

CATALOGUE
1932 - 33
1933 - 34

**MANUFACTURE CENTRALE
DE
MACHINES AGRICOLES**



C. PUZENAT

Sté à Resp^{té} limitée. Cap. 11.000.000

Usines SAINT-DENIS

BOURBON-LANCY (S.-&-L.)

Téléphone N° 3

R. C. : Charolles 5885

Chèques postaux : Lyon 8265



**Dépôt à Paris : 39, Avenue Secrétan
Téléphone BOTZARIS 36-56**

Nous présentons dans ce Catalogue la description de nos diverses fabrications.

L'accueil chaleureux et si enthousiaste fait par les Agriculteurs à chacune de nos créations consacra pleinement la réputation mondiale des machines C. PUZENAT.

A leur liste et sur la demande de nos clients, nous avons ajouté les Faucheuses et les Lieuses. Dès l'introduction sur le marché, ces nouvelles séries ont connu les mêmes faveurs : leurs premières campagnes marquent à leur actif un succès complet et sans réserve, prélude de la rapide diffusion à laquelle elles sont appelées.

Nous ne nous sommes jamais départis de nos règles de conduite : produire les meilleures machines, rendre service et être agréables à nos clients. Comme par le passé, nous espérons que nos efforts seront appréciés.

C. PUZENAT

Râteaux à cheval C. PUZENAT.

GÉNÉRALITÉS.

Plus de 400.000 Râteaux PUZENAT sont à ce jour sortis de nos Usines — Les types actuels sont le fruit de 60 années d'expérience et possèdent au plus haut degré les qualités requises par les Agriculteurs : SOLIDITÉ, DURÉE, SURETÉ, DOUCEUR et FACILITÉ DE CONDUITE, LÉGÈRETÉ DE TRACTION.



Dents : en acier de haute résistance, trempées, rectifiées, éprouvées, possédant une invariabilité de cintre absolue. Montées sur une tringle compensatrice d'usure, elles conservent indéfiniment leur réglage impeccable.

Roues : tout acier, à 16 rais croisés, moyeux allongés munis de coussinets à rouleaux, bandages larges et rigides à rainure protégeant la rivure des rais (Mod. déposé).

Automatique : dispositifs de décharge différents suivant les modèles, mais tous également sûrs et efficaces.

Pédale d'énergie : certains modèles possèdent une pédale qui permet de maintenir sans effort les dents en position de travail. Dans les autres modèles, l'armement est combiné de telle sorte que les dents ne peuvent se soulever en aucun cas.

Accessoires : siège monté sur ressort, large repose-pieds en tôle striée, ressort amortisseur supprimant les chocs à la retombée des dents.

Attelages : les limonnières ajustables à la taille du cheval peuvent être remplacées par un timon (modèles lourds) ou par des limonnières se transformant en timon (tous modèles).

Interchangeabilité des pièces : est absolue, grâce à la fabrication en série.

Nombreux modèles : le choix que nous présentons est certainement le plus complet qui soit ; l'acheteur est ainsi assuré de trouver toujours le Râteau PUZENAT répondant à ses désirs.

N. B. — Toutes les pièces et dents de nos Râteaux sont sévèrement réceptionnées et éprouvées et les machines ont toutes fonctionné, entièrement montées, au banc d'essai.

Râteau "LION-SUPÉRIEUR"
et
Râteau "LION-MODERNE".

Modèles Lourds à Dents à nervures.

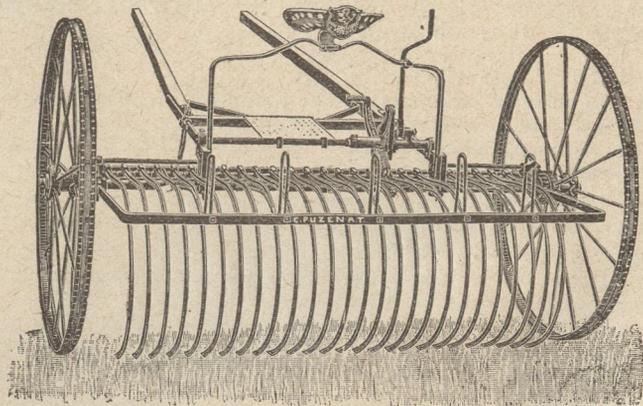


Fig. 1. — Râteau "Lion-Supérieur".

Décharge automatique par pédale.

Relevage partiel en cas de recul par la même pédale.

Accrochage automatique par verrou et manivelle
("Lion-Supérieur") ou par levier à main ("Lion-Moderne").

Coussinets à rouleaux

Voir généralités page 3 et spécification page 9.

Râteau "MONOPOLE"

Modèle Lourd à Dents à nervures.

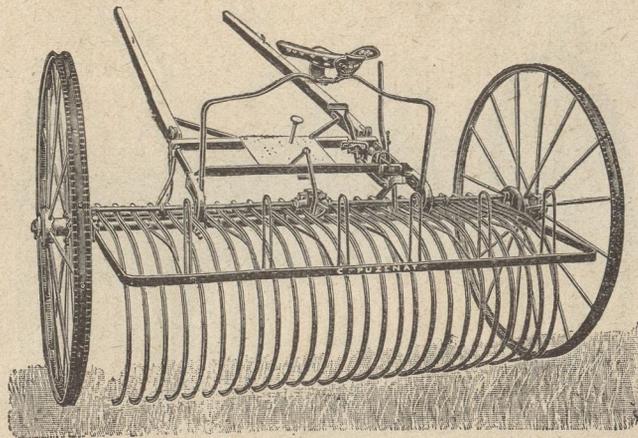


Fig. 2.

Décharge automatique par bouton-pédale.

Accrochage automatique par levier.

Pédale d'énergie.

Pédale de relevage partiel en cas de recul.

Roues interchangeables à crans intérieurs.

Coussinets à rouleaux

Voir généralités page 3 et spécification page 9.

Râteau "PRAIRIAL"

Modèle Lourd à Dents à nervures.

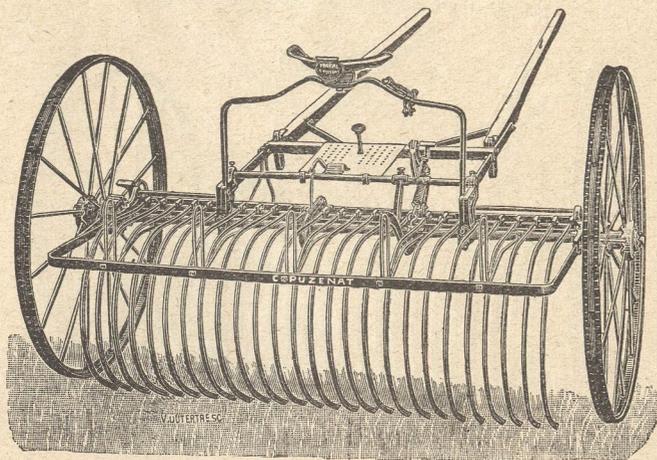


Fig. 3.

Décharge automatique par bouton-pédale.
Accrochage automatique par manette.
Pédale de relevage partiel en cas de recul.
Travaille normalement dans les terres à billons,
même si une roue suit une rigole.

Coussinets à rouleaux.

Voir généralités page 3 et spécification page 9.

Râteau "INTERMÉDIAIRE"

Modèle Léger à dents à nervures (profil léger).

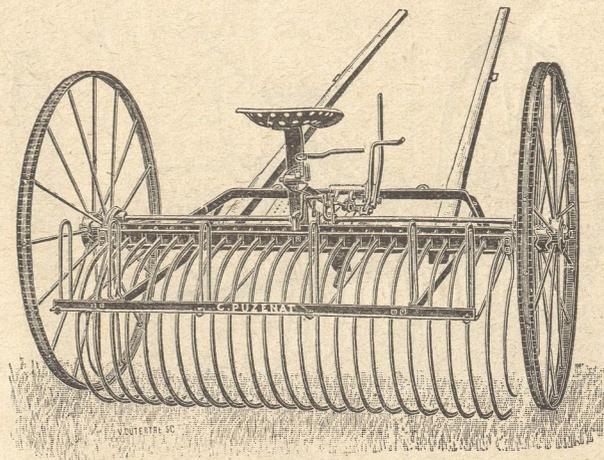


Fig. 4.

Pédale d'énergie.
Lever de relevage partiel.
Accrochage automatique par manette.
Réglage de la hauteur des dents par tendeur.
Fausses dents près des roues.

Roues interchangeables à crans intérieurs.
Coussinets à rouleaux.

Voir généralités page 3 et spécification page 9.

Râteau "COLONIAL"

à Dents Rondes élastiques.

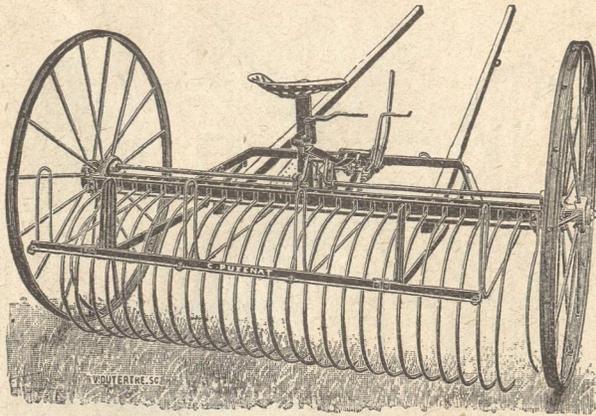


Fig. 5.

Pédale d'énergie.

Levier de relevage partiel.

Accrochage automatique par manette.

Réglage de la hauteur des dents par tendeur.

Fausses-dents près des roues.

Roues interchangeables à crans intérieurs.

Coussinets à rouleaux.

Voir généralités page 3 et spécification page 9.

Largeurs de Travail des Râteaux C. PUZENAT.

Nombre de dents	Râteaux à dents nervurées					Râteau à dents rondes "Colonial"
	Modèles lourds				Modèle léger	
	"Lion-Sup."	"Lion-Mod."	"Monopole"	"Prairial"	"Intermédiaire"	
<i>Série courante :</i>						
20	1 ^m 80	1 ^m 80	1 ^m 75	1 ^m 80	1 ^m 75	1 ^m 75
22	1,95	1,95	1,90	1,95	1,85	—
24	2,10	2,10	2,05	2,10	1,95	1,95
26	2,25	2,25	2,20	2,25	2,20	2,20
28	2,40	2,40	2,35	2,40	2,30	2,30
30	2,55	—	2,50	2,55	2,40	2,40
<i>Série serrée :</i>						
20	1,47	—	—	—	—	—
24	1,69	—	—	—	1,70	1,70
26	1,80	—	1,75	—	1,80	—
28	1,91	—	1,86	—	1,95	1,95
30	2,02	—	1,97	—	2,10	—
32	2,15	—	2,10	2,15	2,20	2,20
36	—	—	—	—	2,40	2,40
<i>Série demi-serrée :</i>						
26	—	—	—	2,00	—	—
28	—	—	—	2,15	—	—
30	—	—	—	2,30	—	—

Tous les Râteaux sont normalement livrés avec limonnières pour un cheval et, sur demande, avec limonnières se transformant en timon. — Les Râteaux "Monopole" 20, 22, 24 dents et "Prairial" 26, 28 dents, série courante, peuvent être montés avec roues de 1^m50 de diamètre au lieu de 1^m40.

Faneuses C. PUZENAT.

GÉNÉRALITÉS.

La Faneuse est le complément indispensable du Râteau ; aussi notre première Faneuse date-t-elle à peu près de la même époque que notre premier Râteau, c'est-à-dire de 1874.

Depuis nous nous sommes efforcés d'améliorer sans cesse nos modèles pour les amener à l'état de perfection où nous les fabriquons aujourd'hui.



Bâti de forme soigneusement étudiée, en acier profilé, indéformable ;
Roues à 15 rais croisés, large bandage, avec rainure protectrice de la rivure des rais ;

Essieux et roulements sur coussinets à rouleaux ;

Arbre vilebrequin tourné dans toutes ses portées et muni de paliers graisseurs à bague ;

Fourches en acier à ressort à 4 dents en 2 parties (bâtes S.G.D.G.) ;

Relevage d'une douceur extrême, équilibré par un ressort, commandé par levier et par pédale ;

Dispositif de réglage qui permet d'adapter la machine à la taille du cheval.



Les 5 machines décrites ci-après correspondent à tous les besoins possibles, aussi l'acheteur trouvera toujours une Faneuse PUZENAT parfaitement adaptée à son cas.

Les Faneuses C. PUZENAT, les plus perfectionnées, les plus solides, les mieux équilibrées, ont toujours fait prime sur le marché.

N. B. — *Toutes les pièces de nos Faneuses sont sévèrement réceptionnées et éprouvées et les machines ont toutes fonctionné, entièrement montées, au banc d'essai.*

Faneuse " VÉRITÉ "

A 6 FOURCHES.

:: :: Modèle Fort :: ::

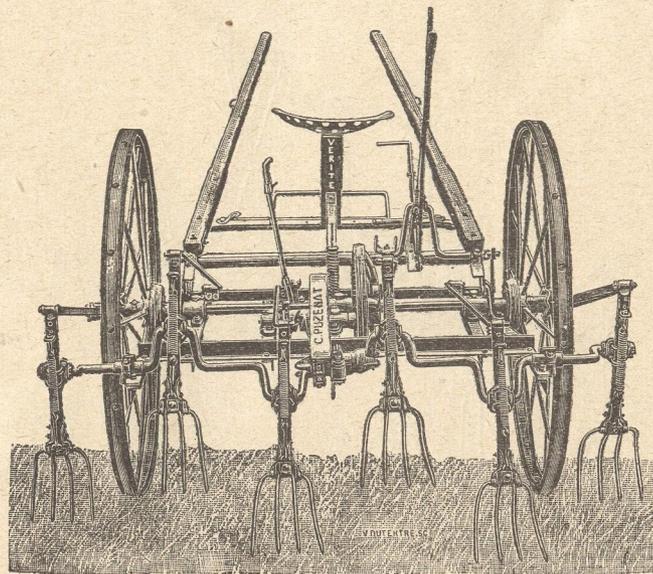


Fig. 6.

La plus répandue !

Roues hautes (1^m32). — Embrayage perfectionné.
Bielles extérieures moisées à coussinets d'articulation.

Coussinets à rouleaux.

Largueur du travail 2^m.

Écartement entre roues : 1^m40.

Livrée normalement avec limonnières pour 1 cheval et sur demande, avec timon pour bœufs ou limonnières transformables en timon.

Voir généralités page 10.

Faneuse "REGINA"

A 6 FOURCHES.

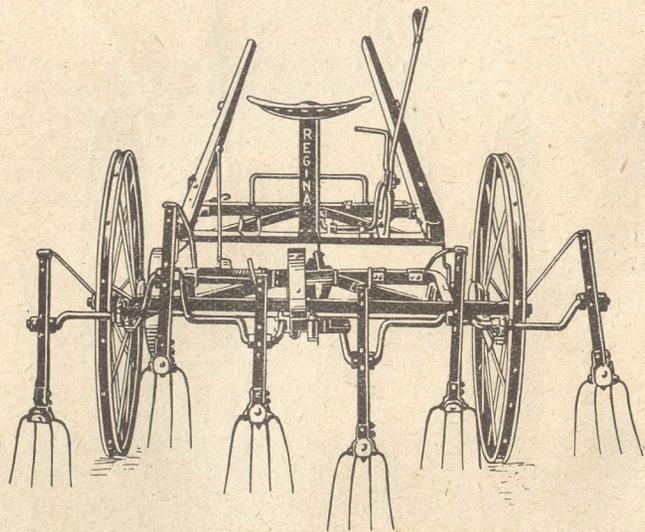


Fig. 7.

Roues basses (1^m12).
Légèreté alliée à la robustesse.
Châssis et avant-train extra-rigides.
Coussinets à rouleaux.

Équilibre parfait. — Douceur de marche inégalée.

Largeur du travail : 2 mètres. — Écartement entre roues : 1^m40.
Livrée normalement avec limonnières pour un cheval et, sur demande, avec limonnières transformables en timon.

Voir Généralités page 10.

Faneuse "REGINA"

A 5 FOURCHES.

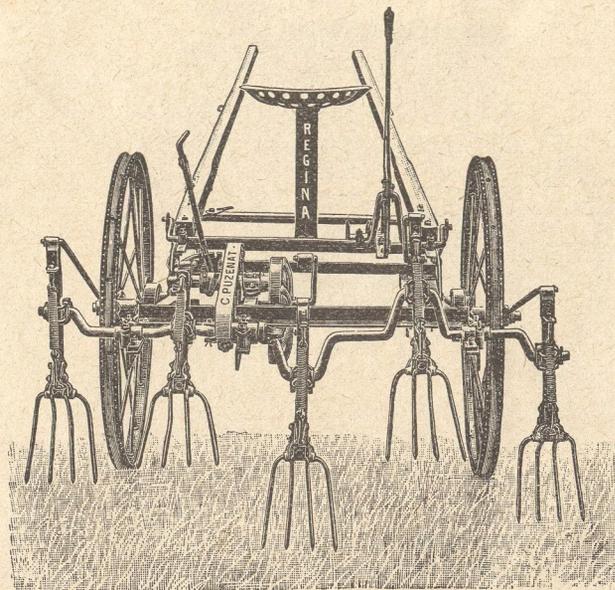


Fig. 8.

Roues basses (1 m. 04). — Encombrement réduit.
Convient particulièrement pour la montagne.
Peut recevoir un frein.

Coussinets à rouleaux.

Largeur de travail : 1 m. 75. — Écartement entre roues : 1 m. 20.
Livrée normalement avec limonnières pour un cheval et, sur demande avec limonnières transformables en timon.

Voir généralités page 10.

Faneuse rotative "PROGRÈS-CLINKTON"

La plus robuste! — La plus énergique!

