

PARAIT TOUS LES SAMEDIS

N° 732

135
135
270
1
320

~~200~~ 30 | 500 30
50 | 16,5
200
680
200

400 30 |
50 | 17
100
6

1000 30
90 | 33
100
10

MEMENTO

AGRICOLE

LES SEMAILLES

26-1335

Ce memento agricole vous est offert gracieusement par le
Département : MACHINES AGRICOLES,, des Etablissements RENSON
à Montigny-le-Tilleul (Bomerée), fondés en 1876.

En vous adressant cette publication, nous ne prétendons pas
vous apprendre votre métier. Notre but est uniquement de vous
être agréable, en vous remémorant quelques principes émis par
de savants agronomes.

Nous espérons donc que notre " Memento Agricole ,, vous
portera intérêt.

ETABLISSEMENTS RENSON
Département Agricole

Les Semences

UNE semence de bonne qualité doit être constituée de grains ne collant pas, donnant à la main une impression de sécheresse, sans odeur de moisi, d'une couleur satisfaisante et privée d'impuretés.

Ces conditions générales sont nécessaires, mais non suffisantes. Le cultivateur devra porter toute son attention sur l'achat des semences qu'il doit confier au sol et son examen devra considérer les points suivants :

- 1° l'identité botanique;
- 2° la provenance;
- 3° le degré de pureté;
- 4° la teneur en eau;
- 5° le poids individuel;
- 6° la faculté germinative;
- 7° l'énergie germinative.

Identité botanique. — Les graines des végétaux possèdent en général des caractères particuliers qui les distinguent nettement. La détermination de l'identité botanique de l'espèce ne présente donc pas de difficulté, sauf pour les semences très semblables des plantes du groupe Brassica (choux, colza, etc...) pour lesquelles il est nécessaire de faire une coupe et d'examiner le tégument au microscope.

Pour déterminer *les variétés*, une expérience culturale s'impose; les variétés se différencient par certains caractères extérieurs, par la précocité, etc.

Origine. — L'adaptation des plantes au milieu où elles végètent, imprime aux semences des caractères particuliers qui renseignent sur leur provenance. Parfois, l'examen extérieur donne peu d'indications et il est alors nécessaire de rechercher les impuretés qui accompagnent souvent les graines.

La provenance des semences présente une importance pratique indiscutable. La plupart des semences de graminées et de légumineuses fourragères viennent de l'étranger : certaines luzernes sont importées du Turkestan, d'Amérique. Ces semences d'un prix peu élevé servent à frauder nos graines indigènes. La détermination de l'origine des semences est donc très importante. Or, c'est un problème très difficile : la graine est de tous les organes végétatifs celui qui se modifie le dernier : des semences de trèfle d'Amérique ou de Bretagne différeront très peu. Pour les distinguer, on examine les impuretés qui les accompagnent.

Poids individuel. Teneur en eau. — Le poids individuel des semences est utile à connaître et renseigne sur le volume de l'embryon et la valeur des réserves mises à sa disposition : *les graines les plus lourdes produisent des végétaux plus vigoureux et plus hâtifs*. Des essais sérieux ont prouvé que l'importance des récoltes est proportionnelle au poids des graines.

L'agriculteur examine souvent le poids de l'hectolitre mais la façon dont les graines se tassent, la proportion des vides dans un volume donné interviennent et peuvent fausser les appréciations.

Teneur en eau. — La teneur en eau donne au cultivateur des indications sur les facultés de conservation des semences. La teneur moyenne est environ de 14 %, mais elle peut aller jusqu'à 16 %.

Faculté germinative. — La faculté germinative doit être connue avec exactitude : elle révèle la valeur des semences confiées au sol. On la détermine au moyen d'essais de germination.

Sur un échantillon de la semence considérée, on choisit par exemple, 100 graines qui sont placées dans les conditions les plus favorables à la germination. Au bout d'un certain temps, on compte les semences qui ont formé une radicule et on détermine ainsi le pourcentage de la valeur germinative. Il existe une relation entre la pureté et la faculté germinative. Les semences pures germent le mieux.

