

# BULLETIN

DE LA  
SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE  
DE  
L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS (OISE).  
(MENSUEL)

---

N° 351 — Mars 1913.

---



---

SENLIS  
IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE ET COMMERCIALE  
11, Place de l'Hôtel-de-Ville.

—  
1913

## SOMMAIRE :

### Errata.

Rapport concernant la consommation de courant électrique dans les fermes de MM. Lefèvre, Guibert, Simonard, agriculteurs à Oignes, près Nanteuil-le-Haudouin (Oise).

Fumure azotée des plantes de grande culture (Valeur comparée des diverses formes d'azote dans le nitrate de soude, le nitrate de chaux, le sulfate d'ammoniaque et la cyanamide).

Rapport fait, au nom de la Section de grande culture, à la Société des agriculteurs de France par M. Léon Martin, sur l'initiative et les recherches entreprises par M. Louis Petit, à propos des applications de sa culture mécanique dans sa ferme de Champagne.

Note sur la motoculture, par M. C. Julien.

Contrats de main-d'œuvre et contrats de betteraves aux Etats-Unis.

Le marché de la Villette et le Commerce du bétail pendant l'année 1912.

La vie rurale au seizième siècle.

Mercuriale du Marché de Senlis. — Marché de la Villette.

## Tarif des Annonces

Les annonces à insérer dans le Bulletin de la Société, en dehors du texte et sans garantie de sa part, sont tarifées ainsi qu'il suit pour chaque insertion :

Une page.....	10 fr. »»
Une demi-page.....	5 »»
Un quart.....	2 50
Un huitième.....	1 25
Un seizième.....	0 75
Petites annonces de 25 mots...	0 25

Il suffit d'en adresser le texte avec un mandat-carte du prix du tarif à M. LELIÈVRE, trésorier de la Société d'Agriculture, à Senlis.

## ANNONCES GRATUITES POUR LES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

Nous rappelons à MM. les Membres de la Société qu'ils ont droit dans le Bulletin à trois annonces de suite, de six lignes chacune.

Ils peuvent ainsi, sans intermédiaire, vendre et acheter à bon compte beaucoup de leurs produits, de leurs instruments et de leurs animaux à l'avantage de l'acheteur et du vendeur.

Le Gérant : L. FAUTRAT.

# BULLETIN

DE LA

## SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS (OISE)

N° 354. — Mars 1913.

## ERRATA

Dans la liste que nous avons publiée des membres de la Société, M. Cartier père a été indiqué par erreur comme ayant son domicile à Compiègne.

M. Cartier réside toujours, 15, rue de Paris, à Crépy-en-Valois.

## RAPPORT

concernant la

consommation de courant électrique

DANS LES

**FERMES**

DE

MM. Lefèvre, Guibert, Simonard

Agriculteurs

à OGNES, près Nanteuil-le-Haudouin (Oise).

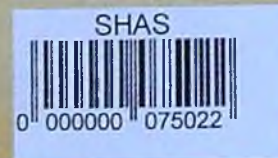
## Usine génératrice

Les trois fermes de MM. Lefèvre, Guibert et Simonard sont groupées dans Oignes, autour de la distillerie où se trouve l'usine génératrice qui les alimente toutes les trois.

L'usine génératrice est composée de :

Une machine à vapeur demi-fixe Weyher et Richmond puissance 30 HP actionnant par transmission.

Une Dynamo génératrice de 125 volts, 180 ampères, pouvant alimenter simultanément les trois fermes ;



Un Tableau de réglage et de distribution portant, en outre des appareils de mesure et de manœuvre habituels, trois compteurs d'énergie dont un pour chaque ferme.

Dans l'étude de la dépense de courant, il y a lieu de tenir compte que ces compteurs se trouvant au départ des lignes qui alimentent les fermes, la « perte en ligne » (environ 10 %) marque à ces compteurs, ce qui n'existe pas lorsque l'endroit d'utilisation du courant est voisin du compteur.

Un service d'accumulateurs (batterie, survolteur, tableau), complète l'installation.

### Ferme de M. Lefèvre.

Moteur électrique puissance 12 HP actionnant, au moyen d'un renvoi, une transmission qui met en mouvement :

Une scie à ruban ;

Un aplatisseur d'avoine ;

Un coupe-racines ;

Une batteuse de construction et ses accessoires, ventilateur pour menue-paille et transporteur de grain.

Moteur électrique puissance 6 HP actionnant une transmission qui met en mouvement :

Trois meules à affuter les lames de faucheuses.

(Ce moteur actionnera aussi un broyeur d'engrais et une pompe à purin).

Extrait du *Bulletin d'Essai* de l'Association des Propriétaires d'Appareils à vapeur (Service électrique), en date du 24 mai 1912 :

TOURS	VOLTS	AMPÈRES	KW	CHEVAUX	
1040	108	10,5	1,13	1,53	transmission principale seule
1020	120	15,0	1,80	2,44	transmission plus scie à vide.
1010	115	25,0	2,87	3,90	transmission plus scie à ruban (charge normale)
1600	119	17,5	2,08	2,82	transmission plus aplatisseur d'avoine.
1010	118	22,0	2,59	3,52	transmission, plus batteuse à vide (batteurs 520 t.).
1000	118	40,0	4,72	6,41	transmission, plus scie en charge et batteuse à vide.

Essais du 10 janvier 1913 :

Chiffre au compteur avant les essais : 103.140.

Chiffre au compteur après la première heure : 103.205.

Chiffre au compteur après la deuxième heure : 103.262.

Soit, consommation pour les deux heures (compris perte en ligne : 122 hw.

Résultat obtenu : 12 sacs d'avoine et travail de la scie à ruban pendant une partie du temps (ce travail de la scie à ruban qui n'a pu être apprécié exactement fausse le résultat).

Superficie de l'exploitation de M. Lefèvre : 320 hectares.

Nombre de lampes électriques dans les locaux de la ferme : 55.

Nombre de lampes électriques dans l'habitation de M. Lefèvre : 61.

Nombre de lampes électriques dans l'habitation de M. Lefèvre père : 47. (Ces dernières sont alimentées par la même ligne et leur consommation chiffre au même compteur).

Le chiffre relevé au compteur le 10 janvier 1913 : 10.314 kilowatts représente la consommation totale depuis la mise en service, le 20 septembre, soit 28 mois.

### Ferme de M. Guibert.

Moteur électrique de 9 HP actionnant une transmission qui met en mouvement la batteuse et ses accessoires, ventilateur pour menue-paille et transporteur de grain.

Moteur électrique de 1,5 HP actionnant directement un aplatisseur d'avoine.

Extrait du *Bulletin d'Essai* de l'Association des Propriétaires d'Appareils à vapeur (Service électrique) en date du 24 avril 1912 :

TOURS	VOLTS	AMPÈRES	KW	CHEVAUX	
1100	109	20,5	22,3	3,03	batteuse à vide.
1120	115	28	32,2	4,38	batteuse en charge.

Essais du 10 janvier 1913.

Chiffre au compteur avant les essais : 93.027.

Chiffre au compteur après la première heure : 93.084.

Chiffre au compteur après la deuxième heure : 93.130.

Soit, consommation pour les deux heures (compris perte en ligne : 103 hw.

Résultat obtenu : La machine à battre avec ses accessoires a seule fonctionné pendant ces deux heures ; 9 quintaux de blé.

Superficie de l'exploitation de M. Guibert : 215 hectares.

Nombre de lampes électriques dans les locaux de la ferme : 25.

Nombre de lampes électriques dans l'habitation de M. Guibert : 35.

Le chiffre relevé au compteur le 10 janvier 1913 : 9.302 kilowatts représente la consommation totale depuis la mise en service, le 20 septembre 1910, soit 28 mois.

**Ferme de M. Simonard.**

Moteur électrique de 9 HP actionnant directement la batteuse sur la poulie du batteur.