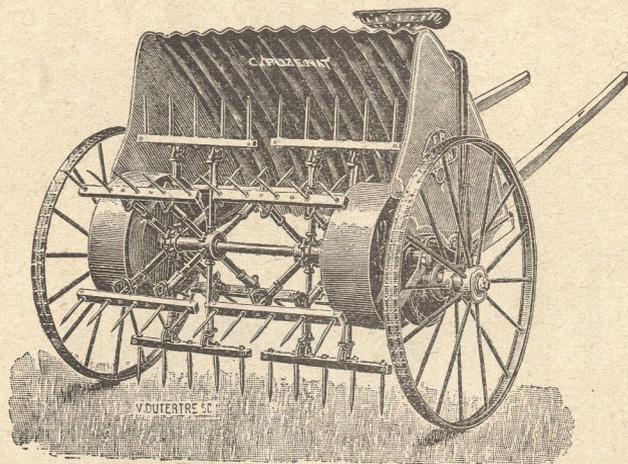


Fig. 9.

Deux sens de rotation :

- d'avant en arrière : fanage léger ;
- d'arrière en avant : fanage énergique.

Capote en tôle ondulée empêchant l'adhérence du foin.
Disques en tôle empêchant le bourrage.
Mécanisme entièrement à couvert.

Deux dimensions :

N° 1, 6 rangs de dents, largeur entre roues : 2^m15.
N° 2, 5 — — — — — : 1^m85.

Ces Faneuses sont livrées avec limonières pour 1 cheval.

Voir Généralités page 10.

Râteaux-Faneurs C. PUZENAT.

GÉNÉRALITÉS.

Le Râteau-Faneur est la combinaison d'un râteau à andains et d'une faneuse rotative.

Les modèles « **Majestic** » et « **Passe-Partout** » que nous présentons ici sont des machines classiques dérivées directement, par perfectionnements successifs, de notre ancien Râteau-Faneur « **Imperator** » qui connut en son temps un succès si vif.

Nous avons écarté la solution séduisante en apparence du repliage du vire-andain, en raison de la complication qu'elle entraîne. Tous les appareils de ce genre existant sur le marché sont trop lourds, difficiles à conduire, voués à une dislocation rapide et fort coûteux d'entretien.

« **Majestic** » et « **Passe-Partout** » sont au contraire particulièrement simples et rustiques. Leur robustesse à toute épreuve est pleinement reconnue et appréciée de tous.



Dents en acier spécial à ressort, pratiquement incassables.

Bâti en cornières, extrêmement résistant et parfaitement rigide.

Roues très renforcées à large bandage.

Leviers de commande sous la main du conducteur.

Dispositif de réglage de l'inclinaison des dents entièrement monté sur billes.

Mouvement transmis par un seul couple d'engrenages, réduisant au strict minimum l'effort de traction.

Tous organes travaillants bien dégagés, rendant le bourrage impossible, même dans les plus fortes récoltes.

Les Râteaux-Faneurs C. PUZENAT sont les grands favoris des Agriculteurs.

N. B. — Toutes les pièces et dents de nos Râteaux-Faneurs sont sévèrement réceptionnées et éprouvées et les machines ont toutes fonctionné, entièrement montées, avant l'expédition.

Râteau-Faneur "MAJESTIC".

Recommandé pour les fortes récoltes.
Fane énergiquement - Roues hautes.
Vire-andain de grand diamètre.

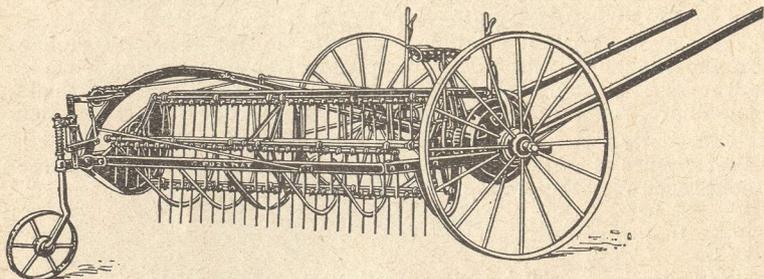


Fig. 10.

Se fait en deux modèles :

Modèle B., largeur de travail : 2^m10, dents espacées de 80 ⅞, pouvant passer dans un chemin de 2^m65.

Modèle C., largeur de travail : 1^m80, dents espacées de 60 ⅞, pouvant passer dans un chemin de 2^m30.

Le modèle B peut être livré, sur demande, avec dents espacées de 60 ⅞.

Les Râteaux-faneurs "Majestic" sont livrés avec limonnières pour un cheval ou, sur demande, avec timon pour bœufs.

Râteau-faneur à traction réduite "PASSE-PARTOUT".

*Le plus simple, le plus léger du genre
(100 kgs de moins que les autres modèles).*

S'efface entièrement derrière son essieu. - Roues basses.
Voie 1^m75. - Peut passer dans un chemin de 2^m de large.
Recommandé pour la montagne.
Frein sur demande.

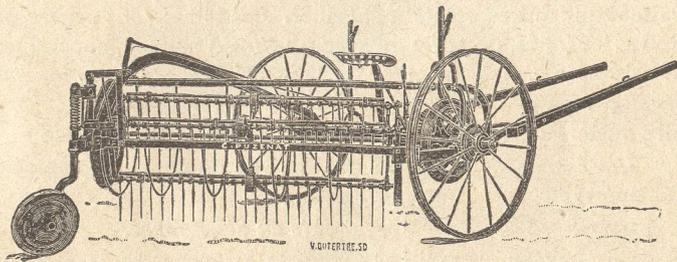


Fig. 11.

Modèle unique, largeur de travail 1^m80, dents espacées de 60 ⅞

Le "Passe-Partout" est livré avec limonnières pour un cheval et, sur demande, avec timon pour bœufs.

Râteau à décharge latérale "PASSE-PARTOUT"

Mêmes caractéristiques que le Râteau-faneur, mais ne possède pas de dispositif de fanage.

Faucheuse C. PUZENAT

à bain d'huile,
à graissage central automatique.

Cette nouvelle machine, qui conserve toutes les qualités maîtresses ayant fait le succès de notre précédent modèle, constitue un progrès incontestable aux points de vue de la commodité d'emploi, de l'économie, de la durée, de l'équilibre et de la traction.

Le *graissage central automatique* a été réalisé en enfermant dans un carter à huile les organes et engrenages tournant à grande vitesse.

L'huile de ce carter est projetée dans des canalisations qui la conduisent aux autres points à lubrifier. Des joints sont prévus pour empêcher les fuites, de sorte qu'avec *un litre* d'huile, récupérable en fin de saison, le *graissage entier* de la machine est *automatiquement assuré*.

Notre modèle 1932 comporte en outre d'autres améliorations :

1° — Une *tête de bielle à billes* qui, tout en diminuant notablement la traction, ne nécessite *aucun graissage*.

2° — Une barre coupeuse avec *doigts en acier forgé*.

3° — Un nouveau dispositif simplifié de relevage de la barre coupeuse permettant, avec l'effort le plus réduit, un *relevage horizontal instantané* de 25 %, pour évoluer au-dessus des andains, ou bien un relevage absolument vertical pour le transport, et cela *sans manœuvre préalable*.

4° — Un *timon bois armé* par des lames d'acier disposées en-dessus et en-dessous, triplant sa résistance, tout en lui conservant la légèreté et la flexibilité requises.

Notre Faucheuse perfectionnée à graissage central automatique remporta au cours de la saison 1931 le succès le plus complet auprès des agriculteurs et des agents. Tous lui reconnaissent une supériorité marquée et indéniable sur les machines similaires.

Faucheuse C. PUZENAT

A BAIN D'HUILE,
A GRAISSAGE CENTRAL AUTOMATIQUE.

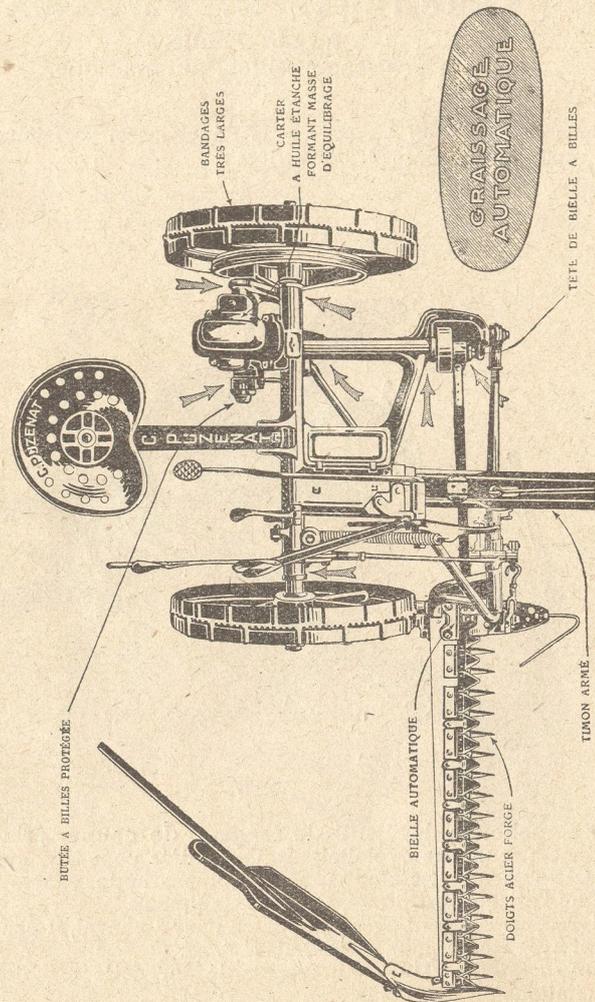


Fig. 12.

Faucheuse C. PUZENAT

à bain d'huile,
à graissage central automatique.

Nous construisons 3 modèles de Faucheuses, parfaitement présentés, répondant à toutes les exigences :

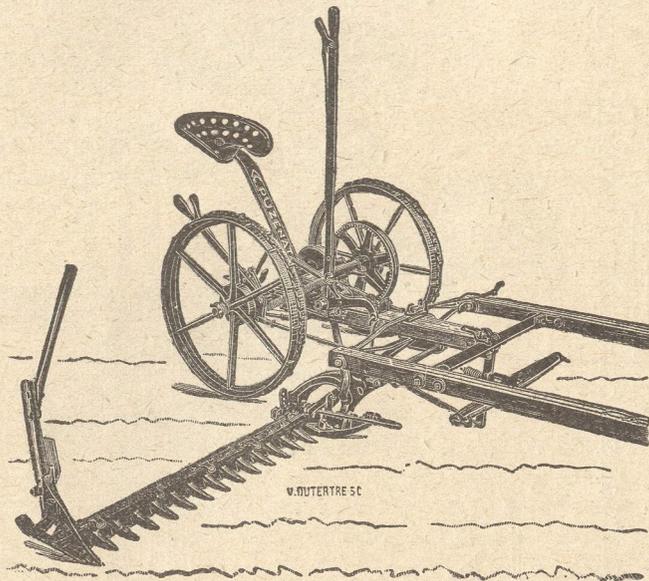


Fig. 17.

La Faucheuse de 1^m05 de largeur de coupe, principalement destinée aux petites exploitations. Ce modèle peut être livré avec jeu spécial d'engrenages donnant une plus grande vitesse à la lame lorsque l'attelage est prévu pour deux animaux.

Livré normalement avec limonnières pour 1 cheval, il peut aussi être fourni avec timon pour chevaux ou bœufs.

Sur demande : Un frein est monté sur cette machine pour les exploitations en montagne.

Faucheuse C. PUZENAT

à bain d'huile,
à graissage central automatique.

La Faucheuse de 1^m20 de largeur de coupe,
pour 2 petits chevaux ou 2 vaches.

Elle comporte normalement un timon pour chevaux, mais elle peut être fournie avec timon pour bœufs ou limonnières pour cheval.

Sur demande : Un frein est monté sur cette machine pour les exploitations en montagne.

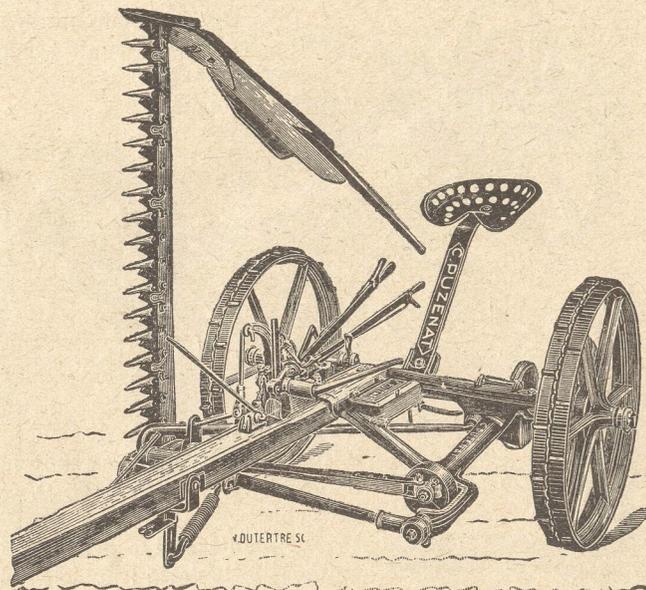


Fig. 19.

La Faucheuse de 1^m35 de largeur de coupe,
livrée avec timon pour chevaux ou pour bœufs sur demande.
Ce modèle peut recevoir une barre coupeuse de 1^m20.

Faucheuse C. PUZENAT

à bain d'huile,
à graissage central automatique.

APPAREIL A MOISSONNER

Toutes nos Faucheuses peuvent recevoir un appareil à moissonner, tout indiqué dans les cas où la Lieuse n'est pas utilisable.

Son adaptation à la Faucheuse est facile et le second siège, sans surcharger l'attelage, offre toute sécurité à l'opérateur.

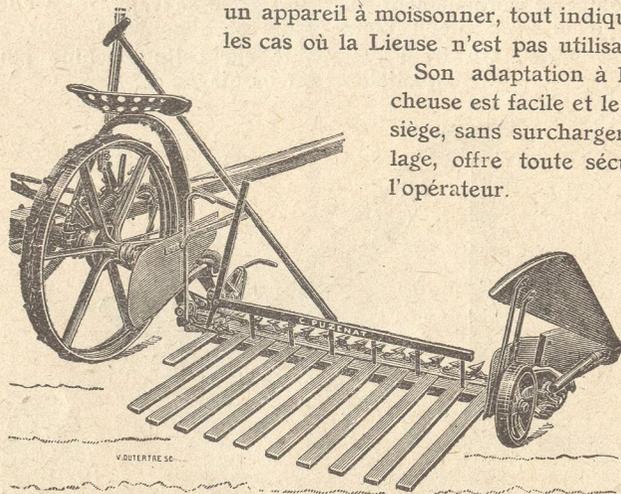


Fig. 20.

BIELLE AUTOMATIQUE

Toutes nos Faucheuses sont munies d'une bielle brevetée S. G. D. G. qui permet :

1° - Le montage et le démontage instantané de la lame : une clef de manoeuvre, écartant complètement les mâchoires de la bielle, les fixe dans la

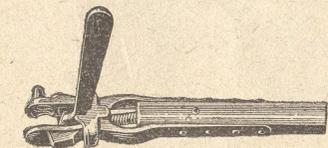


Fig. 21

position ouverte ; l'opérateur a ensuite les 2 mains libres pour changer commodément la lame.

2° - Le rattrapage automatique du jeu produit par l'usure.

C. PUZENAT

Faucheuse C. PUZENAT

à bain d'huile,
à graissage central automatique.

BARRES COUPEUSES.

Toutes nos faucheuses peuvent être équipées avec l'un quelconque des trois modèles de barres coupeuses ci-après :

BARRE NORMALE, Modèle courant : doigts en fonte malléable espacés de $76 \frac{m}{m}$, munis de contre-plaques ; sections faucillées (lisses sur demande).

Modèle recommandé : doigts en acier forgé munis de contre-plaques ; sections faucillées (lisses sur demande). Supériorité de coupe et de résistance au choc et à l'usure.

BARRE à coupe basse dite DANOISE. — Doigts doubles en acier forgé espacés de $38 \frac{m}{m}$ munis de contre-plaques, pour coupe des regains et des foins courts ; plaques d'usure ajustables. Cette barre utilise les mêmes lames que la barre normale.

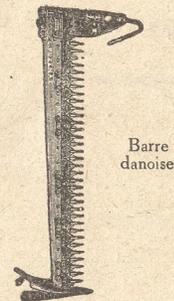
Sur demande, nous livrons les barres à coupe basse avec doigts simples sans contre-plaques. Il faut alors des lames spéciales à sections faucillées (lisses sur demande).

BARRE à coupe demi-basse dite "INTERMÉDIAIRE". — Participe des modèles précédents ; doigts en acier forgé sans contre-plaques, (ou avec contre-plaques sur demande) ; lames spéciales à sections faucillées (ou lisses sur demande).

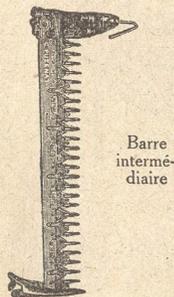
Sauf ordre contraire toutes nos Faucheuses sont livrées avec barres normales.



Barre normale



Barre danoise



Barre intermédiaire

Fig. 22.

C. PUZENAT

Moissonneuse - Lieuse C. PUZENAT

Coupe à droite et à gauche, de 1^m 20, 1^m 50, 1^m 80.

Pour satisfaire le désir, maintes fois formulé, de notre clientèle, nous construisons la série complète des Moissonneuses-Lieuses.

Nous avons parfaitement réalisé dans ces Machines tous les perfectionnements et toutes les améliorations dont la valeur pratique fut consacrée par l'expérience.

Les Lieuses C. PUZENAT, pendant les dernières moissons, donnèrent des résultats remarquables. Elles mirent en évidence leur légèreté de traction et surtout la sûreté avec laquelle elles lient de façon impeccable, les récoltes les plus difficiles.

