Jeudi 13 avril Loire - Authion (49)

# Désherbexed By AgroPAMS

Journée de démonstrations de matériels de désherbage innovants sur cultures porte-graine et PPAM\*

\* Plantes à parfum, aromatiques et médicinales

Organisé par









## Avec le soutien de :





le et rural Liberté
CASDAR Égalité

Avec | 🐷 📜 Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
ALIMENTAIRE

ALIMENTAIRE

## Avec le partenariat de :







Depuis un peu moins de trois ans, à l'initiative de la FNAMS, HEMP-it, ITEIPMAI et VEGEPOLYS VALLEY, nous menons des tests de matériels de désherbage sur cultures porte-graine et PPAM - Plantes à Parfum, Aromatiques et Médicinales.

Ces tests s'intègrent dans une volonté de proposer de nouvelles solutions de désherbage pour nos filières végétales spécialisées dans une perspective de moindre recours à l'utilisation de produits herbicides.

Après deux ans de tests, qui s'intègrent dans le projet AgroPAMS soutenu par la région Pays de la Loire, nous avons le plaisir de vous faire découvrir des équipements de désherbage mécanique et de précision innovants, qui sont immédiatement utilisables dans les champs ou le seront dans les années qui viennent.

Nous vous souhaitons une belle visite, et vous invitons à suivre le projet et les prochains tests sur fnams.fr/produire/agropams

Les co-organisateurs









## Exposants et démonstrations (sous réserve de modifications)

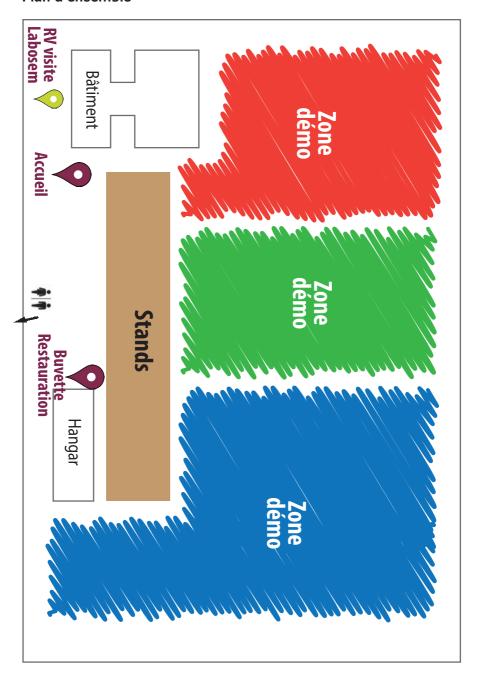
Exposant	Matériel	Cultures	Zone de démo
Agrosoil	Scalpeur Kvick-Finn	Luzerne	
Agri3D	Bineuse Zip de Drimac	Melisse	
Amazone	Pulvérisateur traîné UX DirectInject		Stand
Aurı	Bineuse Rotosark d'Oliver Agro	Chanvre, dactyle, lupin, luzerne	
Binnove	Bineuse Binnove	Chanvre, dactyle	
Eco-Mulch	Porte-outils Gaïa avec broyeurs inter-rangs	Mélisse sous couvert de féverole	
Elatec	Sarcleuse Sarhy 3 Motobineuse Mobelec 3	Valériane Fenouil médicinal	
Euratlan	Robot Orio de Naïo Technologies	Féverole	
Greenshield	Module laser (prototype)	Fenouil médicinal	
Lemken	Bineuse Steketee	Dactyle, luzerne	
MAC	Pulvérisateur Ara d'Ecorobotix	Sol nu	
Novaxi	Bineuse Rukaby de Feldklasse	Bleuet, fenouil médicinal	
Romanesco	Enjambeur modulaire de maraichage	Mélisse	
Sitia	Trektor	Féverole	
Stecomat	FarmDroid	Bleuet, escholtzia, persil	
Terrateck	Bineuse Kult I-Select Bineuse de précision Duo	Laitue Fenouil médicinal, lupin	
Touti Terre	Toutilo PW	Coriandre	
Vantage AM	Robotti	Féverole	

Visites du laboratoire Labosem à 9h30 et 11h (places limitées, réservation conseillée à l'accueil). Rendez-vous devant le laboratoire, au niveau du drapeau Labosem.

