-crop	Vitesse : 6 km/h	Vitesse commandée : 4 km/h (2-3 en dévers fort + pente)
	Débit de chantier: 39 min	Débit de chantier : 2,1 h/ha

➤ Résultats visuels !





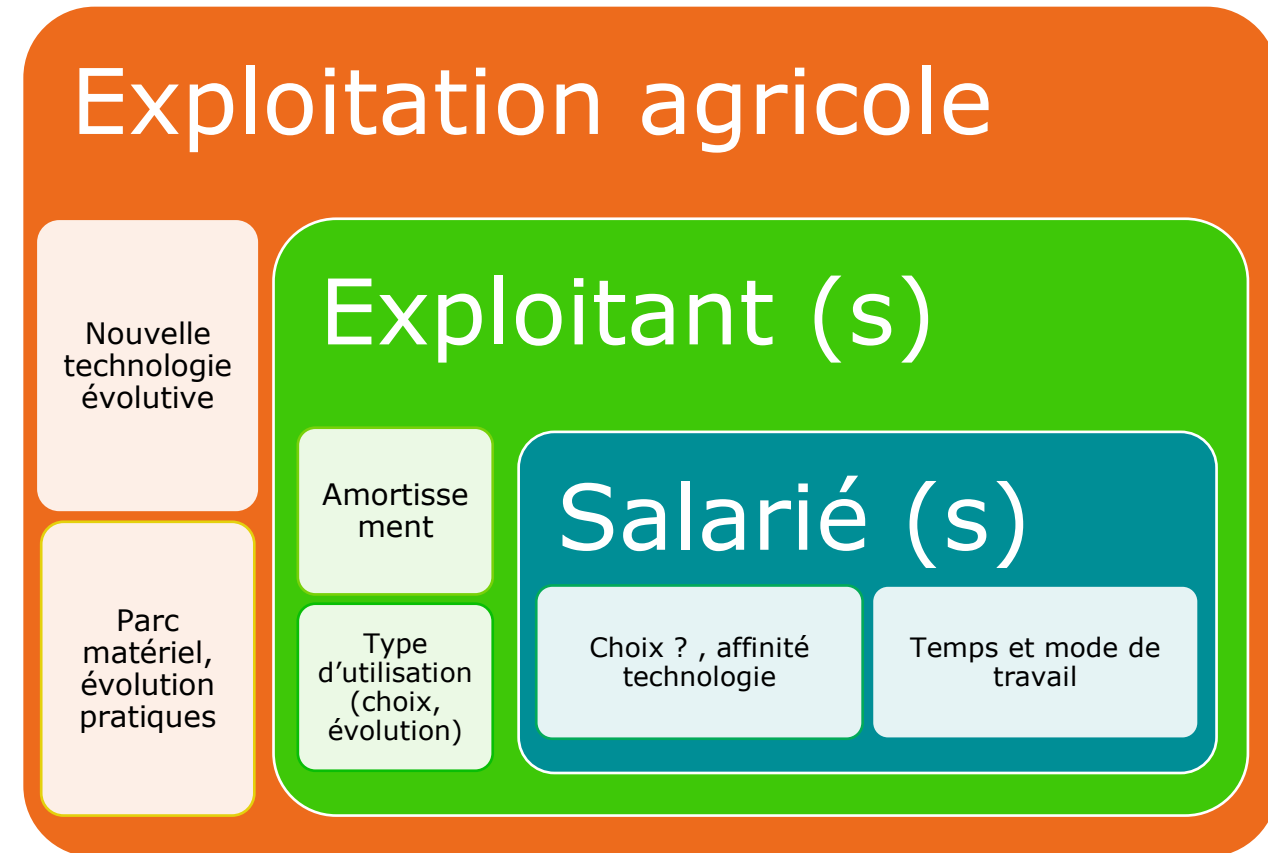
TYPES D'ARRÊTS

Trektor	Enjambeur
Réglages outils	
Fonctionnement outils	
Pause chauffeur	
Panne tracteur...	
Arrêts mécaniques	
Perte de signal	



➤ Conclusion et perspectives

- **Qualité de travail** quasi équivalente à l'enjambeur
- Technologie en **évolution permanente**
- Rend l'entretien du sol « **accessible** » à d'autres salariés
- Nécessité de **ré-organiser** les schémas de fonctionnement intra-entreprise
- **Dynamique humaine** autour du robot



➤ Discutons – en !



17

