

# Nouveautés BERTHOUD SIMA 2013

*Conférence de presse du 23 février 2013*



**Nouveau Sprinter**

**Compact, léger, rapide**

**un concentré de performance**

New SPRINTER / Compact, light, efficient / An abstract of performance

## BERTHOUD,

**Innové pour accompagner nos utilisateurs : agriculteurs, viticulteurs, entrepreneurs à produire plus et mieux.**

### **BERTHOUD pionnier de la pulvérisation depuis 1895.**

Véritable spécialiste de la pulvérisation, BERTHOUD a pour vocation de proposer quel que soit le type de cultures, un choix complet d'appareils du plus simple au plus sophistiqué, afin de répondre aux besoins les plus variés.

BERTHOUD, c'est aujourd'hui la gamme de pulvérisateurs la plus complète du marché : présent sur les 3 familles de produits (grande culture, vigne, arboriculture), BERTHOUD dispose d'une gamme de pulvérisateurs de 200 litres à 7 000 litres.

Leader incontesté en France depuis de nombreuses années, BERTHOUD réalise aujourd'hui une part croissante de son activité à l'export.

Constructeur Français et concepteur à 100% de ses produits, BERTHOUD possède une maîtrise parfaite de ses produits de la pompe à la rampe en passant par la régulation et la suspension.

## **SIMA 2013 : 4 pôles comme vitrine du Made in France BERTHOUD - « Produire plus et mieux ».**

### **Le pôle *CLEAN SPRAYER* - INNOVATION**

La maquette « grandeur nature » du système d'*injection directe de BERTHOUD* - « *CLEAN SPRAYER* » est à découvrir sur le SIMA. Récompensé d'une « citation » lors de la remise de prix des SIMA Innovation Awards, le pôle CLEAN SPRAYER a une vocation pédagogique : présenter le concept et mettre en lumière les spécificités du système BERTHOUD (maquette, animation 3D, ...).

### **Le pôle *RAPTOR FC* – CONFORT**

Le nouvel automoteur à cabine avancée sera présenté au SIMA en offrant la possibilité aux visiteurs de prendre place dans sa cabine « **GRAND CONFORT** ».

### **Le pôle *SPRINTER* - RENTABILITE**

C'est **LA** nouveauté BERTHOUD dévoilée au SIMA 2013 : un condensé de BERTHOUD en version 2500 litres qui vient remplacer ses aînés le PRIMER, le RACER EX/EXS et le MAJOR. Il est associé à la nouvelle rampe ALS (*disponible en 18, 20, 21 et 24 mètres*).

### **Le pôle *e BERTHOUD Solutions* - PRECISION**

A découvrir et à tester notamment, le banc d'essais « *e-Pilot* » – l'exclusivité BERTHOUD - Poignée multifonctions sans fil de série (25 mètres de portée) associé au boîtier de régulation *eC TRONIC*. Elle permettra aux visiteurs de piloter l'étendue des fonctions de cette technologie 100% BERTHOUD.

## 1- Pôle *CLEAN SPRAYER*

**BERTHOUD présente son système d'injection directe « CLEAN SPRAYER » récompensé d'une citation au SIMA INNOVATION AWARDS 2013.**

Elément différenciant du CLEAN SPRAYER, le **Mélangeur à cyclone (Brevet BERTHOUD)** permet de pulvériser une bouillie homogène tout au long du traitement et de préparer la bouillie en continu.

Le **CLEAN SPRAYER** offre à l'opérateur, la possibilité d'utiliser **3 produits** en simultané ou en décalé sur des amplitudes de dosage importantes sans descendre du poste de pilotage.

**Il permet de moduler la dose par hectare sans changer le volume par hectare de bouillie épandu.**

Son circuit est composé de **tuyaux courts et le volume total de produit concentré limité** réduit naturellement **l'hystérésis** en comparaison des systèmes standards connus. Il procure donc une plus grande réactivité en réponse à des variations de dosage et de vitesse.