Energie germinative. — On examinera utilement la rapidité et la régularité de la germination : les semences de bonne qualité germent vite et presque toutes en même temps. La connaissance de la durée de germination n'est pas indifférente. Une semence germe bien quand les deux tiers des graines émettent une radicule pendant le tiers du temps nécessaire à la germination totale de l'échantillon. Le chanvre, par exemple, germe à 85 % : les deux tiers des 85 semences soit 56, doivent avoir germé dans le tiers du temps total, soit trois jours. Pour le trèfle qui germe à 90 %, 60 % des semences doivent avoir germé en trois jours. Les betteraves qui germent à 80 %, les deux tiers soit 53 graines doivent germer dans le tiers de 14 jours soit cinq jours environ.

Il a été démontré que, pour la plupart des semences, la réduction du taux d'humidité à 12 % environ développe la faculté germinative et surtout l'énergie germinative. La dessiccation artificielle des semences est donc un procédé recommandable.

Conditions favorables à la germination. — La semence pour être capable de germer doit remplir un certain nombre de conditions :

1° être bien conformée et non mutilée;

2° posséder un tégument perméable à l'eau;

3° être mûre intérieurement, c'est-à-dire posséder les diastases nécessaires à la dissolution des réserves mises à la portée de l'embryon car l'emploi d'une graine non parvenue à sa maturité entraîne la dégénérescence;

4° avoir été conservée dans des conditions satisfaisantes et posséder une entière vitalité.

Enfin, la graine doit trouver autour d'elle, le milieu favorable à la germination, c'est-à-dire de l'oxygène, de l'humidité et de la chaleur.

Conformation. — Toute semence non développée normalement, ne présentant pas un tégument sans blessure, un embryon intact et une réserve suffisante, peut être parfaite au point de vue botanique mais au point de vue agricole, elle ne donnera qu'une plante chétive. C'est pourquoi, par le criblage, on doit éliminer du blé, les petits grains. On vanne les semences vêtues pour retenir les plus lourdes. On sépare par immersion dans l'eau, les grains d'avoine pesants, etc.

Une semence dépourvue d'embryon ne peut pas germer. La destruction partielle et même à peu près totale de la réserve et du tégument par le battage, les insectes, etc... n'entraîne pas nécessairement l'incapacité germinative, mais les végétaux ainsi constitués sont d'un développement précaire et d'une faible vitalité qui indiquent la nécessité de rejeter des semences, ces graines défectueuses.

Tégument perméable. — Cette condition est indispensable pour la pénétration de l'eau. On est parfois obligé d'assurer la perméabilité du tégument en usant ou en piquant l'enveloppe extérieure. Il faut parfois agiter les graines avec du sable à arêtes vives, les frapper énergiquement, les battre un peu brutalement dans les batteuses, les laisser tremper dans l'eau et éliminer les semences qui ne sont pas gonflées.

Milieu favorable à la germination. — Le milieu, pour être favorable à la germination, doit donc être *aéré, humide et suffisamment chaud*. L'oxygène est indispensable à la germination : des graines plongées dans de l'eau non renouvelée s'asphyxient et tombent bientôt en décomposition.

L'humidité amollit le tégument pour le passage de la jeune plantule et sature la zone hygroscopique. Les cellules de l'amande se gonflent, déchirent le tégument sous l'action de l'eau qui dissout les réserves alimentaires dont a besoin l'embryon.

Ce n'est pas l'excès d'humidité, mais le défaut d'aération qui nuit en général à la germination.

Une certaine température est également nécessaire à la germination.

On peut même distinguer :

- A) *une température minima* au-dessous de laquelle toute germination est impossible ;
- B) *une température maxima*, limite supérieure au-dessus de laquelle le développement de l'embryon ne pourra avoir lieu ;

C) *une température optima* qui réalise pour la graine, les conditions les plus favorables.

Cette dernière température optima, se trouve, pour toutes les semences, ordinairement comprise entre 20 et 35 degrés centigrade. La plupart du temps, elle oscille autour de 25°.

A partir de 36° à 46°, la germination devient impossible. Observons que ce sont les températures minima qui varient le plus.

Un certain nombre de plantes (blé, avoine, orge, betteraves, etc...) germent rapidement entre 4° et 6° C. C'est pourquoi, on peut semer le blé très tard en automne ou très tôt au printemps.