Les accessoires de la batteuse sont actionnés par cet intermédiaire.

Le transporteur de grain comprend en plus d'un élévateur de 3 mètres, une vis de 25 mètres de longueur.

Extrait du *Bulletin d'Essai* de l'Association des Propriétaires d'Appareils à vapeur (Service électrique) en date du 24 avril 1912.

TOURS	VOLTS	AMPÈRES	KW	CHEVAUX	
1100	110	18,5	2,03	2,75	batteuse à vide.
1120	115	25,4	2,92	4	batteuse en charge.

Essais du 10 janvier 1913.

Chiffre au compteur avant les essais : 76.166.

Chiffre au compteur après la première heure : 76,207.

Chiffre au compteur après la deuxième heure : 76.240.

Soit, consommation pour les deux heures (compris perte en ligne : 74 hectowatts.

Résultat obtenu : La machine à battre avec ses accessoires a seule fonctionné pendant ces deux heures ; 6 quintaux de blé.

Superficie de l'exploitation de M. Simonard : 190 hectares.

Nombre de lampes électriques dans les locaux de la ferme : 29.

Nombre de lampes électriques dans l'habitation : 26.

Le chiffre relevé au compteur le 10 janvier 1913 : 7.616 kilowatts représente la consommation totale depuis la mise en service, le 20 septembre 1910, soit 28 mois.

*Note.* — Les expériences de mesure faites dans les fermes de MM. Lefèvre, Guibert et Simonard, sont très instructives.

Elles montrent que les transmissions par arbre de couche et autres

généralement employées dépensent beaucoup plus de force qu'on ne le croit généralement, et quand l'instrument à mettre en œuvre est très léger et demande par lui-même une petite dépense d'énergie, il est quelquefois préférable de recourir à une petite dynamo spéciale ; ainsi dans l'épreuve de l'aplatisseur d'avoine, la force dépensée par la transmission est plus de la moitié de la force totale.

C'est du reste maintenant une tendance générale dans l'industrie, de remplacer les transmissions par des dynamos spéciales à chaque instrument évitant ainsi la mise en mouvement de poids morts qui dépensent et ne servent à rien quand les outils qu'ils commandent sont arrêtés.

On peut trouver encore ici la confirmation d'une observation déjà faite c'est que la mise en mouvement d'une machine à battre à vide, emploie 80 % de la force dépensée quand elle est à charge.

Il y a donc un intérêt considérable à ce que l'engrenage soit aussi régulier et aussi parfait que possible.

C'est probablement à l'engrenage que nous devons cette différence entre le produit du battage chez M. Guibert et chez M. Simonard. Chez M. Guibert, en deux heures, la machine a rendu 9 quintaux de blé pour 103 hectowatts, tandis que chez M. Simonard, elle n'a rendu que 6 quintaux pour 72 hectowatts.

Le chiffre dépensé pour une ferme pendant un temps assez long est aussi intéressant à connaître. Le temps est de 28 mois pour les trois fermes, mais pour :

M. Lefèvre, il est de.....	10.314 kilowats
M. Guibert.....	9.302 —
M. Simonard.....	7.616 —

ou par an :

M. Lefèvre.....	4332 × 0.30 = 1299 fr.
M. Guibert.....	3984 × » » = 995
M. Simonard.....	3264 × » » = 979

Il semble que cette dépense soit en proportion du nombre d'hectares cultivés, du reste c'est la machine à battre qui en emploie la plus grande partie. Elle est d'environ 4 à 5 francs par hectare cultivé.

Ces chiffres sont bien approximatifs, ils dépendent de l'emploi plus ou moins développé de l'énergie électrique, mais il est dans la force des choses que cet emploi augmentera de plus en plus par suite de l'intensité de la culture et de l'augmentation toujours croissante du prix du travail aussi bien dans l'agriculture que dans l'industrie. Léon MARTIN.

## Fumure azotée des plantes de grande culture

### Valeur comparée des diverses formes d'azote dans le nitrate de soude, le nitrate de chaux, le sulfate d'ammoniaque et la cyanamide.

« Nous ne devons pas perdre de vue, disait M. Grandeau dans son remarquable ouvrage, *l'Agriculture et les institutions agricoles du monde au commencement du XX<sup>e</sup> siècle*, que le progrès de l'Agriculture française doit avoir pour objectif d'élever de plus en plus les rendements du sol. C'est par là que nous arriverons à abaisser les prix de revient de nos récoltes, à réaliser des bénéfices plus élevés, à nourrir économiquement un bétail plus nombreux, enfin à exporter, sur une échelle chaque année croissante, des denrées alimentaires et des matières premières de plusieurs industries, vers les pays moins favorisés que le nôtre, par la fertilité du sol et les conditions climatiques. Ce progrès dépend, avant tout, de l'accroissement, par les fumures, des ressources alimentaires de la plante. »

C'est cette idée qui prévaut actuellement dans tous les milieux agricoles, et qui a pour conséquence une augmentation croissante des matières fertilisantes. Dans nos terres fatiguées, l'emploi des engrais est devenu indispensable et la hausse des prix, dans ces dernières années, a déterminé un accroissement de dépenses qui grève lourdement le budget du cultivateur : les variations ont surtout été importantes en ce qui concerne la valeur du nitrate de soude et du sulfate d'ammoniaque, dont l'utilité est aujourd'hui de plus en plus reconnue.

Le nitrate de soude est coté sur wagon Dunkerque, 28 fr. les 100 kilog., et le sulfate d'ammoniaque, départ Nord, 37 francs. Ce sont là des prix qui ont été rarement enregistrés et qui sont la conséquence de l'augmentation de la consommation.

Quelle que soit la combinaison de l'azote industriellement exploité, son origine est l'azote atmosphérique, soit qu'il provienne, pour le sulfate d'ammoniaque, de la houille ou de la tourbe, soit qu'il s'agisse, pour le nitrate de soude, des dépôts de l'Amérique du Sud. Ces différentes sources sont largement mises à contribution, et l'on commence à prévoir qu'elles ne sont pas absolument inépuisables. Dans cette éventualité, on a songé à demander à des actions artificielles, plus rapides que celles de la nature, de satisfaire aux besoins pressants du sol en azote et c'est de cette

idée que sont nés, il y a quelques années, deux engrais nouveaux : le nitrate de chaux et la cyanamide.

On a reproché à la cyanamide de nuire à la germination des graines, tant qu'elle n'est pas entièrement convertie en carbonate d'ammoniaque et d'échauffer les mains et le visage des ouvriers qui la répandent, en raison de la chaux qu'elle contient. Il serait sans doute préférable de la transformer au préalable en sulfate d'ammoniaque ; mais on en augmenterait alors le prix de revient.

Dès leur apparition ces engrais nouveaux ont été soumis au contrôle de l'expérience et on s'accorde aujourd'hui à leur reconnaître une efficacité certaine. L'action du nitrate de chaux est comparable à celle du nitrate de soude et la cyanamide se comporte comme le sulfate d'ammoniaque. Comme ces différents engrais se trouvent sur le marché où ils sont offerts aux agriculteurs, ces derniers peuvent se demander auquel d'entre eux ils doivent donner la préférence.

D'après les prix qui sont pratiqués actuellement, la valeur de l'unité d'azote ressort à 1 fr. 78 dans le nitrate de soude, 1 fr. 80 dans le nitrate de chaux, 1 fr. 80 dans le sulfate d'ammoniaque et 1 fr. 57 dans la cyanamide.