## Stand co-organisateurs:

FNAMS - HEMP-it - ITEIPMAI - VEGEPOLYS VALLEY

## Plan d'ensemble



## Les exposants

AGRI 3D Matériels agricoles spécialisés



#### Coordonnées

4868 route d'Avignon - 13690 GRAVESON Tél. 06 01 41 68 23 www.agri3d.eu

#### Matériel exposé

#### Bineuse Zip de Drimac

Zip est une bineuse inter-plants hydraulique automatique à commande électronique, développée et brevetée pour effectuer automatiquement le désherbage mécanique inter-plants dans les cultures en rangs.

Elle est conçue pour éliminer les mauvaises herbes et ameublir le sol, à la fois le long des rangs mais surtout entre une plante et une autre, améliorant la qualité organoleptique de la culture, réduisant l'utilisation d'herbicides et le besoin de main-d'œuvre.

Grâce à la Zip, il sera possible d'augmenter le nombre d'opérations de binage dans la phase de croissance de la culture, en réduisant au minimum les temps de traitement et les coûts associés. Avec Zip.03, le travail du sol d'un hectare de terre ne nécessite que 3h30, avec un seul opérateur dédié à son exploitation. De plus, l'augmentation des opérations de désherbage mécanique réduit les dépenses et l'utilisation d'herbicides chimiques, augmentant ainsi la qualité du produit final.

De plus, Zip se prête à différents types de cultures et constitue donc une solution unique pour faire face au même processus dans différents produits et à différentes saisons



Bineuse Zip



#### **AGROSOIL**

Importation de matériels agricoles en agriculture de conservation du sol et de biostimulants

#### Coordonnées

7 rue des Bergers - 67250 PREUSCHDORF Tél. 06 37 61 47 28 www.agrosoil.fr

## Matériel exposé

#### Kvick-Finn

L'outil Kvick-Finn a été initialement conçu pour gérer les problématiques de vivaces en agriculture biologique comme les chardons, les rumex... en les extirpant du sol. Il est muni à l'avant d'un outil à dents avec socs scalpeurs qui coupent le pivot de la végétation (engrais verts, luzerne...) puis le rotor projette le tout en l'air et par gravité, la terre retombe en premier et les plantes sont déposées en surface et dessèchent rapidement. Le rotor demande 15 CV de puissance complémentaire par rapport à un outil à dents classique en 3 m avec une vitesse de travail entre 6 et 12 km/h.



Désherbeur Kvick-Finn



#### **AMAZONE**

Acteur majeur de la filière du machinisme agricole, AMAZONE dispose de 9 sites de production, 10 filiales et plus de 70 importateurs.

#### Coordonnées

1 Giratoire Amazone - 28700 AUNEAU Tel. 02 37 91 89 11 www.amazone.fr

## Matériel exposé

## Pulvérisateur traîné UX DirectInject

DirectInject est composé d'une cuve supplémentaire de 50 l avec une pompe doseuse adaptée. Un agitateur mécanique garantit l'homogénéité du produit, qui est pur.

En activant l'injection directe, le mélange est injecté en plusieurs points d'alimentation dans la rampe vers les porte-jets et les buses. La circulation continue haute pression DUS pro assure une circulation de la bouillie permanente, même lorsque la pulvérisation est coupée. Les volumes inutilisés peuvent être remis après application dans le bidon d'origine du produit. L'ensemble est nettoyé de façon automatisée via le Pack Confort.



Équipement DirectInject avec bac de 50 l et pompe doseuse montés dans le coffre de rangement de l'UX o1 Super

#### **Bineuse Schmotzer Venterra**

La gamme SCHMOTZER comprend deux gammes: la première, historique, dénommée SE-LECT, qui se caractérise par une très grande flexibilité de configuration afin de répondre à toutes les cultures et spécificités. La seconde, gamme VENTERRA, en phase de lancement, s'oriente plus particulièrement aux cultures traditionnelles en rangs (betteraves, maïs, tournesol...).