**La pose et la récupération des bidons entamés se fait sans toucher à la matière active. Ce qui limite le risque d'exposition de l'opérateur.**

Ce système a été développé pour **s'intégrer sur un pulvérisateur à régulation DPAE classique, ce dernier pourra continuer à fonctionner normalement sans le système d'injection directe.**

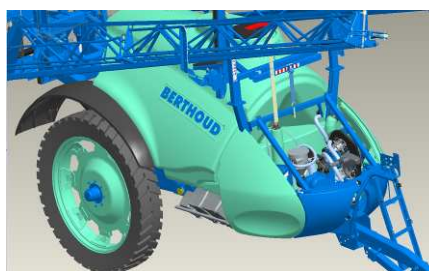
### L'injection directe en images :

Porte bidon avec bouchons adaptables :



Crédit photos BERTHOUD

Vue générale :



Logo CLEAN SPRAYER :



### Quels bénéfices pour l'utilisateur ?

- **respect de l'environnement** : l'injection directe permet de réduire au minimum le volume résiduel en fin d'application ce qui simplifie les opérations de rinçage et limite les quantités d'effluents phytosanitaires à retraiter.
- **confort / sécurité de l'opérateur** : l'injection directe utilise des bidons standards, raccordés directement au système. L'opérateur n'est jamais en contact avec les produits purs, limitant ainsi son exposition.

- **optimisation des temps de traitements collectifs** : face à la multitude des traitements et le développement des prestations de service, le CLEAN SPRAYER apporte une réponse aux agriculteurs en recherche de productivité. Une seule et même cuve d'eau claire permettra à l'opérateur de réaliser plusieurs programmes de traitements en changeant simplement les bidons.



**A l'occasion du SIMA 2013, BERTHOUD et BAYER CROPSCIENCE officialisent leur collaboration sur des thématiques opérationnelles « techniques » dans le but de mieux répondre aux problématiques des utilisateurs agriculteurs.**

**BERTHOUD & BAYER un partenariat pour innover**

*Agir ensemble pour optimiser la pulvérisation et sécuriser les pratiques d'utilisation des produits.*

*Ces échanges portent sur :*

**1- Partage d'expertises et innovation**

*Exemple : travaux sur l'injection directe (CLEAN SPRAYER)*

**2- Collaborations techniques**

*Exemple : mesures de la dérive au champ (homologation des équipements de pulvérisation vigne BERTHOUD CG)*

**3- Formations**

*Exemple : formations croisées des équipes BERTHOUD et BAYER*

**Le programme Bayer Agir : Agir aujourd'hui pour l'agriculture de demain**



Développer des produits et des services performants, est essentiel mais ne suffit plus. Il faut agir autrement pour répondre aux enjeux d'une nouvelle agriculture.

Le programme Bayer Agir regroupe l'ensemble des actions et des savoir-faire développés par Bayer avec les différents acteurs des filières agricoles.



## 2- Pôle *RAPTOR FC*

*Plus de confort et de productivité pour l'utilisateur*



CONFORT

**Le RAPTOR évolue pour aborder la campagne 2013 avec une cabine avancée : RAPTOR FRONTCAB (*RAPTOR FC*).**

**Il complète notre gamme de RAPTOR et RAPTOR AS, respectivement en rampe arrière et rampe avant, en 4 capacités de cuves : de 2.500 litres à 5.200 litres et avec des rampes de 24 à 42 mètres (disponibilité selon les modèles).**

**BERTHOUD dispose à présent de la gamme d'automoteurs la plus large du marché.**

Le RAPTOR FC est disponible en trois versions : 3.200, 4.200 ou 5.200 litres, avec les rampes AXIALE, EKTAR B2 de 24 à 42 mètres.

Concernant cette version FC, elle est bâtie sur les mêmes fondamentaux BERTHOUD que ceux des automoteurs RAPTOR et RAPTOR AS qui ont fait sa renommée :

- suspension pneumatique intégrale du châssis,
- transmission hydrostatique avec motoréducteurs BOSCH REXROTH qui délivre couple et puissance et améliore votre confort grâce à la conduite AUTOMOTIVE et le régulateur de vitesse HYDROPILOT de série,
- la pompe centrifuge bi-turbine OMEGA de conception BERTHOUD - unique sur le marché - équipe de série les automoteurs de la gamme RAPTOR. Elle offre l'association du gros débit et de la haute pression.
- équipement de pulvérisation BERTHOUD.

**Cette version FC bénéficie de spécificités qui lui sont propres :**

**➔ Une motorisation nouvelle technologie alliant couple, puissance et respect des normes environnementales**

La gamme RAPTOR FC est animée par un moteur DEUTZ (176 à 245 cv) équipé d'un système de dépollution EGR avec pot catalytique et filtre à particules qui lui permet de respecter les critères de la norme antipollution TIER IIIb (Tier4 interim).

→ **Une cabine qui fait la différence**



Le RAPTOR FC est équipé d'une cabine Grand Confort montée sur relevage avec suspension par boules d'azote. La vue panoramique offerte à l'opérateur, au travail comme sur route, rend la conduite plus agréable.

