



JOURNÉE DE DÉMONSTRATION MATÉRIEL MARAÎCHAGE & PPAM

COMPTE-RENDU

Mardi 10 septembre 2024 – Castels et Bézenac (24)

Travail du sol • Semis et plantation
Désherbage • Fertilisation • Irrigation
Protection



● **AGROBIO PÉRIGORD** ●
Les Agriculteurs **BIO** de Dordogne

Avec le soutien
financier de



Cette action est réalisée grâce à nos adhérents.

En partenariat avec



Introduction

Le GAEC Les Jardins de la Plaine à Castels et Bézenac (24) a accueilli le mardi 10 septembre 2024 la troisième journée de démonstration de matériel dédiée aux cultures maraîchères et de PPAM (Plantes à Parfums Aromatiques et Médicinales). Plus de 70 visiteurs venus de Dordogne et des départements limitrophes se sont déplacés pour découvrir les 12 entreprises présentes, les quelques 80 outils exposés dont 15 mis en situation sur les parcelles.

Cette édition a été placée sous le signe de la **réduction de la pénibilité** du travail et de la **simplification du travail** des producteurs avec la présentation d'outils conçus et réfléchis pour répondre spécifiquement aux besoins des activités agricoles diversifiées.

Les visiteurs ont particulièrement apprécié de pouvoir rencontrer et identifier des fournisseurs, découvrir les nouveautés et échanger avec les producteurs.

Cette rencontre a été l'occasion de donner la parole aux agricultrices lors d'une table ronde. Elles ont pu partager leur expérience, les freins et leviers à l'utilisation d'outils agricoles.

Les membres de la commission maraîchage d'AgroBio Périgord remercient tous ceux qui ont contribué à la réussite de cette journée, notamment les entreprises exposantes et les bénévoles présents en amont et pendant la journée.



[Voir le retour en images de l'événement sur YouTube](#)

Entreprises présentes



AGRISEM NÉGOCE RÉGIONAL

Intervenant sur les métiers du maraîchage, de la pépinière viticole, de l'horticulture/pépinière, des espaces verts, de la serre/irrigation/bassin et également du particulier.

Contact : *Thierry Tapon, thierry.tapon@agrisem-distribution.fr*



MEDAN

Spécialiste des produits professionnels horticulture, maraîchage et pépinière : engrais, semence, terreau, produits phytosanitaires et bio.

Contact : *Guillaume Vandebon, vandebon.guillaume@gmail.com*



TEXINOV

Créateur et fabricant de textiles techniques pour la protection des cultures contre les insectes ou les événements climatiques (grêle, pluie, gel, vent).

Contact : *Francis Moinereau, f.moinereau@texinov.fr*



L'ATELIER PAYSAN

Société coopérative française d'auto-construction fondée en 2009, qui accompagne les agriculteurs dans la fabrication d'outils agricoles.

www.latelierpaysan.org



SATIVA

Semencier engagé en faveur d'un approvisionnement en semences, indépendant et sans OGM pour l'agriculture biologique. Il est à la fois multiplicateur, sélectionneur et créateur de variété.

Contact : *David Lemoine - d.lemoine@sativa.bio*



MUTUELLE SOCIALE AGRICOLE

Intervenant dans le cadre de la table ronde sur l'adaptation des outils agricoles aux femmes.

Contact : *Service prévention des risques professionnels 05 53 02 67 96*

À retenir :

- Les outils posant problème : la débrouilleuse, le tracteur au siège non réglable, les vêtements de travail.
- L'auto-censure est bien souvent plus dommageable que les freins physiques.
- Développer davantage des moments d'échanges en non-mixité pour favoriser l'échange entre agricultrices : travailler le sentiment de légitimité, sur la maternité, le machinisme...
- Prendre soin de soi : « *Mon outil de travail le plus cher sur ma ferme, c'est mon corps. Je ne pourrai pas le remplacer.* » Certaines agricultrices améliorent l'ergonomie de leur ferme pour accéder à des tâches physiques ou des machines considérées comme masculines. Cependant, c'est bien à tout le monde que profitent ces améliorations de la qualité du travail.