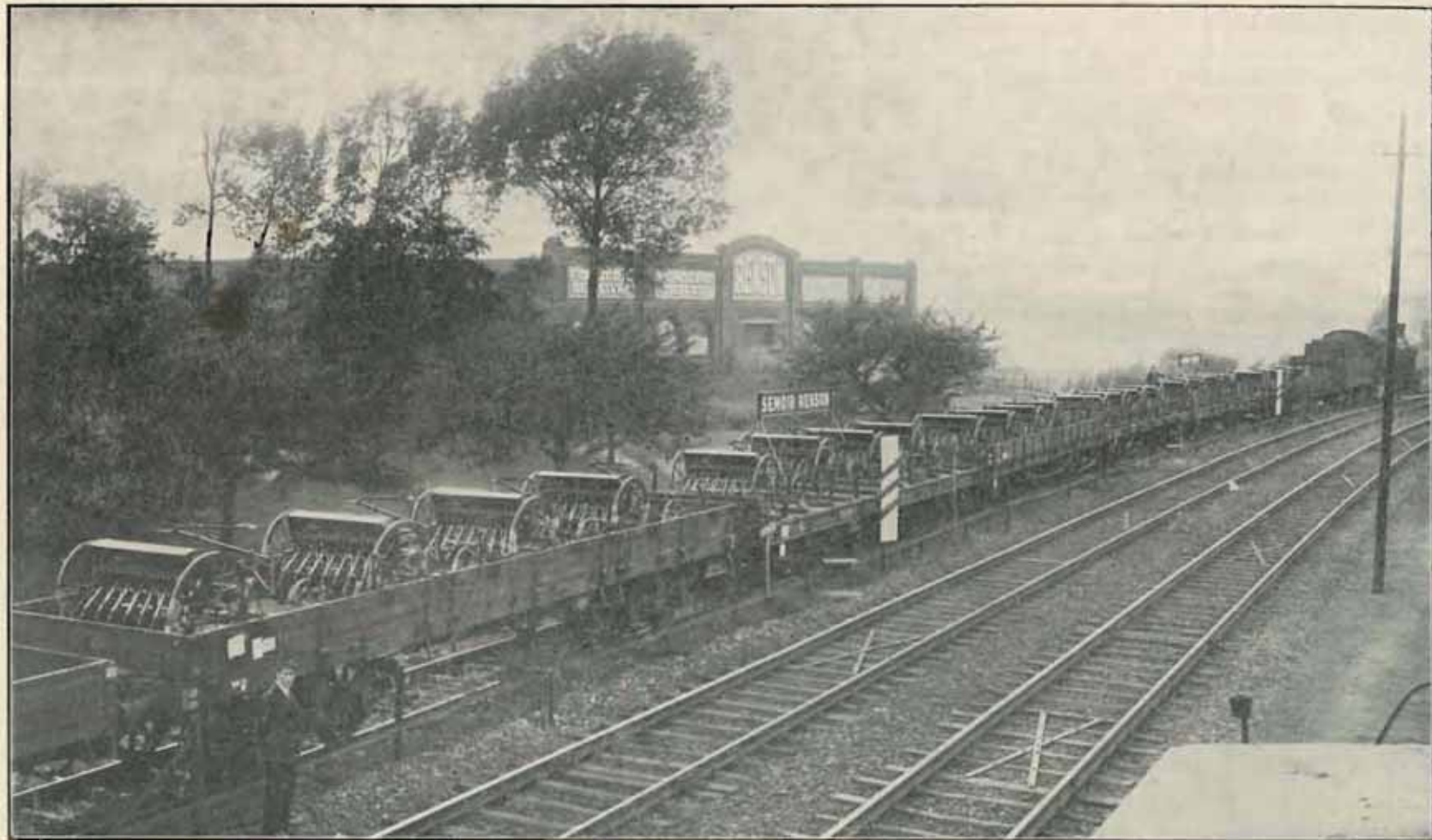
En principe, il faut rester près d'une température plus basse plutôt qu'à une température élevée.

Vous pourrez lire dans notre prochain numéro, quelques indications sur
la « PREPARATION DES SEMENCES ».