La bineuse Venterra au travail



Revendeur matériel spécifique en maraichage et pépinière

#### Coordonnées

ZIA de Belle Fontaine - 44270 PAULX Tél. 02 51 70 08 08 www.aur1.fr

#### Matériel exposé

#### Bineuse Rotosark d'Oliver Agro

La bineuse Rotosark d'Oliver Agro est conçue pour désherber au plus près du rang. L'innovation réside dans le fait que la bineuse est équipée d'outils sarcleurs à rotors en acier inclinés (Rotoblizz), spécifiquement pour arracher les adventices localisés à proximité du rang, sans endommager la culture en place et notamment son système racinaire. Le réglage de la profondeur est géré par un ressort de pression permettant une régularité constante sur le terrain, c'est la vitesse d'avancement additionnée à la bonne profondeur de travail qui permet un résultat efficace sur l'arrachage des adventices. Cette bineuse peut travailler sur toutes les cultures ayant un écartement entre les rangs supérieur à 40 cm.



Bineuse Rotosark dans persil



# BINNOVE Fabricant français de bineuses

#### Coordonnées

ZAC de la Roubiague - 47390 LAYRAC Tél. 05 53 98 01 10 www.binnove.fr

#### Matériel exposé

#### Bineuse avec interface sniper Binnove

**Bineuse Binnove**: Les bineuses Binnove fabriquées à la carte en France se distinguent par leur grand dégagement sous châssis de 75 cm, leur robustesse et sont sans graissage sur la machine, mais surtout leur parallélogramme inversé qui est unique sur le marché car breveté. En effet, ce système permet aux socs de toujours rentrer et respecter la même profondeur de travail, y compris dans les sols les plus durs grâce à chaque parallélogramme forcé à rentrer en terre.

Interface Sniper: Les interfaces d'autoguidage polyvalentes BINNOVE fabriquées en France se distinguent par leur grand dégagement sous châssis de 75 cm, leur robustesse et l'attelage arrière catégorie 2 ou 3 de série pour atteler n'importe quelle autre bineuse du marché. En effet, leur amplitude latérale de translation est de 50 cm, l'analyse colorimétrique multi-couleurs de plusieurs lignes de culture à partir d'un écartement de 12,5 cm, avec un système novateur pour la gestion des dévers de série, font leur force.



Bineuse Binnove



Interface Sniper



#### **ECO-MULCH**

Fournisseur de matériel agricole innovant de qualité permettant de réduire les coûts engendrés par les techniques conventionnelles

#### Coordonnées

Les Avrils - 45290 NOGENT-SUR-VERNISSON Tél. 02 38 97 01 78 www.eco-mulch.com

#### Matériel exposé

#### Porte-outil Gaïa équipé de broyeur inter-rangs

Le porte-outil Gaïa accompagnera vos cultures du semis à la récolte.

Il est capable de semer, biner, apporter de l'engrais localisé, brûler et même de broyer les inter-rangs.

Le porte-outil est constitué d'une poutre et de parallélogrammes indépendants positionnés à un intervalle régulier de 60 cm ou 75 cm. Grâce à ses parallélogrammes, l'outil travaillera précisément quelle que soit la situation. Doté d'un débattement de 800 mm les parallélogrammes vous assureront une profondeur de travail régulière et un dégagement important lors des manœuvres. Grâce à sa platine de fixation rapide, elle vous permettra de changer d'éléments rapidement pour passer d'une activité à une autre.



Porte-outil Gaïa, équipé de broyeurs inter-rangs



#### **ELATEC**

Conception-fabrication de machines agricoles pour le maraichage et les PPAM

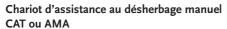
## Coordonnées

Zone d'activités - 32380 TOURNECOUPE Tél. 05 36 03 00 56 www.elatec.fr

## Matériel exposé

#### Sarcleuse rotative Sarhy

Sarcleuse rotative pour le désherbage de précision des plantes en lignes type PPAM, certains légumes ou pépinière. Machine attelée à un tracteur d'une puissance mini de 30 CV.



