

Bernard Gibert

# LE MATÉRIEL AGRICOLE DE NOS ANCIENS

*Les travaux agricoles de printemps 1875-1990*

Les usages du machinisme agricole ancien

L'évolution des pratiques de production

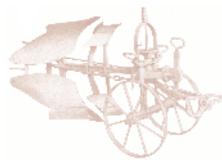
L'amélioration des conditions de travail des agriculteurs



En partenariat avec

 ÉDITIONS  
France Agricole

Campagne & Compagnie



## Avant-propos

---

C'est le printemps et voici un nouvel ouvrage qui j'espère vous plaira compte tenu du succès des deux premiers tomes dédiés aux travaux d'automne et d'hiver.

L'hiver s'achève et le printemps pointe son nez avec les travaux qui s'y prêtent : semis d'engrais, labours de printemps, semis de céréales, plantation de pommes de terre, semis de betteraves, de maïs, de tournesols, binage et désherbage de céréales et autres.

Vous découvrirez dans ce beau livre :

- différents modèles de pulvérisateurs :
  - anciens et plus modernes,
  - ceux permettant les traitements par voie aérienne, aujourd'hui interdits,
  - les premiers automoteurs,

- les machines à démarier les betteraves qui n'ont pas rencontré le succès auprès des agriculteurs ;
- plusieurs documents sur les essimeuses, les essanveuses et les échardeuses (qui redevennent à la mode, notamment avec l'essor des agricultures de régénération).

Concernant l'ensilage d'herbe et de céréales et le début de la fenaison, les matériels nécessaires seront présentés dans le tome 4 sur les travaux d'été.

J'espère que ce voyage dans le passé de nos fermes vous fera revivre ou découvrir comment travaillaient les agriculteurs de 1875 à 1990.

Je vous souhaite une bonne lecture !

**Bernard Gibert**





## Liste des matériels

- 
- Distributeur d'engrais porté centrifuge . . . . . 1
  - Distributeur d'engrais porté pneumatique à rampes . . . 9
  - Distributeur d'engrais pneumatique à rampes traîné . 26
  - Distributeur d'engrais centrifuge traîné . . . . . 37
  - Trémie porteuse pour semoir à engrais porté . . . . . 43
  - Traceur à disques et traceur jalonneur . . . . . 46
  - Distributeur d'engrais à plateaux . . . . . 50
  - Pulvérisateur à engrais liquide . . . . . 55
  - Charrue portée réversible . . . . . 62
  - Charrue à disque porté réversible et quart de tour . . 79
  - Charrue portée simple et traînée . . . . . 82
  - Charrue alternative . . . . . 86
  - Charrue balance . . . . . 88
  - Moto-charrue portée sur tracteur 8/16 International . 91
  - Moto-brabant Huard . . . . . 93
  - Charrue traînée à retournement automatique . . . . . 95
  - Charrue arabe . . . . . 97
  - Charrue réversible par l'attelage . . . . . 98
  - Charrue défonceuse . . . . . 100
  - Charrue double trisocs . . . . . 102
  - Charrue piocheuse et chisel . . . . . 103
  - Roters et fraises rotatives . . . . . 106
  - Pulvérisateur à disques . . . . . 115
  - Vibroculteur porté et traîné . . . . . 121
  - Herse portée et traînée . . . . . 138
  - Cultivateur à bêche roulante . . . . . 151
  - Croskilette, rouleau et croskil . . . . . 153
  - Semoir à céréales pneumatique et mécanique . . . . . 162
  - Tasse-avant . . . . . 190
  - Divers matériels pour la préparation du sol . . . . . 192
  - Semoir pour semis direct . . . . . 194
  - Semoir automoteur . . . . . 227
  - Herse rotative et alternative . . . . . 230
  - Planteuse à pommes de terre . . . . . 245
  - Semoir de précision mécanique et pneumatique . . . 254
  - Bineuse portée et traînée . . . . . 267
  - Bineuse portée frontale et autres . . . . . 273
  - Bineuse automotrice . . . . . 282
  - Houe rotative et herse étrille . . . . . 292
  - Démarieuse . . . . . 300
  - Matériel pour le semis de maïs . . . . . 308
  - Bineuse à maïs . . . . . 342
  - Essimeuse, ésanveuse, échardonneuse . . . . . 346
  - Pulvérisateur porté et traîné à petites roues . . . . . 355
  - Pulvérisateur traîné de grande capacité . . . . . 363
  - Pulvérisateur à bas volume . . . . . 373
  - Divers pulvérisateur porté ancien modèle . . . . . 375
  - Pulvérisateur automoteur tous volumes . . . . . 382
  - Pulvérisateur pour traitement par voie aérienne . . . 401
  - Distributeur d'engrais désherbant . . . . . 409
  - L'origine des pulvérisateurs . . . . . 411





LE MATÉRIEL AGRICOLE DE NOS ANCIENS – LES TRAVAUX AGRICOLES DE PRINTEMPS 1875-1990

# Distributeur d'Engrais

## TURBO-PROJECTEUR

# AGRAM

Licence « WEBB »

Grande-Bretagne



\* Appareil porté pour relevage hydraulique du type « 3 points »

Adaptable, à la demande, sur tracteur non muni du relevage.

\* Commandes du siège du tracteur.

\* Contrôle rigoureux de la densité et de la régularité d'épandage.

\* Forme de trémie spécialement étudiée pour rapprocher le poids vers le centre de gravité du tracteur.

\* Attelage et démontage instantanés.

\* Entretien et nettoyage parfaitement simples.

Poids ..... 135 kg    Contenance ..... 300 kg

# Seed ...

LE PRINCIPE

## TURBO-PROJECTEUR

PERMET UNE LARGEUR D'ÉPANDAGE DES ENGRAIS GRANULÉS ALLANT JUSQU'À **12 m ET PLUS**

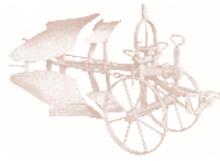
AVEC UNE DENSITÉ VARIANT DE **90 A 1 500 kg** A L'HECTARE

COUVRANT AINSI : **5 à 7 hectares à l'heure**



Le Distributeur WEBB a conquis les agriculteurs Anglais. Plus de 10 000 appareils sont en service en Grande-Bretagne.

*La Régularité est la Verbe écartée et le Rendement assuré*



LE MATÉRIEL AGRICOLE DE NOS ANCIENS – LES TRAVAUX AGRICOLES DE PRINTEMPS 1875-1990

*La Plus Grande Surface Couverte  
dans un Minimum de Temps  
au Meilleur Prix de Revient*

### PRINCIPE GÉNÉRAL

Épandre régulièrement de faibles ou fortes doses, et aussi souvent qu'il est nécessaire, sur une très grande largeur, pour éviter le tassage des terres tout en épargnant la récolte... **Tel est l'impératif** pour un bon Distributeur d'engrais.

Le « TURBO-PROJECTEUR » AGRAM, licence « WEBB », Distributeur porté, par son principe de turbine à grande puissance, épand tous les engrais granulés sur une largeur de 12 m et plus, suivant leur densité et leur nature — les pulvérents sur 6 m et plus, à la vitesse de 8 à 12 km/heure — permettant ainsi de couvrir de 5 à 7 hectares à l'heure.

Economies de temps — économies de carburant — économies de récolte, les traces de roues étant réduites au minimum, tels sont les avantages du « Turbo-Projecteur-porté » à double plateaux.