**Les Semoirs "RENSON" distribuent parfaitement et
SANS AUCUNE MUTILATION...**

... n'importe quelles semences

Une preuve, entre autres, du **SUCCEs TOUJOURS GRANDISSANT** des **SEMOIRS "RENSON"**



Une expédition de Semoirs "RENSON"

Les Semoirs "RENSON" sont construits en tous modèles et dimensions usuellement employés

MODÈLES : A SOCS SIMPLES, A SOCS A RESSORT DE PRESSION, etc. — A DIRECTION COMBINÉE (conduite par avant ou arrière)
A DIRECTION COMBINÉE avec AVANT-TRAIN AUTO-VIREUR

Largeur	1 ^m . 275 = 9 lignes de céréales 3 lignes de betteraves	1 ^m . 65 = 11 lignes de céréales 4 lignes de betteraves	2 ^m . 00 = 13 lignes de céréales 5 lignes de betteraves	2 ^m . 40 = 15 lignes de céréales 6 lignes de betteraves
	des semis :	2 ^m . 55 = 17 lignes de céréales 6 lignes de betteraves	2 ^m . 80 = 19 lignes de céréales 7 lignes de betteraves	3 ^m . 20 = 21 lignes de céréales 7 lignes de betteraves

SEMOIR "RENSON" N° 1 (TOUT ACIER)

GARANTI DIX ANS

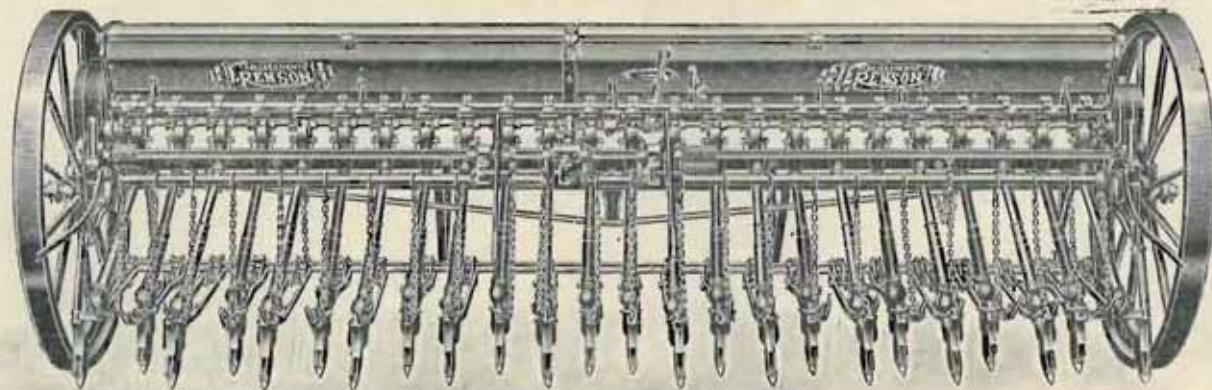
MACHINE DE QUALITÉ RECOMMANDÉE SPÉCIALEMENT AUX FERMISERS SOUCIEUX DE DISPOSER D'UN MATÉRIEL DE CHOIX
SOLIDITÉ A TOUTE ÉPREUVE — CONSTRUCTION TRÈS SOIGNÉE — MISE AU POINT MÉTICULEUSE

MATIÈRES UTILISÉES : *Acier coulé* pour organes soumis aux efforts, engrenages, etc. — *Bronze* pour organes soumis au frottement.

Cuivre ou acier étiré chromé pour tubes télescopiques. — *Cuivre et tôle galvanisée de forte épaisseur*

Double bandage en fer pour roues arrière. — pour parties soumises à l'oxydation.