L'agriculteur peut-il choisir l'azote dans l'engrais qui le livre au meilleur marché ? Il faut, pour répondre à cette question, s'appuyer sur des faits pratiques qui prouvent que la substitution, soit partielle, soit totale, du nitrate de chaux ou de la cyanamide au nitrate de chaux et au sulfate d'ammoniaque peut être opérée sans inconvénients. C'est dans ce but que nous poursuivons depuis quelques mois à l'École d'agriculture du Pas-de-Calais une série d'essais pour l'établissement desquels nous nous sommes basés sur les principes suivants :

1<sup>o</sup> En raison de la possibilité de voir l'action des engrais se manifester de façons différentes suivant les sols, les cultures et les conditions climatiques, les observations portent sur plusieurs plantes, dans des terres de nature variable et sont poursuivies pendant plusieurs années consécutives ;

2<sup>o</sup> L'apport d'engrais minéraux est calculé de telle sorte que les cultures ne manquent pas d'acide phosphorique et de potasse, et que leur excédent ne produise aucun dommage ;

3<sup>o</sup> Les quantités d'azote sont déterminées de manière à assurer une utilisation complète de la fumure et sont établies pour fournir la même quantité d'azote sous des formes différentes ;

4° Les proportions d'engrais employées sont celles qui sont reconnues convenables et utilisables dans la pratique.

Nos essais de 1912 ont été poursuivis sur l'avoine, la pomme de terre, la betterave à sucre et la betterave fourragère.

**Avoine.** — Les essais ont porté sur l'avoine « Abondance », semée après blé dans une terre argilo-siliceuse. Les engrais, répandus avant le semis et enterrés par un scarifiage, ont apporté 22 kilogr. d'azote par hectare. Voici les résultats de la récolte :

	Rendements à l'hectare.		Valeur des excédents					Bénéfice engrais déduits
	Paille	Grain	Excédents.		Paille 4 fr. Grain 21 fr.			
			Paille	Grain	les 100 k.	les 100 k.	Total	
	kilogr.	kilogr.	kilogr.	kilogr.	francs	francs	francs	francs
1. Témoin.....	4.600	2.520	»	»	»	»	»	»
2. Nitrate de soude. . .	5.200	2.900	600	380	24	80	104	65
3. Nitrate de chaux. . . .	5.150	2.930	550	410	22	86	108	68
4. Sulfate d'ammoniaque	5.070	2.850	470	330	19	69	88	48
5. Cyanamide.....	5.020	2.830	420	310	17	65	82	47

Le nitrate de soude et le nitrate de chaux ont donné des résultats comparables ; la cyanamide s'est montrée quelque peu inférieure, mais elle a produit malgré tout des bénéfices assez satisfaisants.

**Pommes de terre.** — Les essais sur pommes de terre ont été faits sur la variété « Jaune d'or de Norvège », dans un sol ayant reçu une fumure uniforme de 35.000 kilogr. de fumier, 400 kilogr. de superphosphate et 150 kilogr. de chlorure de potassium. L'azote a été donné entièrement avant la plantation à la dose de 45 kilogr. par hectare. La récolte a été traitée au début de juillet à la bouillie bourguignonne ; mais en raison des pluies abondantes qui ont caractérisé l'été de 1912, la maladie a fait quand même son apparition à la fin de la saison. Il est remarquable, cependant, que les parcelles ayant reçu des engrais azotés ont montré des tiges et des fanes vertes plus longtemps que dans la parcelle témoin où l'on a trouvé à l'arrachage plus de tubercules atteints de pourriture. Les résultats constatés à l'arrachage sont résumés ci-après :

	Rendements à l'hectare.		Valeur des excédents	
	Excédents.	10 fr. les 100 k.	francs	francs
	kilogr.	kilogr.	francs	francs
1. Témoin.....	8.000	»	»	»
2. Nitrate de soude. . . .	10.220	2.220	222	144
3. Nitrate de chaux. . . . .	10.300	2.300	230	148
4. Sulfate d'ammoniaque . . .	10.140	2.140	214	131
5. Cyanamide.....	10.390	2.390	239	170

Les résultats de cette expérience ressortent comme favorables à la cyanamide; les autres engrais se montrent sensiblement équivalents.

**Betterave à sucre.** — Les parcelles consacrées à la culture de la betterave à sucre, dans une pièce de terre d'une certaine étendue, ont reçu la même fumure de base et une quantité d'engrais azotés correspondant à l'apport de 60 kilogr. d'azote par hectare. Grâce aux conditions exceptionnelles de l'année, la récolte a été abondante et les prix avantageux obtenus à la livraison ont permis de réaliser un produit brut important par hectare. Voici les résultats culturaux complétés par l'analyse des racines :

	Rendements.	Densité.	Pureté.	Sucre 0/0		Valeur Bénéfice,	
				de	Excé-	des	engrais
				racines.	dents.	excédents.	déduits.
	kilogr.			kilogr.	francs.	francs.	
1. Témoin.....	28.100	9.4	88	18.89	»	»	»
2. Nitrate de soude. . . .	35.800	9.4	86	18.62	7.700	238	134
3. Nitrate de chaux. . . . .	36.700	9.3	86.8	18.86	8.600	266	156
4. Sulfate d'ammoniaque	36.400	9.5	88.7	18.70	8.300	257	146
5. Cyanamide.....	34.500	9.5	86.5	18.21	6.400	198	104

Le nitrate de chaux, à égalité d'apport d'azote, s'est montré supérieur au nitrate de soude ; mais la plus grande richesse en sucre a été réalisée avec le sulfate d'ammoniaque. La comparaison des rendements de la partie sans engrais azotés avec une des autres parcelles a permis de constater, une fois de plus, les bons effets de l'azote soluble ou rapidement assimilable.

**Betterave fourragère.** — Nous avons fourni à la betterave fourragère de la variété Blanche à collet vert les mêmes quantités d'azote qu'à la betterave à sucre, soit 60 kilogr. par hectare, dans des parcelles ayant reçu préalablement du fumier et des superphosphates. La comparaison des différents produits azotés a fourni les résultats suivants :

	Rendements.	Excédents.	Matière sèche		Valeur Bénéfice,	
			P. 100	Par hect.	des	engrais
	kilogr.	kilogr.		kilogr.	francs.	francs.
1. Témoin.....	51.500	»	15.87	8.157	»	»
2. Nitrate de soude. . . .	60.200	8.800	15.14	9.114	158	54
3. Nitrate de chaux. . . . .	59.400	8.000	15.46	9.183	144	35
4. Sulfate d'ammoniaque	59.200	7.800	15.87	9.395	140	30
5. Cyanamide.....	58.900	7.500	15.66	9.223	135	33

Le nitrate de soude s'est montré supérieur aux autres engrais, quoique d'une faible quantité. L'azote apporté sous ses différentes formes a produit des excédents notables par rapport à la parcelle témoin.

Les essais que nous venons de rapporter mettent en lumière l'efficacité des divers engrais azotés et fournissent des éléments de comparaison, mais celle-ci est plus intéressante lorsqu'elle porte sur plusieurs récoltes consécutives. Les recherches que nous avons entreprises au cours de ces dernières années sur des bases identiques nous ont donné les résultats ci-contre avec l'avoine, la pomme de terre et la betterave à sucre.

Les différences entre les récoltes fournies par le nitrate de soude, le nitrate de chaux, le sulfate d'ammoniaque et la cyanamide ne sont pas tellement grandes que l'agriculteur ne puisse recourir à l'une ou à l'autre des sources d'azote pour les utiliser conjointement, suivant la nature du sol et les exigences des cultures. Les résultats constatés sur la betterave et la pomme de terre accusent, en faveur du nitrate de chaux, une légère supériorité — 4 à 5 0/0 — sur le nitrate de soude. Cette supériorité paraît surtout se manifester dans les terres pauvres en calcaire; elle serait due, si l'on en croit certains témoignages désintéressés, à la présence de la chaux qui agirait en favorisant la nitrification de l'azote organique du sol, et en permettant l'assimilation directe du nitrate. Peut-être aussi faut-il chercher du côté des théories de Milton-Withney et voir dans le nitrate de chaux un antitoxique débarrassant la végétation de ses excréta.

