

# FERTISMART & MICROSMART

Nourrir et protéger les semis en toute éco-responsabilité



## LES FONDAMENTAUX MONOSEM

Le semis est par définition un investissement, une étape primordiale qui installe le plein potentiel des cultures.

Dans plus de **80 pays** à travers le monde, de nombreux agriculteurs ont choisi de faire confiance à la technologie **Monosem**.

**Nos 70 années d'histoire commune en témoignent.**

Cette confiance, basée sur des notions de fiabilité, de durabilité et de performance agronomique, est aujourd'hui enrichie par des innovations technologiques.

Que ce soit sur semoirs ou bineuses, l'intelligence est au cœur des équipements **Monosem**.

**Nos ambitions reposent sur 3 principes** : l'innovation au service de l'agriculture, la performance ultime et l'intelligence en faveur de l'éco-responsabilité.



# FertiSmart

---

## UNE SOLUTION INÉDITE & INNOVANTE DÉDIÉE À LA FERTILISATION

---

- + Apport de produits fertilisants rang par rang
- + Haut débit : jusqu'à 600 kg/ha en gravitaire
- + Adaptabilité à tous types d'engrais
- + Insensible aux dévers
- + Disponibilité sur **ValoTerra** et **Cart + Bineuse**

# MicroSmart

---

## UNE INNOVATION AU SERVICE DE VOS SEMIS

---

- + Nouveau microgranulateur à gestion rang par rang
- + Localisation multivoies : 2 voies dès le lancement
- + À partir de 2024 :
  - Apport simultané de 2 produits différents possible
  - Localisation multivoies : 4 voies au choix

# FertiSmart

## UNE SOLUTION INÉDITE & INNOVANTE DÉDIÉE À LA FERTILISATION

**FertiSmart** se positionne comme la solution intelligente au service de la fertilisation, mettant ainsi fin aux limites technologiques actuelles.

Pensé et conçu par **Monosem**, le nouveau fertiliseur est capable d'alimenter chaque rang en produit fertilisant sec avec un contrôle des sections **rang par rang**.

Sa conception révolutionnaire garantit une application précise et un haut débit jusqu'à **600 kg/ha** en gravitaire.

**FertiSmart** atteint des performances optimales sur tous types de terrains, y compris en dévers, même avec un engrais difficile.

Ce nouveau doseur d'engrais **FertiSmart** est disponible sur le **ValoTerra** ainsi que sur une combinaison **Cart + Bineuse**.



## UN CONSTAT ÉVIDENT SUR LES TECHNOLOGIES ACTUELLES

À ce jour, les technologies de fertilisation actuelles tendent à atteindre leurs limites, face aux enjeux de l'agriculture de demain:

- Homogénéité des apports en dévers
- Distribution rang par rang
- Précision des apports
- Enjeux environnementaux

Le dispositif **FertiSmart** apporte une réponse fiable et concrète aux préoccupations actuelles.



# MONOSEM EN AVANCE SUR L'AGRICULTURE DE PRÉCISION

Avec **FertiSmart**, **Monosem** innove et installe l'intelligence au centre de la protection et de la nutrition des semis.

Les équipes **Monosem** l'ont pensé intuitif, facile d'utilisation et capable d'optimiser les apports d'intrants, pour une nutrition au plus près des besoins de la culture.

**Avec le FertiSmart, innovez pour le meilleur des cultures !**



## UNE ÉCONOMIE D'INTRANTS

- Avec l'application localisée, diminuez vos dépenses d'intrants, jusqu'à 21%
- Le contrôle rang par rang permet de générer jusqu'à 7% d'économies supplémentaires
- L'application fractionnée associée à un enfouissement rapide permettent de limiter la perte de nutriments
- Avec l'association du désherbage et de la fertilisation, le nombre de passages se voit incontestablement réduit



## DES BIENFAITS ENVIRONNEMENTAUX

- La précision d'application limite la volatilisation des engrais et réduit les émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 80 %



## UNE POLYVALENCE ACCURUE

- Insensible aux dévers, son utilisation est ainsi possible en conditions difficiles
- Le **FertiSmart** satisfait les besoins en nutriments très diversifiés des cultures à l'instar du colza
- Le doseur est compatible avec des engrais aux propriétés physiques complexes (Bulk, urée, DAP)



## CONFORT DE TRAVAIL & SIMPLICITÉ

- Maintenance, calibration, vidange et entretien faciles grâce à des réglages simplifiés