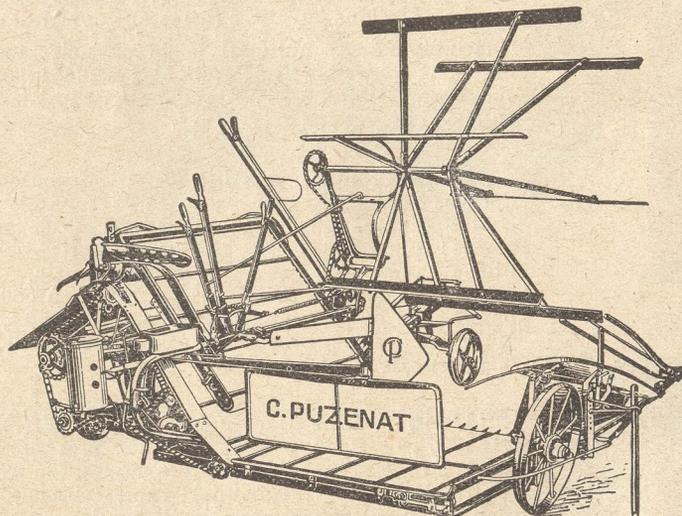


Fig. 23.

Nous signalons dans les pages qui suivent les avantages de cette nouvelle Moissonneuse-Lieuse qui s'affirme, dès ses débuts, meilleure que les machines les plus réputées.

Moissonneuse - Lieuse C. PUZENAT

Coupe à droite et à gauche, de 1^m 20, 1^m 50, 1^m 80.

Bâti principal extrêmement renforcé : ensemble indéformable.

Roue motrice de grand diamètre, à bandage très large, tournant sur 2 coussinets à rouleaux.

Toile de plate-forme munie d'un dispositif de tension.

Diviseurs extérieur et intérieur permettant de prendre les plus fortes récoltes.

Rabatteurs réglables s'adaptant à toutes les conditions de travail.

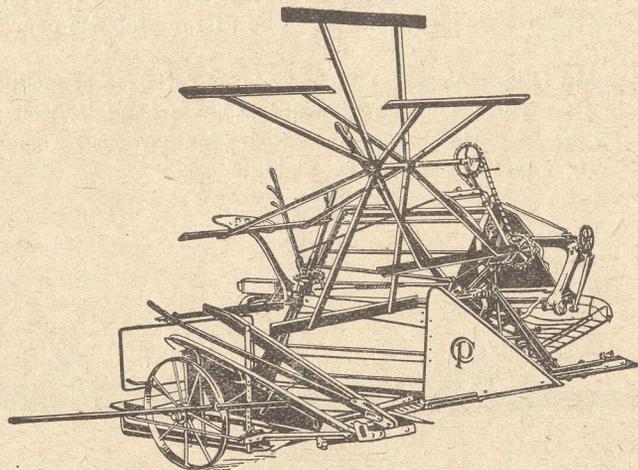


Fig. 24.

Système d'élevateurs évitant tout bourrage dans les récoltes très fortes ; dispositif permettant de détendre les toiles sans déboucler les courroies.

Appareil-lieur avec table en tôle d'acier comportant 3 tasseurs, à commande simple, robuste, précise.

Noueur (organe essentiel) de réglage simple, de fonctionnement sûr et parfait dans toutes les récoltes.

Leviers de réglage sous la main du conducteur.

Chariot de transport sur route à 2 roues, s'adaptant facilement. — Un seul homme peut faire rapidement la transformation.

ACCESSOIRES FACULTATIFS :

Diviseur extérieur supplémentaire réglable, recommandé pour récoltes longues ou versées.

Releveur d'épis permettant d'assurer la bonne récolte des moissons versées ou mêlées (nous en conseillons 3 pour la coupe 1^m20 et 4 pour 1^m50 et 1^m80).

Porte-gerbes à décharge par pédale accessible du siège : Petit modèle dit "Porte-gerbe de coin", pour 1 gerbe ; Grand modèle pour 5 à 6 gerbes.

Avant-train (Fig. ci-dessous), pour soulager l'attelage et faciliter la direction ; il permet de faire tourner la lieuse à angle droit pour prendre la coupe dans les coins. — Roues fonte à coussinets amovibles, jante à nervures assurant la stabilité.

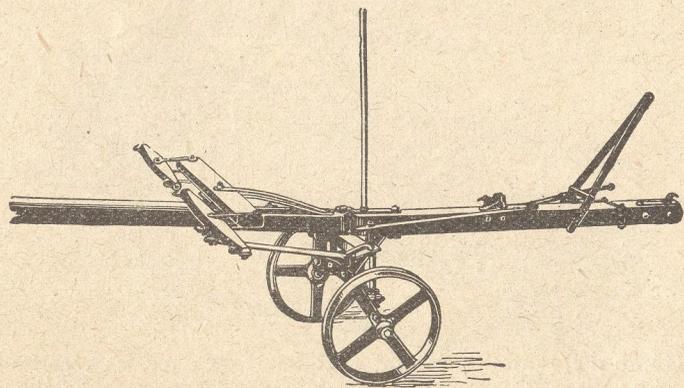


Fig. 25.

Nos Moissonneuses-Lieuses sont livrées normalement avec timon pour chevaux. — Attelage à bœufs sur demande.

Extirpateurs-Scarificateurs C. PUZENAT.

La fabrication des Extirpateurs constitue une de nos plus anciennes spécialités.

Sans cesse perfectionnés, nos modèles "Universel" et "Nord" pour traction animale, sont parfaitement adaptés aux méthodes de culture française.

Une étude minutieuse des formes et le choix judicieux des matières premières, nous ont permis de réaliser des instruments d'une ligne sobre, bien équilibrés, donnant le maximum d'énergie et de solidité sans poids inutile, tout en ne demandant que le minimum d'effort de traction.



Porte-lames solidaires chacun de deux traverses : celles-ci ne subissent aucun effort de torsion et, comme le système d'attache (breveté S.G.D.G.) dispense de les percer, elles peuvent résister aux plus dures épreuves.

Ce système permet aussi de faire varier le nombre et l'écartement des porte-lames.

Dispositifs de relevage de l'arrière très démultipliés : l'effort qu'il faut appliquer aux leviers est minime.

Avant-trains à essieu oscillant assurant à l'instrument une grande stabilité et facilitant la direction.

Châssis surélevé éliminant tous risques de bourrage, d'autant plus que les dents sont disposées sur 4 rangs pour les grandes largeurs.



Le modèle "Vulcain" à relevage automatique pour motoculture a bénéficié de notre longue expérience. C'est l'instrument le plus perfectionné du genre.

La Marque "PUZENAT" sur un Extirpateur
est pour l'Agriculteur la plus sûre garantie

Extirpateur-Scarificateur "UNIVERSEL" à traction animale.

Trois modes de relevage :

- a) 1 levier soulevant à la fois l'avant et l'arrière (petits modèles).
- b) 2 leviers ; le levier supplémentaire permet de soulever ou d'abaisser une roue arrière par rapport à l'autre (petits Extirpateurs pour terrains cultivés à billons).
- c) 3 leviers ; celui du milieu commande l'avant et ceux de côté manœuvrent indépendamment les 2 roues arrière (gros modèles).

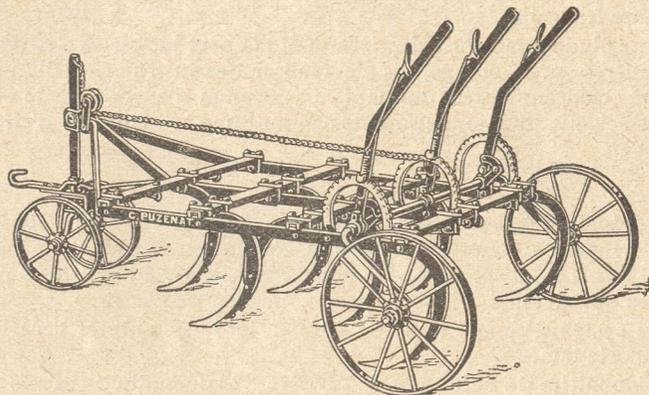


Fig. 27. — Extirpateur EP 46.

Dimensions et Poids :
(instruments montés avec lames de 9 cm)

Largeur du travail	Numéro	Force	Nombre de dents	POIDS		
				1 levier	2 leviers	3 leviers
DENTS SUR 3 RANGS :						
0 ^m 80	EP. 41	1 à 2 chevaux	5	204 kgs.	207 kgs.	213 kgs.
0 ^m 90	EP. 42	2 petits chev.	5	204 »	207 »	213 »
1 ^m 00	EP. 43	2 chevaux.	6	—	—	245 »
1 ^m 10	EP. 44	2 —	6	—	—	245 »
DENTS SUR 4 RANGS :						
1 ^m 20	EP. 45	3 chevaux.	7	—	—	275 »
1 ^m 30	EP. 46	3 —	7	—	—	275 »
1 ^m 40	EP. 47	4 —	8	—	—	308 »

Suppléments facultatifs : Frein à patins sur roues arrière (5 kgs) ; Sabot avec chaîne (5 kgs). — Siège avec son support (7 kgs).

Extirpateurs-Scarificateurs "UNIVERSEL" et "NORD"

à traction animale.

TRANSFORMATIONS :

Tous les modèles d'Extirpateurs peuvent se transformer en Déchaumeurs en remplaçant les lames double-pointe par des lames triangulaires de 0^m16 (modèle 0^m80), 0^m20 ou 0^m24 (autres modèles).

On peut également y adapter soit des dents semi-rigides de « Vibroculteur », soit des dents flexibles de Cultivateur, soit encore des dents flexibles de Régénérateur de prairies.

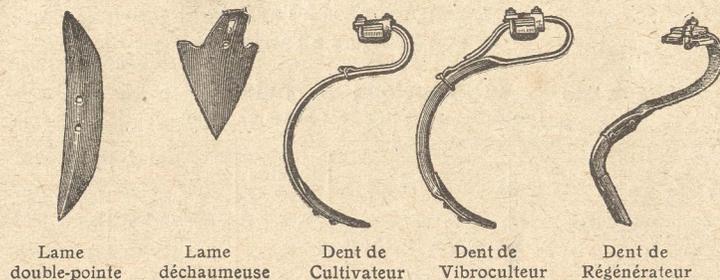


Fig. 27 bis.

- Lames double-pointe, de 5 à 14 % de largeur, poids de : 1 kg. à 3 kg. 800
- Lames déchaumeuses de 16, 20, 24 % — — 1 kg. 600 à 3 kg. 150
- Dent complète de Cultivateur (plate ou étranglée) poids : 4 kg.
- Dent — — Vibroculteur — 4 kg. 380
- Dent — — Régénérateur de prairies . . . — 3 kg. 500

Extirpateur-Scarificateur "NORD"

à traction animale.

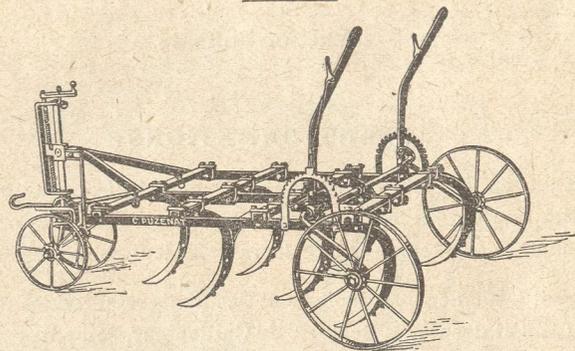


Fig. 28.

Relevage par vis à l'avant
et 1 ou 2 leviers à l'arrière

Dimensions et Poids :

(instruments montés avec lames de 9 cm)

Largeur du travail	Numéro	Force	Nombre de dents	POIDS	
				1 levier	2 leviers
DENTS SUR 3 RANGS :					
0 ^m 80	EV. 41	1 à 2 chevaux	5	207 kg.	213 kg.
0.90	EV. 42	2 petits chevaux	5	207 —	213 —
1.00	EV. 43	2 chevaux	6	236 —	242 —
1.10	EV. 44	2 —	6	236 —	242 —
DENTS SUR 4 RANGS :					
1 ^m 20	EV. 45	3 chevaux	7	—	275 —

Mêmes suppléments, mêmes transformations que pour les Extirpateurs
"Universel" (voir pages précédentes)

Extirpateur "VULCAIN"

A RELEVAGE AUTOMATIQUE POUR TRACTION MÉCANIQUE.

Commandes à portée du siège du tracteur :

- Tringle de terrage et relevage automatiques ;
- Manivelle de réglage de profondeur du travail ;
- Volant réglant l'incidence du châssis ;

Volant latéral réglant l'inclinaison transversale du châssis.

Roue motrice à crampons très efficaces.

Traverses doubles moisées donnant le maximum de résistance.

Patin de réglage permettant de faire varier l'angle d'incidence des lames : terrage facile dans les sols les plus durs.

Porte-lames extrêmement robustes, en acier de qualité spéciale fixés, par un dispositif breveté, sur le châssis de l'instrument de telle sorte que l'ensemble ne peut pratiquement se déformer. Le gros avantage de ce mode de fixation, outre sa grande solidité, est qu'il permet de déplacer à volonté les porte-lames sur les traverses et d'enlever l'un quelconque d'entre eux, sans autre démontage que celui du porte-lame lui-même.

Mécanisme de relevage, du type ayant fait ses preuves sur nos autres appareils de motoculture. (Voir Vibroculteur "Triplex" page 49).

Tous nos appareils, livrés normalement avec lames double-pointe de 9 ^m/_m, peuvent recevoir soit des lames double-pointe de largeurs différentes, soit des lames triangulaires déchaumeuses, tout comme nos Extirpateurs "Universel" (voir tableau page 29).

Extirpateur "VULCAIN"

à relevage automatique pour traction mécanique,
à dents sur 4 rangs.

Graissage Técalémit

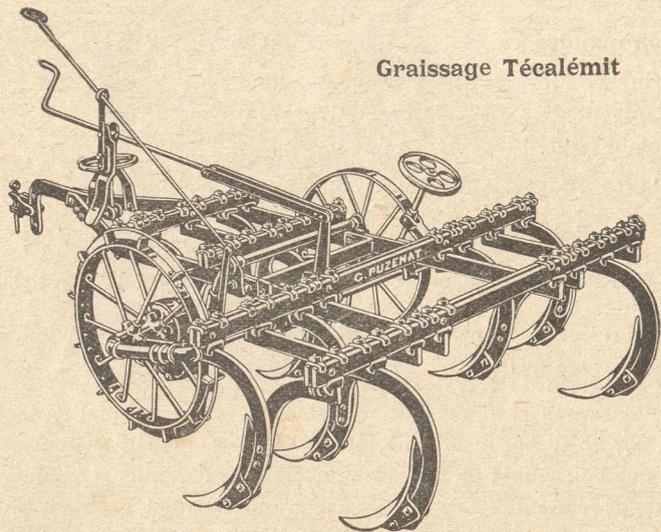


Fig 29.

Le plus moderne,

Le plus simple,

Le mieux construit.

Le plus robuste,

Le plus énergique,

Dimensions et Poids :

1^m40 entre dents extrêmes, 7 dents, voie 1^m28, poids : 485 kg, p^r tracteur 10/20 CV.

1^m85 — — 9 — — 1^m28, — : 540 » — 15/30 CV.

2^m25 — — 11 — — 1^m72, — : 700 » — 20/40 CV.

Le modèle à 11 dents comporte deux appareils de relevage.

Extirpateur "VULCAIN"

à relevage automatique pour traction mécanique.
Modèle vigneron à dents sur 2 rangs.

Graissage Técalémit

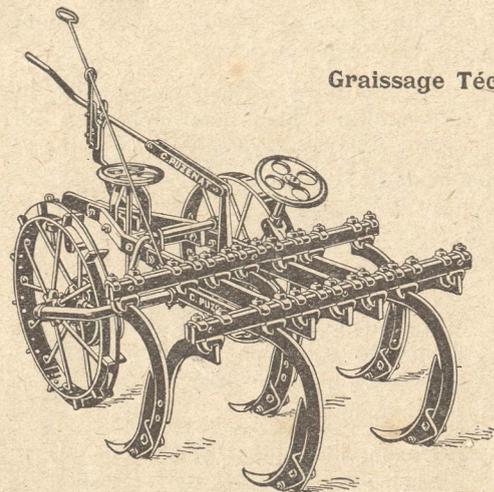


Fig. 30.

Voie : 0^m80

Modèle très court, étudié spécialement pour la culture de la vigne, ce qui permet d'évoluer dans le minimum d'espace à l'extrémité des rangs.

Dimensions et poids :

1^m20 entre dents extrêmes, 5 dents, voie 0^m80, poids : 372 kgs, p^r tracteur 10/20 cv.

1^m20 — — 7 — — 0^m80, — 412 — — 10/20 cv.

Cultivateurs C. PUZENAT

à traction animale.

Le choix des Cultivateurs C. PUZENAT est unique tant par la qualité que par la variété des modèles.

Chacun des différents types est soigneusement étudié en vue de répondre à des conditions bien déterminées, en sorte que nous pouvons toujours fournir l'appareil propre à chaque région, chaque terrain, chaque mode de traction.



DENTS :

Les parties travaillantes sont surtout l'objet de nos soins. Les dents sont fabriquées avec un acier à ressort de haute qualité.

L'expérience aidant, nous avons mis au point des procédés de fabrication et de traitement thermique scientifiques qui, joints à un contrôle rigoureux, leur garantissent une solidité à toute épreuve.

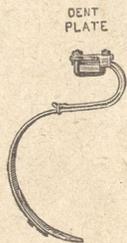


Fig. 32.

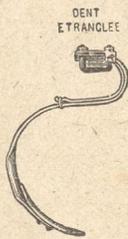


Fig. 33.

Toutes nos dents sont éprouvées individuellement. — Il est reconnu qu'elles offrent une élasticité idéale et le maximum de résistance.

Nos Cultivateurs sont livrés indifféremment avec dents plates ou étranglées munies de socs réversibles ou effilés. — Des socs triangulaires peuvent être fournis sur demande.

Exigez les dents flexibles C. PUZENAT d'origine !

Cultivateurs "UNIVERSEL" et "NORD".

Avant-train articulé, à essieu oscillant, à chaîne (« Universel ») ou à vis (« Nord »).

Mêmes modes de relevage que nos Extirpateurs « Universel » et « Nord » (voir pages 28 et 30).