Mais s'il est vrai que le nitrate de chaux, comme la cyanamide, renferme de la chaux qui produit des effets favorables dans le cas spécial des terres qui n'en renferment pas une suffisante quantité, il faut se garder d'être trop absolu en préconisant ces deux nouveaux engrais au détriment du nitrate de soude et du sulfate d'ammoniaque. Ils constituent de précieux auxiliaires de la production agricole et, dans notre situation économique, ils doivent entrer en ligne pour couvrir les besoins croissants en azote du monde entier. Alors, en effet, que la consommation du nitrate de soude atteint actuellement 2.485.000 tonnes, que celle du sulfate d'ammoniaque s'élève à 1.250.000, la capacité de production des usines ne dépasse pas 75.000 tonnes pour le nitrate de chaux et 150.000 tonnes pour la cyanamide.

La fabrication du nitrate de chaux se développe assez lentement, mais la Société norvégienne de l'azote montre une plus grande sûreté de méthode dans l'établissement de ses moyens d'action. La production

	1907	1908	1909	1910	1911	1912	Moyennes	1907	1908	1909	1910	1911	1912	Moyennes
<b>1° Avoine.</b>														
NITRATE DE SOUDE														
Excédents en ( Paille.....			800	850	940	600	797				800	840	550	760
/ Grain.....			600	450	340	380	412				300	220	410	407
Valeur des excédents (fr.)			126	117	104	104	113				140	122	78	104
Bénéf. engrais déduits (fr.)			90	82	70	66	77				71	92	40	68
SULFATE D'AMMONIAQUE														
Excédents en ( Paille.....			600	400	1 080	470	637				550	900	420	605
/ Grain.....			400	750	370	330	460				320	730	310	475
Valeur des excédents (fr.)			114	151	114	88	117				104	164	84	108
Bénéf. engrais déduits (fr.)			82	115	75	48	80				71	131	50	74
<b>2° Pomme de terre.</b>														
NITRATE DE SOUDE														
Excédents en kilogr.....	3 750	4 800		3 360	2 800	2 200	3 382	3 750	3 200		3 140	2 950	2 300	3 462
Valeur des excédents (fr.)	300	288		336	168	220	260	300	312		311	177	230	266
Bénéfice..... (fr.)	222	210		267	99	142	188	223	231		232	140	148	195
SULFATE D'AMMONIAQUE														
Excédents en kilogr.....	3 250	3 800		3 600	2 500	2 100	3 050				2 880	2 400	2 200	2 560
Valeur des excédents (fr.)	260	208		360	150	210	241				288	144	240	224
Bénéfice..... (fr.)	188	156		285	72	127	165				222	75	171	156
<b>3° Betterave à sucre.</b>														
NITRATE DE SOUDE														
Excédents en kilogr.....	5 600	6 500	6 000	3 000	5 200	7 700	5 260	6 400	7 200	5 100	4 100	4 400	8 600	5 946
Valeur des excédents (fr.)	135	175	162	96	171	238	163	452	495	138	119	145	266	159
Bénéfice..... (fr.)	35	75	70	4	71	134	65	50	93	26	17	40	156	64
SULFATE D'AMMONIAQUE														
Excédents en kilogr.....	6 000	4 950	5 500	3 100	3 400	8 300	5 218			4 000	2 900	6 600	6 100	4 975
Valeur des excédents (fr.)	150	134	140	90	112	257	148			108	84	217	198	453
Bénéfice..... (fr.)	54	28	56	2	7	146	50			22	4	145	104	42

prévue pour 1913 est de 260.000 tonnes, mais si tout l'acide nitrique fabriqué était utilisé à la production d'engrais, le tonnage serait plus considérable. Quoi qu'il en soit, l'industrie des nitrates synthétiques de Norvège se suffit à elle-même; elle a, comme le dit M. de la Vallée-Poussin, un marché sans limites, qui ne connaîtra jamais de crise, puisque de lui dépend l'alimentation du genre humain.

L. MALPEAUX,

Directeur de l'École d'agriculture du Pas-de-Calais.

## RAPPORT

*fait, au nom de la Section de grande culture, à la Société des agriculteurs de France par M. Léon Martin, sur l'initiative et les recherches entreprises par M. Louis Petit, à propos des applications de sa culture mécanique dans sa ferme de Champagne.*

La motoculture, c'est-à-dire la culture mécanique du sol, n'est pas, si le mot est nouveau, une chose nouvelle. Déjà, en 1862, au concours de Leeds, en Angleterre, apparaît le système Fowler, encore pratiqué aujourd'hui et qui consiste en deux locomobiles placées à chaque extrémité du champ et tirant alternativement la charrue au moyen d'un câble.

La maison Howard l'a simplifié en employant une seule locomobile avec un câble qui fait le tour du champ.

Ces systèmes se sont propagés en Angleterre et dans beaucoup d'exploitations agricoles de ce pays: ce sont des entrepreneurs spéciaux qui exécutent les labours. Ils sont aussi beaucoup employés pour le défrichage dans les pays nouveaux.

Le système Fowler fut aussi essayé en France, mais le charbon et l'acier sont plus chers et, de plus, nous avons de magnifiques races de chevaux et de bœufs de travail qui pouvaient encore exécuter plus économiquement les labours de profondeur moyenne réclamés à cette époque.

Mais les exigences de la culture intensive deviennent plus grandes, la profondeur des labours n'est plus de 15 à 20 centimètres, mais de 30 à 35 centimètres et, pour les exécuter, les attelages de 8 bœufs ne sont plus suffisants, ils sont, du reste, défectueux au point de vue de l'utilisation des forces.

Les prix des attelages et de la main-d'œuvre se sont élevés en même temps, de sorte qu'on dut penser à un moteur mécanique plus puissant,

pouvant fournir l'énergie plus économiquement et atteindre une profondeur de labour plus grande allant jusqu'à 45 centimètres.

La vapeur exigeait des machines trop lourdes et trop encombrantes, trop puissantes et trop coûteuses pour la moyenne des exploitations agricoles. On essaya le moteur à pétrole et plusieurs systèmes de tracteurs furent proposés pour remplacer les attelages. Mais la résistance opposée par la charrue est considérable: en terrain sec, les tracteurs patinaient et en terrain humide, ils s'enfonçaient.

M. Louis Petit, qui exploite actuellement la ferme de Champagne, près Juvisy, bien connue déjà par les remarquables progrès qu'y ont accomplis son père et son grand-père, entreprit de s'atteler au problème que la difficulté de la main-d'œuvre rendait indispensable à résoudre.

L'appareil à vapeur devait être écarté, il ne fallait pas dépasser les besoins d'une ferme de 200 à 300 hectares et trouver un instrument relativement simple et léger pouvant être mis entre les mains du personnel de la ferme.

Avec une ténacité méritoire, M. Louis Petit poursuivit ce projet. Il obtint avec beaucoup de difficultés la collaboration de M. Filtz, mécanicien à Juvisy, et, à la suite des échecs des tracteurs ordinaires, il résolut d'employer le système de touage usité sur les rivières pour la traction des bateaux (1). L'idée était ingénieuse, le tracteur pouvait être aussi léger que possible puisque la traction se faisait sur deux chariots ancrés à chaque extrémité du champ. Dès le mois d'octobre 1910, on se mit à l'œuvre et un premier appareil fonctionnait dans l'atelier dès le 31 décembre suivant.

Mais dans l'épreuve en plein champ les difficultés commencèrent; il serait trop long de les énumérer toutes, il suffit de dire que toutes les pièces de l'appareil furent modifiées plusieurs fois; ce n'est qu'au mois de mai 1911 qu'on parvint à labourer, à 30 centimètres, 3 hectares et demi du champ qui en comportait 10; il fallut labourer le complément avec des bœufs, et enfin au mois d'octobre 1911, avec des essais qui ont duré tout l'été, l'appareil fut véritablement mis au point.

