

LE PARTENARIAT DE 2 LEADERS DE LA PULVÉRISATION

# UNE MARQUE 100% FRANÇAISE

Un mot de Gérald GERMAIN, directeur de  CarbonBee

Proposer une solution commune avec OPTIMA Concept a été une évidence pour nos deux entreprises. Effectivement, nous partageons une vision commune de l'agriculture d'aujourd'hui et de demain. Chacun dans nos domaines respectifs, nous sommes détenteurs de nombreux brevets qui font sens pour l'agriculture et que nous continuons à améliorer chaque jour. C'est pourquoi XeBee s'inscrit dans cette logique d'innovation continue. XeBee est une solution intégrée qui va permettre à l'agriculteur de réduire ses IFT jusqu'à 95% et augmenter son rendement. Notre atout ? En bref, nous avons mutualisé nos expertises pour avoir « la bonne dose au bon endroit » avec la modulation buse par buse grâce à une interface pilotée par OPTIMA Concept et dosée par Carbon Bee.



Un mot d'Olivier HOUSSARD, directeur d'OPTIMA Concept

Depuis l'origine, l'innovation technologique est l'ADN d'OPTIMA Concept. 20 ans d'idées, de conceptions, de réalisations, de brevets, dans un domaine d'expérience – La pulvérisation.

C'est dans ce cadre, à la suite de nombreux essais, tests et installations réalisés conjointement avec Carbon Bee, qu'est naturellement née l'idée d'unir nos expertises autour d'une même marque.

Nous sommes fiers d'annoncer la naissance de XeBee, une marque qui repose sur une plateforme Xenius pulvérisation aboutie et un système de détection d'adventices par caméra ultra performant Carbon Bee, la seule solution Spotting capable de moduler une dose à la buse en temps réel. Deux entreprises françaises dynamiques et innovantes, combinant leur savoir-faire, pour vous proposer une solution technologique, conviviale et évolutive, répondant aux défis d'aujourd'hui et de demain.



## Suivez nous

 OPTIMA Concept / AgroSystem

Carbon Bee / Carbon Bee AgTech  OPTIMA Concept

Carbon Bee AgTech  AgroSystem

www.carbonbee-agtech.fr  www.agrosystem.fr

Carbon Bee / Carbon Bee AgTech 

 CarbonBee

161 Route de Romans  
26000 VALENCE - FRANCE

Tél: 06.64.43.51.18

Email : [contact@carbonbee-agtech.fr](mailto:contact@carbonbee-agtech.fr)  
Site : [www.carbonbee-agtech.fr](http://www.carbonbee-agtech.fr)

 OPTIMA Concept

ZI Rue des Hallots  
62620 RUITZ - FRANCE

Tél: 03.91.801.701

E-mail : [infos@optima-concept.fr](mailto:infos@optima-concept.fr)  
Site : [www.optima-concept.fr](http://www.optima-concept.fr)

 OPTIMA Concept et  CarbonBee présentent

# XeBee

Bee come an Xpert of weeding

PULVÉRISATION À PRESSION  
RÉGULÉE INTELLIGENTE



DÉTECTION D'ADVENTICES



## LA PULVÉRISATION ULTRA LOCALISÉE

 MADE IN FRANCE

2 TECHNOLOGIES ASSOCIÉES,

## UNE SOLUTION RÉVOLUTIONNAIRE

### Terminal **XeBee** et sa pulvérisation SRP

Le terminal XeBee est un boîtier haut de gamme spécialement conçu pour la régulation de pulvérisation multifonctions en grandes cultures. Il vous permettra de préparer et planifier vos traitements. Grâce à ce terminal équipé d'un écran couleur tactile et d'un menu tablette, vous pourrez équiper votre rampe en buse à buse électrique jusqu'à 256 buses. Bénéficiez de fonctionnalités telles que la pression régulée intelligente (SRP), la modulation de dose, l'apport localisé, la coupure de tronçons par GPS, la barre de guidage, le joystick EasyJoy, le timon directeur, l'essieu suiveur, la jauge électronique, la reconnaissance de parcelle, la hauteur de rampe automatisée ou encore le suivi de sol automatisé de la rampe (ABC)...