Automoteur électrique d'assistance au travail manuel, permettant de transporter un ou plusieurs opérateurs pour la plantation, le désherbage, la récolte... Cette machine permet de réduire la pénibilité du travail et d'augmenter le débit de chantier.

## Motobineuse électrique Mobelec 3

Cette motobineuse électrique polyvalente tracte des outils de binage adaptés à l'entretien des cultures. Marche avant, marche arrière, 2 roues motrices, de 0 à 3,5 km/h. Porte-outil modulaire démontable.



Sarcleuse rotative Sarhy



Chariot d'assistance CAT



Motobineuse Mobelec 3



#### **EURATLAN**

Distributeur de solutions d'agriculture de précision, d'automatisation de matériels et robotique

#### Coordonnées

ZA de l'Aubépine - 85120 ANTIGNY Tél. 02 51 51 16 16 www.euratlan.com

## Matériel exposé

#### **Robot Orio**

Porte-outil électrique pour cultures légumières et grandes cultures. Autonomie 8 heures. 1450 kg. 4 roues motrices et directrices. Attelage 3 points. Autonome et guidage par GPS et lidar.

#### Robot OZ

Robot électrique de petite taille pour les tâches chronophages et pénibles. Peut réaliser tous les travaux de la préparation à la récolte. Autonome et guidage par GPS

#### Désherbeur XPS

Désherbeur électrique 8000 V. Attelage 3 points et prise de force. Plusieurs modèles pour cultures en rangs, vignes, vergers, voirie... Alternative aux produits phytopharmaceutiques.









Désherbeur XPS



#### **GREENSHIELD**

Greenshield développe des stratégies de contrôle des bioagresseurs pour réduire/remplacer les phytosanitaires

#### Coordonnées

ALTURA - 46 rue Saint-Antoine - 75004 PARIS Tél. 07 82 31 85 06 www.greenshield.fr

## Matériel exposé

Démonstrateur du module de désherbage laser de précision pour désherber sur le rang avec une précision millimétrique. Peut être embarqué sous un robot agricole, attelé à un porte-outil de tracteur, et sera proposé en version autopropulsée avec contrôle manuel du déplacement. La consommation est inférieure à 2 kW par largeur de planche de maraichage (3 lasers). Le temps de destruction d'une plantule est inférieur à une demi-seconde par laser. Nous avons élaboré cette technologie pour qu'elle soit abordable à des producteurs de toutes tailles.

La version actuelle du module utilise une intelligence artificielle (IA) encore « jeune » qui nécessite d'apprendre encore beaucoup d'images pour bien discriminer les différentes plantes, ou reconnaître certains ravageurs.

Elle fonctionne pour le moment en marche/arrêt, mais nous développons le désherbage en déplacement pour cette année. Ce module peut être utilisé pour le maraichage (carotte, oignon, jeunes pousses, etc.), certaines PPAM et autres cultures, car son IA est évolutive grâce au procédé de construction d'IA que nous mettons à disposition des acteurs intéressés.

Nous présentons aussi notre système participatif de construction d'IA sur mesure, basé sur un module de collecte d'images, et une plateforme d'annotation des images collectées. Ce système permet à tout acteur de faire en sorte que le module laser qu'il utilisera puisse reconnaitre et viser tous les objets appris, ou faire des comptages pour obtenir des statistiques sur les cultures (adventices, état sanitaire des plants, anomalies, etc.).



Module de désherbage Rayser



#### LEMKEN France

Outils de travail du sol, semoirs, bineuses, épandeurs d'engrais et logiciels pour la gestion des données agricoles

## Coordonnées

353 Le Grand Bouland - 45760 BOIGNY-SUR-BIONNE Tél. 02 38 61 11 12 www.lemken.com/fr/

#### Matériel exposé

**EC-Weeder:** De la grande culture aux cultures spécialisées, chaque culture trouve une bineuse EC-Weeder qui lui correspond. De nombreux outils de binage, accessoires, socs, lames... Elles sont modulables et personnalisables pour répondre à vos besoins.