Les outils en démonstration

ELATEC

ELATEC
Outil tracté et autotracté

Contact : Emmanuel Labriffe
05 36 03 00 56

Elatec est une entreprise de conception et de fabrication française de matériel tracté ou autotracté, créée fin 2011 et implantée dans le Gers. L'entreprise fabrique des outils pour le maraîchage, les plantes à parfum, aromatiques et médicinales, des tracteurs et des robots électriques. Elle est devenue spécialiste des automoteurs électriques en maraîchage.

L'objectif des outils étant la réduction de la pénibilité au travail, ces machines aident dans le travail manuel comme le transport de charge mais aussi des personnes. La société Elatec propose 15 produits dans son catalogue, 5 ont été présentés lors de la journée.

Chaque outil présenté est vendu avec un chargeur, une batterie fixe ou amovible (au lithium bonne autonomie, recharge partielle, durée de vie constructeur 7 ans). La durée d'autonomie de la batterie est affichée en nombre d'heures sur un boîtier de la machine. Toutes les machines sont silencieuses et faciles d'entretien, l'assemblage et le démontage sont facilités.

MOTOBINEUSE ÉLECTRIQUE MOBELEC + DIFFÉRENTS KITS

Matériel éligible aux aides FranceAgriMer 40 % du coût HT.



3 990 € HT*

Cet outil est destiné à tirer des outils non animés, il remplace les outils poussés à la main, ou tous les outils manuels. C'est une sorte de mini tracteur. Autonomie 3-4h en fonction de son utilisation. Equipé de 2 roues motrices, d'une marche avant et arrière, d'un bouton de mise en route avec une gâchette pour l'avancement qui est proportionnel à l'appui, d'un limiteur de vitesse pour s'adapter au travail que l'on fait comme par exemple la traction d'un semoir. Grâce à une cheville à l'arrière, possibilité d'atteler et dételer rapidement des cadres avec différents outils comme des socs de buttage, doigts kress, herse étrille... tous ces outils sont en option.

→ Voir sur le site du fabricant

BROUETTE ÉLECTRIQUE

Elle transporte 2 caisses standards 40x60 cm dans la longueur (+ empilable), prévue pour être étroite et pouvoir circuler dans les allées des serres entre les cultures palissées. Elle existe dans 2 autres versions : soit 2 caisses dans la largeur (62x122) soit 3 caisses dans la longueur. Le principe est de ne pas soulever de charge ni de pousser.

Elle permet de transporter les caisses dans les parcelles et peut porter jusqu'à 150 kg, afin que, même dans les pentes, le chariot puisse avancer. 2 roues motrices débrayables, elle fonctionne en marche avant et marche arrière, à une vitesse de 0 à 3,5 km/h. Autonomie 1 journée. Par retour d'expérience, les utilisateurs disent recharger tous les 3 jours voire 1 semaine car l'utilisation n'est pas en roulement permanent.

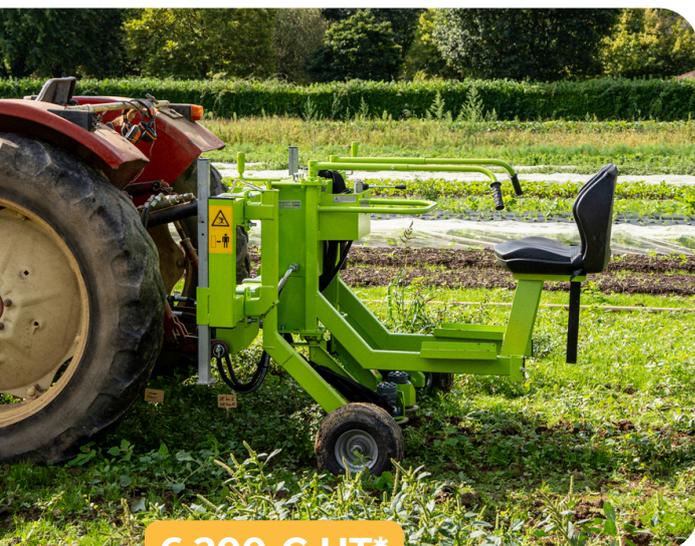
Le guidon se règle en hauteur et la commande peut être inversée à droite ou à gauche.