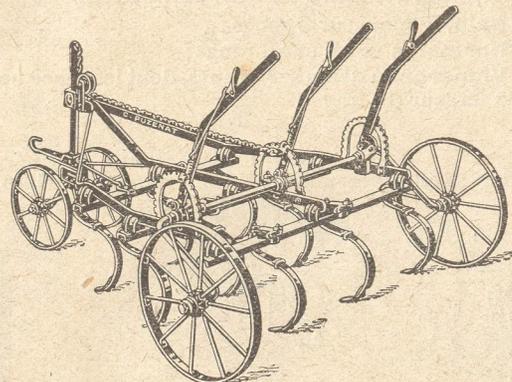


Fig. 34. — Cultivateur "UNIVERSEL" C. 42.

Dimensions et Poids :

Largeur du travail	Force	Nombre de dents	Modèle "UNIVERSEL"				Modèle "NORD"		
			Numéro	POIDS			Numéro	POIDS	
				1 levier	2 leviers	3 leviers		1 levier	2 leviers
1 ^m 00	2 chevaux	7	C. 40	182 kg	185 kg	191 kg	—	—	—
1 ^m 20	2 à 3 chev.	8	C. 41	199 »	202 »	208 »	—	—	—
1 ^m 40	3 à 4 chev.	9	C. 42	206 »	209 »	215 »	CV. 42	209 kg	215 kg
1 ^m 60	4 chevaux	10	C. 43	—	—	233 »	CV. 43	—	233 »
1 ^m 80	4 chevaux	11	C. 44	—	—	246 »	CV. 44	—	246 »

Suppléments facultatifs : Sabot à chaîne (5 kgs). — Frein à patins sur roues arrière (5 kgs). — Siège et son support (7 kgs).

Nota. — Sauf avis contraire, les Cultivateurs « UNIVERSEL » et « NORD » sont livrés avec dents plates et socs réversibles (page 34).

Pour chaque commande, indiquer : le modèle, le numéro, et le nombre de leviers.

Cultivateur "GRIP"

à traction animale
à dents flexibles, plates ou étranglées.

Ces Cultivateurs existent en trois modèles :

- Modèle Nain, à dents sur 2 rangs ;
- Modèle Normal, à dents sur 3 rangs ;
- Modèle Vigneron, à dents sur 4 rangs, dont les roues ne débordent pas sur la largeur du travail.

Trois types d'avant-train
s'adaptent indifféremment aux Cultivateurs "Grip" :

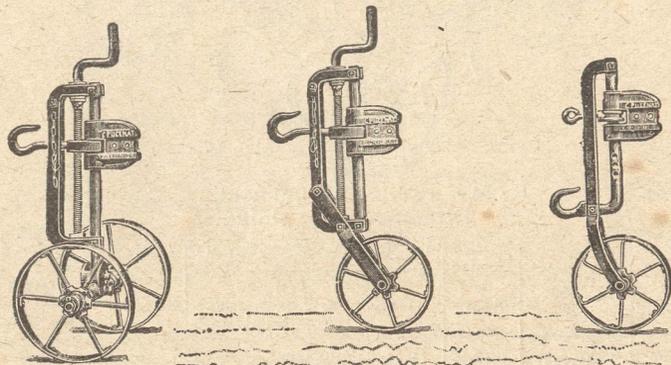


Fig. 35.

Avant-train 41 à 2 roues et vis.
Poids 31 kg. sans têtière.

Avant-train 42 bis à 1 roue et vis.
Poids 21 kg. sans têtière.

Avant-train 43 à 1 roue sans vis.
Poids 15 kg. sans têtière.

En remplaçant les dents flexibles des Cultivateurs "Grip" modèle normal par un nombre plus grand de dents tranchantes (tableau page 29) on obtient le Régénérateur de prairies, très apprécié pour assurer l'aération du sol, la destruction des mousses, mauvaises herbes, vieilles racines, et la bonne pénétration des engrais.

NOTA. — Chaque commande doit indiquer le numéro, le nombre de leviers, le type d'avant-train (41, 42 bis ou 43). A moins d'indications contraires, les Cultivateurs "Grip" sont toujours livrés avec dents plates ordinaires et socs reversibles (page 34).

Cultivateur "GRIP"

Modèle Nain, à dents sur 2 rangs.

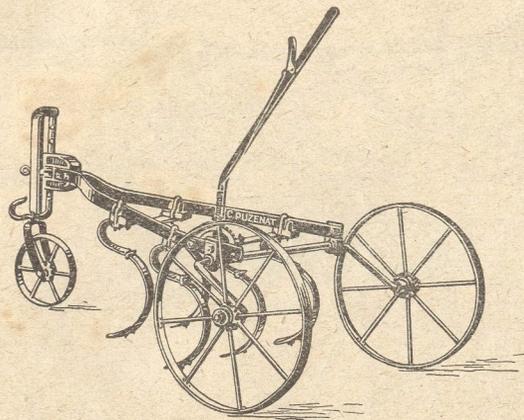


Fig. 37.

Dimensions et Poids :

Pour 1 petit cheval :

N. 70, largeur de travail 0^m70, 5 dents, 1 levier, pds 73 kgs sans av.-train.
N. 80, — — 0^m80, 5 — 1 — — 74 » — —

Pour obtenir le poids de l'instrument complet, ajouter aux poids ci-dessus, celui de l'avant-train choisi (voir page 36).

Nota. — Chaque commande doit indiquer le numéro, le nombre de leviers, le type d'avant-train (41, 42 bis ou 43).

A moins d'indications contraires, les Cultivateurs "Grip" sont toujours livrés avec dents plates ordinaires et socs reversibles (page 34).

Cultivateur "GRIP"

Modèle Normal, à dents sur 3 rangs.

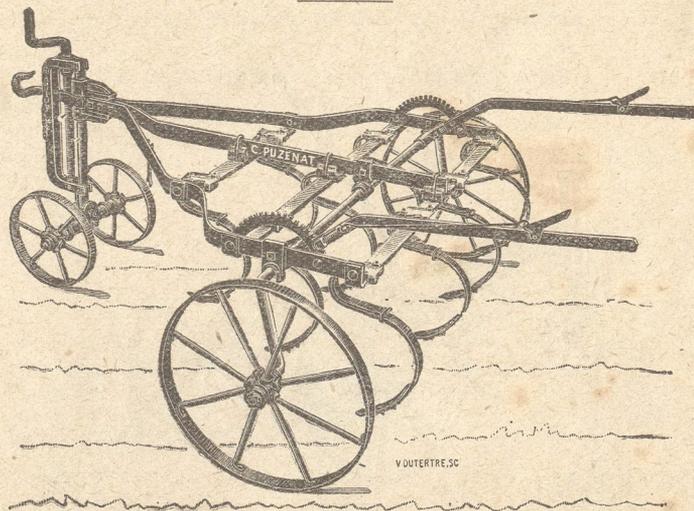


Fig. 38.

Dimensions et Poids

Numéros	Largeur du travail	Nombre de dents	Force	Poids sans avant-train, avec tête.	
				1 levier	2 leviers
G. 5	0 ^m 90	5	1 cheval	87 kg.	93 kg.
G. 7	0 ^m 90	7	2 chevaux	93 »	99 »
G. 7 bis	1 ^m 05	7	2 —	96 »	102 »
G. 9	1 ^m 30	9	2 —	122 »	128 »
G. 11	1 ^m 60	11	2 —	—	142 »
G. 13	1 ^m 70	13	3 —	—	154 »

Pour obtenir le poids de l'instrument complet, ajouter au poids figurant dans le tableau ci-dessus, celui de l'avant-train choisi (voir page 36).

Suppléments facultatifs : Siège avec support (7 kgs). — Frein à patins sur roues arrière (5 kgs). — Dents renforcées plates ou étranglées (0 kg. 600 de plus par dent).

Nota. — Chaque commande doit indiquer le numéro, le nombre de leviers, le type d'avant-train (41, 42 bis ou 43). A moins d'indications contraires, les Cultivateurs "Grip" sont toujours livrés avec dents plates ordinaires et socs réversibles (page 34).

Cultivateur "GRIP"

Modèle vigneron, à dents sur 4 rangs.

Roues ne débordant pas la largeur du travail.

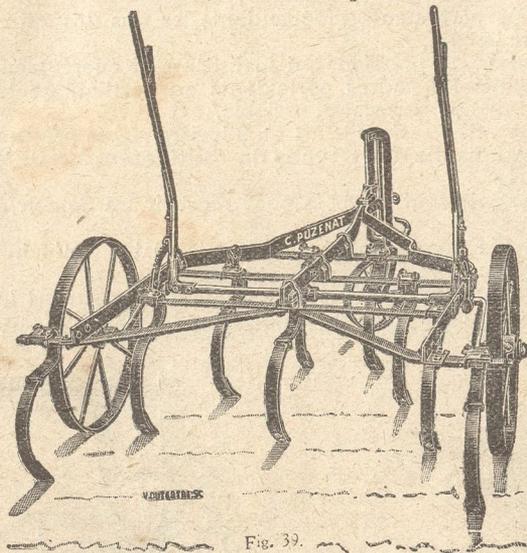


Fig. 39.

Dimensions et Poids :

Numéros	Largeur du travail	Nombre de dents	Force	Poids sans avant-train, avec tête :	
				1 levier	2 leviers
VG. 5	1 ^m 00	5	1 cheval	96 kg.	102 kg.
VG. 7	1 ^m 00	7	2 chevaux	102 »	108 »
VG. 7 bis	1 ^m 20	7	2 —	107 »	113 »
VG. 9	1 ^m 35	9	2 —	118 »	124 »
VG. 11	1 ^m 60	11	2 —	—	150 »

Pour obtenir le poids de l'instrument complet, ajouter au poids figurant dans le tableau ci-dessus celui de l'avant-train choisi (voir page 36).

Suppléments facultatifs : Siège avec support (7 kgs). — Frein à patins sur roues arrière (5 kgs). — Dents renforcées plates ou étranglées (0 kg. 600 de plus par dent).

Nota. — Chaque commande doit indiquer le numéro, le nombre de leviers, le type d'avant-train, (41, 42 bis ou 43). — A moins d'indications contraires, les Cultivateurs "Grip" sont toujours livrés avec dents plates ordinaires et socs réversibles (page 34).

Cultivateur "GERMINAL"

À DENTS FLEXIBLES, PLATES OU ÉTRANGLÉES.

Le Cultivateur "GERMINAL" se caractérise par :

- 1° - Ses roues métalliques très hautes ;
- 2° - Ses cadres porte-dents indépendants les uns des autres et articulés sur le bâti ;
- 3° - Ses ressorts de pression qui maintiennent énergiquement mais sans rigidité les cadres porte-dents en position de travail. La pression de ces ressorts est réglable.
- 4° - Son dispositif de relevage à 1 ou 2 leviers placés près du siège.

Nous construisons deux types de Cultivateurs "GERMINAL" décrits ci-après.

Ces instruments sont disposés pour recevoir un Semoir à la volée (page 43).

Ils sont livrés normalement avec dents plates ordinaires et socs réversibles (page 34).

Sur demande et moyennant majoration, nous pouvons les fournir avec dents renforcées plates ou étranglées (0 k. 600 de plus par dent).

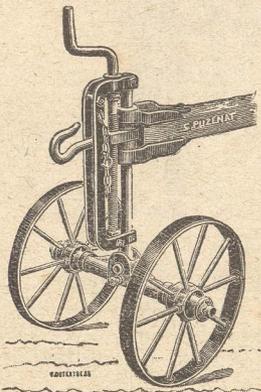


Fig. 40.

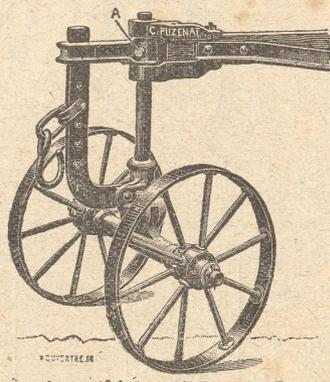


Fig. 41.

Avant-trains :

Nous fabriquons deux systèmes d'avant-train pouvant s'adapter sur les Cultivateurs "Germinal" :

Avant-train à vis (fig. 40) pour traction animale.

Avant-train spécial pour tracteur (fig. 41). — Le démontage par simple desserrage de la vis A, permet l'attelage direct derrière le tracteur.

Cultivateur "GERMINAL" N° 1.

Roues hautes 1^m32, entièrement en acier.

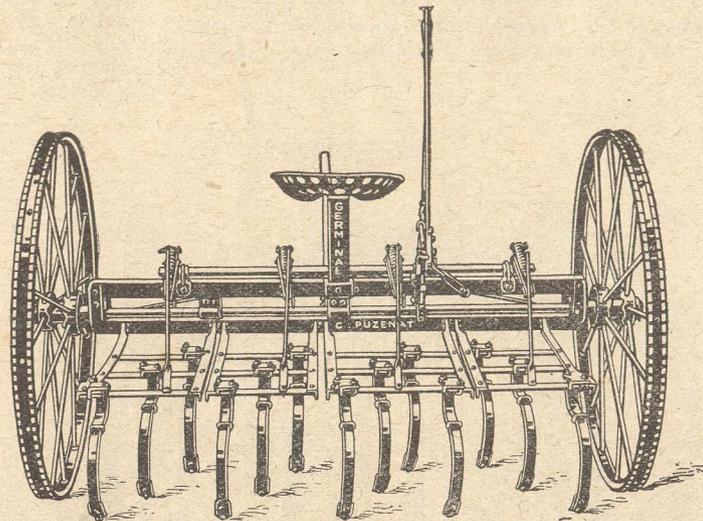


Fig. 42. — Cultivateur "Germinal" CG. 13.

Dimensions et Poids :

Numéros	Largeur du travail	Nombre de dents	Force	Nombre de leviers	Poids	
					avec timon et palonniers	sans attelage
CG. 10	1 ^m 35	10	2 chevaux	1	237 kgs	214 kgs
CG. 13	1 ^m 75	13	3 —	1	288 —	254 —
CG. 17	2 ^m 30	17	4 —	2	339 —	310 —

BG. 21 (Ce modèle spécial pour motoculture se fait exclusivement avec dents de Vibroculteur, voir page 48.)

Ces Cultivateurs sont normalement fournis avec dents plates ordinaires, socs réversibles (page 34) et avec timon et palonniers pour chevaux. Sur demande ils sont livrés, soit avec timon pour bœufs, soit avec avant-train à vis (fig. 40), soit avec avant-train pour tracteur (fig. 41).

Cultivateur "GERMINAL" N° 2.

Roues de 0^m73

Ecartement des roues variable.

Le Modèle CG. 7 possède ses 4 dents de côté déportées vers l'extérieur.

Le modèle CG. 9 peut, sur demande, recevoir ces dents déportées.

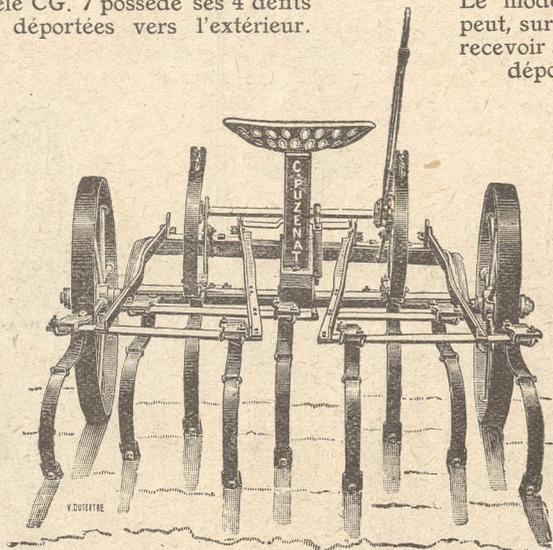


Fig. 43. — Cultivateur "GERMINAL" CG. 9

Dimensions et Poids :

N° CG. 7, largeur du travail : 1^m00, 7 dents, force : 1 à 2 chevaux, poids avec timon et palonniers : 142 kgs.

N° CG. 9, largeur du travail : 1^m20, 9 dents, force 2 chevaux, poids avec timon et palonniers : 165 kgs; sans attelage : 141 kgs.

Nota. — A moins d'indications contraires, les Cultivateurs "Germinal" N° 2 sont livrés avec dents plates ordinaires, socs réversibles (page 34) et avec timon et palonniers pour chevaux.

Sur demande, nous pouvons les fournir avec timon pour bœufs (9 kgs en moins environ) ou limonnières pour un cheval (11 kgs en plus environ). Le modèle CG. 9 peut aussi recevoir un avant-train à vis (fig. 40).

Semoir C. PUZENAT.

Nos CULTIVATEURS "GERMINAL" modèles CG. 9, 10, 13, 17 et notre VIBROCULTEUR "GERMINAL" BG. 21 peuvent recevoir un SEMOIR A LA VOLÉE (fig. ci-dessous) spécialement étudié pour les céréales et s'adaptant rapidement et facilement.

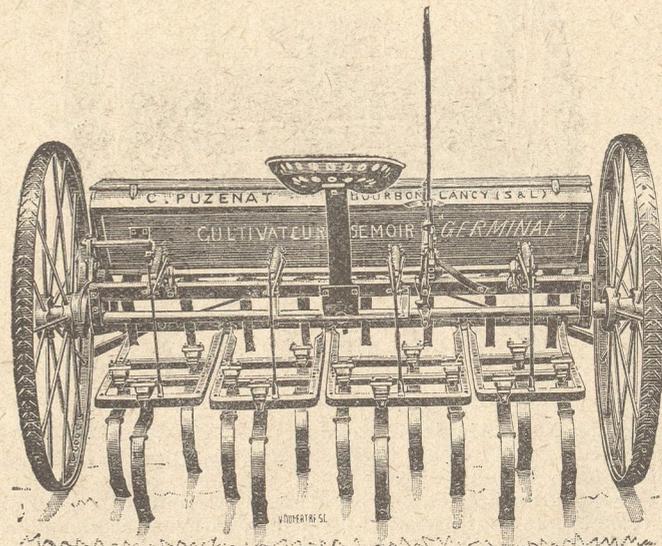


Fig. 44 — Cultivateur "GERMINAL" CG. 13, avec Semoir à la volée

Ce Semoir est à distribution forcée à cannelures et son débit, dont la régularité est parfaite, est réglable au moyen d'une manette qui se déplace sur une plaque graduée.