Retrouvez les différentes configurations :

- Les éléments : basic, combi et TRS
- Les socs : à pattes d'oies, dents vibro, lame Lelièvre, Slash
- En complément : roto-émietteur, versoir, herse étrille, roto-étrille, sarcleuse à doigts

**EC-Steer**: Interface de guidage universelle, caméra IC-Light et attelage trois points pour être compatible avec toutes les bineuses du marché.



EC-Steer



## MATÉRIEL AGRICOLE CASTELBRIANTAIS

Concessionnaire NEW HOLLAND, distributeur de différentes marques matériels agricoles sur les départements 44 et 49

#### Coordonnées

ZA de la Bergerie - 44110 LOUISFERT Tél. 02 40 81 16 88 www.mac.fr

## Matériel exposé

#### Ara

Pulvérisateur plante par plante.

Application ciblée d'herbicides, de fongicides, d'insecticides ou d'engrais grâce à une empreinte de pulvérisation de  $6 \times 6$  cm.

La reconnaissance des cultures et des adventices se fait grâce à des algorithmes d'intelligence artificielle.

Intérêt/efficacité : Economie de produit jusqu'à 95 %, évite les phénomènes de phytotoxicités.

Domaines d'application : grandes cultures, cultures maraichères, prairies et gazons...



Pulvérisateur Ara



#### NOVAXI

Solutions alternatives de désherbage et aide au choix du matériel de désherbage mécanique

#### Coordonnées

58 rue Porte de Laon - 02860 BRUYERES ET MONTBERAULT Tél. 03 52 626 409 www.novaxi.fr

#### Matériel exposé

#### Bineuse Rukaby de Feldklasse

La bineuse Rukaby est spécifiquement développée pour les cultures en planche faites au cultirateau ou planche à plat. La bineuse Rukaby permet d'enlever les adventices dans les inter-rangs et d'assurer une récolte de qualité. Les adventices sont arrachées entièrement et déposées à la surface du sol. Désherbage mécanique des jeunes pousses de salade dès la levée, jusqu'à une semaine avant la récolte ou des carottes, panais, oignons, herbes aromatiques... L'outil Rukaby peut être attelé à un système de guidage Garford Robocrop sur châssis rigide ou repliable.

#### Bed Weeder Maréchal

Le Bed Weeder est un lit de désherbage autonome grâce à ses batteries et ses panneaux solaires. Utilisable de la plantation jusqu'à la récolte en passant par le désherbage, le repiquage, le redressage, le greffage...

- Roue ou chenille(s) motrice(s)
- Bâche de protection contre soleil, vent, pluie
- · Homologué route CE
- Démontage des panneaux solaires possibles pour passage sous serre.



Lit de désherbage Bed Weeder 6 places



#### **ROMANESCO**

Entreprise basée à Saint-Malo qui conçoit et fabrique un enjambeur modulaire de maraîchage

#### Coordonnées

3 impasse du Grand Jardin - 35400 SAINT-MALO Tél. 07 65 69 01 79 www.romanesco.fr

## Matériel exposé

Développé en étroite collaboration avec des maraîchers pour répondre le plus justement à leurs besoins, l'enjambeur de maraîchage Romanesco offre une grande polyvalence avec ses différents modules.

Avec ses trois roues motrices, son arche et son système de fixation et de relevage innovant des modules, l'enjambeur maraîcher Romanesco soulage le travail manuel en proposant des lits ou des sièges pour repiquer, sarcler et récolter. Il assiste la récolte sur le rang avec un plateau-benne, un porte-palox ou bien des fourches pour palettiser directement les récoltes tout en offrant une garde au sol importante. Enfin, il permet de mécaniser d'autres opérations comme le binage, le déroulage de paillage ou le semis, avec la possibilité d'adapter vous-même vos outils.

Tout terrain et silencieux, léger et respectueux des sols, électrique et doté d'un panneau solaire qui prolonge son autonomie, il est équipé d'un guidage autonome sur le rang qui vous affranchira d'un conducteur.