### PRINCIPE D'ALIMENTATION

Le dispositif épandeur est constitué par deux disques superposés, équipés d'ailettes radiales, entre lesquels l'engrais se trouve maintenu à la sortie de la trémie.

L'engrais est alors entraîné dans un effet de TURBINE qui lui imprime une projection aussi puissante qu'uniforme.

Un autre facteur de RÉGULARITÉ est obtenu par la suppression des lumières en fond de trémie qui se bouchent trop fréquemment. Une ouverture continue de l'embase circulaire de la trémie, les remplace.

Un appel d'air permanent provoque une ALIMENTATION FORCÉE, même dans le cas d'engrais légèrement humide ou aggloméré.

Le déplacement vertical millimétrique du cône d'alimentation avec les repères par index, permet un parfait réglage du débit.

### PRINCIPE MÉCANIQUE

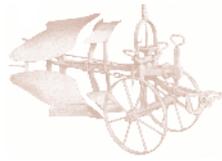
La prise de force du tracteur — à l'aide d'une transmission universelle — actionne une boîte d'engrenages taillés et traités, avec arbre monté sur roulements à billes. Cet ensemble, très fortement conditionné (module 6), baigne dans un carter à huile rigoureusement étanche.

La forme de la trémie, pyramide à faces dissymétriques, en tôle de 2 mm d'épaisseur, facilite le chargement des sacs d'engrais, l'arrière étant plus bas que l'avant. De plus, le relevage hydraulique du tracteur permet d'amener la trémie à hauteur du plateau de la remorque.

Robuste et simple, le Distributeur AGRAM « TURBO-PROJECTEUR » se nettoie en quelques minutes au simple jet d'eau.

# AGRAM

198 bis, QUAI de JEMMAPES - PARIS (10<sup>e</sup>) NORD 56-69



LE MATÉRIEL AGRICOLE DE NOS ANCIENS – LES TRAVAUX AGRICOLES DE PRINTEMPS 1875-1990

# Corema

**CONSTRUCTEURS RÉUNIS DE MACHINES AGRICOLES**

Société à responsabilité limitée au capital de 19.500.000 fr.

FONDÉE PAR

**DUMAINE · GOUGIS · NODET · RÉMY**

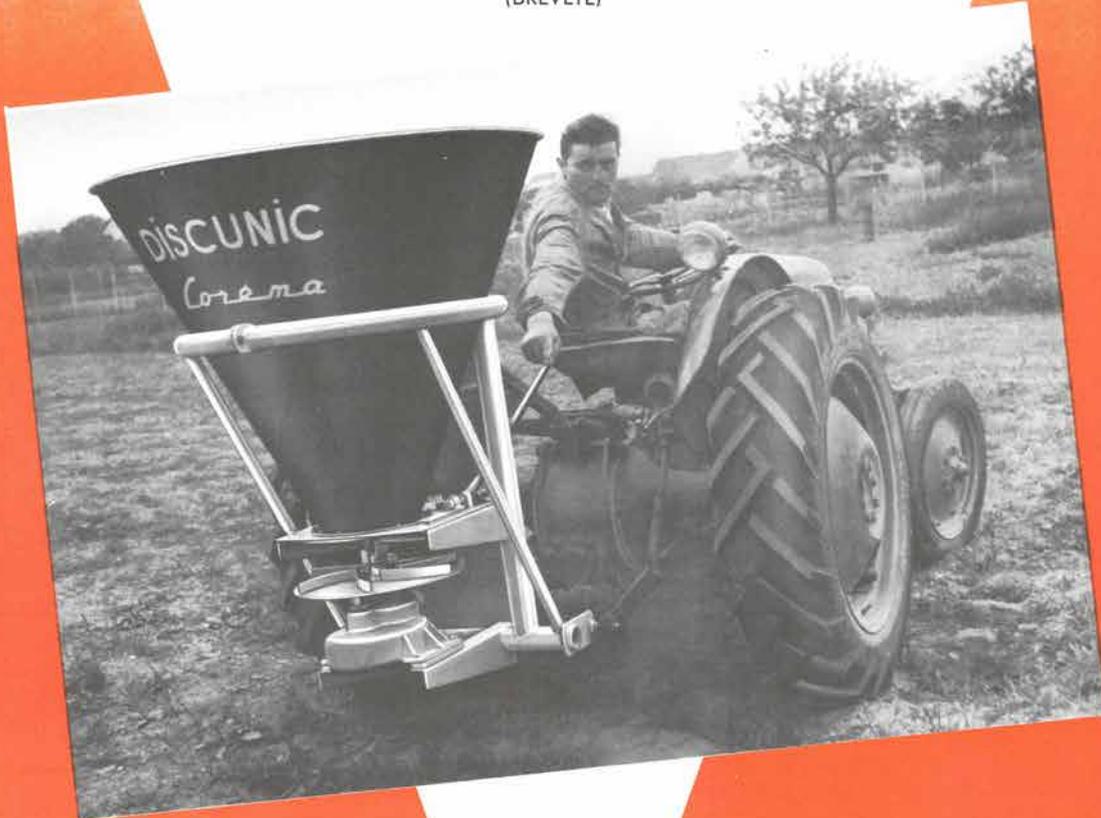
LUCÉ (Eure-et-Loir)

Téléphone : CHARTRES 20-24  
C. C. P. PARIS 10.049-25

Adr. Télégr. : COREMA-LUCÉ  
R. C. Chartres 56-B-46

## DISCUNIC

**DISTRIBUTEUR D'ENGRAIS PORTÉ  
D'ENCOMBREMENT RÉDUIT  
DE GRANDE LARGEUR D'ÉPANDAGE  
(BREVETÉ)**



**DISCUNIC OFFRE DE TRÈS LARGES POSSIBILITÉS D'EMPLOI  
(CÉRÉALES, ARBRES FRUITIERS, VIGNES, ETC.)**



LE MATÉRIEL AGRICOLE DE NOS ANCIENS – LES TRAVAUX AGRICOLES DE PRINTEMPS 1875-1990

LE DISTRIBUTEUR **DISCUNIC**

*Corema*

est d'une utilisation

très souple...



1



2



3

**SIMPLICITE ABSOLUE**  
**POSSIBILITE D'ÉPANDAGE DANS**  
**DIVERSES DIRECTIONS**  
 Adaptable sur tous tracteurs  
 Commande par prise de force  
 Facilité de réglage des débits  
 Largeur d'épandage jusqu'à 8 m  
 Démontage sans outils pour nettoyage

Trémie conique de 300 litres  
 Chassis tubulaire soudé  
 Engrenages taillés dans  
 carter à bain d'huile  
 Joints d'étanchéité  
 Coussinets autolubrifiants  
 Agitateur rotatif à dispositif  
 de sécurité



4

5



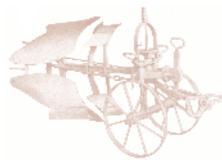
Pour tous renseignements, adressez-vous  
 à votre Agent habituel



ou directement à :

HAVAS - CHARTRES

*Corema*



*un outil de travail indispensable :*

**le distributeur d'engrais centrifuge**





LE MATÉRIEL AGRICOLE DE NOS ANCIENS – LES TRAVAUX AGRICOLES DE PRINTEMPS 1875-1990

## qualité MÉLOTTE, belles récoltes

### Tous les agriculteurs ont besoin d'un distributeur d'engrais.

C'est pourquoi MÉLOTTE a étudié un modèle spécial pour les petites et moyennes cultures: il est robuste, donne les meilleurs résultats et est d'un prix très abordable.