Le printemps de 1912 fut employé à des essais dynamométriques sur tous les instruments de la ferme.

Nous ne dirons que quelques mots sur les dispositifs mêmes de l'appareil.

(1) M. Louis Petit tient à nous informer que tous les dispositifs techniques sont dus à M. Filtz et qu'il n'a apporté sa collaboration qu'au point de vue agricole.

Il consiste en un moteur à pétrole placé sur un chariot à 4 roues muni de 4 poulies à gorges sur lesquelles s'enroule un câble en fil d'acier. Ce câble est fixé aux deux extrémités du champ sur deux chariots à ancre pouvant s'avancer de la quantité voulue par l'avancement du labour. Le moteur mis en mouvement se hale sur le câble et tire la charrue ou tout autre instrument qui y est attelé, alternativement dans les deux sens; il ne pèse que 1.500 kilos, le poids d'une paire de bœufs.

Les essais ont démontré que cet appareil est très pratique et fonctionne régulièrement; il laboure de 1 h. 25 à 1 h. 50 par jour et le labour, à 30 centimètres, coûte 55 francs. Mais ce que la Société doit retenir, c'est la persévérance et la volonté de l'agriculteur à établir lui-même l'instrument qui lui est nécessaire malgré l'opposition des ingénieurs, des constructeurs et des ouvriers appelés à s'en servir et l'agriculture doit lui être reconnaissante d'avoir mis à sa disposition un appareil appelé à rendre de grands services.

J'ajoute que M. Louis Petit a été en quelque sorte victime de son dévouement: il a perdu un doigt dans les essais répétés qu'il a dû exécuter.

Votre Section vous propose d'accorder à M. Louis Petit une *Médaille d'or à l'effigie d'Olivier de Serres*.

## NOTE SUR LA MOTOCULTURE

par M. C. JULIEN (*Librairie Hachette, 1912*)

Messieurs,

M. C. Julien, vice-consul de France honoraire, membre de la Société des Agriculteurs de France et de la Société des Agriculteurs de Tunisie, vient de faire paraître un volume intitulé *La Motoculture*, et vous m'avez demandé d'analyser cet ouvrage.

Le premier sentiment éprouvé par le lecteur de l'œuvre de M. Julien, est la crainte de n'avoir pas retenu ce qu'il y a d'utile à garder. C'est en effet une véritable encyclopédie de nos connaissances actuelles en agriculture, et ce cours d'agronomie se termine le plus naturellement du monde par un appel enthousiaste en faveur de la motoculture.

Dans un avant-propos bien développé, l'auteur indique les causes qui l'ont amené à penser que l'agriculture moderne était dans l'obligation

absolue de s'organiser pour utiliser à bref délai le travail mécanique du sol. C'est d'abord la *rareté de la main-d'œuvre*: pour arriver à garder des ouvriers à la culture, il faut arriver à les payer plus cher; pour pouvoir les payer plus cher, il est indispensable que le travail effectué soit plus abondant. Or, il ne peut augmenter dans une proportion suffisante avec les attelages actuels; seuls, les moyens mécaniques sont en mesure d'amener le résultat demandé.

L'autre cause qui a confirmé M. Julien dans sa conviction, est que l'agriculteur soucieux de continuer à gagner de l'argent, devra *augmenter ses récoltes*; non pas en achetant plus d'engrais, mais en utilisant mieux les ressources de son exploitation, et en particulier celles de la terre. D'après les données les plus incontestables, en effet, le sol arable renferme toujours une proportion d'éléments nutritifs plus que suffisante pour la production de grosses récoltes; mais ces éléments nutritifs ne sont pas à la disposition immédiate des plantes parce que le sol est *mal cultivé*.

Oui, Messieurs, lorsque l'auteur nous démontre que pas un instrument de labour, depuis l'araire de nos ancêtres jusqu'au brabant double le plus perfectionné, n'est parvenu à émietter le sol comme peut le faire la bêche du jardinier, nous sommes obligés de nous déclarer convaincus; lorsqu'il nous fait voir comment les engrais enfouis à la charrue sont placés dans la masse du sol qu'ils doivent fertiliser, nous sommes bien obligés d'admettre qu'il peut y avoir un meilleur moyen de répartir les engrais et les amendements.

Dans la première partie de son livre, M. Julien étudie le sol arable, sa constitution physique, chimique et biologique. Ensuite, l'eau est examinée dans tous ses rapports avec le sol, puis avec les plantes. Enfin, la plante est suivie depuis sa naissance jusqu'à la récolte pour en connaître les besoins.

Dans la deuxième partie, l'auteur indique quels sont les principaux travaux nécessités par la culture du sol et passe en revue les outils généralement usités par la traction animale.

Il classe ensuite l'outillage mécanique en deux catégories: la première est celle qui *néglige la qualité du travail*; elle se compose de tous les instruments servant à la traction animale, mais remorqués par les treuils, ou les tracteurs mécaniques, tels que charrues, extirpateurs, herses, rouleau, etc...

La seconde est celle qui *améliore la qualité du travail*; elle comprend

les machines à action directe qui travaillent le sol sans retourner de larges bandes de terre, mais en l'émiettant d'une façon très intense, ce sont les machines à grosses flexibles, les piocheuses, les laboureuses rotatives, etc.

Les machines de cette dernière catégorie ont la préférence de M. Julien, parce que : 1° ce sont elles qui disposent de la plus *grande proportion de leur force pour le travail de la terre*. En effet, un tracteur bien conditionné dépense plus de 50 0/0 de sa puissance pour se mouvoir lui-même, il ne donne donc au travail utile qu'une petite moitié de son énergie. La machine à action directe au contraire dépense de 70 à 80 0/0 de sa force pour le travail du sol : 2° ce sont les machines émiettant le sol seules, qui ameublissent profondément et instantanément la couche arable et qui lui incorporent de la façon la plus intime et la plus immédiate, tous les engrais et amendements.

Parmi les machines désignées ci-dessus, il y en a une surtout qui a retenu l'attention de M. Julien : c'est le motoculteur Meyenbourg.

Il se compose d'un bâti monté sur quatre roues, deux petites à l'avant qui sont directrices et deux énormes à l'arrière qui sont motrices. Le moteur, à deux cylindres, d'une force de 15 chevaux, peut marcher au pétrole, à l'essence ou au benzol. La partie travaillante est formée d'un axe central sur lequel sont fixés des rangées de supports qui reçoivent chacun une série de quatre griffes en forme de crochet. Chaque griffe s'accroche sur un ressort à boudin, ce qui lui permet de supporter tous les chocs et de résister à tous les obstacles sans se briser ni se déformer ; lorsqu'elle rencontre un objet dur, comme une pierre par exemple, elle fléchit et reprend sa place lorsque l'obstacle est franchi. Enfin, si elle est mise hors d'usage, elle peut se remplacer instantanément pour la modique somme de cinq centimes.

Le tambour ainsi constitué par 120 griffes tourne à 180 tours à la minute, et gratte, émiette le sol, pour le projeter violemment en arrière contre un balai métallique fixe qui empêche la terre de s'éparpiller trop loin.

Le motoculteur pèse 1,320 kilogs et travaille 2<sup>m</sup>50 de largeur. Il peut faire affirmer-t-on, un hectare par jour à une profondeur de 0<sup>m</sup>25 et exécuter les travaux les plus légers à raison de huit à dix hectares par jour.

Contrairement à ce qu'on pourrait penser, le motoculteur enfouit tous

les engrais, même les plus volumineux ; il fait mieux que les enfouir, il les répartit également dans toute l'épaisseur du sol travaillé.

Messieurs, il est incontestable que les machines à action directe et en particulier le motoculteur, nous apportent une formule de génie rural absolument nouvelle. Avant de pouvoir se prononcer définitivement sur les résultats qu'on peut en attendre, il est nécessaire d'en faire des applications en grande culture.