FONCTIONNEMENT PARFAIT — PLUS D'ARRÊT DANS LE TRAVAIL — PLUS DE PIÈCES DE RECHANGE



des PATISSIER

Le Département "Machines Agricoles" des Etablissements RENSON à Montigny-le-Tilleul est à votre disposition pour vous documenter plus complètement



Oui

Nous pouvons vous garantir
une distribution régulière

de n'importe quelles graines :

Féveroles, Betteraves, Céréales,
Lin, Vesces, Trèfle, Luzerne,
Chicorée, Navets, Rutabagas, etc.

par le "SEMOIR RENSON.,,

Les Semoirs "RENSON" sont construits en tous modèles et dimensions usuellement employés

MODÈLES: A SOCS SIMPLES, A SOCS A RESSORT DE PRESSION, etc. — A DIRECTION COMBINÉE (conduite par avant ou arrière)
A DIRECTION COMBINÉE avec AVANT-TRAIN AUTO-VIREUR

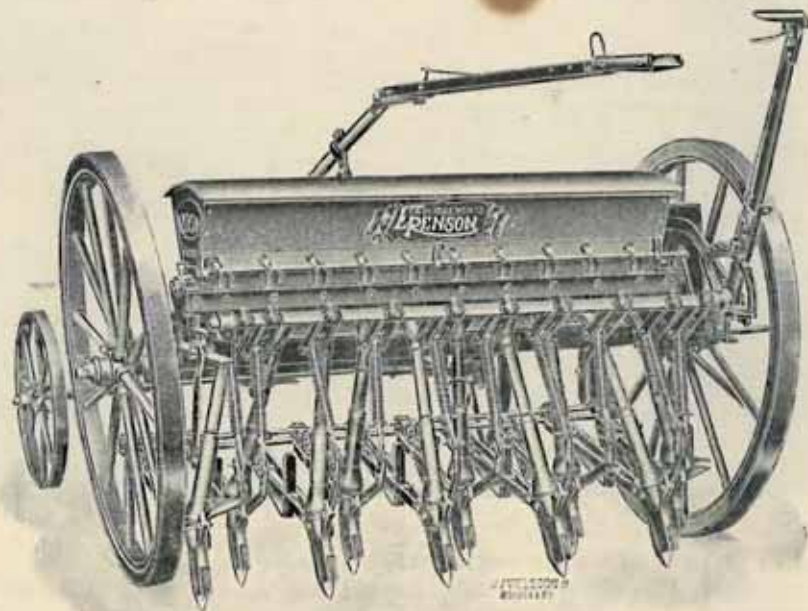
SEMOIR "RENSON" N° 3

A DIRECTION ARRIÈRE

SPECIALEMENT CONSTRUIT POUR GROSSES GRAINES ET GRAINES LISSES.
LES CYLINDRES CANNELES LATERALEMENT, TOURNENT A L'INTERIEUR DE LA GAISSE A GRAINES.
LE REGLAGE DE LA DISTRIBUTION SE FAIT PAR LEVIER, SANS DEMONTAGE DE CYLINDRES OU D'ENGRENAGES.