Il est très utile pour la grande culture comme deuxième distributeur.

Cet appareil centrifuge permet un rendement journalier important avec une seule personne: le conducteur du tracteur. Comme tout instrument porté, il est très facilement fixé à l'attelage hydraulique 3 points. Sa conception permet son adaptation sur les tracteurs équipés du relevage hydraulique n° 1 ou n° 2 type standard ou vigneron.

Son utilisation limite le passage de roues sur le terrain aux seules roues du tracteur, et facilite ainsi les manœuvres.

### Il répartit l'engrais à votre satisfaction.

La trémie conique pourvue d'un agitateur intérieur permet un écoulement régulier de l'engrais.

Le disque double, limitant les remontées d'engrais le long de la trémie, est protégé, en son centre, contre les corrosions par une plaque en acier inoxydable.

Une tôle semi-circulaire fixée au bâti à l'extérieur du disque protège le conducteur des projections d'engrais.

### Il convient particulièrement pour les engrais granulés.

Répartition uniforme sur toute la largeur d'épandage ou plus fortement d'un côté par déplacement de la trémie.

### Il se règle très facilement.

On peut varier la largeur d'épandage en agissant sur la vitesse du plateau et simultanément en variant la position des palettes de projection.

### Il est robuste, simple, pratique et d'un entretien facile.

Sa conception très simple, les matériaux utilisés vous garantissent un long usage. Il est très facile à nettoyer parce que toutes les pièces sont accessibles.



#### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Poids approximatif de la machine : 120 kgs

Capacité du réservoir : 350 kgs

Largeur d'épandage : 3 à 10 m.

Débit à l'hectare variable de  
85 à 1400 kgs

l'agent Mélotte de votre région vous donnera tous les renseignements que vous désirez

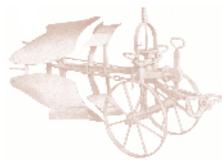
SOCIÉTÉ COMMERCIALE

*Mélotte*

SOCIÉTÉ A RESPONSABILITÉ LIMITÉE AU CAPITAL DE 150.000 N.F.

15, BOULEVARD DE GOURGUES  
AULNAY-SOUS-BOIS (S.-&-O.)  
TÉL. 929.70-02 et la suite

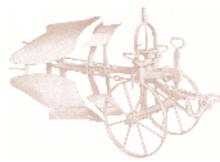
C. C. P. PARIS 3621-65 - R. C. PONTOISE 55 B 132



## distributeur d'engrais Vicon à hautes performances

Douze à quatre mètres de largeur d'épandage effective, selon la sorte et la quantité d'engrais. Voici la performance du nouveau distributeur d'engrais Vicon type 600 S. Cet appareil vous apporte tout ce que vous êtes en mesure d'attendre d'un épandeur d'engrais moderne à grande capacité.





LE MATÉRIEL AGRICOLE DE NOS ANCIENS – LES TRAVAUX AGRICOLES DE PRINTEMPS 1875-1990

Conception judicieuse garantit :

**longue vie :** trémie en polyester armé ; disque de réglage en acier inoxydable ; tube de projection en nylon armé

**multiples applications :** polyvalence dans l'épandage des engrais granulés ou pulvérulents ; fertilisation à hauteur variable au dessus de la végétation ; épandage en lignes ; localisation en profondeur ; épandage d'herbicides et insecticides

Le tube de projection débat dans un angle de 56°. C'est la caractéristique particulière de ce nouveau distributeur Vicon. Le nylon armé permet un écoulement plus rapide de l'engrais. La grande largeur d'épandage du nouveau distributeur d'engrais Vicon 600 S permet de limiter les passages et notamment de réutiliser ceux créés précédemment par les pulvérisateurs.



caractéristiques générales

largeur d'épandage effective	de 12 à 14 m pour granulés ; jusqu'à 6 m pour pulvérulents
capacité de la trémie	600 à 1000 kgs selon l'engrais
dosage ha maxi/mini	de 35 à 2500 kgs
poids à vide	145 kgs
régime prise de force	540 t/mn

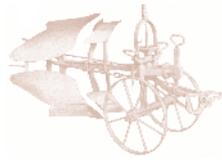
Vicon se réserve le droit de modifier, sans préavis, les caractéristiques de ses matériels.

Votre agent :



Vicon France S.A.  
37, avenue Sadi-Carnot  
60, Crépy-en-Valois (Oise)  
Tél. 459 11.53 - 13.40 - 14.98 B.P. 21 Téléc 69.387

PS 600 S F'72



LE MATÉRIEL AGRICOLE DE NOS ANCIENS – LES TRAVAUX AGRICOLES DE PRINTEMPS 1875-1990

# TIVE 1000

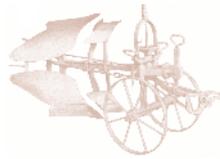
DISTRIBUTEUR PORTÉ PNEUMATIQUE  
POUR ENGRAIS GRANULÉS, SCORIES COMPACTÉES ET PRODUITS MICROGRANULÉS.  
DÉBIT PROPORTIONNEL A L'AVANCEMENT.



*LA PRECISION D'UN SEMOIR,  
LE CHAMPION DES ECONOMIES  
DE SA CATEGORIE*



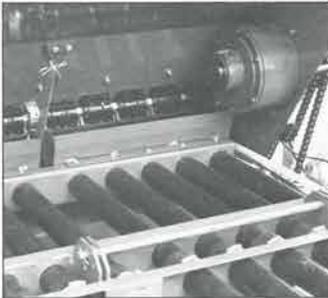
# KONGSKILDE



LE MATÉRIEL AGRICOLE DE NOS ANCIENS – LES TRAVAUX AGRICOLES DE PRINTEMPS 1875-1990

## DISTRIBUTEUR PORTÉ PNEUMATIQUE D'ENGRAIS TIVE 1000

Le Tive 1000 porté assure une précision et une régularité exceptionnelles sur une largeur de 12 mètres. Sa roue d'entraînement au sol règle le débit proportionnellement à l'avancement, quels que soient la vitesse du tracteur ou le profil du terrain.



Le débit est réglable de façon continue de 0 à 1500 kg/ha. Les microgranulés peuvent être répandus à des doses de 5 à 10 kg/ha grâce à une adaptation, simple et peu coûteuse.



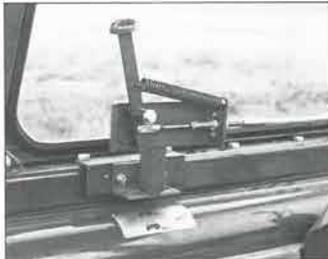
Le système de distribution à ergots est commandé par une roue d'entraînement dont l'adhérence au sol est assurée par son poids (80 kg) et de puissants ressorts de rappel. Le relevage hydraulique de la roue se fait depuis la cabine du tracteur.



Le Tive 1000 présente un avantage indiscutable : la facilité du test de calibrage. Une table collée sur la trémie permet de déterminer, sans erreur, le réglage du variateur de vitesse. Un compteur d'hectares est fourni en équipement standard.



En cas d'obstacle, une sécurité libère la partie extérieure de la rampe d'épandage. Pour le transport sur route, les éléments de la rampe se replient le long de la trémie, réduisant la largeur de l'appareil à 2,50 m hors tout.