Le confort de l'opérateur est également amélioré par cette suspension par boules d'azote qui limite naturellement les mouvements d'oscillations sur les automoteurs à cabine avancée.

**Visibilité, espace, accès facilité, amortissement : tout est là pour améliorer votre confort et votre productivité.**

**RAPTOR : La gamme d'automoteurs la plus large du marché**

Gamme RAPTOR	Puissance Moteur de série (CV)	Réservoir carburant (litres)	Garde au sol standard (mètres)	Empattement (mètres)	Largeur de Rampes (mètres)
RAPTOR 2540	180	310 l	1.05 m	3.80 m	24/28 m
RAPTOR 3240	180	360 l	1.05 m	3.90 m	24 à 33 m
RAPTOR 4240	200	360 l	1.10 m	4.45 m	24 à 42 m
RAPTOR 5240	244	360 l	1.10 m	4.45 m	24 à 42 m
RAPTOR 4240 AS	200	360 l	1.10 m	4.45 m	24 à 42 m
RAPTOR 5240 AS	244	360 l	1.10 m	4.45 m	24 à 42 m
<b>RAPTOR 3240 FC</b>	<b>176</b>	<b>360 l</b>	<b>1.05 m</b>	<b>3.90 m</b>	<b>24 à 33 m</b>
<b>RAPTOR 4240 FC</b>	<b>217</b>	<b>360 l</b>	<b>1.10 m</b>	<b>4.45 m</b>	<b>24 à 42 m</b>
<b>RAPTOR 5240 FC</b>	<b>217</b>	<b>360 l</b>	<b>1.10 m</b>	<b>4.45 m</b>	<b>24 à 42 m</b>

### 3- Pôle *SPRINTER*

*Simple et économique à chaque instant : un passage de témoin réussi*



Présenté en avant première au SIMA, BERTHOUD poursuit le renouvellement de sa gamme de pulvérisateurs tractés en dévoilant une nouvelle silhouette : le SPRINTER 2500 litres.

Son architecture intelligente a été développée en alliant les aspects pratique et économique en « petit format ».

Le SPRINTER apporte une réponse aux clients à la recherche d'un appareil simple, compact et léger.

Après avoir présenté la gamme TENOR au SIMA 2007, le TRACKER à INNOVAGRI 2010, BERTHOUD dévoile au SIMA 2013 son pulvérisateur le plus compact de sa gamme tracté, le SPRINTER 2500 litres.

En capitalisant sur les fondamentaux BERTHOUD, le SPRINTER continue d'écrire l'histoire de la gamme des petits tractés en remplaçant ses aînés : le PRIMER, le RACER EX/EXS et le MAJOR.

Le SPRINTER c'est un vrai BERTHOUD avec tous les atouts qui ont participé au succès de ses gammes : des équipements éprouvés 100% BERTHOUD tel que la pompe GAMA, la régulation DP TRONIC et une simplicité de mise en œuvre avec le panneau BERLOGIC.

**Le SPRINTER c'est aussi le choix d'une solution technique moderne : un appareil compact, léger et polyvalent**

→ **L'héritage de ses aînés : un style unique sur le marché**

Le SPRINTER hérite de la forte personnalité de la gamme des tractés BERTHOUD. Avec ses 3,75 m d'empattement, son centre de gravité bas, le design de sa cuve, il conserve des proportions compactes qui suggèrent agilité, maniabilité et stabilité tant sur route qu'au champ le tout en limitant naturellement les volumes résiduels.

Sa petite taille, son faible poids et sa compacité en font une machine qui nécessite une faible puissance de traction.

RENTABILITE

Le SPRINTER est associé à la nouvelle rampe acier « **ALS** » à repliage latéral de 18 à 24 mètres.

**Cette nouvelle rampe remplace la rampe RLD, pour offrir une nouvelle génération de rampe à nos clients :**

- **Suspension sur pivot central AXIALE** qui confère à cette rampe une très bonne stabilité et un bon comportement dans les dévers, les virages et sur terrains plats,
- **Robustesse et compacité de sa structure en « L »**, elle respecte le gabarit routier de 2,55 m,

Le SPRINTER peut également être associé à la rampe à repliage arrière vertical MULTIS de 15 et 18 m.

**→ Pratique et fiable dans les moindres détails**

Equipé d'un essieu à voie variable mécanique : de 1,5 m à 2 m, le SPRINTER est un pulvérisateur polyvalent qui s'adapte à tous les types de cultures.

Il est doté d'une grande amplitude de travail et polyvalence grâce au dégagement maximum de sa rampe de 2,5 m et une hauteur minimum de 0,5 m.