2 600 € HT*

→ Voir sur le site du fabricant

SARCLEUSE ROTATIVE MONORANG



6 200 € HT*

Surtout utilisée pour les plantes pérennes et PPAM. Grâce aux 2 têtes rotatives elle permet de désherber au plus près des plants, maximum 4 à 6 cm de profondeur. Elle est conçue pour fonctionner avec des tracteurs à partir de 30 CV en 1ère lente au ralenti. Système hydraulique autonome (indépendant du tracteur) : nécessite uniquement la prise de force.

→ Voir sur le site du fabricant

AUTOMOTEUR MODULAIRE ENJAMBEUR

Présenté avec le kit module plantation.

Matériel éligible aux aides FranceAgriMer 30 % du coût HT.

Automoteur avec 2 roues motrices arrière et 2 moteurs indépendants. Il a pour fonction de transporter des personnes pour réaliser différentes opérations : outils à dents pour faire du travail du sol, du semis.

Celui présenté est configuré pour la plantation de choux en quinconce 50 cm. Le principe est 2 roues avec des poinçons qui permettent de positionner les plants.

Il permet de fonctionner de 10 ou 20 m/h jusqu'à 5km/h. Un pupitre de commande, avec une option de caméra colorimétrique de suivi qui permet de suivre soit un cordeau ou la ligne blanche de la toile tissée.

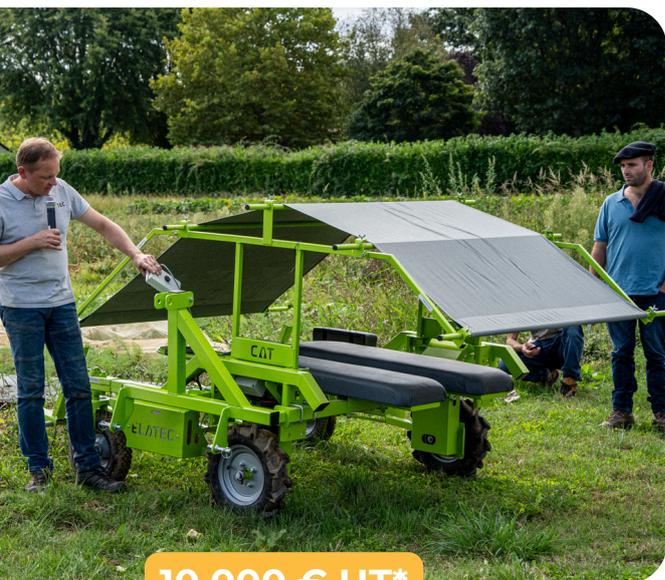


25 000 € HT*

→ Voir sur le site du fabricant

AUTOMOTEUR ÉLECTRIQUE D'ASSISTANCE AU TRAVAIL MANUEL

Matériel éligible aux aides FranceAgriMer 30 % du coût HT.



10 000 € HT*

Elatec est la première société en France à avoir créé les lits automoteurs de désherbage.

Il s'agit d'un porteur automoteur électrique pouvant accueillir de 1 à 4 couchettes permettant d'assurer des tâches de plantation ou de désherbage dans une position plus confortable et ergonomique. L'opérateur est allongé sur la couchette, des supports permettent de reposer le front et le menton. La hauteur de la couchette est réglable pour s'adapter à la longueur des bras de chacun (il existe 3 niveaux de réglage). Les lits sont réalisés avec des mousses spéciales pour l'ergonomie, qui convient à différentes morphologies de personnes.