Un levier, situé à portée de main du conducteur, permet de fermer la moitié de la rampe de distribution, à droite ou à gauche. On évite ainsi le double épandage le long des fossés ou des haies.

Fabriqué par AB Skurup-Verken Export Department, Fack, S-202 10 Malmö, Sweden.

Caractéristiques :	Attelage automatique
Capacité de la trémie	1000 litres
Nombre de tubes d'épandage	20
Largeur de travail	12 mètres
Largeur de transport	2,50 mètres
Longueur totale	1,65 mètre
Hauteur de chargement	1,47 mètre
Surface de chargement	1 m x 2 m
Quantité débitée	0-1.500 kg/ha
Poids total	600 kilos



VOTRE DISTRIBUTEUR



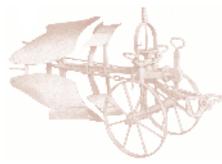
Distributeur exclusif pour la France :

### KONGSKILDE

BP. 57 - Zone Industrielle  
45800 Saint-Jean-de-Braye  
Tél. : (38) 86.10.32  
(lignes groupées)  
Télex : KOMAS 760 638 F

R.C. 087081139 B ORLEANS

Les caractéristiques de nos matériels sont données à titre indicatif. Elles peuvent être modifiées sans préavis.



LE MATÉRIEL AGRICOLE DE NOS ANCIENS – LES TRAVAUX AGRICOLES DE PRINTEMPS 1875-1990

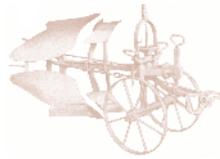


*1112 = 37.821.41.*

**DISTRIBUTEUR D'ENGRAIS  
PNEUMATIQUE  
AERO**



**Un concept nouveau de technologie et de précision !**



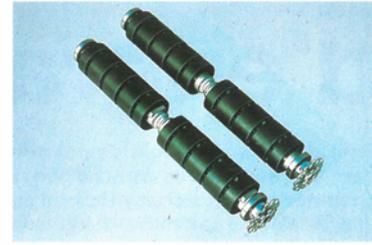
## LE MATÉRIEL AGRICOLE DE NOS ANCIENS – LES TRAVAUX AGRICOLES DE PRINTEMPS 1875-1990



Commande électrique de débit et de fractionnement de la largeur de travail en 4 sections de rampe (OPTION)



**Le doseur électronique QUANTRON (OPTION) (DPA)** est un véritable ordinateur de bord qui ajuste les données proportionnellement à la vitesse d'avancement.



Les rouleaux doseurs standard peuvent être aisément déposés et remplacés par des **rouleaux spéciaux pour microgranulés** ou semences d'herbe. (débits de 3 à 50 kg/ha)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	AERO 1110	AERO 1112	AERO 1115	AERO 1116	AERO 1118
Capacité de la trémie (machine de base)	1100 l	1100 l	1100 l	1100 l	1100 l
Hauteur de remplissage 1100 litres	0,97 m	0,97 m	0,97 m	0,97 m	0,97 m
Hauteur de remplissage 1200 litres	1,17 m	1,17 m	1,17 m	1,17 m	1,17 m
Hauteur de remplissage 1500 litres	1,32 m	1,32 m	1,32 m	1,32 m	1,32 m
Largeur de rampe	10 m	12 m	15 m	16 m	18 m
Nombre de buses/écartement	16/62,5 cm	16/75 cm	16/94 cm	16/100 cm	16/112 cm
Largeurs de travail fractionnées pouvant être obtenues (mètres)	7,50-5-2,50	9-6-3	11,25-7,50-3,75	12-8-4	13,40-9-4,50
Largeur de transport (maxi./mini.)	2,98 m/2,20 m	2,98 m/2,20 m	2,98 m/2,20 m	2,98 m/2,20 m	2,98 m/2,20 m
Hauteur de transport	1,90 m	2,10 m	2,65 m	2,80 m	2,96 m
Poids à vide	540 kg	560 kg	580 kg	590 kg	700 kg
Débit hectare pour engrais (kg)	40 à 1500	30 à 1500	30 à 1500	20 à 1500	20 à 1500
Débit hectare pour microgranulés (kg) (avec rouleaux de distribution spéciaux)	3 à 50	3 à 50	3 à 50	3 à 50	3 à 50
Entraînement soufflerie	Par prise de force 540 ou 1000 t/mn (à préciser à la commande)				
Entraînement des rouleaux doseurs	Par moteur hydraulique et variateur de débit à réglage continu				
Branchement hydraulique	Prise simple effet avec retour				
Débit d'huile	Pour obtenir le débit <b>maximum</b> de 1500 kg/ha, le tracteur doit pouvoir fournir env. 30 litres d'huile à la minute à env. 100 bars				

## EQUIPEMENTS OPTIONNELS :

– Commande hydraulique de déploiement et de repliage des rampes. Commande électrique de débit avec fractionnement de la rampe en 4 sections (EMT4). Commande électrique en continu de la largeur de travail. Commande mécanique par téléflexibles de fractionnement de la largeur de travail en 4 sections de rampe – Collection de pièces pour surélévation de la machine de 15 cm – Bâche de trémie – Chariot de manutention, d'attelage et de dépose – Support d'attelage et de dépose (sans roulettes) – Jaloneur à mousse – Kit de contrôle de débit réel – Doseur électronique QUANTRON – Rehausse de trémie pour capacité 1200 et 1500 litres – Rouleaux doseurs spéciaux pour semis d'herbe ou microgranulés – Transmission à roue libre ou à cardans homocinétiques – Diffuseurs – localisateurs 16 rangs pour AERO 1112 (écartement des rangs : 75 cm).



**KUHN S.A.**  
B.P. N° 60  
67706 SAVERNE Cédex (France)  
TEL. 88. 91.21.10 - TELEX : 870 826

Société Anonyme au Capital de 12.180.000 F  
N° SIRENE 675 580 542 (00016) R.C. SAVERNE

CONCESSIONNAIRE :



«Les caractéristiques de nos matériels ne sont données qu'à titre indicatif et nous nous réservons le droit de modifier sans préavis, nos modèles, leurs équipements et leurs accessoires.»