## UNE FERTILISATION AU-DELÀ DES MÉTHODES CLASSIQUES

**FertiSmart** se démarque par les caractéristiques suivantes :

### • Optimisation de la fertilisation

Modulation de la dose d'engrais sur toute la largeur de travail et contrôle des sections rang par rang

• **Application précise en toutes circonstances**  
y compris en dévers

### • Linéarité du débit

Structure des doseurs à augets insensible aux propriétés physiques des engrais

### • Un débit adapté à vos besoins

Un débit jusqu'à 600 Kg/ha en gravitaire

### • Au service de l'agriculture biologique

Une solution compatible avec les engrais biologiques, en granulés

## L'ARCHITECTURE DU DOSEUR FERTISMART



### 1 Accouplement

Facilite la fixation rapide du doseur à la machine

### 2 MSM (Monosem Smart Motor)

Contrôle de la fertilisation rang/rang manuellement ou par GPS

### 3 Boîtier FertiSmart

Allie précision et performance

### 4 Doseurs à augets

Optimisent la performance du système

### 5 Sortie gravitaire

Orientable à 360° selon la position des rangs pour aucune perte de débit

### 6 Sortie pulsée

Selon la position des rangs (360° pour aucune perte de débit)

### 7 Trappe arrière

Facilite la vidange du doseur

### 8 Trappe de fermeture du doseur

Permet le démontage et le nettoyage du doseur trémie pleine ainsi que la fermeture manuelle des rangs dans le cadre de semoirs mixtes

## CHOISISSEZ LA CONFIGURATION ADAPTÉE À VOS BESOINS

### MSM | Un moteur par rang

Le montage **MSM** (Monosem Smart Motor) permet une exploitation du plein potentiel de la solution **FertiSmart**. Seul le montage **MSM** est adapté pour le *Section Control*, permettant un contrôle rang par rang.

### ISM | Un moteur pour plusieurs rangs

Il est également possible d'utiliser un seul moteur pour plusieurs, voire l'intégralité des rangs. On parle alors d'**ISM** (Integrated Smart Motor).

Ainsi, vous pouvez choisir la configuration idéale qui vous correspond.



Flashez-moi  
pour voir le  
**FertiSmart**  
en action !

# FertiSmart



FertiSmart

MicroSmart

**MONOSEM**  
La précision augmentée

# UNE SIMPLIFICATION DES RÉGLAGES ET DE LA MAINTENANCE

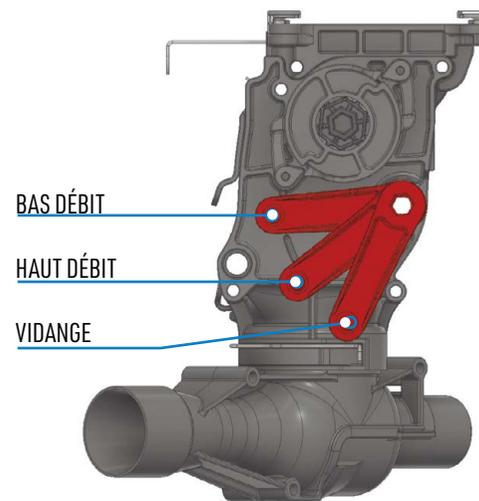
Le système **FertiSmart** a été pensé et conçu pour faciliter votre quotidien. L'ergonomie du doseur permet un gain de temps non négligeable.

## ACCOUPLLEMENT SIMPLIFIÉ



Une simple manipulation permet d'accoupler le doseur.  
Un gain de temps et de confort incomparable.

## RÉGLAGE DU DÉBIT



Réglez le débit de chaque doseur en fonction de la granulométrie, via une seule manette.

Ce réglage est essentiel à l'optimisation du débit et garantit l'insensibilité du système aux propriétés physiques de l'engrais.

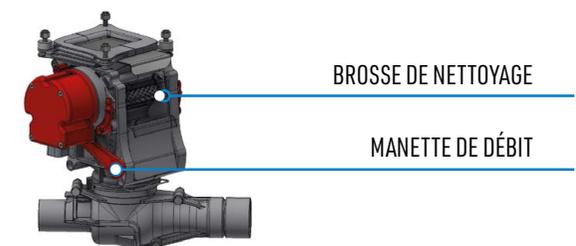
La trappe de débit est montée sur ressorts afin d'éviter les amas d'engrais et de gérer la présence éventuelle de corps étrangers.