Il est placé sur le devant du Cultivateur, de telle façon que la semence est immédiatement enterrée par les socs. Les modèles de grande largeur à 10 ou 12 orifices reçoivent le mouvement des deux extrémités. Une moitié de l'instrument peut donc être seule utilisée, dans les tournants par exemple.

Semoir C. PUZENAT.

Économie d'achat

Économie de semences

Économie de temps

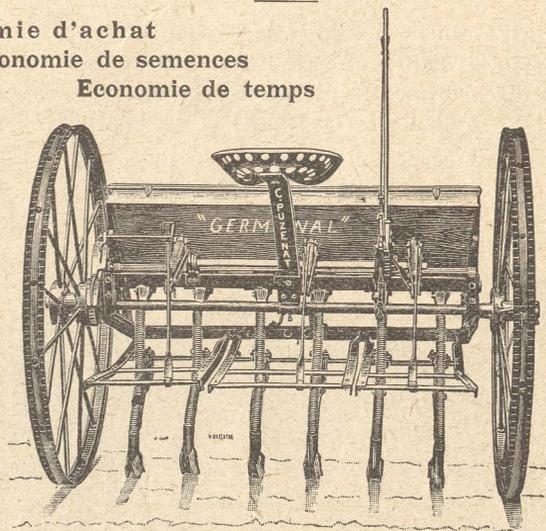


Fig. 46. — Cultivateur "Germinal" C.G. 10 avec semoir en lignes.

Le Semoir à la volée des Cultivateurs CG. 10, CG. 13, CG. 17, et du Vibroculteur BG. 21 (mais non celui des CG. 9) peut être facilement transformé en Semoir en lignes.

Extrêmement simple et léger, le Semoir "Germinal" est un semoir à la volée absolument parfait et un Semoir en lignes économique.

Les Semoirs "Germinal" comportent embrayage et débrayage automatiques. Sur demande, les modèles N^{os} 1 peuvent être munis, soit d'un dispositif de débrayage au pied s'actionnant du siège du cultivateur, soit d'un dispositif de débrayage par tringle accessible du tracteur.

Semoir pour Cultivateurs	Semoir à la volée		Semoir en lignes	
	Nombre d'orifices	Poids	Nombre de lignes	Poids
CG. 9	6	53 kg.	—	—
CG. 10	6	69 —	6	75 kg.
CG. 13	8	79 —	8	87 —
CG. 17	10	89 —	10	100 —
BG. 21	12	117 —	12	129 —

Vibroculteur C. PUZENAT.

La dent semi-rigide de "Vibroculteur" est intermédiaire entre la dent rigide d'Extirpateur et la dent flexible ordinaire de Cultivateur.

La partie inférieure, emboutie en U, est indéformable. Dans le coude supérieur au contraire, le profil méplat est conservé de sorte que les déformations prises par l'ensemble, au travail, sont localisées en cet endroit. Une contre-lame munie d'un renfort vient s'appuyer et glisser sur la partie rigide pour limiter élastiquement l'amplitude du déplacement de la pointe. L'angle d'attaque du soc et la profondeur du travail sont donc toujours conservés. Cette disposition assure ainsi un travail à profondeur constante avec un effort de traction moindre et surtout plus régulier qu'avec une dent complètement rigide.

Le Vibroculteur C. PUZENAT est l'instrument qui possède au plus haut degré les avantages des instruments à dents flexibles et des instruments à dents rigides.

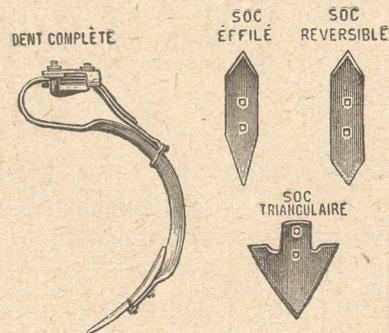


Fig. 47

Tous les instruments de culture précédemment décrits (sauf les Cultivateurs "Germinal" et "Grip" modèle nain), peuvent recevoir des dents semi-rigides pour être transformés en "Vibroculteurs".

La dent de "Vibroculteur" comporte normalement un soc réversible : toutefois on peut y adapter également un soc effilé ou un soc triangulaire.

Vibroculteurs "UNIVERSEL" et "NORD"

à traction animale.

Avant-train articulé à essieu oscillant, à chaîne ("Universel")
ou à vis ("Nord").

Mêmes modes de relevage que nos Extirpateurs "Universel"
et "Nord" (pages 28 et 30).

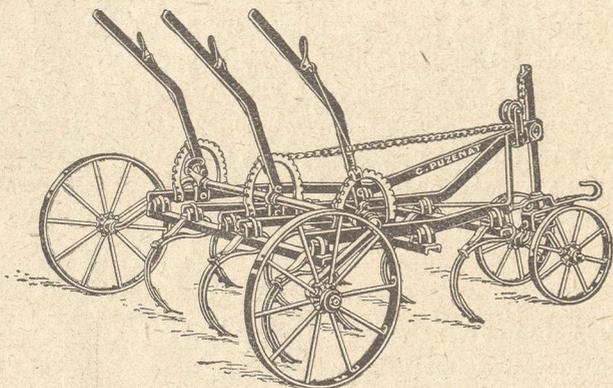


Fig. 48. — Vibroculteur "Universel" V.U. 42.

Dimensions et Poids :

Largeur de travail	Force	Nombre de dents	Modèle "UNIVERSEL"			Modèle "NORD"			
			Numéro	POIDS			Numéro	POIDS	
				1 levier	2 leviers	3 leviers		1 levier	2 leviers
1 ^m 00	2 chevaux.	7	VU. 40	179 kg.	182 kg.	188 kg.	—	—	
1 ^m 20	2 à 3 chev.	8	VU. 41	200 »	203 »	209 »	—	—	
1 ^m 40	3 à 4 —	9	VU. 42	202 »	205 »	211 »	VV. 42	205 kg.	
1 ^m 60	4 chevaux.	10	VU. 43	—	—	232 »	VV. 43	232 »	
1 ^m 80	4 —	11	VU. 44	—	—	246 »	VV. 44	246 »	

Suppléments facultatifs : Sabot à chaîne (5 kgs). — Frein à patins sur roues arrière (5 kgs). — Siège avec support (7 kgs).

Nota. — Chaque commande doit indiquer le modèle, le numéro et le nombre de leviers.

Vibroculteur "GRIP"

à traction animale.

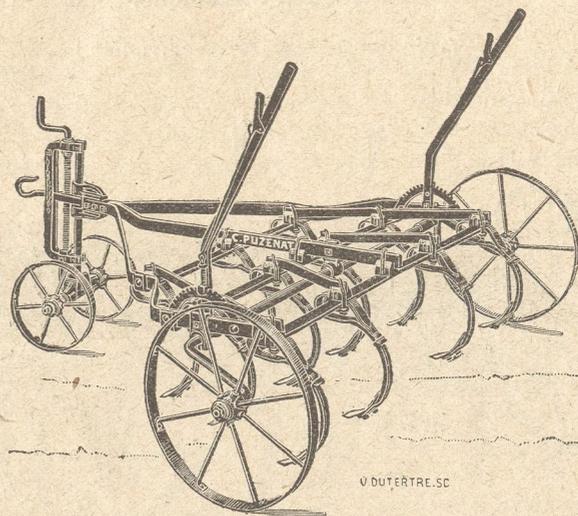


Fig. 49 bis. — Vibroculteur "Grip" B.R. 11.

Largeur du Travail	Numéros	FORCE	Nombre de dents	Poids sans avant-train avec fétière	
				1 levier	2 leviers
Vibroculteurs "GRIP" à dents sur 3 rangs					
0 ^m 90	B. R. 5	1 petit cheval . . .	5	98 kg.	104 kg.
0 ^m 90	B. R. 7	1 —	7	105 »	111 »
1 ^m 05	B. R. 7 bis	1 cheval	7	108 »	114 »
1 ^m 30	B. R. 9	2 chevaux	9	136 »	142 »
1 ^m 60	B. R. 11	2 forts chevaux . . .	11	—	159 »
1 ^m 70	B. R. 13	3 chevaux	13	—	175 »
Vibroculteurs "GRIP" modèle Vigneron à dents sur 4 rangs					
1 ^m 00	B. V. 5	1 petit cheval . . .	5	106 »	112 »
1 ^m 00	B. V. 7	1 cheval	7	113 »	119 »
1 ^m 20	B. V. 7 bis	1 fort cheval	7	119 »	125 »
1 ^m 35	B. V. 9	2 chevaux	9	132 »	138 »
1 ^m 60	B. V. 11	2 forts chevaux . . .	11	—	166 »

Pour obtenir le poids de l'instrument complet, il faut ajouter, au poids figurant dans le tableau ci-dessus, celui de l'avant-train choisi (41, 42 bis ou 43, voir page 36).

Nota. — Chaque commande doit indiquer le numéro, le nombre de leviers, le type d'avant-train.

Vibroculteur "GERMINAL"

à traction mécanique.

(voir aussi page 40 et suivantes.)

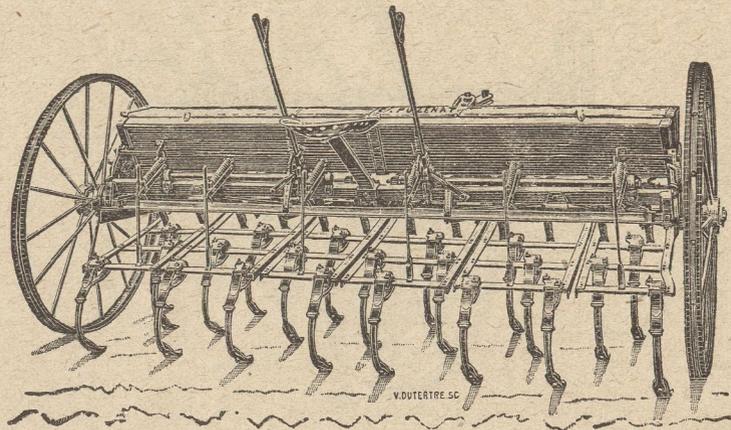


Fig. 50, — Vibroculteur "GERMINAL" BG. 21, avec Semoir à la volée.

Modèle spécial pour Motoculture, pouvant recevoir un Semoir
(pages 43 et 44).

Modèle unique : BG. 21, largeur de travail : 3 mètres, 21 dents,
poids avec avant-train, fig. 41 : 490 kgs.

Vibroculteur "TRIPLEX"

à relevage automatique pour traction mécanique.

Monté avec les nouvelles dents semi-rigides de "VIBROCULTEUR", dont la réputation n'est plus à faire, sur un châssis indéformable, le "TRIPLEX" peut travailler en un seul passage des profondeurs de 25 centimètres et plus. En pratique, on n'est limité que par la puissance du tracteur.

La disposition des dents sur 5 rangs évite tout bourrage, même dans les terrains les plus sales.

Le mécanisme de relevage automatique d'un fonctionnement absolument sûr, dégage complètement les dents du sol. Il relève toujours l'instrument à la même hauteur, quelle que soit la profondeur du travail.

Il suffit d'un parcours d'environ un mètre pour opérer le relevage complet. La commande se fait du siège du tracteur, le même geste provoquant soit le relevage soit le terrage.

Le mécanisme de relevage, très simple, est complètement enfermé dans un carter étanche. Le graissage de tous les organes se fait sous pression, par pompe "TÉCALEMIT".

La roue motrice est munie de crampons très efficaces assurant un fonctionnement parfait en tous terrains.

Une manivelle à portée du siège du tracteur permet de régler *la profondeur du travail* et, au besoin, de la faire varier pendant la marche.

Le réglage de l'incidence du châssis, permettant de faire travailler également les dents d'avant et d'arrière, s'obtient par un volant accessible du tracteur, et le réglage de *l'inclinaison transversale*, par un second volant à droite de l'instrument.

CET APPAREIL N'A PAS D'ÉQUIVALENT SUR LE MARCHÉ !

Vibroculteur "TRIPLEX"

à relevage automatique pour traction mécanique.

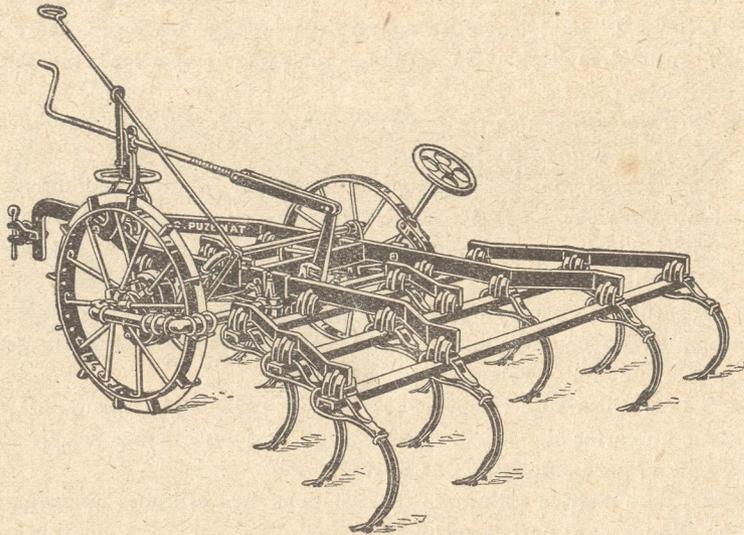


Fig. 51. — Vibroculteur "Triplex" 13 dents.

		Poids :	
Modèle	11 dents, largeur de travail 1 ^m 90, pour tracteur 15/20 CV,	377	kg.
—	13 — — — 2 ^m 20, — 15/30 CV,	392	»
—	15 — — — 2 ^m 60. — 20/40 CV.	425	»

Nous pouvons livrer supplémentaires une roue support se fixant à l'arrière, pour aider au transport ; poids : 25 kgs.

Distributeur d'engrais "IMPERATOR".

Régularité parfaite d'épandage, par tous les temps et à n'importe quelle dose, de tous engrais et mélanges quel qu'en soit l'état.

Facilité de conduite, de réglage et d'entretien.

Simplicité de mécanisme.

Robustesse à toute épreuve.

Traction réduite.

Encombrement adapté aux largeurs des chemins, passages et barrières.

Le Distributeur d'engrais "IMPERATOR" se construit en 2 modèles :

— Le *Modèle "A"*, avec caisse d'une contenance de 80 litres par mètre courant ;

— Le *Modèle "B"*, avec grande caisse d'une contenance de 130 litres par mètre courant.

Dans l'un et l'autre modèles, la caisse est basse et très accessible, commode à remplir et très facile à nettoyer. Le fond mobile rend la vidange particulièrement aisée et rapide.

Un *agitateur* et une *chaîne sans fin* à maillons spéciaux, mus par les roues porteuses, assurent la distribution régulière de l'engrais, quels qu'en soient la nature et l'état.

La chaîne distributrice est nettoyée automatiquement et constamment par un système de brosse et décrottoir.

Le *réglage de la distribution* s'obtient avec la *plus grande précision* :

1° Par modification de la vitesse de déplacement de la chaîne sans fin en faisant emploi d'engrenages différents ; on peut ainsi réaliser 7 vitesses de déplacement.

2° Par ouverture du registre de distribution au moyen d'une manette pouvant occuper 15 positions différentes.

De cette façon on réalise aisément tous les débits désirables, on arrive à épandre avec une *grande exactitude* la quantité d'engrais voulue depuis 50 kgs de sulfate d'ammoniaque par exemple, jusqu'à 6.000 kilos de chaux à l'hectare au besoin.

Les roues, très robustes, sont à moyeux et rais métalliques, jantes en bois, cerclées de larges bandages, ce qui permet à l'instrument de passer dans les terres humides sans remonter la terre.

La *rusticité* et la *faible vitesse des organes* de ce distributeur lui garantissent la *plus longue durée*.

Distributeur d'engrais "IMPERATOR".

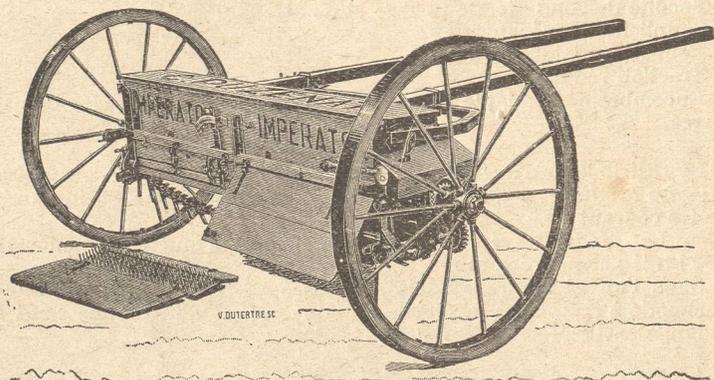


Fig. 52. — Distributeur d'engrais "IMPERATOR" de 2^m, Modèle A.

Planches et toile de protection. - Planches de répartition.

Les Distributeurs d'engrais "IMPERATOR" comportent :

- 1° des *planches de protection*, permettant la distribution parfaite des engrais légers et pulvérulents par mauvais temps ;
- 2° des *planches de répartition* (planches à clous) assurant un épandage particulièrement fin et convenant pour les semis en couverture.

Sur demande, nous pouvons encore les munir d'une *toile de protection*, renforçant l'action des planches de protection et recommandable par grand vent.

Distributeur d'engrais "IMPERATOR".

Rehausse de caisse.

Pour l'épandage à haute dose de certains engrais légers, notamment la chaux pulvérulente, il est intéressant d'avoir des caisses de très grande contenance.

Aussi, nous pouvons fournir sur demande, une rehausse mobile s'adaptant facilement à nos Distributeurs "IMPERATOR" modèles "A" et "B", et augmentant de 100 litres par mètre courant la capacité déjà considérable de la caisse (figure page suivante).