## DISTRIBUTEUR PNEUMATIQUE PORTE

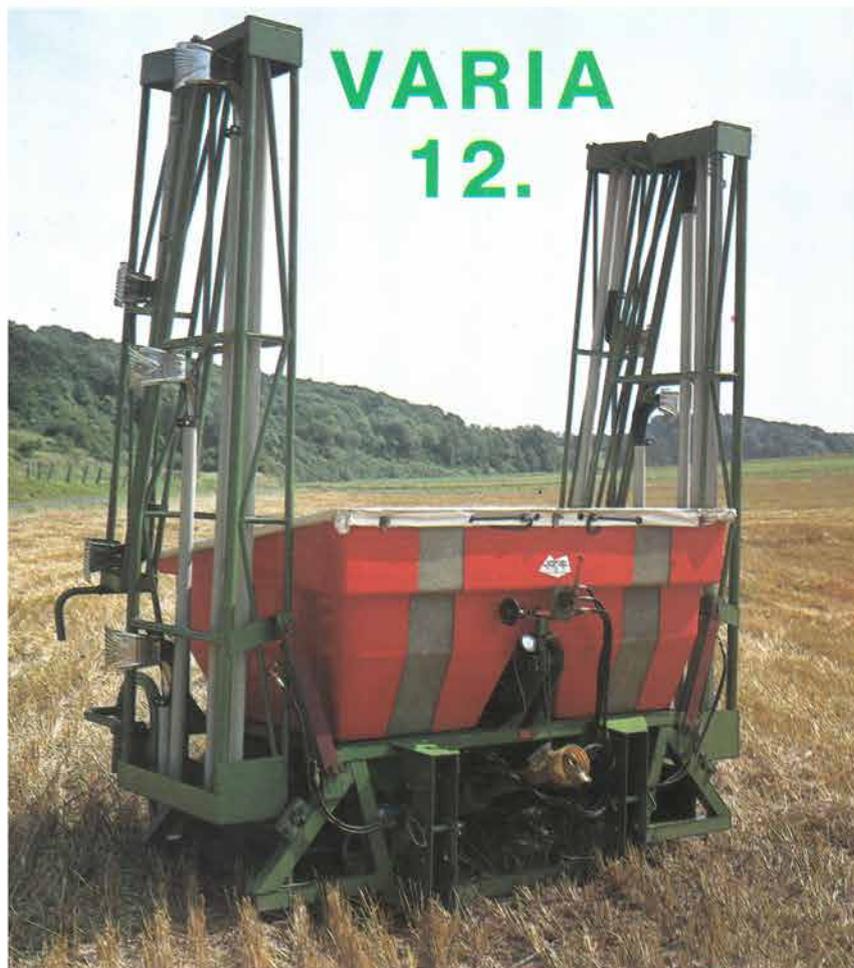


Fig. 1 — DIFFUSEUR



Fig. 2 — TRAPPE BROSSES ET ROTORS



Fig. 3 — COMPTE TOUR RÉGLAGE et EMBRAYAGE



Fig. 4 — MÉCANISME - VARIATEUR

### TRÉMIE

Capacité 1200 L. Hauteur de chargement 1,18 m. En polyester stratifié armé. Grille de filtrage. Vidange prévue par basculement des blocs d'injecteur.

### RAMPE

- 12 m d'épandage avec 12 diffuseurs en acier inox (Fig. 1).
- Ouverture-fermeture par vérins à double effet alimentés par l'hydraulique du tracteur.
- Extrémités de rampe repliables manuellement et escamotables.
- Epandage pouvant s'effectuer en 3 - 6 - 9 ou 12 m par :
  - 2 tronçons de 6 m, commandés hydrauliquement depuis la cabine du tracteur.
  - Chaque tronçon de 6 m, étant fractionnable en deux par une trappe manuelle (Fig. 2).

### DISTRIBUTION

- Par 4 rotors dentés équipés de brosses de nettoyage (Fig. 2)
- 4 rotors grand débit 250 à 1500 kg/ha
  - 4 rotors petit débit 75 à 400 kg/ha
  - 4 rotors pour microgranulés de 3 à 40 kg/ha
  - 2 agitateurs rotatifs pour éviter tout phénomène de voûtage.

### RÉGLAGE DU VOLUME-HECTARE

CONTINU par modification de la vitesse de rotation des rotors dentés au moyen d'un **variateur à courroie** (Fig. 4), commandé par câble depuis la cabine du tracteur.

Compte tour de contrôle (Fig. 3).

**Étalonnage à poste fixe** par basculement des injecteurs.

### TURBINE

La turbine est entraînée par la prise de force à 540 T/mn du tracteur et est équipée d'un volet de réglage d'entrée d'air suivant la nature et la dose de produit à appliquer.

Un **carter étanche** assure une protection complète des organes de transmission (Fig. 4).

GUINARD PULVÉRISATEURS  
**SEGUIP**

Maresquel 62990 BEAURAINVILLE

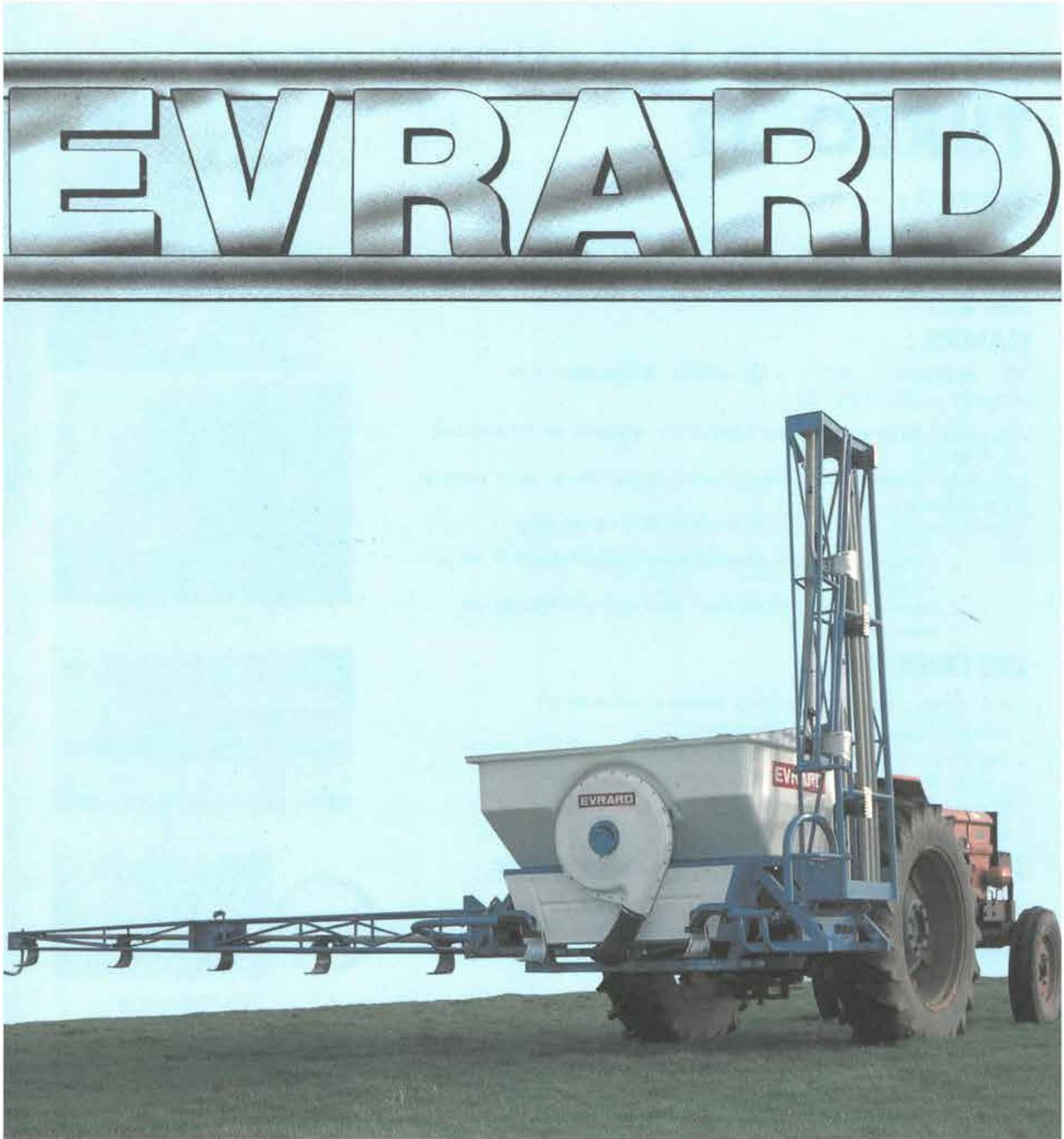
Téléphone (16-21) 81.34.22

Télex : 110226

S.A. au capital de 2 000 000 de francs  
R.C. 617 020 730 B Boulogne



LE MATÉRIEL AGRICOLE DE NOS ANCIENS – LES TRAVAUX AGRICOLES DE PRINTEMPS 1875-1990



**DISTRIBUTEUR PNEUMATIQUE PORTE  
TURBO 12**

Aug. 2007 - 2012 - 1/10



LE MATÉRIEL AGRICOLE DE NOS ANCIENS – LES TRAVAUX AGRICOLES DE PRINTEMPS 1875-1990

# DISTRIBUTEUR PNEUMATIQUE PORTE TURBO 12

## TREMIE :

Capacité **1200 litres** – Hauteur de chargement **1,23 m.** (1)  
En polyester stratifié armé – Grille de filtrage – Bâche assurant l'étanchéité  
Vidage prévu par basculement des blocs d'injecteurs et démontage rapide des rotors dentés.