Enjambeur de maraîchage Romanesco



#### SITIA

Expert en ingénierie pour les laboratoires industriels et centres techniques, fabricant du premier tracteur autonome hybride

#### Coordonnées

7 rue de l'Halbrane - 44340 BOUGUENAIS Tél. 02 40 37 51 37 www.trektor.fr

## Matériel exposé

## Terktor, le tracteur autonome rechargeable au champ

Pensé pour résoudre les problèmes quotidiens des agriculteurs, Trektor est une véritable machine de transition agricole. Trektor est polyvalent en tâches, multicultures et multi-outils.

Sa motorisation électrique et son moteur thermique embarqué pour la recharge lui permettent d'allier débit de chantier important et efficacité énergétique avec l'autonomie du diesel.

Trektor est destiné au maraîchage en plein champ ou sous chapelle, à la viticulture, en vigne large ou étroite, à l'arboriculture.



Trektor, tracteur autonome hybride

#### **STECOMAT**

Importateur spécialisé dans le désherbage mécanique et de précision, l'autoguidage et le travail du sol superficiel



ZA La Roubiague - 47390 LAYRAC Tél. 05 53 98 01 10 www.stecomat.com

#### Matériel exposé

Herse étrille Treffler: Brevetée depuis 2003, la herse permet d'intervenir très tôt sur toutes les cultures sans les endommager. Légère et solide à la fois, polyvalente, fiable et sans entretien, elle s'utilise sur toutes les cultures pour désherber et écroûter. L'angle d'attaque des dents constant et unique à 45° permet d'éviter l'effet « râteau ». Le dégagement sous châssis permet une utilisation sur des cultures développées. Sa légèreté permet de l'utiliser très tôt sans tasser le sol. Les largeurs vont de 80 cm à 27 m.

Scalpeur déchaumeur Treffler: Le scalpeur porté ou semi-porté est d'une efficacité redoutable grâce aux dents spécifiques en Hardox brevetées Treffler. Il permet de scalper 100 % de la surface en un seul passage et ce en maitrisant parfaitement la profondeur de scalpage à partir de 3 cm. Il assure un recroisement de 8 cm de chaque côté des socs scalpeurs qui travaillent en permanence à plat. Peu tirant, il pourra servir tout au long de l'année du semis (option possible) à la destruction de couverts. Largeurs possibles de 3 à 7,50 m.

**Robot FarmDroid**: Premier robot entièrement automatique au monde capable de prendre en charge à la fois le semis et le contrôle mécanique des mauvaises herbes. Réduction des coûts de semis et de désherbage tout en le faisant de manière neutre en  $CO_2$ . Il est alimenté par des panneaux solaires qui assurent un travail 24h/24 sans recharge. Il utilise des signaux GPS et enregistre l'emplacement de chaque graine au moment du semis et effectue ensuite un contrôle mécanique des adventices entre rangs et sur le rang.



Herse étrille Treffler



Scalpeur déchaumeur Treffler



stecomat

Robot FarmDroid

## **Terrateck**

#### TERRATECK SAS

Constructeur de matériel agricole spécialisé dans le maraichage et le désherbage mécanique

#### Coordonnées

600 rue Adam Grunewald - 62136 LESTREM Tél. 03 74 05 10 10 www.terrateck.com

#### Matériel exposé

Bineuse caméra Kult I-Select : Binage inter-rangs et inter-plants de salade, céleris et autres... Vitesse de travail de 2 à 4 km/h en fonction de la culture concernée. Binage intégral de la planche. Principalement utilisée en cultures spécialisées.

Bineuse de précision Duo: La bineuse est destinée au binage de précision sur les cultures semées principalement. Permet un binage au plus proche du rang dès le stade cotylédon de la culture. Disque et lame Lelièvre de précision permettant de se rapprocher du rang jusqu'à 1,5 cm. Privilégier une préparation de sol qualitative avec le moins que possible de résidus.