Or, nous avons la bonne fortune de posséder un collègue qui est en mesure d'essayer le motoculteur sur son exploitation dans un délai très rapproché.

La Société d'agriculture de Meaux manquerait à tous ses devoirs si elle ne profitait pas de la circonstance pour patronner une démonstration aussi intéressante.

Villenoy, le 11 janvier 1913.

E. COURRIÈRE.

## CONTRATS DE MAIN-D'ŒUVRE

et contrats de betteraves aux Etats-Unis

J'ai fait dernièrement un voyage d'études aux Etats-Unis. J'ai visité des cultures de betteraves et des fabriques de sucre de betteraves dans quelques Etats situés entre les montagnes Rocheuses et New-York (Colorado, Iowa, région du lac Michigan).

### I. — Main d'œuvre.

La main-d'œuvre fait défaut là-bas, mais on y fait venir des ouvriers étrangers (Russes, Allemands, Polonais, Japonais, Hongrois, Belges, etc.) Ainsi qu'on va le voir, on les paie relativement cher, la vie étant là-bas très coûteuse.

Souvent, ce sont les fabriques de sucre qui fournissent aux cultivateurs de betteraves les ouvriers nécessaires.

Voici un modèle de contrat de main-d'œuvre, passé entre une fabrique de sucre et des planteurs, dans la région du lac Michigan ou région des Grands-Lacs.

*Contrat passé entre la Compagnie sucrière de X... (région du lac de Michigan) et ses planteurs, au sujet des ouvriers à fournir pour la culture de la betterave.*

J'autorise, par la présente, la Compagnie sucrière de X... à engager

pour moi les ouvriers nécessaires pour effectuer les façons aratoires suivantes : placement, démariage, binages, arrachage, décolletage, mise en tas recouverts de feuilles, pour les betteraves cultivées par moi d'après le contrat passé avec ladite Compagnie.

Je m'engage : 1° à fournir gratuitement à ces ouvriers un lieu d'habitation, ainsi que le combustible nécessaire; 2° à les transporter, eux et leur famille, de la gare d'arrivée à la ferme où ils travailleront ou inversement; 3° à cultiver les betteraves pendant la végétation (avant le placement et le démariage et aussi après) aussi souvent que cela sera nécessaire pour empêcher l'encroûtement du sol et le développement des mauvaises herbes. J'enlèverai la récolte avant la saison des gelées, de manière que la betterave n'en souffre pas. Si je n'exécutais pas ces travaux, la Compagnie pourrait les faire aux frais les moins élevés possibles et porter cette dépense à mon compte et la déduire de toute somme qui me sera due.

La Compagnie sucrière est autorisée à retenir, sur la somme qui doit m'être payée, pour les betteraves livrées, 21 dollars par acre (soit 262 fr. 50 par hectare), qui se répartissent comme suit :

1 dollar par acre (soit 12 fr. 50 par hectare), à la Compagnie sucrière pour les dépenses faites par elle, en vue trouver des ouvriers et de les transporter, eux et leur famille, à la gare la plus proche de la ferme ;

6 dollars par acre (soit 75 fr. par hectare), pour le placement et le démariage ;

3 dollars par acre (soit 37 fr. 50 par hectare), pour le premier binage ;

2 dollars par acre (soit 25 fr. par hectare), pour le second binage ;

9 dollars par acre (soit 112 fr. 50 par hectare), pour l'arrachage ;

Il est entendu que, dans la somme de 21 dollars (262 fr. 50 par hectare) ne sont pas comprises les dépenses qui seraient occasionnées à la Compagnie par la non-exécution des travaux que je me suis engagé à faire.

Je m'engage à rembourser à la Compagnie sucrière toutes les sommes qu'elle m'avancera, avec, en plus, un intérêt de 6 0/0 par an. Ces sommes pourront être déduites des sommes qui me seront dues pour les livraisons de betteraves.

Tous les conflits qui pourraient survenir entre le planteur et les ouvriers seront soumis à l'arbitrage de l'agronome de la Compagnie sucrière et la décision de ce dernier sera sans appel.

Il est entendu que la Compagnie sucrière fera tous les efforts possibles

en vue de donner une main-d'œuvre suffisante pour la culture de la betterave, mais la Compagnie n'assume pas d'autre responsabilité.

*Le Planteur.*

## II. — Contrats de betteraves.

Voici maintenant un modèle de contrats de betteraves qui se rapporte à l'année 1912. Il provient aussi d'une fabrique située dans la région du lac Michigan.

Ce contrat, fait ce jour ..... du mois ..... 1912, par et entre le planteur soussigné et la Compagnie sucrière de X..., *témoigne* que chacune des parties s'est entendue avec l'autre comme suit :

Le planteur s'engage, pour la campagne de 1912, à planter, cultiver et récolter en bonne et due manière, pour la Compagnie sucrière, à la ferme de Y..., province de ....., acres de betteraves sucrières et à les livrer en bonnes conditions à la fabrique de la Compagnie sucrière de X... La Compagnie s'engage à payer tous les frais de transport, à condition que les betteraves soient chargées dans des wagons contenant au moins 30.000 livres (15.000 kilogr.). La culture de ces betteraves doit se faire avec les semences fournies par la Compagnie et qui seront payées par le planteur 75 centimes la livre, paiement qui sera déduit du premier paiement pour la livraison des betteraves. Toutes les semences fournies pour réensemencement seront payées par le planteur au même prix.

La Compagnie a le droit de donner des instructions qui doivent être suivies par le planteur, concernant la culture, la récolte, les soins et la livraison des betteraves. Au moment de l'arrachage, les collets doivent être coupés entièrement, de façon à enlever toute la portion où ont poussé les feuilles. Les betteraves mal décolletées seront tarées en conséquence.

Le planteur est obligé de livrer ses betteraves suivant les quantités demandées par la Compagnie, pendant les mois de septembre, octobre, novembre et décembre. Le planteur est tenu de protéger les betteraves contre le froid et toute autre détérioration. La Compagnie ne sera pas obligée de recevoir et de payer des betteraves qui seraient jugées impropres à la fabrication du sucre.

En chargeant les voitures, le planteur devra veiller à ce que des pierres, des feuilles de betteraves, de la terre ou tout autre rebut ne soient mélangés aux betteraves. Toutes les voitures employées au transport des betteraves doivent posséder des caisses avec fonds dont les jointures sont bien serrées ; les voitures ne doivent avoir ni trous ni fentes quel-

conques. Les betteraves seront retirées avec des fourches à betteraves et toute la terre restant dans les voitures sera laissée là jusqu'à ce qu'elle soit pesée avec les voitures.

Toutes les betteraves seront pesées par un représentant de la Compagnie ou par l'Association de pesage des chemins de fer, et elles seront tarées et analysées à la fabrique. Le règlement des comptes se fera sur la base de ces pesées le 20 de chaque mois pour les betteraves livrées le mois précédent.

La Compagnie sucrière paiera toutes les betteraves livrées, après avoir fait une déduction pour les betteraves en mauvaises conditions, pour la terre, les feuilles ou tout autre déchet. Le prix fixé est de 5 dollars par tonne de 2.000 livres, soit 906 kilogr. de poids net, soit 25 fr. pour 906 kilogr.) pour les betteraves contenant en moyenne 14 0/0 de sucre, ou même moins, et 2 fr. 50 par tonne pour chaque pourcentage de sucre au-dessus de 14 0/0.

Ce contrat n'est valable qu'après avoir été approuvé par un représentant de la Compagnie sucrière ou par son administrateur agricole, et aucun agent de la Compagnie n'a le pouvoir de changer les termes et les conditions de ce contrat.

*Remarques.* — Il faut toujours choisir une bonne terre pour la culture des betteraves à sucre. Eviter les terrains montagneux où les semences seront lavées, ainsi que les terrains trop bas où les betteraves risquent d'être noyées.