## RAMPE :

**12 mètres** équipée de **12 orifices d'épandage** avec diffuseurs en acier inox. (2)

- . Ouverture – fermeture par vérins à double effet alimentés par l'hydraulique du tracteur.
- . Extrémités de rampe repliable manuellement et escamotable en cas de rencontre d'un obstacle.
- . Epandage pouvant s'effectuer en **3, 6, 9 ou 12 mètres** par :
  - . 2 tronçons de 6 mètres commandés hydrauliquement depuis la cabine du tracteur.
  - . Chaque tronçon de 6 mètres étant fractionnable en deux par une trappe manuelle. (3)

## DISTRIBUTION :

Par **4 rotors dentés** équipés de brosses de nettoyage (3)

- . 4 rotors grands débits 250 à 1 500 kg/ha
- . 4 rotors petits débits 75 à 400 kg/ha
- . 4 rotors pour microgranulés agropharmaceutiques 3 à 40 kg/ha
- . **2 agitateurs rotatifs** situés à la base de la trémie évitent tout phénomène de voûtage.

## REGLAGE DU VOLUME - HECTARE :

**CONTINU (\*)** par modification de la vitesse de rotation des rotors dentés au moyen d'un **variateur à courroie** commandé par câble depuis la cabine du tracteur. (4)

Compte tour de contrôle. (5)

**Etalonnage à poste fixe** par basculement des injecteurs.

(\*) On peut faire varier le volume-hectare en cours de fonctionnement.

## TURBINE :

Assure le transport des produits jusqu'aux diffuseurs.

La turbine est entraînée par la prise de force à 540 tr/mn du tracteur et est équipée d'un volet de réglage d'entrée d'air suivant la nature et la dose de produits à appliquer.

Un **carter étanche** assure une protection complète des organes de transmission (variateur, chaîne, pignons, crabots d'embrayage, vérins). (6)



PHOTO 2

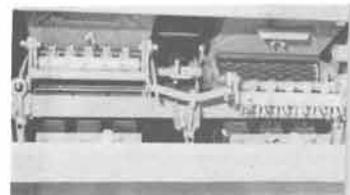


PHOTO 3



PHOTOS 4 et 5

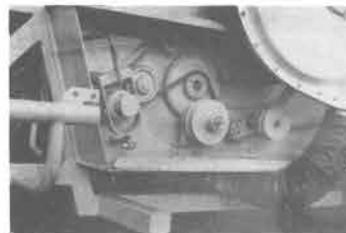


PHOTO 6

SPÉCIFICATIONS	Largeur d'épandage	Capacité	DÉBIT	Poids	Largeur (rampe repliée)	Hauteur (de chargement)
		<b>12 mètres</b>	<b>1200 l.</b>	<b>ENGRAIS : 75 à 1500 kg/ha</b> <b>MICROGRANULÉS : 3 à 40 kg/ha</b>	<b>580 kg</b>	<b>2,78 m.</b>

## ETS EVRARD

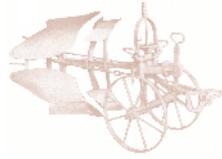
62990 BEAURAINVILLE-FRANCE

Téléphone (21) 90.34.11 - Téléc. EVRARD BAURV. 120907

S.A. au Capital de 306.000 F

R.C. Boulogne 618020400 B

agent :



## **UN DISTRIBUTEUR PNEUMATIQUE SURBAISSE, C'EST TRÈS BIEN... MAIS AVEC LE DÉBIT PROPORTIONNEL À L'AVANCEMENT, C'EST ENCORE MIEUX.**

En effet, votre distribution étant réglée, vous roulez à la vitesse que vous voulez.

Suivant le terrain vous enclenchez la vitesse supérieure ou inférieure de votre tracteur sans que le dosage hectare ne varie (comme avec un semoir à grains).

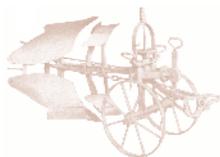
Ce système DPA est si simple qu'il suffisait d'y penser: l'entraînement se fait par un cardan avec un boîtier d'angle fixé dans un manchon boulonné sur 2 goujons du moyeu de roue du tracteur. Montage et démontage sont instantanés (1 broche à enlever). Le manchon reste à demeure sur le moyeu de roue. Un débrayage hydraulique arrête l'entraînement en bout de champ.

Bien entendu la turbine (silencieuse) du distributeur est entraînée par la prise de force à 540 T/mn (1000 T/mn sur demande, sans supplément de prix).

Notez qu'avec les distributeurs portés conventionnels vous ne pouvez en cours de travail, ni changer de vitesse d'avancement (cela fausserait tout le réglage), ni baisser vraiment de régime sous peine que la turbine ne débite plus assez pour pousser l'engrais au bout des tubes.



**Distributeur D.P.A. 9 à 16 mètres**



## DISTRIBUTEUR PNEUMATIQUE D.P.A.

**Choisissez votre largeur :** de 9 à 16 mètres

**Attelez facile** avec la barre d'attelage rapide

**Chargez vite :** la hauteur du coffre de 1100 L n'étant que de 105 cm vous bennez directement. Comme l'ouverture fait 2 m 40 de large (au lieu des 1,80 à 2 m habituels) c'est facile de positionner le DPA devant la remorque.

**Réglez précis :** la boîte de vitesse à bain d'huile donne 24 réglages en déplaçant 3 petits leviers. En changeant 2 pignons d'entraînement vous obtenez 3 gammes ce qui fait au total 72 réglages de 6 à 1400 kg/hectare sans changements des cylindres à ergots (sur demande pignons spéciaux pour monter à 1600 kg et descendre à 4 kg). Notez que la distribution se fait par le dessus et non par le dessous. Ceci évite tout concassage et encrassement sur le fond du coffre puisque les granulés n'ont pas à y glisser pour sortir.

**Contrôlez exactement le débit :** En avançant d'un tour de roue de tracteur et en pesant le produit distribué dans les 2 augets vous avez le dosage réel à l'hectare quelles que soient la dimension des pneus et leur usure. (L'auget de droite apparaît sur la photo du bas).

**Videz à fond :** le dessous du coffre est formé de 2 goulottes coulissantes (rassurez-vous elles ne peuvent se coincer). Quand on les tire, le produit s'écoule jusqu'au dernier grain soit dans les augets, soit sur une bâche (à votre choix).