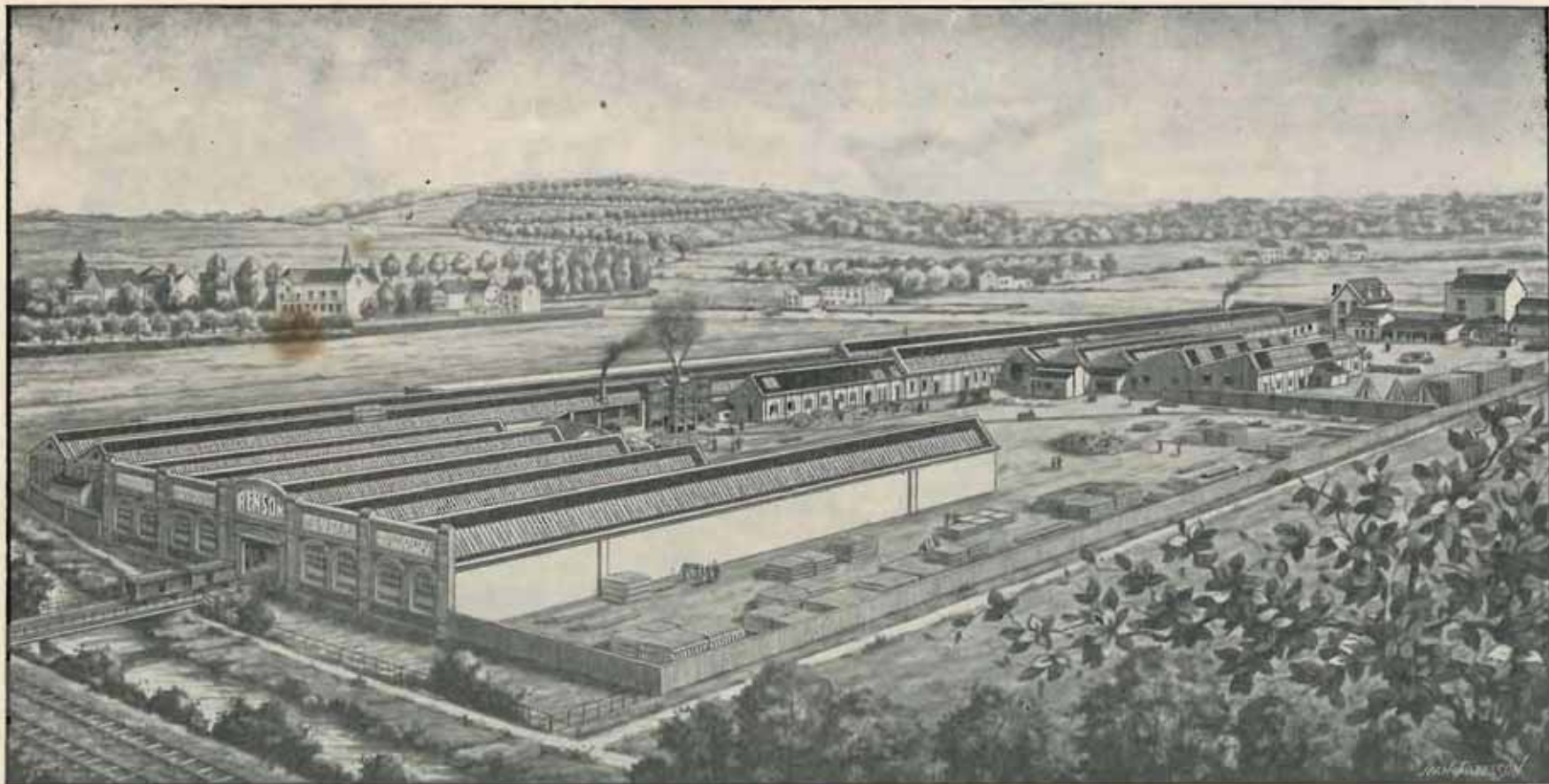
MODÈLE A SOCS SIMPLES

MODÈLE A SOCS AVEC RESSORT DE PRESSION



CES INSTRUMENTS POSSÈDENT TOUTES LES CARACTÉRISTIQUES INDICUÉES POUR NOTRE SEMOIR N° 1
VOS DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS AURONT NOTRE MEILLEURE ATTENTION IMMÉDIATE

VUE GÉNÉRALE DES USINES DE BOMERÉE



AVIS IMPORTANT

Les Etablissements **RENSON** existent depuis 60 ans

Leur ancienneté et la place qu'ils ont conquise sur le marché du matériel agricole sont les meilleures garanties de la continuité de leur activité. Nos instruments agricoles ont fait leurs preuves : nous pouvons le confirmer par de nombreuses et sérieuses références.

Vos demandes recevront notre meilleure attention immédiate.

Consultez-nous ! Rendez-vous compte par vous-même ! Comparez... et jugez !

ÉTABLISSEMENTS **RENSON**, BOMERÉE (MONTIGNY-LE-TILLEUL)

TÉLÉPHONES : CHAERROI 101 54 & 104 09

USINES A BOMERÉE & A SAINT-LAMBERT

FABRIQUE DE FER & DE CUIVRE - ACIERIE - ATELIERS DE CONSTRUCTION
ATELIERS DE POLISSAGE, NICKELAGE, CHROMAGE
MANUFACTURE DE PLOMB EN FEUILLES ET EN TUYAUX