Le meilleur labour est le labour profond d'automne. Le labour de printemps ne doit pas être plus profond que d'ordinaire. Il faut que la terre soit finement pulvérisée et bien tassée.

Il faut semer au moins 15 livres par acre (soit 18 à 20 kilogr. par hectare). Le semis doit être fait à une profondeur maximum d'un demi «*inche*» (soit 1 cent. 25), aussitôt que le sol est assez humide et assez chaud pour faire germer la semence, ordinairement entre le 20 avril et le 15 mai.

Semer en lignes espacées de 22 «*inches*» (soit 55 centimètres au plus) puis faire le démariage de façon à laisser entre les plants une distance d'environ 12 «*inches*» (soit 30 centimètres) sur la ligne.

Faire des façons aratoires assez souvent, mais ne pas les faire trop profondément près des betteraves ; arracher à peu près quatre mois et demi après l'ensemencement.

Les betteraves qui ne peuvent être livrées immédiatement après l'arra-

chage doivent être mises en tas avant d'être touchées par la gelée. Ces tas doivent être faits à la hauteur de quatre pieds (soit 1<sup>m</sup>25), en forme de toiture, et doivent contenir au moins 1,000 livres de betteraves. Ces tas doivent être couverts avec des têtes de betteraves ou du chaume de blé sur une épaisseur de 6 «*inches*», ou bien avec 4 «*inches*» de terre sur les côtés et moins de couverture sur le sommet pour permettre la ventilation.

A la demande du planteur, la Compagnie résiliera le contrat si le planteur cesse de continuer l'agriculture ou s'il en était empêché pour cause de décès, maladie ou autre cause inévitable.

Il est désirable que le planteur possède ses propres instruments de culture de betterave. Les semoirs fournis par la Compagnie devront être payés 2 fr. 50 par acre (soit 6 fr. 25 par hectare). Tous les autres outils doivent être fournis par le planteur.

L'industrie du sucre aux Etats-Unis est protégée par des droits de douane élevés. Cela permet de vendre le sucre plus cher.

Voici, en effet, quels ont été les cours du sucre à Paris et à New-York, pendant la dernière semaine de novembre 1912 :

*Paris.*

Sucre blanc n° 3 (2) disponible.....	30 fr. 12 à 30 fr. 37
Sucre roux (les 88°) — .....	26 fr. 62 à 26 fr. 87

*New-York.*

Sucre roux (les 96°) disponible.....	46 fr. 27 à 46 fr. 47
--------------------------------------	-----------------------

Emile SAILLARD.

**Le Marché de la Villette et le Commerce du Bétail  
PENDANT L'ANNÉE 1912 (1)**

Tableau synoptique des arrivages de bestiaux au Marché de la Villette en 1912, comparés à ceux de 1911 :

	Gros bétail	Moutons	Veaux	Porcs
1912.....	356.352	1.534.852	183.884	372.417
1911.....	349.450	1.512.213	180.874	405.290
En plus en 1912.	6.902	22.639	3.010	»
En moins en 1912	»	»	»	32.873

(1) Communication faite à la séance de la Société Nationale d'Agriculture de France du 15 janvier 1913.

Tableau synoptique des introductions directes aux abattoirs de Paris :

	Gros bétail	Moutons	Veaux	Porcs
1912 .....	79.961	935.144	199.752	338.915
1911 .....	79.816	898.607	195.360	284.325
En plus pour 1912	145	36.534	4.392	54.590

Tableau synoptique des prix moyens et extrêmes du Marché de la Villette :

	1 <sup>re</sup> qualité		3 <sup>e</sup> qualité		Prix extrêmes			
					plus haut		plus bas	
	1912	1911	1912	1911	1912	1911	1912	1911
Gros bétail.....	1.81	1.81	1.45	1.42	2.04	2.10	1.10	1 »
Moutons.....	2.47	2.43	1.89	1.88	2.74	2.80	1.54	1.60
Veaux.....	2.41	2.47	1.67	1.75	2.90	2.90	1.30	1.20
Le kilog. de viande nette.								
	1 <sup>re</sup> qualité		2 <sup>e</sup> qualité					
Porcs.....	1.46	1.41	1.38	1.29	1.66	1.62	1.48	1 »
Le kilog. vif.								

*Gros bétail* — La cherté de la viande qui, l'an dernier, a soulevé tant de protestations plus ou moins justifiées, se trouve aujourd'hui sensiblement atténuée. Si les prix moyens de 1912 n'accusent dans l'ensemble aucune différence sur ceux de 1911, il n'en est pas moins vrai qu'ils sont, en fin d'année, inférieurs à ceux-ci de 0,10 par kilogramme.

Et ce n'est pas là un fait accidentel, car la baisse, qui a commencé en mai, n'a pas cessé de s'accroître jusqu'à fin décembre.

Pour la première qualité, janvier nous donne une moyenne de 1,80, laquelle s'élève à mai à 1,93 et, par étapes successives, revient en décembre à 1,71, contre 1,81 à la même époque en 1911. La troisième qualité a suivi le même mouvement que la première jusqu'en octobre, mais à partir de ce moment, elle a repris un peu de faveur. Etant descendue à 1,38 après avoir atteint 1,56 en mai, on la retrouve, en fin d'année, à 1,44. Nous avons, du reste, à constater dans toutes les espèces que les prix des qualités inférieures se rapprochent de ceux des premières, évidemment parce que la demande se porte sur celles-là dans une plus large mesure que d'habitude, et ce, dans le but, pour le détaillant, d'équilibrer mieux son budget.

Les herbagers ont fait une assez bonne campagne. Il y a eu de l'herbe en abondance ; les animaux ont bien profité et ont fait un rendement qui a donné satisfaction aussi aux acheteurs. De cette dernière constatation il y a lieu de déduire que la fièvre aphteuse, bien qu'ayant encore été assez répandue, n'a pas eu d'aussi déplorables effets qu'on aurait pu le craindre.

A l'égard du prix de la viande nous restons privilégiés, comparative-ment à tous nos voisins, puisque ceux-ci continuent à se procurer chez nous une partie de ce qui leur manque en cette branche. Aux Suisses, qui ont fréquenté régulièrement le marché de la Villette jusqu'en ces derniers temps, et qui maintenant achètent directement dans nos centres producteurs, aux Italiens, dont la demande a sensiblement diminué, mais n'a pas totalement cessé, sont venus se joindre les Belges. Les Alsaciens-Lorrains ont également fait quelques acquisitions sur notre place. En sommes, les réexpéditions du marché de la Villette pour l'étranger ont souvent atteint, pendant une assez longue période, le chiffre de 300 à 500 têtes par semaine.

Au mois de juin dernier, il a été importé, par Calais, 283 bœufs canadiens destinés aux herbages. Ces animaux, qui ont pesé en douane 340 kilogrammes vifs et que les importateurs espéraient vendre un franc le kilogramme, n'ont trouvé preneurs, avec beaucoup de difficulté, qu'à un prix bien moindre. Aussi, la tentative n'a-t-elle pas été renouvelée.

A la même époque, mettant à profit l'autorisation du gouvernement d'importer en franchise des bœufs du Sénégal, des négociants parisiens ont fait un essai avec 150 têtes. Le résultat a été désastreux. Les animaux sont arrivés dans un tel amaigrissement qu'ils n'ont pu être utilisés que pour la fabrication de saucisson. Leur prix de vente n'a fait que couvrir leur prix d'achat au lieu d'origine; les frais de toute nature inhérents à une opération de ce genre — et ils sont fort élevés — ayant, dans leur intégralité, constitué de la perte pour les importateurs.