**Nettoyez sans mal :** fond de coffre et entonnoirs des distributions se démontent instantanément pour un nettoyage rapide et complet. Les injecteurs étant en plastique et alu ne craignent rien. La traverse à entonnoirs de gauche, avec ses 2 écrous à ailettes, est visible ci-dessous.

- Largeur Travail 9 à 16 m.
- Contenance 1100 l.
- Ouverture coffre 240 x 80 cm.
- Hauteur 105 cm.
- Poids à vide 550 kg.
- Largeur transport 285 cm.
- Nombre diffuseurs 16 (pas 75 cm en 12 m).
- Puissance nécessaire 55/60 CV.
- Livré avec attelage rapide, bâche, tamis, augets de contrôle et débrayage hydraulique.
- Fermeture manuelle par moitié (ou hydraulique en option).

ROGER - 62220 CARVIN - Tél. (21) 74.16.55

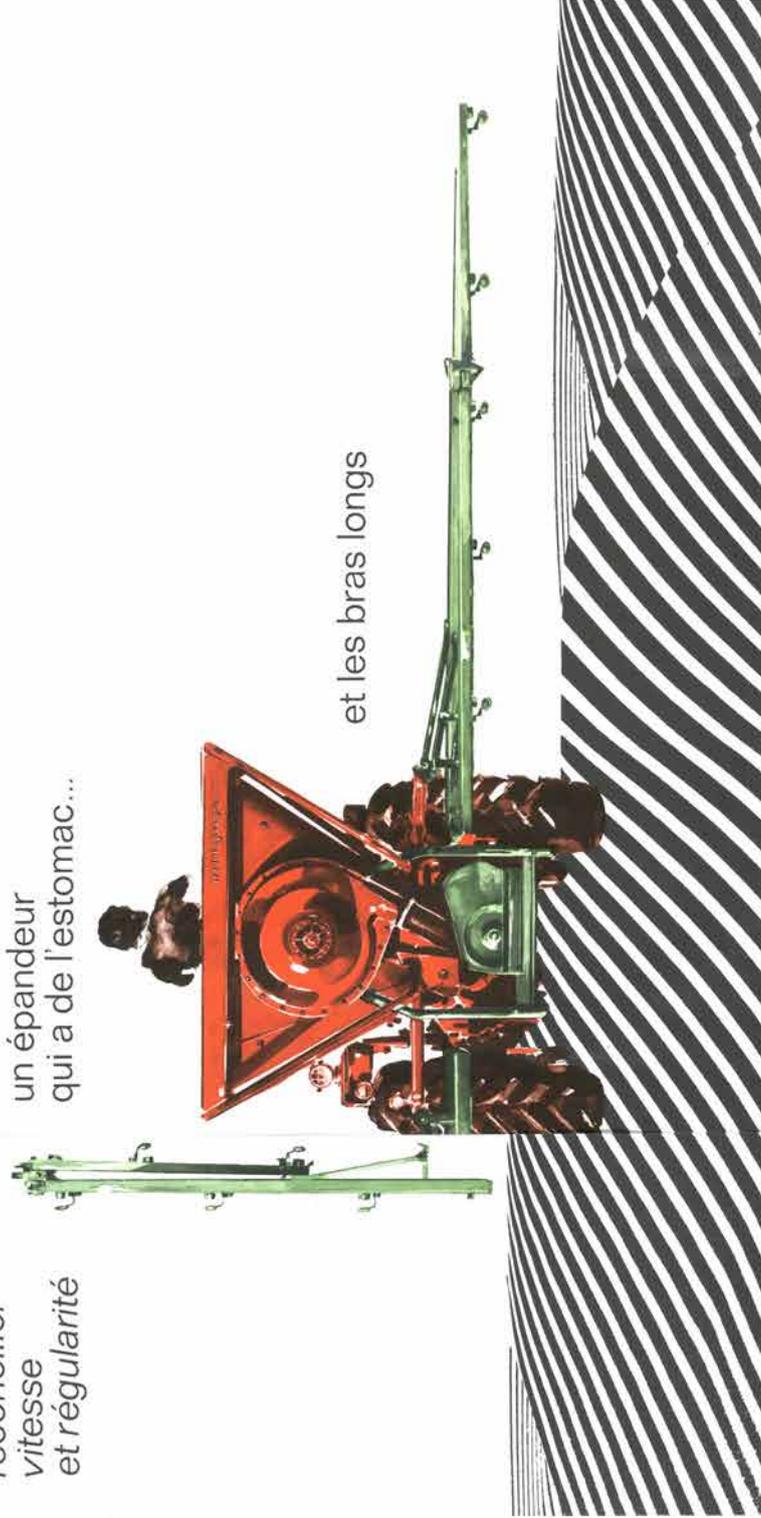


**N'arrêtez pas si vous accrochez :** avec leur sécurité "non stop" les rampes reviennent automatiquement en position sitôt l'obstacle franchi.





pour ceux  
qui veulent  
réconcilier  
vitesse  
et régularité



un épandeur  
qui a de l'estomac...

et les bras longs

**le distributeur pneumatique  
d'engrais  
nodet gougis**

**Épandage rapide**  
grâce à une trémie  
de 800 l

**Épandage régulier**  
la distribution à ergots  
dose l'engrais,

une vitesse de 10 km/h  
et une rampe  
de 9 m

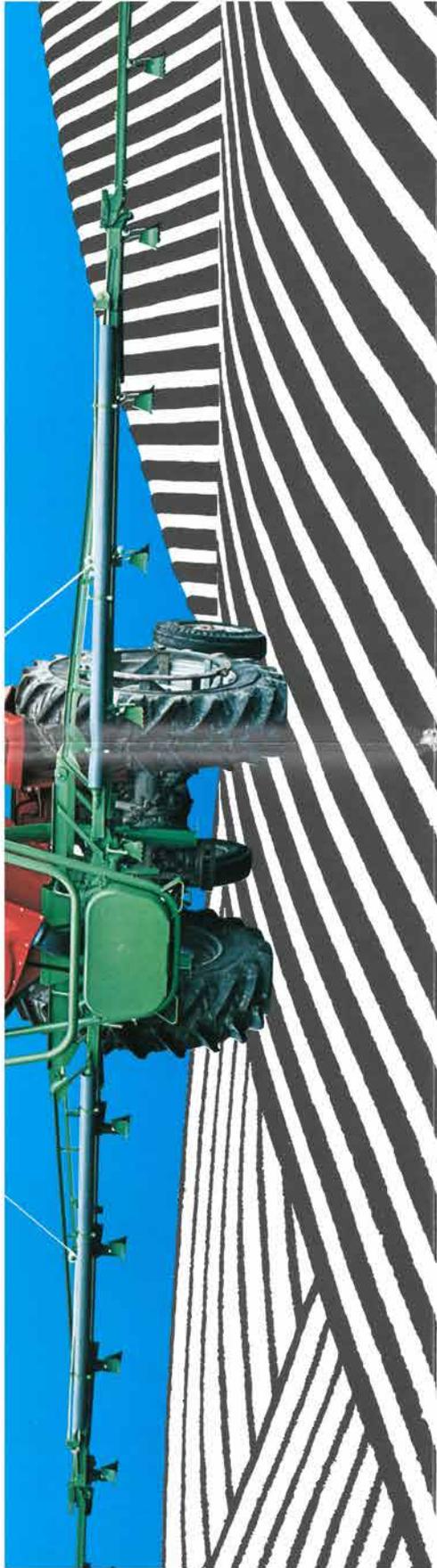
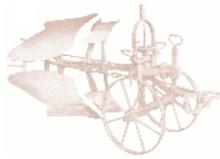
le transport  
pneumatique assure  
un débit constant.