Suite page suivante →

La vitesse d'avancement est de 0 à 1 km/h. L'avancement automatique s'arrête si l'opérateur descend de la couchette ou chute.

Il est possible d'ajouter d'autres accessoires, comme par exemple un support pour porter les plants. La batterie est au lithium et amovible, autonomie de 8 à 10h (selon conditions d'utilisation).

En option : la toile de protection peut être installée au-dessus des couchettes pour se protéger du soleil et de la pluie / Supports de caisses amovibles au niveau du poste de travail.

→ Voir sur le site du fabricant

Terrateck
La Technique au service de La Terre

TERRATECK
Divers outils manuels

Contact : *Alban Grosjean*
06 60 28 73 94

Terrateck est une société qui propose divers outils pour apporter de la mécanisation et de l'ergonomie au travail.

HOUE MARAÎCHÈRE SIMPLE ROUE



280 € HT*
(sans accessoire)

C'est un outil qui permet de mécaniser la partie désherbage pour les producteurs diversifiés sur petites surfaces. La houe travaille les inter-rangs ou les passe pieds.

On peut y adapter différents outils très rapidement comme le sarclor oscillant, le buttoir, la griffe, la lame maraîchère, la herse étrille...

→ Voir sur le site du fabricant

HOUE MARAÎCHÈRE DOUBLE ROUE



347 € HT* (sans accessoire)

Même principe que la houe maraichère simple mais pour travailler à cheval sur le rang.

→ Voir sur le site du fabricant

RÉCOLTEUSE DE JEUNES POUSSES ET DE PPAM 80 CM

Présenté avec le kit module plantation.

Matériel éligible aux aides FranceAgriMer 30 % du coût HT.

3 produits proposés au catalogue dont :

- La plus simple, la récolteuse manuelle alimentée par une perceuse/visseuse en 40 et 80 cm
- La plus évoluée, la récolteuse automotrice pour des jeunes pousses type épinard, mesclun, roquette avec un rabatteur qui existe en différentes largeurs 45-90-120-150 ou 170 cm.

Développement de différents éléments pour pouvoir l'utiliser en récolte de PPAM comme thym, lavande, romarin.

La machine présentée est équipée d'un kit pour la récolte en botte complété par un collecteur à l'arrière pour pouvoir les botteler.



AUTOUR DE 2 665 €*

→ Voir sur le site du fabricant

PORTEUR POLYVALENT GLIDER 500

Matériel éligible aux aides FranceAgriMer 30 % du coût HT.



7 500 € HT*
(sans options)

→ Voir sur le site du fabricant

Pour la plantation, le désherbage et la récolte. Il dispose d'un support de caisse de plantation.

La position couchée permet d'effectuer le travail sans pénibilité tout en améliorant la productivité par l'apport d'une cadence de travail et à la suppression des tâches annexes fatigantes comme disposer les caisses, se déplacer sur la parcelle..au final il n'y a que les mains qui travaillent.

Il fonctionne avec une télécommande pour régler l'avancement, la marche avant/arrière, la vitesse de travail et régler la direction. Roues motrices à l'avant. Possibilité d'accueillir 1 à 4 personnes, la largeur de travail est réglable et adaptable à tout type de planche (80 à 180 cm de voie milieu de roue), ainsi que la hauteur des lits. Autonomie 6 à 8 h - batterie lithium.



TERRADONIS
Semoirs manuels

Contact : Mathieu Bonnet
05 46 35 28 28

Semoirs manuels légers multi rangs. Possibilité de semis de petites et grosses graines.