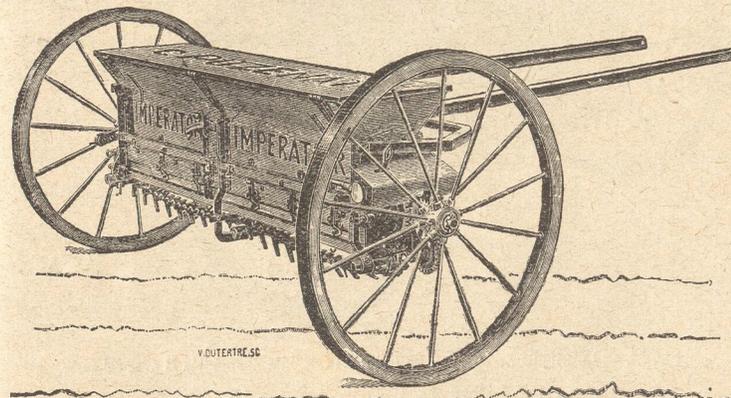


Fig. 53. — Distributeur d'engrais "IMPERATOR" de 2^m, Modèle B.

Accessoires facultatifs.

Fournis normalement avec limonnières pour un cheval, les Distributeurs "IMPERATOR" peuvent aussi être livrés avec timon pour 2 chevaux ou 2 bœufs ou avec dispositif d'attelage derrière tracteur.

Ils peuvent être livrés avec 2 jeux d'engrenages supplémentaires, en dehors des 2 jeux qu'ils comportent habituellement.

Distributeur d'engrais "IMPERATOR".

Dimensions :

Numéro	Largeur du travail	Largeur totale	Surface couverte par journée de 10 heures
0	1 ^m 50	2 ^m 30	4 ha. 25
1	1 ^m 75	2 ^m 55	5 ha.
2	2 ^m 00	2 ^m 80	6 ha.
3	2 ^m 50	3 ^m 30	7 ha. 50

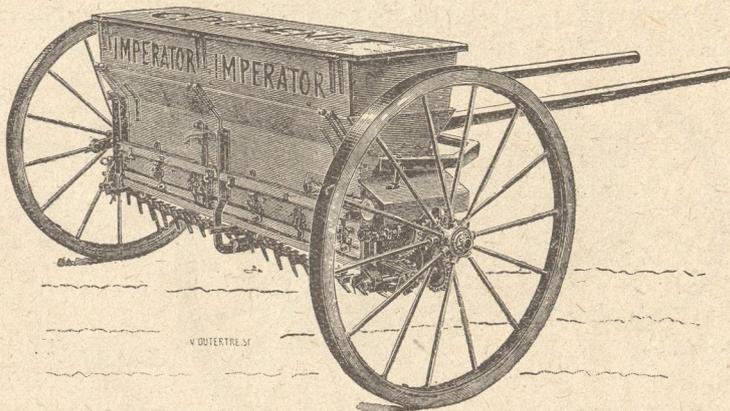


Fig. 54. — Distributeur d'engrais "IMPERATOR" de 2^m, modèle B avec rehausse.

Dispositif de transport en long :

Tous nos Distributeurs peuvent être équipés avec dispositif de transport dans le sens de la longueur, réduisant la voie à 0^m70 et l'encombrement en largeur à 1^m10.

Un seul homme peut obtenir à volonté position de travail et position de transport.

Ce dispositif nécessite un montage spécial et ne peut être adapté à un instrument déjà construit ou n'ayant pas été monté spécialement.

Il se fait avec limonières pour un cheval et aussi, sur demande, avec timon pour 2 chevaux ou pour 2 bœufs.

Notre assortiment, le plus important qui soit, comprend tous les genres, toutes les dimensions, toutes les forces, allant de la lourde et large herse pour motoculture, à la Herse canadienne et à la Herse "Mignonne"; correspondant à tous les travaux, depuis le dur défrichage jusqu'au léger râtissage d'allées, en passant par le hersage après labours, l'enterrage des graines, le sarclage, le buttage des céréales, le démoussage des prairies, etc...

Mais si la diversité des modèles est grande, leurs qualités maîtresses restent les mêmes; elles découlent du choix des matériaux parfaitement appropriés à leur emploi, de leur bonne utilisation, de principes de construction bien étudiés, visant notamment l'obtention de l'énergie non seulement par le poids, mais aussi par la forme rationnelle des parties travaillantes.

Nos Herses sont, pour ces raisons, les plus résistantes et permettent de cultiver la plus grande surface avec la plus grande efficacité, sous la moindre traction.

**Un demi-siècle de succès a consacré
la supériorité des Herses C. PUZENAT!**

Herse Canadienne "SILEX".

DENTS ET SOCS.

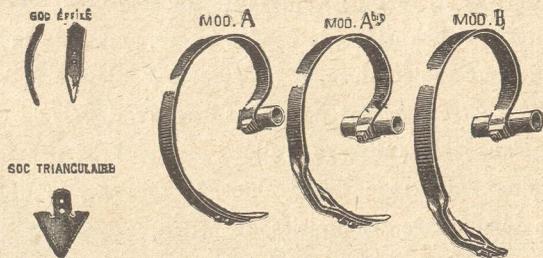


Fig. 55.

MODÈLE A : Dent plate ordinaire. — MODÈLE A bis : Dent ordinaire étranglée (recommandée). — MODÈLE B : Dent renforcée et étranglée.

Les Herse canadiennes "SILEX" à 1 section comportent des mancherons qui peuvent, sur demande, être supprimés. Celles à 5 et 7 dents se construisent avec 3 ou avec 2 tubes porte-dents.

Pour le transport, les Herse canadiennes peuvent être munies soit d'une roue avant, soit de 3 roues par section. Ces roues, fixées aux tubes porte-dents, sont manœuvrables par les leviers.

Tirage breveté. — Sur demande, nos modèles à dents sur 2 tubes peuvent recevoir un dispositif de traction centrale et latérale et de terrage variable, breveté S. G. D. G., le seul permettant aux dents d'avant de travailler à la même profondeur que celles d'arrière, même en attelant très court.

Nota. — Sauf indications contraires : les Herse canadiennes sont toujours livrées avec dents *Abis* et socs réversibles; sans roues solidaires; celles à 1 section sont avec mancherons, les Herse à 5 dents sont fournies sur 2 tubes et les Herse à 7 dents sur 3 tubes.

Herse Canadienne "SILEX".

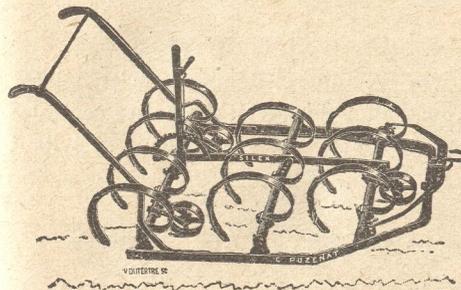


Fig. 56. - Modèle à une section à dents sur trois tubes, avec roues.

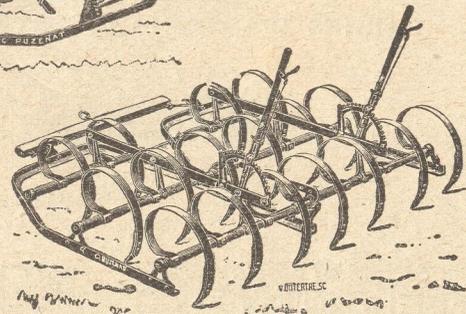


Fig. 57 - Modèle à 2 sections

Dimensions des Herse "SILEX" :

à 1 section, dents sur 2 tubes :

5 dents,	largeur de travail	0 ^m 60,	pour 1 cheval
7 —	—	0 ^m 70,	— 1 —

à 1 section, dents sur 3 tubes :

5 dents,	largeur de travail	0 ^m 60,	pour 1 cheval
7 —	—	0 ^m 70,	— 1 —
9 —	—	0 ^m 90,	— 1 à 2 chevaux
10 —	—	1 ^m 00,	— 2 chevaux
11 —	—	1 ^m 10,	— 2 —
12 —	—	1 ^m 20,	— 2 —

à 2 sections, dents sur 3 tubes :

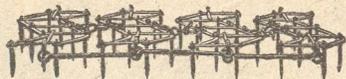
13 dents,	largeur de travail	1 ^m 50,	pour 2 chevaux
15 —	—	1 ^m 66,	— 2 —
17 —	—	1 ^m 80,	— 2 à 3 chevaux

Herse Articulée en Z

à dents en acier mi-dur, trempé.

Barres d'assemblage et barre d'équilibre; dents en acier mi-dur trempé, à écrou retenu par une platine de sûreté; chaînettes centrales d'articulation laissant une grande souplesse à l'instrument et évitant le bourrage.

BARRES D'ASSEMBLAGE ET D'ÉQUILIBRE:



C. PUZENAT

Herse disposée avec barres d'assemblage pour travail léger



C. PUZENAT

Herse disposée avec la barre d'équilibre pour travail moyen.



C. PUZENAT

Herse disposée avec la barre d'équilibre et les barres d'assemblage pour travail énergique.

Fig. 58.

Tout en permettant de varier l'énergie des Herses, les barres d'assemblage et d'équilibre empêchent le chevauchement et le renversement des compartiments et maintiennent entre ces derniers des intervalles réguliers.

Nota. — A moins d'indications contraires, les Herses sont toujours livrées avec barres d'assemblage.

Herse articulée en Z

à dents en acier mi-dur trempé.

MODÈLE A 2 FLÈCHES PAR COMPARTIMENT

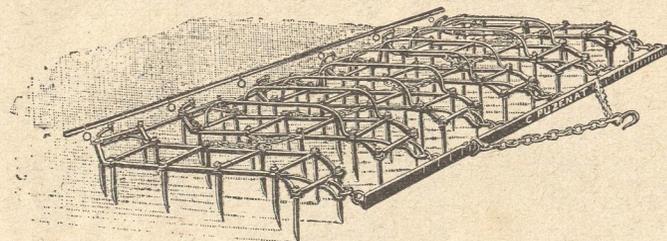


Fig. 59.

HERSE N° 0, à 6 rangs de dents en longueur, pour terrains très forts, dents de 18 ^m/₂ de grosseur et 205 ^m/₂ de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 3 compartiments	36 dents	1m60 110 kg.	1 à 2 chevaux
- 4 -	48 -	2m20 148 »	2 à 3 -
- 5 -	60 -	2m75 190 »	4 -
- 6 -	72 -	3m30 231 »	4 -

HERSE N° 1, à 6 rangs de dents, pour terrains forts, dents de 16 ^m/₂ de grosseur et 180 ^m/₂ de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 3 compartiments	36 dents	1m60 80 kg.	1 cheval
- 4 -	48 -	2m20 110 »	2 chevaux
- 5 -	60 -	2m75 141 »	3 -
- 6 -	72 -	3m30 169 »	3 à 4 -

HERSE N° 2, à 6 rangs de dents, pour terrains ordinaires, dents de 16 ^m/₂ de grosseur et 180 ^m/₂ de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 3 compartiments	36 dents	1m60 73 kg.	1 cheval
- 4 -	48 -	2m20 100 »	2 chevaux
- 5 -	60 -	2m75 127 »	2 à 3 -
- 6 -	72 -	3m30 156 »	3 -

HERSE N° 2 (léger), à 6 rangs de dents, pour terrains ordinaires, dents de 14 ^m/₂ de grosseur et 170 ^m/₂ de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 3 compartiments	36 dents	1m60 65 kg.	1 cheval
- 4 -	48 -	2m20 86 »	2 chevaux
- 5 -	60 -	2m75 112 »	3 -
- 6 -	72 -	3m30 135 »	3 -

HERSE N° 6, à 5 rangs de dents, pour terrains très légers ou légers binages, dents de 10 ^m/₂ de grosseur et 140 ^m/₂ de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 3 compartiments	30 dents	1m20 30 kg.	1 petit cheval
- 4 -	40 -	1m65 41 »	1 cheval
- 5 -	50 -	2m00 51 »	1 -
- 6 -	60 -	2m40 61 »	1 -

HERSE N° 3, à 5 rangs de dents en longueur pour terrains ordinaires, dents de 16 ^m/₂ de grosseur et 180 ^m/₂ de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 3 compartiments	30 dents	1m55 68 kg.	1 cheval
- 4 -	40 -	2m10 92 »	2 chevaux
- 5 -	50 -	2m65 119 »	2 à 3 -
- 6 -	60 -	3m20 142 »	3 -

HERSE N° 3 bis, à 5 rangs de dents en longueur (modèle allongé), pour terrains ordinaires, dents de 16 ^m/₂ de grosseur et 180 ^m/₂ de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 3 compartiments	30 dents	1m55 70 kg.	1 cheval
- 4 -	40 -	2m10 95 »	2 chevaux
- 5 -	50 -	2m65 121 »	2 à 3 -
- 6 -	60 -	3m20 145 »	3 -

HERSE N° 4, à 5 rangs de dents, pour terrains un peu légers, dents de 14 ^m/₂ de grosseur et 170 ^m/₂ de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 3 compartiments	30 dents	1m55 58 kg.	1 cheval
- 4 -	40 -	2m10 79 »	2 petits chev.
- 5 -	50 -	2m65 104 »	2 chevaux
- 6 -	60 -	3m20 124 »	3 petits chev.

HERSE N° 5, à 5 rangs de dents, pour terrains légers et pour sarclage des blés et avoines, dents de 12 ^m/₂ de grosseur et 160 ^m/₂ de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 3 compartiments	30 dents	1m40 43 kg.	1 petit chev.
- 4 -	40 -	1m85 59 »	1 cheval
- 5 -	50 -	2m35 76 »	1 -
- 6 -	60 -	2m85 92 »	2 chevaux.

Herse articulée en Z à dents en acier mi-dur trempé.

MODÈLE A 3 FLÈCHES PAR COMPARTIMENT

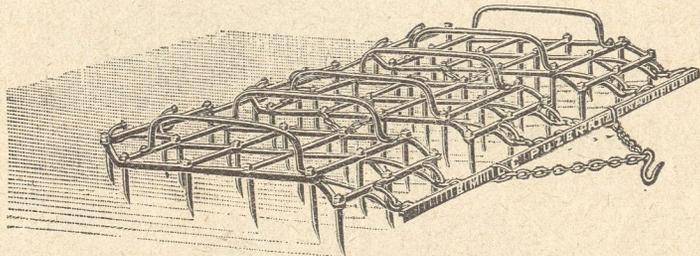


Fig 60

HERSE N° 0, à 6 rangs de dents en longueur, pour terrains très forts, dents de 18^m/_m de grosseur et 205^m/_m de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 2 compartiments	36 dents	1m60 110 kg.	1 à 2 chevaux
-- 3 --	54 --	2m45 170 --	3 --
-- 4 --	72 --	3m25 236 --	4 --

HERSE N° 1, à 6 rangs de dents, pour terrains forts, dents de 16^m/_m de grosseur et 180^m/_m de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 2 compartiments	36 dents	1m55 79 kg.	1 cheval
-- 3 --	54 --	2m35 122 --	2 à 3 chevaux
-- 4 --	72 --	3m20 170 --	3 --

HERSE N° 2, à 6 rangs de dents, pour terrains ordinaires, dents de 16^m/_m de grosseur et 180^m/_m de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 2 compartiments	36 dents	1m55 75 kg.	1 cheval
-- 3 --	54 --	2m35 114 --	2 à 3 chevaux
-- 4 --	72 --	3m20 157 --	3 --

HERSE N° 2 (léger), à 6 rangs de dents, pour terrains ordinaires, dents de 14^m/_m de grosseur et 170^m/_m de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 2 compartiments	36 dents	1m55 64 kg.	1 cheval
-- 3 --	54 --	2m35 98 --	2 chevaux
-- 4 --	72 --	3m20 135 --	2 à 3 --

HERSE N° 6, à 5 rangs de dents, pour terrains très légers et sarclage des blés et avoines, dents de 10^m/_m de grosseur et de 140^m/_m de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 2 compartiments	30 dents	1m20 28 kg.	1 petit cheval
-- 3 --	45 --	1m80 42 --	1 --
-- 4 --	60 --	2m45 64 --	1 cheval

HERSE N° 3, à 5 rangs de dents, pour terrains ordinaires, dents de 16^m/_m de grosseur et 180^m/_m de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 2 compartiments	30 dents	1m55 68 kg.	1 cheval
-- 3 --	45 --	2m35 107 --	2 chevaux
-- 4 --	60 --	3m20 144 --	3 --

HERSE N° 3 bis, à 5 rangs de dents en longueur (modèle allongé), pour terrains ordinaires, dents de 16^m/_m de grosseur et 180^m/_m de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 2 compartiments	30 dents	1m55 72 kg.	1 cheval
-- 3 --	45 --	2m35 109 --	2 chevaux
-- 4 --	60 --	3m20 147 --	3 --

HERSE N° 4, à 5 rangs de dents, pour terrains un peu légers, dents de 14^m/_m de grosseur et 170^m/_m de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 2 compartiments	30 dents	1m55 59 kg.	1 cheval
-- 3 --	45 --	2m35 91 --	2 pet. chevaux
-- 4 --	60 --	3m20 126 --	2 à 3 --

HERSE N° 5, à 5 rangs de dents, pour terrains légers et sarclage des blés et avoines, dents de 12^m/_m de grosseur et 160^m/_m de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 2 compartiments	30 dents	1m40 43 kg.	1 cheval
-- 3 --	45 --	2m10 66 --	1 --
-- 4 --	60 --	2m90 91 --	2 pet. chevaux

Herse articulée en Z à dents en acier mi-dur trempé.

MODÈLE A 4 FLÈCHES PAR COMPARTIMENT

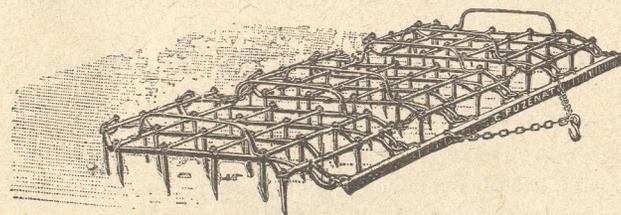


Fig. 61.

HERSE N° 000, à 6 rangs de dents en longueur, dents de 23^m/_m de grosseur et 220^m/_m de longueur, spéciale pour motoculture.