## VERROUILLAGE DU MOTEUR



Un quart de tour et le moteur est verrouillé sur le doseur.

## BROSSE DE NETTOYAGE

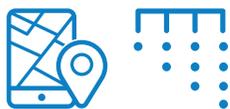


Proposée en option\* la brosse de nettoyage :

- permet d'utiliser tous types d'engrais
- limite l'encrassement des cannelures en conditions humides
- renforce la polyvalence du boîtier **FertiSmart**

\* Disponible à partir de 2023

## L'AGRICULTURE D'ULTRA PRÉCISION AVEC FERTISMART



### COUPURE AUTOMATIQUE DE RANGS PAR GPS

Un écran de terminal permet de gérer la coupe de rang de votre fertiliseur et ce via GPS.



Terminal Isobus Monosem Touch Pro

# MicroSmart

## UNE INNOVATION MONOSEM AU SERVICE DE VOS SEMIS

Les exploitations subissent les assauts croissants de ravageurs. De plus, les produits phytosanitaires disparaissent progressivement du marché et ceux encore autorisés sont soumis à des exigences strictes en termes de dosages et de modalités d'application.

Dans ce contexte, le nouveau microgranulateur **MicroSmart** propose une solution innovante de distribution localisée de la juste quantité de microgranulés.

### **La bonne dose, au bon moment et au bon endroit.**

Certaines cultures étant particulièrement fragiles du semis jusqu'au stade de 3-4 feuilles, cette période se doit d'être la plus courte possible afin de limiter le risque de perte de rendement.

**MicroSmart** s'illustre comme étant la solution permettant une distribution simultanée de microgranulés et de microfertilisants afin de protéger et stimuler la croissance des cultures.



## DÉPASSER LES LIMITES DES SOLUTIONS EXISTANTES

Les solutions existantes présentent d'importantes limites techniques concernant l'optimisation de la protection des cultures et l'apport en nutriments des microgranulés :

- Une distribution avec localisation sur uniquement 1 voie, voire exceptionnellement 2 voies
- Contrôle de sections impossible
- Une technicité de fonctionnement restreinte avec des rotations de 15 à 90 tours par minute, ce qui par conséquent, nuit à la précision de distribution des microgranulés
- Dans certains cas, un passage supplémentaire est nécessaire pour appliquer, par exemple, des hélicides à l'aide d'un épandeur moins précis

## DES AVANTAGES INÉGALÉS POUR LES UTILISATEURS

**MicroSmart** garantit une application précise rang par rang, avec localisation multi-voies pour deux types de microgranulés.

Chaque descente est couplée à un moteur **MSM** (*Monosem Smart Motor*), qui achemine l'intrant depuis la trémie dédiée à chaque élément semeur.



### APPLICATION PRÉCISE

Une nouvelle conception offrant un débit précis de 2 à 35 kg/ha pour les plages de vitesses, produits et écartements de rangs courants, adaptée aux microgranulés destinés à la croissance des plantules comme aux produits destinés à la protection contre les ravageurs.



### CONTRÔLE PAR GPS

Une gestion rang par rang grâce au *Section Control*, des solutions numériques pour éviter les recroisements et une optimisation de la quantité d'intrants sur un zonage spécifique.



### DISTRIBUTION LINÉAIRE

Une courbe d'application linéaire : 6,5 grammes/tour ainsi qu'un large spectre de fonctionnement offrant des rotations de 3 à 170 tours par minute.



### RÉDUCTION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Un système multi-voies qui satisfait les recommandations d'application de l'industrie et maximise l'efficacité du produit tout en limitant l'impact sur l'environnement.

Réduction du nombre de passage grâce à la distribution simultanée de 2 produits (disponible à partir de 2024).



### SIMPLICITÉ ET CONFORT D'UTILISATION

Une compatibilité maximale avec tous les principaux microgranulés. Une ergonomie optimisée.



## L'ARCHITECTURE DE L'INNOVATION MICROSMART

L'élément clé du système **MicroSmart** est son moteur **MSM** (*Monosem Smart Motor*).

Il est à la fois garant du dosage rang par rang de micro-granulés et du contrôle des sections.

Ce contrôle s'effectue par GPS ou de façon manuelle, en fonction de vos besoins.