JP-1 SEMOIR MANUEL 1 RANG

Semoir mono-rang

Différentes options de socs :

- Double rang + diviseur de graines (118€) surtout pour la carotte
- Eclateur (60 cm – 81 € ; 75 cm – 92 €) pour semis très dense
- Disque ouvreur (153 €) si beaucoup de résidus

Suite page suivante →



495 € HT*
+ 33 € HT* pour les rouleaux

Il est possible de régler la profondeur de semis et l'écartement du rang. Une poignée ergonomique qui coulisse vers la droite ou la gauche permet de marcher à côté du rang qui est semé.

→ Voir sur le site du fabricant

JP-3 SEMOIR MARAÎCHER 2 À 4 RANGS



Semoir manuel de 2 à 4 rangs sur un châssis de 30 cm. Il fonctionne sur le même principe que le JP-1.

À partir de 1 200 € HT* seul
(sans les rouleaux)

→ Voir sur le site du fabricant

JP- 6 SEMOIR MARAÎCHER 5 À 7 RANGS LARGEUR DU CHÂSSIS 60 CM

→ Voir sur le site du fabricant



À partir de 2 000 € HT*

NOUVEAUTÉ JP-12

120 cm pour le 12 rangs de large à tirer par 2 personnes pour faire une planche complète.

4 000 € HT*

→ Voir sur le site du fabricant

Gamme de semoirs tractés JPH ou JTS. La base est la même que les manuels mais monté sur un parallélogramme.
Nouveauté JP 6 avec assistance électrique.



DRONE INTEC **Blanchiment de serre par drone**

Contact : Aurélien Carrer
droneintec.24@outlook.com
06 08 00 00 80

Entreprise basée à Doissat (24) qui propose des services principalement dans le domaine agricole comme la pose de diffuseur de phéromones en châtaigner et noyer, du semis de couvert en plein champ et le blanchiment de serre individuelle ou en bloc.

DRONE POUR BLANCHIMENT DE SERRE

Le recours à l'utilisation d'un drone permet de s'affranchir de la hauteur et d'avoir une répartition uniforme du produit sur les serres. Les peintures d'ombrages utilisent en moyenne 150 kg de produit pur/ha dilué pour 400 à 500 litres d'eau. Ce drone permet d'embarquer 10 litres de bouillie, il est capable d'évoluer de manière autonome (guidage par GPS et radar) pour suivre de façon constante la hauteur des serres ou le dénivelé de la parcelle. Il dispose de 4 buses de pulvérisations.



→ [Voir sur le site du fabricant](#)

Il faut faire 2 passages à 4 km/h pour avoir une bonne couverture avec un ombrage moyen d'environ 40 % à 50 %. Pour une serre d'environ 500 m² on applique 25 à 30 litres de bouillie l'équivalent de 3 rotations de drone.

Délai d'intervention de 2 à 3 mois, s'y prendre à l'avance car les fenêtres météo sont restreintes (pluie, vent) ainsi que le temps de travail qui est limité à cause de l'humidité sur les serres le matin.

Possibilité de traiter 2 ha par jour si les serres sont en blocs à un dosage de 400 à 500L/ha, dans le cas de serre individuelle 0,5 à 1 ha / jour.

Tarifs* : si la surface < 1 ha, 0,15 €/m² si > 2ha en bloc, 0,075 €/m² hors produit.





L'ARC EN CIEL
Sondes tensiométriques pour
le pilotage de l'irrigation

Contact : Hervé Henri
06 75 50 95 78

L'Arc en Ciel est basé à Arudy (64). La technique des sondes tensiométriques est proposée depuis plus de 25 ans et a évolué avec du matériel plus perfectionné. L'Arc en Ciel assure l'installation, le suivi et le conseil tout au long de la saison.

MONITOR ET SONDES WATERMARK

Les sondes tensiométriques sont des capteurs capables de mesurer la tensiométrie c'est à dire la force exercée par les racines pour extraire l'eau du sol (en kPa).