Bineuse à brosses pour paillage plastique : Binage du bord du paillage à l'aide de brosses rotatives de trois rigidités différentes permettant d'accéder sans abimer le paillage sur la zone de terre non-accessible par des outils courants à lames. Utilisable sur du paillage plastique, tissé et biodégradable. Vitesse de travail : environ 4 km/h. Nécessite une mise en place rigoureuse du paillage avec une quantité de terre suffisante sur le borde du paillage.

Porte-outils Culti'track: Automoteur de binage. Permet une autonomie dans les opérations de binage, suivi des binages au plus proche des plannings de semis et plantations par la disponibilité de la machine. Faible tassement des sols, intervention plus rapide au point de ressuyage vis-à-vis d'un tracteur classique, excellente visibilité, prise en main facile.







Bineuse Duo



Bineuse à brosses Cultitrack





#### **TOUTI TERRE**

Constructeur de matériel agricole dédié au maraîchage, production de plantes aromatiques et horticulture

#### Coordonnées

470 route de Combachenex - 74150 RUMILLY Tél. 09 72 52 86 67 www.toutilo.com

#### Matériel exposé

#### Toutilo

La gamme Toutilo est composée d'une même base de matériel. C'est une gamme évolutive et modulaire.

Toutilo combine un porte-personne et un porte-outil. Il est à motorisation électrique. Il peut être utilisé sous serre comme en plein-champ, en toute saison. C'est l'outil idéal pour le suivi de culture, de la préparation à la plantation, au désherbage jusqu'au transport des récoltes.

La gamme Toutilo se compose aussi d'outils de précision que l'on peut ajouter sur la machine, ainsi qu'un guidage autonome de la machine. Ce sont des modules amovibles qui permettent à l'agriculteur de passer d'une machine polyvalente à une machine de précision simplement.

Toutilo est ainsi utilisé pour des cultures diversifiées comme pour des cultures très spécifiques. C'est un outil très facile à prendre en main qui ne pas demande de formation spécifique.





## VANTAGE ATLANTIQUE-MÉDITERRANÉE

Spécialiste dans le domaine de l'agriculture de précision depuis 20 ans en tant que revendeur expert de matériel GNSS Trimble

#### Coordonnées

Fontenay - 36130 DÉOLS Tél. 02 54 35 00 02 www.vantage-am.fr

## Matériel exposé

#### Robotti

Robotti est un porte-outil robotisé permettant de réaliser des travaux de semis, de désherbage mécanique, de plantation et de préparation de sol en parfaite autonomie. Il est doté d'un moteur diesel de 72 CV offrant près de 60 heures de travail. Son attelage de catégorie 2 ou 3 lui permet d'atteler des outils standard avec prise de force. Un récepteur RTK GNSS garantit une précision de +/- 2 cm. Sa mise en œuvre nécessite la création de plan de travail, une interface web permet de planifier et superviser le robot en direct avec des caméras embarquées.



Robotti

## Les co-organisateurs



**FNAMS** 

**FNAMS** 

Fédération Nationale des Agriculteurs Multiplicateurs de Semences

#### Coordonnées

**FNAMS** 

74 rue Jean-Jacques Rousseau - 75001 PARIS Tél. 01 44 82 73 33 www.fnams.fr contact@fnams.fr

## Activité

La FNAMS est une organisation nationale de défense des intérêts des agriculteurs multiplicateurs de semences en cultures porte-graine potagères, fourragères, betteraves industrielles, céréales et protéagineux.

La FNAMS élabore des itinéraires agronomiques et des références économiques. De l'implantation du porte-graine jusqu'à sa récolte, la FNAMS étudie et met au point les meilleurs itinéraires technico-économiques permettant d'obtenir une semence de qualité et d'assurer la rentabilité des productions tout en prenant en compte les contraintes réglementaires.

Rejoignez la FNAMS afin d'être au plus près de vos productions et d'échanger avec les professionnels sur votre territoire!

Accédez gratuitement à toutes les informations (techniques, règlementaires, protection des cultures) sur fnams.fr.