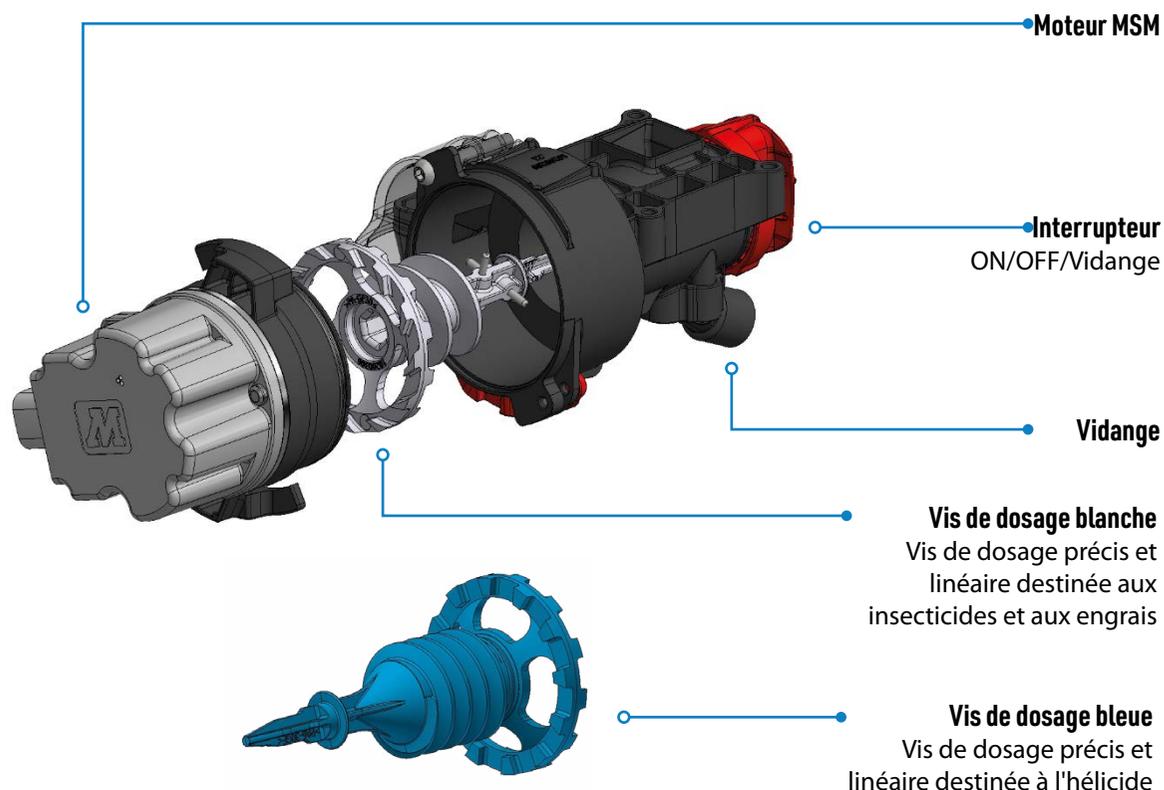
Selon le microgranulé utilisé, il convient de choisir la vis de distribution ou de dosage la plus adaptée.

Le passage d'une vis à l'autre se fait en toute simplicité et sans outil.



**Flashez-moi**  
pour voir le  
**MicroSmart**  
en action !

## AU CŒUR DU SYSTÈME MICROSMART



# LES FONCTIONNALITÉS MICROSMART

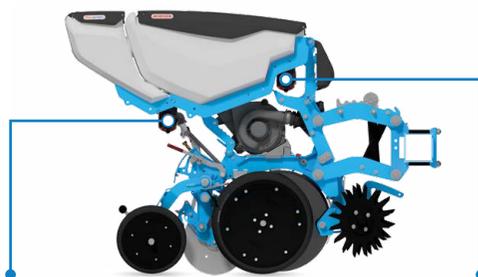
## SIMPLICITÉ D'UTILISATION ET D'ACCÈS



Un système de relevage de l'élément **ValoTerra** facilitant la maintenance, la calibration, le réglage ou encore le remplacement d'une pièce.

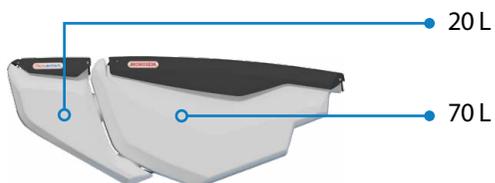
Placés à hauteur d'Homme, l'ensemble des composants **MicroSmart** se démontent en quelques secondes pour un confort de travail inégalable.