Elle dose rigoureusement l'engrais destiné à chacun des diffuseurs, avant sa prise en charge par le flux d'air, ce qui garantit une parfaite homogénéité de l'épandage tout au long de la rampe. Conservant toute sa précision en terrain cahoteux ou en pente, elle assure par un seul réglage initial la constance de la quantité d'engrais déposée par unité de surface.

L'engrais est saisi par un flux d'air issu de la turbine et parvient sans risque de bourrage ou d'engorgement jusqu'à la sortie de chaque diffuseur. Vous apprécierez la parfaite régularité du transport.

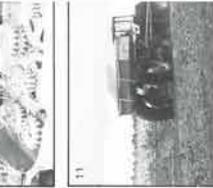
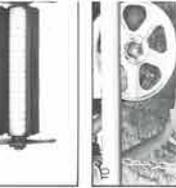
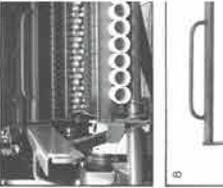
© 1990-2000, Nodet Gougis



**LE TEMPS C'EST DE L'ARGENT :**  
**Les distributeurs pneumatiques NODET-GOUGIS permettent un épandage rapide :**  
Une vitesse de 6 à 12 km/h.  
Des rampes de 9 ou 12 m qui se replient facilement pour le transport, et s'escamotent au moindre obstacle.  
Le débrayage hydraulique qui permet de débrayer ou embrayer individuellement chacune des deux distributions.  
La rapidité de réglage (quelques minutes) d'un débit à un autre sans risque d'erreur par changement de pignons sans aucune autre intervention.

**Une machine agricole est une machine-outil.**  
Sa finalité à travers ses fonctions spécifiques (travail au sol, semis, récolte, etc.), est la RENTABILITÉ. La rentabilité se juge sur le rapport entre :  
tout d'abord son prix et sa valeur résiduelle  
ensuite sa capacité, sa rapidité, et sa qualité de travail c'est-à-dire sa fiabilité.  
Le prix des distributeurs pneumatiques NODET-GOUGIS, comparez-le : chez NODET-GOUGIS, un seul prix standard comprenant les équipements qui sont en option chez les autres (bâche, tamis, débrayage hydraulique, kit micro-granulatur...) .  
La valeur résiduelle des distributeurs pneumatiques NODET-GOUGIS : tous les appareils NODET-GOUGIS (semoirs et distributeurs) sont parmi ceux qui conservent à l'usage la plus forte valeur. C'est un argument qui compte dans le prix d'achat.

**L'ENGRAIS ET LES PRODUITS DE TRAITEMENT SONT CHERS.**  
**Les distributeurs pneumatiques NODET-GOUGIS, par leur précision et leur régularité évitent tout gaspillage.**  
La distribution à ergots dose rigoureusement le produit. Elle reste constamment propre : le peigne (brevet NODET-GOUGIS) en acier inox empêche tout encrassement qui diminuerait le débit réel par augmentation du diamètre du cylindre distributeur. De plus, l'entraînement par pignon et non par vilebrequin susceptible de dérégler par usure, contribue aussi à la constance du débit choisi.  
La réduction de largeur de travail sur 4,50 ou 6 m ne se fait pas par fermeture d'une vanne d'alimentation mais par l'arrêt du cylindre distributeur ce qui correspond donc à un arrêt instantané de l'épandage (c'est essentiel pour les micro-granulés).



Pour les traitements par micro-granulés, on peut doser à partir de 3 kg réels à l'ha avec une autonomie de 30 ha minimum. Le dosage pour lequel l'appareil a été réglé correspond exactement à la quantité repandue.

Caractéristiques	D.P. 9	D.P. 12
Debit (à densité 1) en litre/ha à 6 km/h	105 à 1570	80 à 1180
8 km/h	75 à 1170	56 à 880
12 km/h	52 à 785	40 à 590

La fiabilité des distributeurs pneumatiques NODET-GOUGIS : c'est-à-dire le rapport entre la capacité, la qualité, la rapidité et la sûreté du travail, en moyenne et en grande culture, est d'un très haut standard. Juguez-en : chaque détail est étudié en fonction de cette fiabilité.  
NODET-GOUGIS, c'est 3 usines, 745 collaborateurs, des techniques dignes de l'industrie automobile : c'est aussi 30 % de la fabrication à l'exportation en Europe, Europe de l'Est, Amérique et dans ces pays, le matériel est soumis à rude épreuve. Depuis plus de 8 ans, 20.000 distributeurs pneumatiques sont en fonctionnement : c'est pour vous, agriculteur, le plus formidable banc d'essai.  
**UN DISTRIBUTEUR PNEUMATIQUE NODET-GOUGIS, C'EST LE CHOIX SÛR.**

Caractéristiques	D.P. 9	D.P. 12
Largeur d'épandage	9 m	12 m
Capacité - sans talus	800 l	1000 l
- avec talus	985 l	1185 l
Largeur sur route	2,50 m	2,50 m
Hauteur bras repliés	2,75 m	3,38 m
Poids à vide	493 kg	550 kg
Distance du centre de gravité aux points d'attelage	0,40 m	0,40 m



# DPS12

## Le distributeur pneumatique super "engrais et microgranulés"

- S Comme Surbaissé. hauteur de chargement : 1,05 m.
- S Comme Satiété. capacité de 1200 l (à ras) à 1400 l (avec dôme).
- S Comme Simple. boîte de vitesses à 82 rapports.
- S Comme Sûr. débit mini/maxi à 6 km/h. ● Engrais : 40 à 1600 kg/ha.  
● Microgranulés : 2 à 95 l/ha.
- S Comme Satisfaction. 36 diffuseurs à jet dirigé sur 12 m de largeur  
– pas de 33,33.
- S Comme Service. débrayable sur 4 - 6 - 8 - 10 - 12 m.
- S Comme Scrupuleux. contrôle de débit soit à poste fixe, soit sur terrain.
- S Comme Sécurité. porte-à-faux : 0,50 m.
- S Comme Savoir-faire.

c'est un  
**nodet gougis**



**Bernard Gibert** a l'habitude de nous faire découvrir des trésors en matière de tracteurs et de moissonneuses-batteuses. Cette fois-ci, il a choisi de nous montrer quels étaient les matériels dans les fermes.

Des machines tractées par des chevaux ou des tracteurs : quels étaient leurs usages ? Comment ont-elles fait évoluer les pratiques de production ? Dans quelle mesure ont-elles amélioré les conditions de travail des agriculteurs ? À travers ces outils, Bernard Gibert nous raconte encore

les innovations du monde agricole dont il reste définitivement passionné.

Laissez-vous porter par ces documents uniques qui vous montrent quelles ont été les fabuleuses évolutions techniques durant tout un siècle.

Dans le tome 1, il nous faisait découvrir le matériel utilisé durant les travaux d'automne ; dans le tome 2, celui des travaux d'hiver. Nous voici, dans le tome trois, en plein travaux de printemps !



*Un grand-père observe son petit-fils au volant d'un tracteur Someca Som 35, attelé à une charrue portée bissoc réversible de marque Fenet.*

**Bernard Gibert** est un ancien agriculteur, un des meilleurs spécialistes en France du matériel agricole ancien. À ce titre, il est directeur de collection aux Éditions France agricole.