Désherb'Expo 2018



#### HEMP'IT

Coopérative innovante ancrée dans la filière chanvre & semences depuis presque 60 ans

#### Coordonnées

6 rue Louis Lumière - Zone Actival - Beaufort-en-Vallée - 49250 BEAUFORT-EN-ANJOU Tél. 02 41 45 23 23 www.hemp-it.coop contact@hemp-it.coop

## Activité

Située au cœur de l'Anjou, HEMP-it est une entreprise coopérative agricole spécialisée dans la production et la commercialisation de semences de chanvre industriel. Elle sélectionne, produit et commercialise les semences de ses adhérents avec pour ambition de construire une agriculture durable, compétitive et responsable dans le respect de nos valeurs : engagement, enthousiasme, pérennité, audace et qualité.

HEMP-it est une coopérative dynamique, résolument tournée vers les enjeux du chanvre industriel de demain : plasturgie, alimentation, cosmétique, textile, bâtiment, agronomie, agriculture, énergie...

Agile et indépendante, HEMP-it s'appuie au quotidien sur un centre de R&D, un laboratoire d'analyses, des partenariats scientifiques de haut niveau, un réseau d'agriculteurs multiplicateurs spécialisés pour développer l'économie du chanvre en France et dans le monde.

Animée par un réseau de 130 producteurs multiplicateurs et de 30 collaborateurs sur un site de production de 8000 m² et de 500 parcelles de cultures, elle propose à ses clients en France et dans le monde entier une large gamme de variétés de semences certifiées de chanvre industriel.

Le chanvre des possibles : aéronautique, habitat, textile, alimentation, cosmétique...

Le chanvre dispose de nombreux atouts dont celui de pouvoir exploiter l'ensemble de la plante : chènevis, chènevotte, fibre.

Cette particularité offre des possibilités de développement dans de nombreux marchés comme la plasturgie (automobile, aéronautique, électroménager, habitat), l'alimentation animale et humaine (huile, farine, graines...), la cosmétique (soins corps et cheveux...), le textile, le bâtiment, l'agronomie et l'agriculture (plante à usage agro-environnemental).



## iteipmai

#### **ITEIPMAI**

Organisme français qualifié de recherche pour le développement des plantes à parfum, médicinales et aromatiques

#### Coordonnées

3 Belle Tête - Melay - 49120 CHEMILLÉ-EN-ANJOU Tél. 02 41 30 30 79 www.iteipmai.fr iteipmai@iteipmai.fr



#### Activité

L'Iteipmai - Institut technique qualifié par le Ministère de l'Agriculture - assure une mission de recherche appliquée finalisée au service des filières plantes aromatiques, médicinales et à parfum (PPAM).

#### L'institut:

- crée des variétés plus performantes pour répondre sans cesse à de nouveaux besoins;
- œuvre à la protection des cultures et de l'environnement et met au point des itinéraires techniques qualifiables, soumis ou non à homologation;
- ouvre de nouvelles perspectives de production avec de nouvelles espèces ou de nouveaux usages;
- contribue à la structuration de la filière et à l'évolution de sa réglementation et de ses normes (AFNOR, Pharmacopées).





# VEGEPOLYS VALLEY Pôle de compétitivité mondial du végétal

#### Coordonnées

Maison du Végétal - 26, rue Jean Dixmeras - 49066 ANGERS Cedex 1 Tél. 02 41 72 17 37 www.vegepolys-valley.eu

#### Activité

VEGEPOLYS VALLEY est un pôle de compétitivité rassemblant 600 entreprises, centres de recherche et de formation du domaine du végétal autour de projets innovants. Un des axes d'innovation porte sur les Nouvelles Technologies au service des systèmes de production agricoles. Le pôle accompagne ses adhérents notamment dans le développement de briques technologiques et d'outils viables permettant de consolider les décisions et faciliter les opérations de l'utilisateur. Les compétences mobilisées sont diverses : machinisme, robotique, modélisation, capteurs, imagerie...



Retrouvez prochainement le bilan de

# Désherbexed By AgroPAMS

en images sur fnams.fr