## BOITIERS DE DISTRIBUTION INDÉPENDANTS

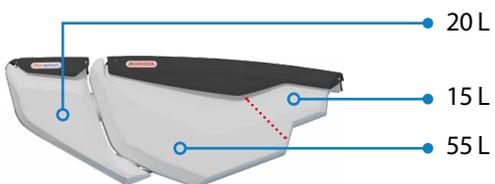


Deux boîtiers de distribution indépendants permettant l'application simultanée de 2 microgranulés par rang.

## TRÉMIES MODULABLES



• **Configuration A :**  
Trémie MicroSmart 20L  
+ Trémie de semence 70L



• **Configuration B\* :**  
Trémies MicroSmart 20L + MicroSmart 15L  
+ Trémie de semence de 55L

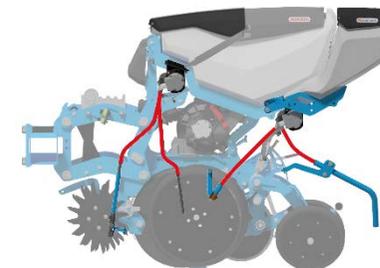
\* Disponible à partir de 2024

## AGRICULTURE D'ULTRA PRÉCISION



Un terminal permet de gérer la coupe de rang et la modulation de dose de vos **MicroSmart** et ce via un GPS. Jusqu'à 7% d'économie.

## LOCALISATION MULTI-VOIES



Une distribution de microgranulés avec localisation sur **4 voies différentes\*** est permise grâce au système de distribution multi-voies. La distribution est désormais possible à l'avant, à l'arrière, en surface et autour de la graine. Chaque type de microgranulés présentant des recommandations de positionnement optimal spécifiques, **MicroSmart** offre la flexibilité nécessaire à l'agriculteur.

\* 2 voies au lancement du MicroSmart, 4 voies disponibles dès 2024

# FertiSmart

## L'INTELLIGENCE MONOSEM AU SERVICE DE LA FERTILISATION !

L'innovation FertiSmart va au delà des technologies existantes de fertilisation !

Avec **FertiSmart**, optimisez vos apports et optez pour un débit linéaire adapté à vos besoins.

Son architecture simplifiée vous offre un confort de travail inégalé et sa configuration s'adapte parfaitement à vos besoins.

**Choisissez la haute précision pour votre fertilisation.**



Économie d'intrants



Bienfaits environnementaux



Polyvalence accrue



Confort de travail

# MicroSmart

## PROTÉGER ET NOURRIR LES SEMIS POUR UNE ÉMERGENCE MAXIMISÉE !

**MicroSmart**, le bon dosage au bon endroit pour une performance accrue et une utilisation simplifiée !

Le système de microgranulation **MicroSmart** vous garantit une application précise rang par rang.

Grâce à ses deux boîtiers de distribution, il offre la possibilité d'appliquer 2 microgranulés simultanément localisés sur 2 voies différentes\*.

**L'innovation brevetée par Monosem se voit devenir la référence en termes d'apports de produits nutritifs et phytosanitaires.**

\* Un apport sur 4 voies de distribution sera disponible à partir de 2024



Application précise



Contrôle par GPS



Distribution linéaire



Réduction de l'impact environnemental



Simplicité et confort d'utilisation



# MONOSEM

La précision augmentée

15 rue Beaujon - 75008 PARIS - FRANCE

05 49 81 50 00



Siren : 303953566 - R.C.S. Paris

Référence : 92900FR

[www.monosem.com](http://www.monosem.com)

*Toutes les données concernant les équipements, l'aspect extérieur, les poids et dimensions, sont celles connues à la date d'édition et varient suivant les pays. Elles peuvent être modifiées sans préavis. Cette documentation ne constitue en aucun cas un document contractuel. Votre partenaire Monosem ne manquera pas de vous informer des modifications éventuelles. Pour illustrer cette documentation, certains dispositifs de protection peuvent avoir été déposés. En dehors de ce cas particulier, et conformément aux prescriptions de la notice d'utilisation, ceux-ci doivent impérativement rester en place.*

*Impression : Prouteau Imprimerie Bressuire / Crédits photos : Monosem, Shutterstock / Réalisation : Agence 71*