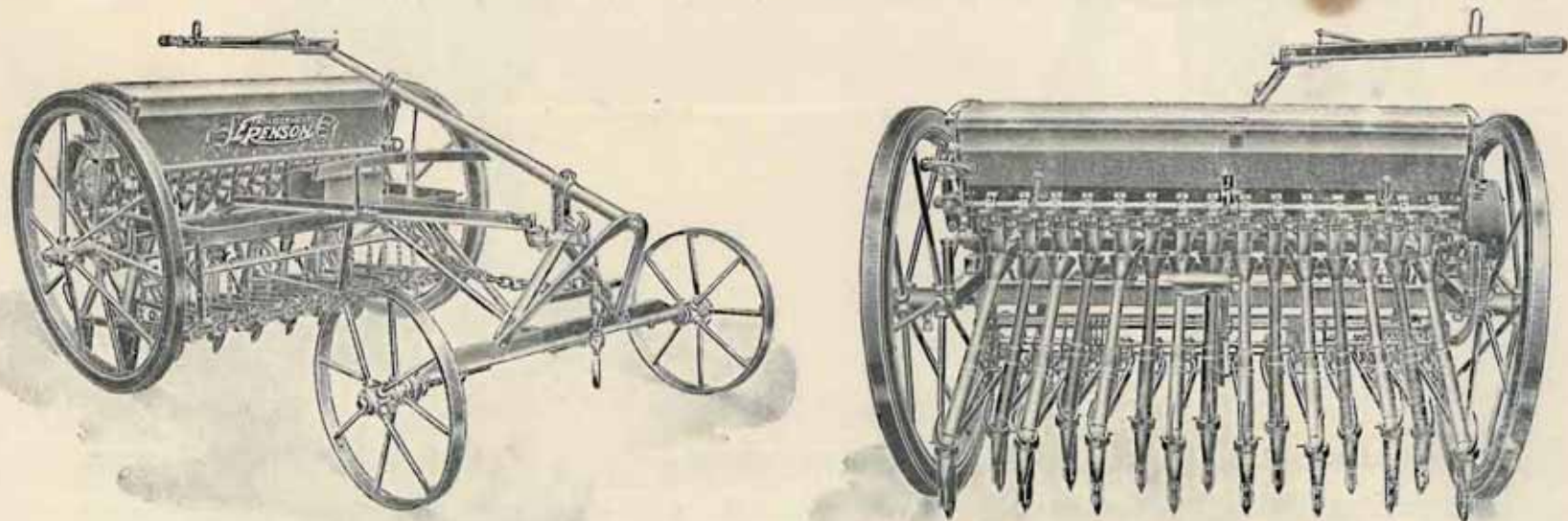
Les Semoirs "RENSON" sont construits en tous modèles et dimensions usuellement employés

MODÈLES: A SOCS SIMPLES, A SOCS A RESSORT DE PRESSION, etc. — A DIRECTION COMBINÉE (conduite par avant ou arrière)
A DIRECTION COMBINÉE avec AVANT-TRAIN AUTOVIREUR

SEMOIR "RENSON" N° 4

A DIRECTION ARRIÈRE

INSTRUMENT SPECIALEMENT ETUDIE POUR TERRAINS MEUBLES
LE PRINCIPE DE DISTRIBUTION EST LE MEME QUE POUR NOTRE TYPE NUMERO 1
REGLAGE DE LA DISTRIBUTION PAR LEVIER, SANS AUCUN DEMONTAGE
LEVIER DE RELEVAGE DES SOCS AU CENTRE DE LA MACHINE.



CES INSTRUMENTS POSSÈDENT TOUTES LES CARACTÉRISTIQUES INDIQUÉES POUR NOTRE SEMOIR N° 1
VOS DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS AURONT NOTRE MEILLEURE ATTENTION IMMÉDIATE

Nos COUPE-RACINES sont les plus avantageux

A lames hélicoïdales
Coussinets à rouleaux



A disque



**A titre de publicité, nous les offrirons, sans augmentation des prix de 1936,
===== aux agriculteurs se référant à la présente brochure =====**

ETABLISSEMENTS RENSON
Montigny-le-Tilleul (Bomerée)

POUR BIEN RÉCOLTER
IL FAUT SEMER
AVEC



LE SEMOIR "RENSON" ..

Handwritten in blue ink, there is a diagonal line with numbers written above and below it. The numbers above the line are 1, 2, 5, and the numbers below the line are 1, 2, 5, 3.

Handwritten in red ink, there are several 'M' characters arranged in a roughly circular pattern on the right side of the page.