**→ Objet personnel, le SPRINTER s'adapte à chaque besoin, à chaque exploitation**

Les options telles que le timon suiveur mécanique, la flèche orientable, la dilution ou le rinçage de cuve en cabine font partie intégrante des équipements proposés sur ce segment de pulvérisateurs.

**Les « PLUS » du SPRINTER :**

- + Les fondamentaux BERTHOUD : pompe GAMA, BERLOGIC, ...
- + Compacité-légèreté : empattement court, centre de gravité bas.
- + Environnementaux : le design de sa cuve et ses faibles volumes résiduels.
- + Panel d'équipements.
- + Nouvelle rampe ALS avec suspension axiale.

**SPRINTER 2 500 litres : Le condensé de BERTHOUD**

<b>SPRINTER 2500</b>	<b>Equipements</b>
	<b>Empattement 3,75 m</b>
<b>Encombrements</b>	<b>Essieu à voie réglable 1.50 à 2 m</b>
	<b>Capacité nominale : 2500 l</b>
<b>Cuves</b>	<b>Cuve de rinçage de 260 l</b>
<b>Régulation</b>	<b>DPM ou DP TRONIC (DPAE)</b>
<b>Pompe</b>	<b>GAMA 3 pistons BERTHOUD 130 l/min ou 160 l/min ou BP pistons membranes 280 l/min en option</b>



#### 4- Pôle **e** BERTHOUD Solutions

L'environnement nouvelles technologies 100% BERTHOUD

BERTHOUD est l'un des seuls constructeurs de pulvérisateurs à concevoir son électronique embarquée et sa régulation. Remplaçante de la gamme DP TRONIC, la nouvelle électronique **e**C TRONIC est disponible sur les séries TENOR et RAPTOR.

Disposant d'un **large écran couleur** permettant l'affichage simultané de nombreuses informations et d'une nouvelle **poignée multifonctions sans fil e-Pilot** de série, cette nouvelle électronique intègre les fonctions de bases du pulvérisateur, mais aussi le pilotage de fonctions annexes comme le DUALELEC (en option) et la mise en œuvre tout électrique. **e**C TRONIC dispose également de la technologie BUS CAN.

Crédit photo : T. Guillet



BERTHOUD propose également en option le **pack e-Tech** qui peut équiper les pulvérisateurs BERTHOUD et permet à la fois le **guidage** (et autoguidage sur automoteur), la **coupure des tronçons par GPS** et la **modulation de dose**.

Les solutions **e** BERTHOUD pour plus de convivialité et d'ergonomie :

- ✚ Des **informations claires** pour des actions immédiates : Large écran couleur permettant l'affichage simultané des volume/ha, litres épandus, pression mesurée, surface traitée, volume restant en cuve et vitesse d'avancement
- ✚ **EXCLUSIVITE BERTHOUD e-Pilot** : Poignée multifonctions sans fil de série : Très ergonomique, elle permet de piloter toutes les fonctions hydrauliques du pulvérisateur, l'ouverture/fermeture générale de la pulvérisation, et l'ouverture/fermeture séquentielle des tronçons via une connexion radio dans un rayon de plus de 25 mètres autour du boîtier central
- ✚ Jusqu'à **15 tronçons pilotés** individuellement par des interrupteurs ou en séquentiel via **e-Pilot**



PRECISION

## Un système novateur et performant - En option :

- ✦ Possibilité d'équiper une **station météo** avec affichage des informations sur **eC TRONIC** : Température, hygrométrie, vitesse du vent
- ✦ Gérer précisément vos intrants grâce aux solutions du **pack e-Tech BERTHOUD** : **guidage, coupure de tronçons** par GPS.
- ✦ Compatible avec la plupart des solutions GPS du marché
- ✦ **Fonction ACS** (Aide à la Conduite Simplifiée) programmable en option : séquence de bout de champs, dépliage automatique de la rampe.
- ✦ **Caméra de recul** disponible en option
- ✦ **Traçabilité** : gestion parcellaire, gestion utilisateurs, fiche traitement, données météo...



### CONTACT PRESSE :

BERTHOUD - Service Communication BERTHOUD

Alexandre CARTIER - Responsable Communication : [a.cartier@berthoud.com](mailto:a.cartier@berthoud.com)

François-Xavier JANIN – Responsable Marketing Grandes Cultures : [fx.janin@berthoud.com](mailto:fx.janin@berthoud.com)

69 220 Belleville - France Tél. + 33 (0) 4 74 06 50 15 - [www.berthoud.com](http://www.berthoud.com)