	Larg.	Poids	Force
De 1 compartiment	24 dents	1m00 89 kg.	
-- 2 --	48 --	2m10 191 --	
-- 3 --	72 --	3m20 278 --	
-- 4 --	96 --	4m30 378 --	
-- 5 --	120 --	5m35 482 --	
-- 6 --	144 --	6m40 580 --	

HERSE N° 0, à 6 rangs de dents, pour terrains très forts, dents de 18^m/_m de grosseur et 205^m/_m de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 1 compartiment	24 dents	1m00 68 kg.	1 cheval
-- 2 --	48 --	2m10 140 --	2 à 3 chevaux
-- 3 --	72 --	3m20 214 --	4 chevaux

HERSE N° 1, à 6 rangs de dents, pour terrains forts, dents de 16^m/_m de grosseur et 180^m/_m de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 1 compartiment	24 dents	1m00 54 kg.	1 cheval
-- 2 --	48 --	2m10 106 --	2 chevaux
-- 3 --	72 --	3m20 164 --	3 --

HERSE N° 2, à 6 rangs de dents, pour terrains ordinaires, dents de 16^m/_m de grosseur et 180^m/_m de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 1 compartiment	24 dents	1m00 47 kg.	1 cheval
-- 2 --	48 --	2m10 96 --	2 chevaux
-- 3 --	72 --	3m20 151 --	3 --

HERSE N° 3, à 5 rangs de dents, pour terrains ordinaires, dents de 16^m/_m de grosseur et 180^m/_m de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 1 compartiment	20 dents	1m00 42 kg.	1 cheval
-- 2 --	40 --	2m10 88 --	2 chevaux
-- 3 --	60 --	3m10 137 --	3 --

HERSE N° 3 bis, à 5 rangs de dents en longueur (modèle allongé) pour terrains ordinaires, dents de 16^m/_m de grosseur et 180^m/_m de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 1 compartiment	20 dents	1m00 43 kg.	1 cheval
-- 2 --	40 --	2m10 90 --	2 chevaux
-- 3 --	60 --	3m10 140 --	3 --

HERSE N° 4, à 5 rangs de dents, pour terrains un peu légers, dents de 14^m/_m de grosseur et 170^m/_m de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 1 compartiment	20 dents	1m00 37 kg.	1 petit chev.
-- 2 --	40 --	2m10 75 --	1 cheval
-- 3 --	60 --	3m10 116 --	2 chevaux

HERSE N° 5, à 5 rangs de dents, pour terrains légers ou pour sarclage, dents de 12^m/_m de grosseur et 160^m/_m de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 1 compartiment	20 dents	0m95 27 kg.	1 petit chev.
-- 2 --	40 --	1m85 55 --	1 cheval
-- 3 --	60 --	2m85 86 --	2 chevaux

HERSE N° 6, à 5 rangs de dents, pour terrains très légers ou pour sarclage, dents de 10^m/_m de grosseur et 140^m/_m de longueur.

	Larg.	Poids	Force
De 1 compartiment	20 dents	0m80 18 kg.	1 t. pet. chev.
-- 2 --	40 --	1m65 36 --	1 petit chev.
-- 3 --	60 --	2m50 56 --	1 cheval

Modèles spéciaux pour Motoculture. — Les Herses mentionnées en italiques sont toujours livrées avec barres d'attelage renforcées et conviennent spécialement pour la motoculture. Celles N° 1 à 3 compartiments peuvent être munies de ces barres d'attelage renforcées pour tracteur (augmentation de 6 kg).

Herse à hérissons

écrouteuse et pulvérisante.

Les Herse à hérissons sont livrées avec l'une des dispositions suivantes :

1° Deux traîneaux par compartiment (fig. 62) sur lesquels on traîne la Herse après l'avoir retournée ;

2° Trois roues par compartiment (fig. 63). — Pour opérer le transport sur roues, on renverse les compartiments et on les accroche en file. Ce dispositif, des plus commodes, évite toute possibilité d'accident.

3° Sans traîneaux ni roues de transport.

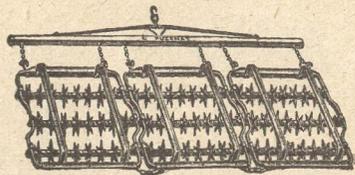


Fig. 62.

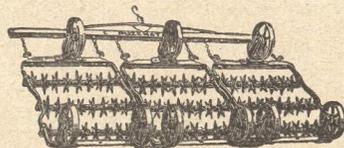


Fig. 63.

Nombre de compartiments	Force	Largeur	POIDS		
			avec traîneaux	avec roues	sans traîneaux ni roues
Modèles à étoiles de 220 $\frac{m}{m}$ de diamètre :					
1	1 cheval	0 ^m 85	90 kg.	104 kg.	77 kg.
2	1 —	1 ^m 70	180 »	208 »	155 »
3	2 chevaux	2 ^m 50	270 »	312 »	236 »
4	3 —	3 ^m 35	364 »	419 »	325 »
Modèles à étoiles de 250 $\frac{m}{m}$ de diamètre :					
1	1 cheval	1 ^m 00	128 kg.	142 kg.	118 kg.
2	2 chevaux	2 ^m 05	256 »	284 »	236 »
3	3 —	3 ^m 10	384 »	426 »	354 »
4	4 —	4 ^m 15	512 »	568 »	472 »

Herse à dents inclinables.

Bâti entièrement en acier profil U.

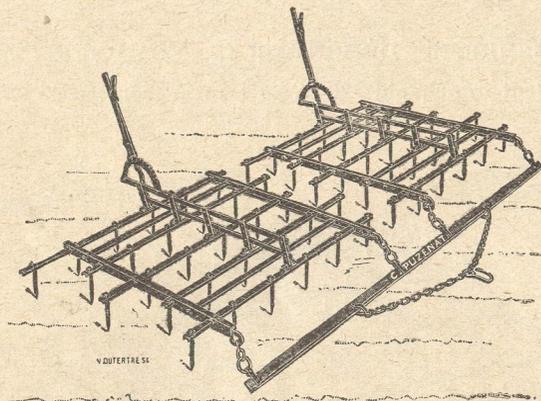


Fig. 64.

Modèles à compartiments de 30 dents :

R. 11, 2 compartiments, 60 dents, largeur 3^m10, poids : 106 kg.

R. 12, 1 — 30 — — 1^m50, — 48 kg.

Modèles à compartiments de 25 dents :

R. 13, 2 compartiments, 50 dents, largeur 2^m35, poids : 88 kg.

R. 14, 1 — 25 — — 1^m15, — 42 kg.

Modèles à compartiments de 15 dents :

R. 15, 3 compartiments, 45 dents, largeur 2^m25, poids : 100 kg.

R. 16, 2 — 30 — — 1^m60, — 68 kg.

Modèle à compartiments de 20 dents :

R. 17, 2 compartiments, 40 dents, largeur 1^m90, poids : 74 kg.

Herse à chaînons "DUPLEX"

à double effet, construite complètement en acier.

DENTS DOUBLES DÉMONTABLES, EN ACIER TREMPÉ :

Dent tranchante : 70 $\frac{m}{m}$. — Dent à mousse : 45 $\frac{m}{m}$.

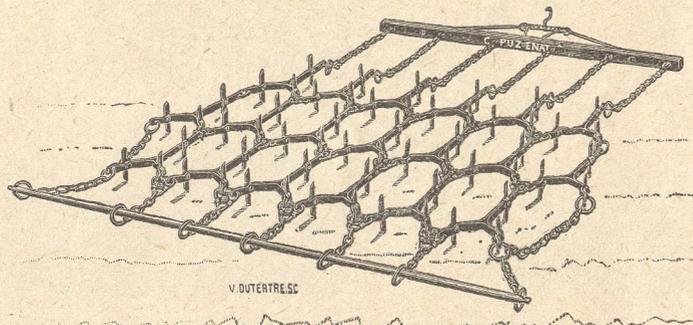


Fig. 65. — Herse "DUPLEX" C. 6.

Cette Herse s'emploie avec le plus grand succès pour démausser les prairies, écarter les taupinières, étendre les engrais, aérer le sol, enterrer les graines, sarcler les blés au printemps, etc... Elle est énergique, d'un fonctionnement irréprochable et d'une solidité à toute épreuve.

Ses dents, en acier trempé, sont fixées par un boulon dont le desserrage de l'écrou est empêché par une platine de sûreté; après usure, elles sont remplaçables instantanément. La durée de l'instrument, par ce moyen, est presque infinie.

Herse à chaînons "DUPLEX".

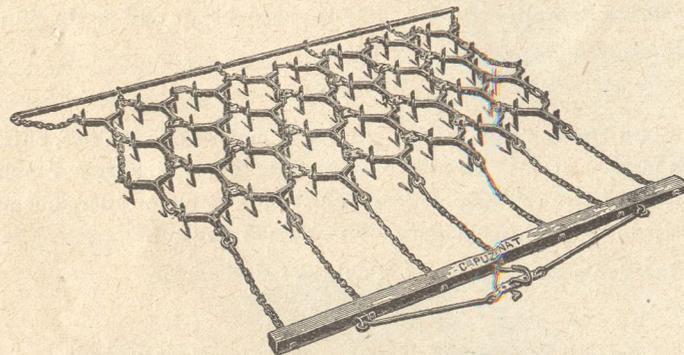


Fig. 66. — Herse "Duplex" B. 7.

NUMÉROS	NOMBRE de tirages	LARGEUR de travail	NOMBRE de chaînons à 3 dents doubles	TRACTION	POIDS
Modèle à 5 rangs de chaînons renforcés en profondeur					
A. 4	4	1 ^m 30	22	1 cheval	80 kgs.
A. 5	5	1 ^m 60	27	1 —	98 »
A. 6	6	1 ^m 90	32	2 petits chevaux	116 »
A. 7	7	2 ^m 20	37	2 chevaux	134 »
A. 8	8	2 ^m 50	42	3 —	150 »
A. 9	9	2 ^m 80	47	3 —	174 »
A. 10	10	3 ^m 10	52	3 à 4 chevaux	182 »
A. 11	11	3 ^m 40	57	4 chevaux	200 »
A. 12	12	3 ^m 70	62	4 —	215 »
Modèle à 4 rangs de chaînons renforcés en profondeur					
B. 3	3	1 ^m 00	14	1 petit cheval	54 »
B. 4	4	1 ^m 30	18	1 cheval	70 »
B. 5	5	1 ^m 60	22	1 —	85 »
B. 6	6	1 ^m 90	26	1 —	99 »
B. 7	7	2 ^m 20	30	2 chevaux	113 »
B. 8	8	2 ^m 50	34	2 —	126 »
Modèle à 3 rangs de chaînons allongés, sur la même profondeur que le modèle à 4 rangs ci-dessus					
C. 3	3	1 ^m 00	10	1 petit cheval	41 »
C. 4	4	1 ^m 30	13	1 —	52 »
C. 5	5	1 ^m 60	16	1 cheval	63 »
C. 6	6	1 ^m 90	19	1 —	76 »
C. 7	7	2 ^m 20	22	1 à 2 chevaux	88 »
C. 8	8	2 ^m 50	25	2 chevaux	100 »

Herse à chaînons modèle "E"

à dents trempées de 55 $\frac{m}{m}$ d'un côté et de 35 $\frac{m}{m}$ de l'autre.

Cette Herse s'emploie pour enlever la mousse des prairies, enterrer les menues graines, biner les blés au printemps, étendre les engrais. Elle peut être retournée pour travailler plus ou moins énergiquement, les pointes étant plus longues d'un côté que de l'autre.

Les dents sont trempées et le châssis tout en acier.

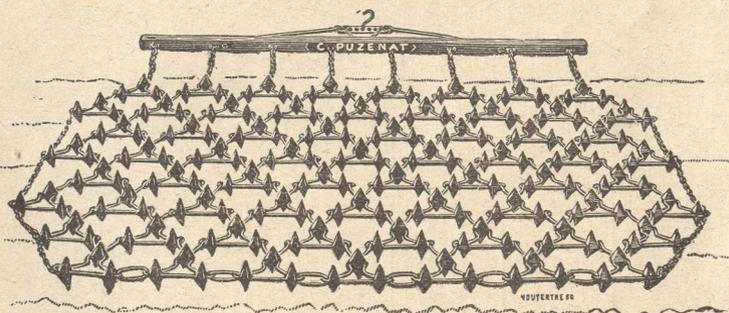


Fig. 67.

NOMBRE de tirages	LARGEUR du travail	TRACTION	POIDS
5	1 ^m 55	1 petit cheval	60 kgs
6	1 ^m 85	1 cheval	77 »
7	2 ^m 20	2 chevaux	114 »
8	2 ^m 40	2 chevaux	127 »

Herse souple "COULEUVRE".

Sections d'une seule pièce, en fil d'acier d'une qualité spéciale, incassable et soudable. — Articulations des sections entre elles à double surface de portée dans leur emmanchure.

Toutes les parties ou sections dont se compose la Herse "Couleuvre" se montent et se démontent instantanément à la main, ce qui est d'une grande commodité pour sa réparation.

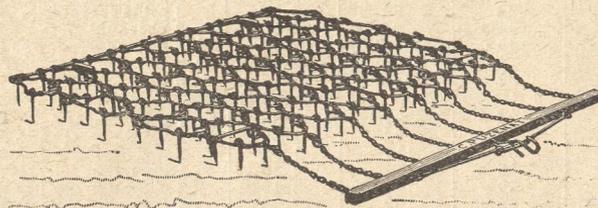


Fig. 69.

Nous construisons ces Herses en 4 forces :

Herse "Couleuvre" N° 1, en fil d'acier de 16 $\frac{m}{m}$, dents longues de 15 $\frac{m}{m}$ et espacées de 45 $\frac{m}{m}$. Convient pour hersage ordinaire après labour et enterrage de graines.

Herse "Couleuvre" Intermédiaire, en fil d'acier de 14 $\frac{m}{m}$, dents longues de 14 $\frac{m}{m}$ et espacées de 30 $\frac{m}{m}$. Peut, dans certaines conditions, exécuter les travaux convenant aux Herses N° 1 et N° 2.

Herse "Couleuvre" N° 2, en fil d'acier de 11 $\frac{m}{m}$, dents longues de 12 $\frac{m}{m}$ et espacées de 15 $\frac{m}{m}$. Spéciale pour le démoussage des prairies et l'enterrage des graines fines.

Herse "Couleuvre" N° 4, en fil d'acier de 11 $\frac{m}{m}$, dents longues de 10 $\frac{m}{m}$ et espacées de 20 $\frac{m}{m}$. Particulièrement adaptée au sarclage.

Herse souple "COULEUVRE".

Dimensions et Poids :

NOMBRE DE :			LARGEUR du travail	FORCE	POIDS
tirages	sections	dents			
Herse N° 1					
3	10	32	1 ^m 45	1 petit cheval	67 kg.
4	14	44	2.00	2 chevaux	89 »
5	18	56	2.55	3 —	110 »
6	22	68	3.10	4 —	135 »
Herse Intermédiaire					
3	10	32	1 ^m 03	1 petit cheval	48 kg.
4	14	44	1.43	1 —	59 »
5	18	56	1.79	1 cheval	72 »
6	22	68	2.18	2 petits chevaux	84 »
7	26	86	2.56	2 chevaux	99 »
8	30	92	2.94	2 à 3 chevaux	117 »
9	34	104	3.33	2 à 3 —	131 »
10	38	116	3.71	3 chevaux	148 »
Herse N° 2.					
4	27	77	1 ^m 35	1 petit cheval	48 kg.
5	33	94	1.60	1 —	53 »
6	39	111	1.90	1 —	64 »
7	45	128	2.20	1 cheval	84 »
8	59	169	2.45	2 chevaux	90 »
9	66	189	2.75	2 —	105 »
10	73	209	3.00	2 —	115 »
11	80	229	3.30	2 à 3 chevaux	132 »
12	87	249	3.60	3 chevaux	140 »
Herse N° 4					
5	27	76	1 ^m 60	1 petit cheval	47 kg.
6	32	90	1.90	1 —	55 »
7	37	104	2.20	1 —	65 »
8	42	118	2.45	1 cheval	71 »
9	47	132	2.75	1 —	81 »
10	52	146	3.00	1 —	90 »
11	57	160	3.30	1 à 2 chevaux	100 »
12	62	174	3.60	2 chevaux	106 »

Accessoires facultatifs : Patins contre-poids avec goupilles pour accroître l'énergie de la Herse

Herse "MIGNONNE"

pour râtissage et entretien des parcs, jardins et pelouses.

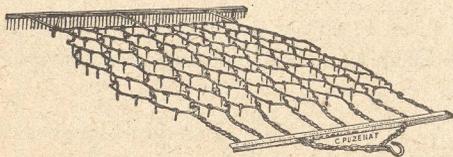


Fig. 68.

Modèle à main, avec poignée :

3 tirages, largeur 0^m85
4 — — — 1.10

Modèle pour un petit cheval
ou un âne,

avec crochet d'attelage :
5 tirages, largeur 1^m30
6 — — — 1.50
7 — — — 1.75
8 — — — 1.95

Houes "ÉTOILE" C. PUZENAT.

Le châssis des Houes "Étoile" est expansible par levier ou par vis, suivant les modèles, et le réglage de l'écartement des socs peut se faire sans arrêter l'attelage.

La profondeur de travail est limitée par une roue réglable à l'avant. Cette roue qui, normalement est à rayons, peut être sur demande, remplacée par une roue à voile plein en tôle emboutie (fig. 71).

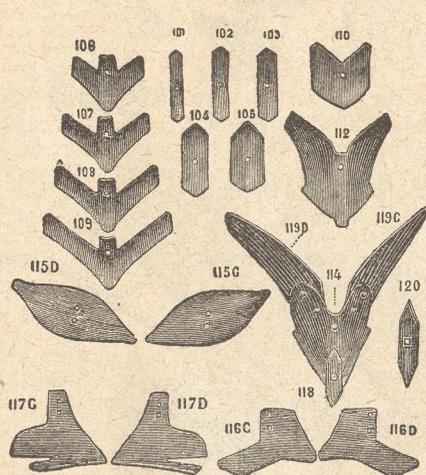
Un régulateur de traction (fig. 71) est livré avec supplément de prix, en place du crochet de tirage.