En effet, le terminal XeBee sera le premier outil sollicité lors du travail au champ et à la fin de celui-ci, vous bénéficierez d'une traçabilité des traitements grâce au logiciel AgroSystem Desktop Application et à l'interface USB pour mise à jour simplifiée.

La SRP ( Smart Regulated Pressure; Pression Régulée Intelligente ) permet de maintenir une pression optimale pour tout débit, de moduler la dose, de gérer la taille de goutte, de maîtriser la dérive et de diminuer le risque de colmatage de buse.

Une technologie  OPTIMA Concept

### Caméra **XeBee** et sa détection ultra localisée

La caméra XeBee permet de détecter les adventices, de les discerner, de les localiser, et de piloter le système de pulvérisation pour les cibler. Vous pouvez maîtriser le traitement ciblé, pour différents traitements : pulvérisation localisée pour le désherbage, sur chaume (Green on Brown) ou dans les cultures (Green on Green), avec ou sans dose de fond, ou moduler l'azote ou les fongicides sur une large gamme de cultures. Les objectifs : réduire les IFT, augmenter le rendement, notamment en réduisant les effets de phytotoxicité sur les cultures, et donc à réduire les coûts et l'impact sur l'environnement.

Ces capacités peuvent être utilisées à la fois en cartographie ou en temps réel pour gérer une action ciblée.

Au cœur de la caméra XeBee se trouve un moteur de vision par intelligence artificielle basé sur du Deep Learning. Cette technologie brevetée lui permet d'apprendre (adventices, maladies, stress...) avec une quantité de données très faible, permettant d'adresser de nombreuses cultures.

La caméra XeBee contient également un capteur hyperspectral instantané, compact et résistant, capable de capturer instantanément le spectre entre 300 et 1000 nanomètres permettant de fournir une signature spectromorphologique d'une extrême précision dans le visible et le proche infrarouge pour discerner les adventices, estimer la biomasse, ou détecter des stress ou des symptômes foliaires de maladie.

Une technologie  CarbonBee



#### Caractéristiques Techniques :

##### Caméra

- > 1 capteur tous les 3 mètres
- > 700 grammes avec le socle de fixation compris
- > Adaptable sur tous types de rampes
- > Design IP69K
- > Vitesse de travail jusqu'à 22km/h
- > Réduction des intrants jusqu'à 95%

##### Terminal

- > Ecran 7" couleur TFT haute résolution, tactile avec menu carrousel, facile d'utilisation
- > Affichage: dose réelle, programmée, vitesse, niveau de cuve, nombre de satellites,...
- > Modulation automatique de dose à la buse par caméra XeBee ou cartographie\*
- > Régulation par débitmètre et/ou capteur de pression
- > Reconnaissance automatisée de parcelles par GPS jusqu'à 250 parcelles
- > Menu diagnostic, accessible à tout moment
- > Interface USB pour mise à jour simplifiée et utilisation de cartes
- > Logiciel de gestion des traitements, évolutif agriculture de précision
- > Barre de guidage intégrée ( mode ligne droite, mode courbes )
- > Apport localisé par GPS\*
- > Gestion des circulations N2, N3, N3P, S2, S3, CC, PWM
- > Hauteur automatique de rampe ABC, par capteurs BusCAN intelligents
- > Timon directeur / Essieu suiveur intégré
- > Jauge électronique de cuve
- > Boîtier robuste et compact, en aluminium (231 x 185 x 37mm, étanche IP65)

\*compatible fichiers shape



### KIT

#### Exemple de kit pour pulvérisateur standard



Un terminal



Une caméra tous les 3 mètres



Electrovannes OPTIMA Concept



Modules SRP INC

+ contrôleur pour caméra, faisceaux de raccordements, boîte et carte de dérivation ( si Rétrofit XeBee)