Les sondes sont implantées dans le sol et connectées à des boîtiers enregistrant et transmettant les données. Elles sont rendues disponibles à l'utilisation sur un site internet dédié. Ce dispositif aide le pilotage de l'irrigation à distance : plus la tensiométrie est haute, moins il y a d'eau disponible dans le sol et plus le risque de stress hydrique est élevé. Des échanges entre la société et le producteur sont possibles via le site internet.

Présentation : pour des données fiables il faut 3 points de mesure sur 20 mètres et à différentes profondeurs, cela permet d'avoir une médiane en centibars. Le dispositif est généralement équipé sous serre d'un compteur d'eau branché sur le goutte à goutte et en plein champ d'un pluviomètre.

Un boîtier connecté enregistre les données toutes les 6h sur une carte SIM. Les données sont transmises toutes les 12 heures pour mettre à jour le graphique. Le producteur peut consulter les courbes en se connectant sur le site.

Il est aussi possible de programmer des seuils de déclenchement en fonction de la culture et du cycle. En tomate par exemple, le seuil de départ va mettre la plante en souffrance d'eau pour qu'elle se mette à fleur. Dès que les 1ers bouquets sont accrochés on mettra l'irrigation progressivement puis à nouaison, 2ème et 3ème bouquet, les seuils vont évoluer.

Le suivi de l'irrigation peut être couplé à un suivi de l'azote par bandelette colorimétrique et Nitrachek.

Tarifs*: prestations en lien avec AgroBio Périgord : mise à disposition des sondes (installation et suivi) avec aides partielles de la Région Nouvelle-Aquitaine.

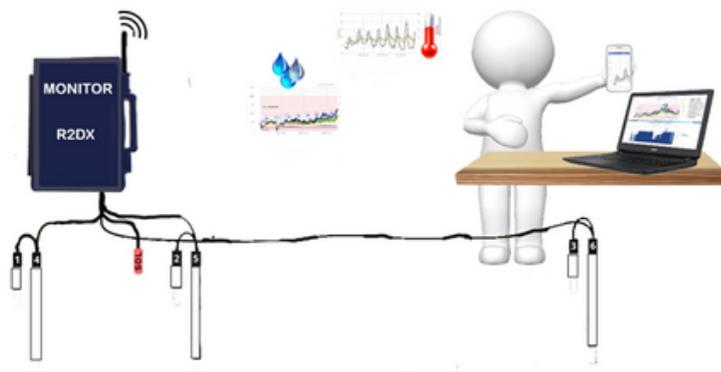


Illustration du dispositif

Entreprise française installée près de Toulouse depuis 12 ans. Oz est le premier robot agricole à fêter ses 10 ans d'existence. D'autres robots sont développés notamment un enjambeur en maraîchage qui va travailler sur des planches de 150 ou 180 cm.

ROBOT DÉSHERBEUR OZ

Matériel éligible aux aides FranceAgriMer 40 % du coût HT.



Le robot est autonome et agréé à travailler seul au champs grâce à des barrières GPS et mécaniques.

Après avoir programmé et cartographié la parcelle sur un logiciel, le robot repère les zones de travail pour semer, désherber ou biner les cultures.

L'application sur smartphone permet de lancer la mise en route du robot, de régler la vitesse d'avancement de 0.1 à 1.8 km/h, et de régler le relevage pour la profondeur de travail.

Différents outils peuvent être montés : herse étrille, doigts Kress, lame le lièvre... il y a aussi la possibilité de mettre, grâce à son attelage, une remorque pour aider à la récolte
Autonomie journalière 6 à 8h.

→ Voir sur le site du fabricant



Contact



Séverine Alfieri

s.alfieri@agrobioperigord.fr

06 74 00 11 27



Orlane Salvadori

o.salvadori@agrobioperigord.fr

06 86 38 86 41

Plus d'infos
[sur notre site
internet](#)



Merci d'être venus si nombreuses et nombreux à cette journée !



● **AGROBIO PÉRIGORD** ●
Les Agriculteurs **BIO** de Dordogne