Les mancherons en bois bien sec et exempt de nœuds, sont réglables en hauteur pour s'ajuster à la taille du conducteur. Ils sont aussi déplaçables latéralement. Sur demande, nous pouvons livrer des mancherons en acier avec poignées en bois (fig. 71), (supplément de 3 kgs).

Par simple changement des lames ou socs (voir tableau ci-dessous) ou par un montage différent, la Houe "ÉTOILE" permet d'exécuter tous les travaux de culture, déchaussage, sarclage, buttage, binage, pouvant se présenter.

Lames et Soc des Houes "ÉTOILE"

Modèle Normal et Modèle Extra-Fort



C. PUZENAT

Fig. 86.

- N^{os}
- 101 Lame de 35 ^m/₁₀₀ de largeur.
 - 102 Lame de 45 ^m/₁₀₀ de largeur.
 - 103 Lame de 55 ^m/₁₀₀ de largeur.
 - 104 Lame de 75 ^m/₁₀₀ de largeur.
 - 105 Lame de 100 ^m/₁₀₀ de largeur.
 - 106 Soc triangulaire de 200 ^m/₁₀₀ de largeur.
 - 107 Soc triangulaire de 250 ^m/₁₀₀ de largeur.
 - 108 Soc triangulaire de 300 ^m/₁₀₀ de largeur.
 - 109 Soc triangulaire de 350 ^m/₁₀₀ de largeur.
 - 110 Soc de 175 ^m/₁₀₀ de largeur.
 - 112 Soc butteur sans ailes, de 300 ^m/₁₀₀ de largeur.
 - 114 Soc butteur avec ailes et pointe réversible.
 - 115 Versoir (côté droit ou gauche).
 - 116 Lame cintrée p^r betteraves (côté droit ou gauche).
 - 117 Lame à joue spéciale p^r betteraves (côté droit ou gauche).
 - 118 Pointe réversible pour soc butteur 114.
 - 119 Aile pour soc butteur 114 (droit ou gauche).
 - 120 Lame effilée de 44. Boulon de lame.

C'est par séries de dizaines de milliers que nous construisons les Houes dans nos Ateliers de Bourbon-Lancy!

Houe "ÉTOILE"

Modèle Normal.

Les Houes "ÉTOILE" modèle normal sont de trois types différents :

Houe 27, à 2 leviers (fig. ci-contre) ou 1 levier et 1 manivelle à vis. L'un des leviers règle la profondeur du travail, l'autre levier ou la manivelle à vis règle l'écartement des socs. Comme la représente la figure 70, elle pèse 36 kilogs.

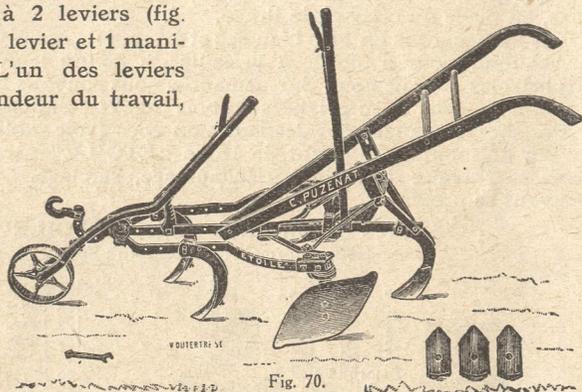


Fig. 70.

Houe 28, qui, comme la Houe 27 possède 2 leviers ou bien 1 levier et 1 manivelle à vis ; mais elle comporte en plus un patin de réglage solidaire du levier de terrage, qui permet de régler la profondeur du travail des socs arrière (fig. 71).

Elle pèse, avec mancherons en bois, environ 39 kilogs.

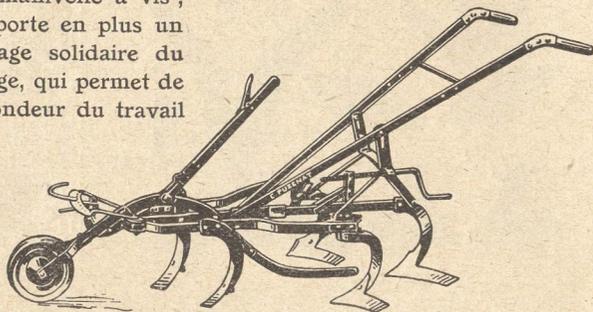


Fig. 71.

Houe "ÉTOILE"

Modèle Normal.

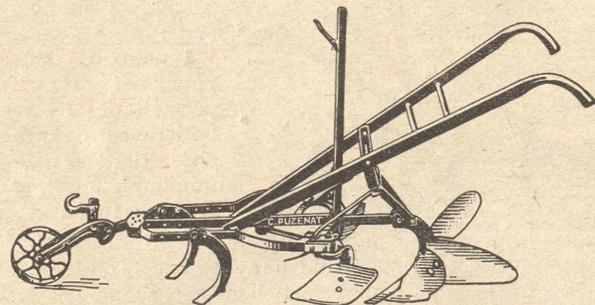


Fig. 72.

Houe 29 qui n'a qu'un seul levier ou une manivelle à vis, commandant l'écartement des socs.

La profondeur de réglage se règle au moyen de la chape de roue avant (fig. ci-dessus).

Elle pèse, avec mancherons bois, environ 34 kgs.

Dispositions les plus couramment adoptées :

Disposition E : (fig. 70) : 2 lames n° 104 à l'avant, 2 versoirs n° 115 sur les côtés, 1 soc n° 110 à l'arrière ; 2 lames n° 104 et 1 lame n° 105 non montées.

Disposition F : 5 lames n° 101 ou 5 lames n° 102.

Disposition L : 4 lames n° 104 et 1 lame n° 105 à l'arrière.

Disposition S : (fig. 71) : 2 lames n° 104 à l'avant, 2 socs triangulaires n° 107 sur les côtés, et 1 soc triangulaire n° 108 à l'arrière.

Nota. — Pour chaque commande de Houes "ÉTOILE" modèle normal, préciser le numéro (27, 28 ou 29), le type de mancherons (bois ou acier), le mode d'écartement des socs (levier ou manivelle à vis), et le système de tirage (crochet ou régulateur). — A moins d'indications contraires, les Houes "ÉTOILE" sont fournies en n° 27, disposition E, avec mancherons en bois, écartement des socs par levier, crochet de tirage et roue fonte à rayons.

Houe "ÉTOILE"

Modèles spéciaux.

Houe "ÉTOILE" n° 30, spéciale pour la culture de la betterave.

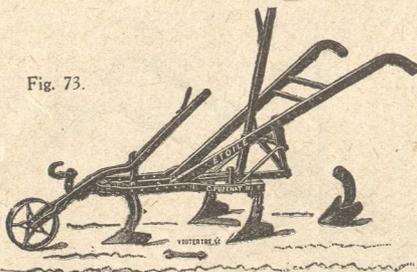


Fig. 73.

La Houe "ÉTOILE" n° 30 est montée comme suit :

1 paire de lames à joue pour betteraves, n° 117, permettant de travailler les betteraves à rangs rapprochés (largeur de travail minimum 0^m28), et un soc triangulaire n° 107 de 250 ^m/_m.

La Houe "ÉTOILE" n° 30 est fournie avec 2 leviers ou 1 levier et 1 manivelle à vis. Majoration pour 1 porte-lame et 1 soc n° 110 de 175 ^m/_m à l'arrière.

Cultivateur simple "ÉTOILE" n° 31 :

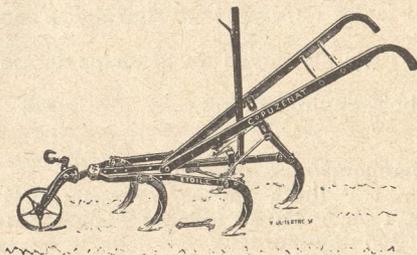


Fig. 74.

Le Cultivateur simple "ÉTOILE" n° 31 diffère de la Houe en ce que les deux porte-lames de côté (arrière) sont fixes au lieu d'être pivotants. Il est utilisé dans les travaux de binage et de sarclage, les porte-lames fixes ne permettant pas l'emploi des versoirs nécessaires pour les travaux de buttage et de déchaussage.

Le cultivateur n° 31 est livré ordinairement avec un seul levier ou une manivelle à vis commandant l'écartement des lames; mais, sur demande, il est fourni avec un deuxième levier réglant la profondeur du travail.

Nota. — Pour chaque commande de Houes "ÉTOILE" modèles spéciaux, préciser le numéro (30 ou 31), le type de mancherons (bois ou acier), le mode d'écartement des socs (levier ou manivelle à vis) et le système de tirage (crochet ou régulateur). — A moins d'indications contraires, les Houes "ÉTOILE" sont fournies avec mancherons bois, écartement des socs par levier, crochet de tirage et roue fonte à rayons.

Houe "ÉTOILE"

Modèle Extra-Fort.

Dans ce modèle, toutes les parties qui fatiguent (cadres, porte-lames, leviers, etc.) sont plus fortes. La hauteur des porte-lames est plus grande de 8 % environ que dans les autres modèles, ce qui empêche tout bourrage, même dans les terres sales.

Ce modèle comporte toujours une roue à voile plein en tôle emboutie.

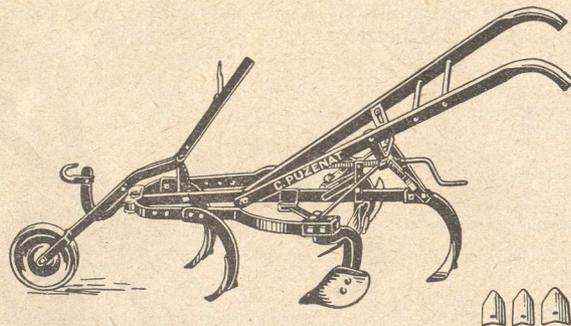


Fig. 75.

De même que le modèle normal, la Houe "ÉTOILE" modèle extra-fort comporte 5 exécutions différentes. Les socs et lames sont les mêmes pour les 2 modèles (voir tableau page 69) :

Nos	Kgs
127, à 2 leviers ou levier et manivelle à vis, poids avec mancherons bois	48
128, à 2 — — — — — plus un patin de réglage, poids avec mancherons bois	52
129, à 1 seul levier ou manivelle à vis, poids avec mancherons bois	44
130, à 2 leviers ou 1 levier et 1 manivelle à vis, poids avec mancherons bois (pour betteraves)	43
131, à 1 seul levier ou manivelle à vis, poids avec mancherons bois (cultivateur simple).	43

Toutes se font avec mancherons bois ou mancherons acier (3 kg. de plus), avec crochet de tirage ou régulateur. Les dispositions les plus courantes sont indiquées page 71.

Nota. — Pour chaque commande de Houes "ÉTOILE" modèle extra-fort, préciser le numéro (127, 128, 129, 130, 131), le type de mancherons (bois ou acier), le mode d'écartement des socs (levier ou manivelle à vis) et le système de tirage (crochet ou régulateur). — A moins d'indications contraires, elles sont fournies en n° 127, disposition E, avec mancherons en bois, écartement des socs par levier et crochet de tirage.

Cultivateur-vigneron "FRUCTIDOR"

à 5 dents flexibles.

Cet appareil comporte des dents flexibles spéciales, renforcées, à socs latéraux déportés permettant de travailler les plantations en pleine végétation et de passer tout près des ceps sans les détériorer.

Ses deux dents de côté et ses deux dents d'arrière, grâce à des mortaises ménagées dans leurs fourrures de fixation, peuvent pivoter légèrement pour faire varier la largeur du travail.

Il est normalement muni de 5 socs réversibles, mais peut recevoir à la place, 5 socs triangulaires.

MODÈLE A, à cadre fixe
largeur de travail de 0 m. 55
à 0 m. 65.

L'appareil de traction est constitué par un crochet et une tringle agissant sur une crémaillère placée au centre du cadre.

Poids
sans roues arrière . 33 kg.
avec roues arrière et
levier 45 kg.

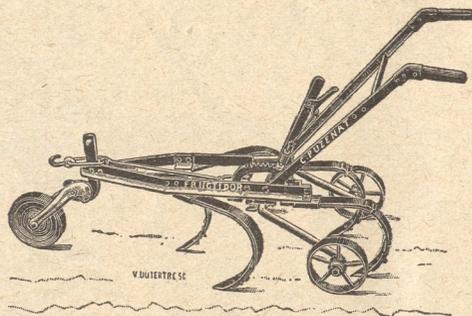


Fig. 76

MODÈLE B, à cadre expansible. Les deux côtés du cadre peuvent indépendamment l'un de l'autre s'écarter ou se resserrer, pour obtenir une largeur de travail de 0 m. 65 à 1 m. 10 et faciliter encore l'approche des ceps. Dans le même but, les mancherons se déportent à droite ou à gauche.

La traction s'opère sur le centre du cadre, par l'intermédiaire d'une tringle et d'un crochet d'attelage.

Poids avec 1 roue avant
sans roues arrière . 43 kg.

Sur demande : Chariot-support (fig. 79).

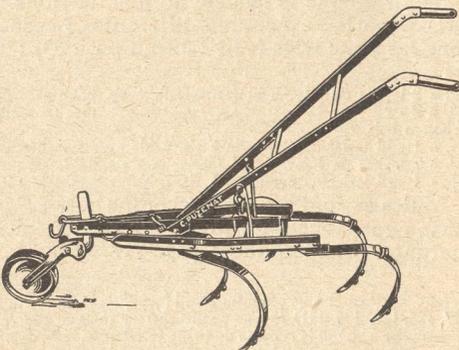


Fig. 77

Cultivateur "AFRICA"

spécial pour cultures coloniales.

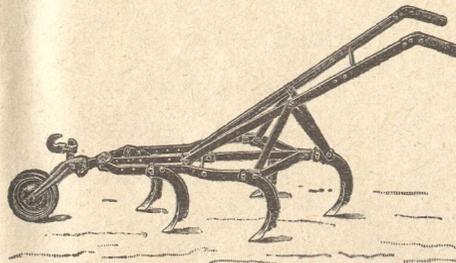
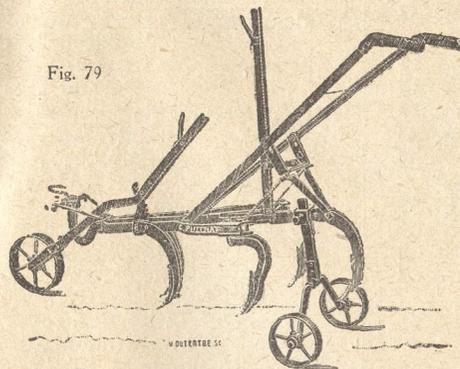


Fig. 78

mancherons et poignées en acier, d'une roue solide en tôle réglable en hauteur, et de porte-lames de Houe "ÉTOILE", munis normalement de 5 lames n° 104 de 75 $\frac{m}{m}$ de largeur (voir page 69).

Chariot-Support de Houe pour faciliter le transport des Houes "ÉTOILE".

Fig. 79



Établi sur la demande des colons utilisant la main-d'œuvre indigène, le Cultivateur "AFRICA" est un genre de Houe simplifiée ne comportant pas de système d'élargissement.

Il se compose d'un bâti de Houe "ÉTOILE", rendu très rigide et indéformable par de solides entretoises, de

mancherons et poignées en acier, d'une roue solide en tôle réglable en hauteur, et de porte-lames de Houe "ÉTOILE", munis normalement de 5 lames n° 104 de 75 $\frac{m}{m}$ de largeur (voir page 69).

Ce petit appareil à 2 roues, se fixe instantanément à l'arrière de nos Houes "ÉTOILE" à l'aide d'une chape serrée sur le bâti par une seule vis de pression et permet de transporter facilement ces instruments.

La surélévation de la Houe se règle par le montant du chariot-support, qui coulisse dans la chape de fixation.

Cet appareil peut également s'adapter aux Cultivateurs "AFRICA" et "FRUCTIDOR". — Poids : 10 kg environ.

Table des Matières.

Avant-propos.....	2	Herses "Mignonne".....	68
Appareils à moissonner....	22	— "Couleuvre" .. 67 à	68
Chariot-support de Houe....	75	Houes-Cultivateurs en gé-	
Cultivateurs en général....	34	néral.....	69
— "Universel" et		Houes "Etoile" modèle nor-	
— "Nord".....	35	mal	70 à 72
— "Grip".... 36 à	39	Houes "Etoile" modèle ex-	
— "Germinal" 40 à	44	tra-fort.....	73
— vigneron "Fruc-		Moissonneuses-Lieuses 24 à	26
— tidor".....	74	Râteaux en général.....	3
— coloniaux "Africa"	75	— "Lion Supérieur"	
Distributeurs d'engrais "Im-		et "Lion Moderne".....	4
perator".....	51 à 54	— "Monopole".....	5
Extirpateurs - scarificateurs		— "Prairial".....	6
en général.....	27	— "Intermédiaire" ..	7
— "Universel" et trans-		— "Colonial".....	8
formations.....	28 à 29	— (largeurs de travail	
— "Nord".....	29 à 30	des).....	9
— "Vulcain" à relevage		— à décharge latérale	
automatique....	31 à 33	"Passe-Partout" ..	17
Faneuses en général.....	10	Râteaux-faneuses en général.	15
— "Vérité".....	11	— — "Majestic"	16
— "Regina"....	12 à 13	— — "Passe-	
— "Progrès-Clinkton"	14	Partout".	17
Faucheuses.....	18 à 23	Régénérateurs de prairies	
Herses en général.....	55	"Universel".	29
— canadiennes		— "Grip".....	36
— "Silex".....	56 à 57	Semoirs.....	43 à 44
— en Z.....	58 à 61	Vibroculteurs en général... 45	
— à hérissons.....	62	— "Universel" et	
— à dents inclinables.	63	— "Nord".....	46
— à chaînons		— "Grip".....	47
— "Duplex"....	64 à 65	— "Germinal"....	48
— à chaînons		— "Triplex" à re-	
— modèle "E".....	66	levage automa-	
		tique....	49 à 50