Ainsi se trouve confirmé l'avis plusieurs fois émis par nous, à savoir que l'importation d'animaux vivants de cette région, dans l'état actuel des choses, était fatalement vouée à l'échec en raison des difficultés et des risques de tout genre qu'elle comporte. Il semble bien que si l'on veut puiser dans la production animale de nos colonies lointaines pour l'alimentation de la métropole, ce ne peut être que sous forme de conserves ou de viandes frigorifiées, celles-ci constituées par les meilleurs morceaux d'animaux judicieusement choisis, celles-là faites avec les autres parties.

Les unes et les autres pourraient entrer, pour une bonne part, dans l'alimentation de nos troupes de terre et de mer, et peut-être aussi que, par leur bas prix, elles seraient susceptibles de trouver une clientèle dans les classes pauvres. Si la frigorification générale des viandes n'est pas un procédé qui paraisse devoir s'implanter en France, parce que la viande fraîche aura toujours les préférences du consommateur tant qu'il en aura sous la main, qu'elle trouve toujours en France un écoulement immédiat et que sa frigorification ne devient utile que pour la consommer au bout d'un certain temps, ce procédé s'impose pour les viandes de provenance éloignée.

*Moutons.* — Nous avons d'autant mieux senti, en 1912, les désastreux effets de la cachexie aqueuse et des hécatombes de moutons occasionnées par elle en 1910 que pendant cette année, l'Algérie ne nous a pas fourni — à 200,000 têtes près — le même contingent que d'habitude. A cela il y a deux raisons : la grève des inscrits maritimes d'abord, qui a fait suspendre les apports d'Algérie au moment où ils sont habituellement le plus élevés ; l'interdiction absolue ensuite prononcée par le Gouvernement général d'Algérie d'exporter des brebis à partir du 15 août, et ce, dans le but de ménager le troupeau algérien.

Les cours moyens mensuels, qui, de janvier à mai, étaient montés de 2,41 à 2,58 le kilogramme de viande pour la première qualité et de 1,75 à 1,93 pour la 3<sup>e</sup>, se retrouvent en juin à 2,35 et 1,75 respectivement, sous l'influence des premiers arrivages d'Algérie ; mais, ceux-ci perdant considérablement de leur importance, ces cours moyens ont repris une marche ascendante à peu près ininterrompue, qui les a ramenés, en fin d'année, à 2,61 et 2,15. Il est à remarquer que la 3<sup>e</sup> qualité a bien plus haussé que la 1<sup>re</sup>, de juin à juillet, précisément en raison de la diminution des apports algériens.

*Veaux.* — Notre production suit, en cette catégorie d'animaux, sa marche régulière en tant que nombre de têtes, mais elle baisse sensiblement en qualité. Les bons veaux font de plus en plus défaut. Dans un compte rendu antérieur, nous avons déjà indiqué, comme étant une des raisons de cette décroissance de qualité, l'importance de plus en plus grande prise par les laiteries et les fromageries et l'absorption par celle-ci de grosses quantités de lait autrefois consacrées à l'élevage des veaux. M. Marcel Vacher, le très distingué membre de la Société Nationale d'Agriculture de France, parlant récemment de l'influence du morcelle-

ment de la propriété sur le développement de l'élevage, en donne une non moins juste. C'est l'intérêt que trouvent les petits cultivateurs, de jour en jour plus nombreux par suite du morcellement de la propriété, à réaliser promptement leurs produits. Ils vendent, pour cette raison, les veaux aussitôt qu'ils sont propres à la boucherie, c'est-à-dire à six semaines.

Quoi qu'il en soit, cette catégorie de viande est en baisse marquée sur l'année 1911. Au prix moyen de 2,77 le kilogramme de viande en janvier, la 1<sup>re</sup> qualité descend ensuite, de mois en mois, jusqu'en juillet, où nous la trouvons à 2,16 ; puis elle remonte graduellement pendant les mois suivants, et elle s'établit, en décembre, à 2,41, tandis que le prix de clôture de 1911 était de 2,72. Le cours mensuel moyen de la 3<sup>e</sup> qualité a été de 1,72 en janvier, de 1,46 en juin, et de 1,68 en décembre.

*Porcs.* — En cette branche, c'est une hausse de 0,05 par kilogramme vif pour la 1<sup>re</sup> qualité, et de 0,09 pour la seconde que nous avons à enregistrer sur les cours de 1911. Mieux encore qu'en cette dernière année, nous avons senti, en 1912, les effets de deux mauvaises récoltes successives de pommes de terre qui ont obligé à restreindre l'élevage.

Dans le but de suppléer à l'insuffisance du troupeau indigène, le Gouvernement a bien étendu à de nombreux abattoirs l'autorisation déjà accordée, en 1911, pour certains autres, d'y introduire directement des porcs vivants, d'importation hollandaise. Mais cette mesure n'a pas eu tout l'effet voulu, parce que, seuls, les gargots ou charcutiers en gros, pouvaient en tirer parti, tandis que les charcutiers détaillants dans l'impossibilité, eux, de faire venir des porcs par wagons complets, devaient s'approvisionner sur les marchés à des cours d'autant plus élevés que les apports y étaient plus réduits, ou passer par les exigences des charcutiers en gros.

Nonobstant donc les importations de porcs vivants ou abattus en Hollande et aussi de porcs abattus des pays scandinaves, lesquelles importations peuvent être évaluées dans leur ensemble à 10,000 têtes par semaine pendant les neuf premiers mois de l'année, soit à 400,000 environ, les cours ont suivi au marché de la Villette une marche ascendante de janvier à août inclusivement.

Les moyennes mensuelles passent, pour la 1<sup>re</sup> qualité, de 1,40 à 1,50 le kilogramme vif et de 1,32 à 1,47 pour la deuxième. A partir d'août, les arrivages augmentent au marché de la Villette — ce qui est un signe de reconstitution de notre troupeau — les moyennes mensuelles déclinent

alors d'une façon constante et se trouvent être en décembre, de 1,33 et 1,27 respectivement.

L'impression qui se dégage du présent examen du mouvement du marché de la Villette, c'est que la crise de la viande en France, un instant redoutée, peut être considérée comme définitivement écartée, et que, pour nous servir d'un mot de M. Lépine, préfet de police, à un banquet de la Boucherie Française, le consommateur français en général et le consommateur parisien en particulier « peuvent se mettre à table », l'Agriculture Française leur fournira les aliments.

15 Janvier 1913.

F. ROLLIN,

Membre correspondant de la Société Nationale d'Agriculture de France

---

## La Vie rurale au seizième Siècle.

---

### Extraits d'une conférence faite par M. Frantz Funck-Brentano.

---

Après la guerre de cent ans, la France sortit transformée de cette crise séculaire. Une aristocratie nouvelle, en grande partie héritière de son aînée, mais adaptée à d'autres circonstances, allait entrer en scène, pour y reprendre le rôle dont son aînée avait été dépouillée.

Ce renouveau de la France et qui fait vraiment penser à ces ciels bleus et clairs qui se découvrent après les grands orages, a été décrit plus d'une fois, entre autres dans un livre qui a été publié par un érudit très jeune quand son œuvre parut : *Les Gentilhommes Campagnards*, de M. Pierre de Vaissière. Ce livre est un chef-d'œuvre. L'Académie française, dès son apparition, lui donna l'un des prix Gobert, et ma conférence d'aujourd'hui n'aurait pu être faite, si ce livre n'avait été publié. Je citerai, en outre, les beaux travaux de MM. Gustave Fagniez et de Ribbe. Ces travaux ont été particulièrement consacrés à l'histoire de la noblesse campagnarde en province. En effet, ce renouveau qu'on appelait la Renaissance, et qui fut une Renaissance économique et sociale plus encore qu'une Renaissance artistique et littéraire, a été l'œuvre de cette noblesse rurale que nous trouvons en contact avec le peuple, sur lequel elle exerce une grande action.

Cette aristocratie foncière, qui, assistée de la classe rurale, c'est-à-dire

de la France presque tout entière, se remettait si vaillamment à la tâche, a été aussi mal jugée que sa devancière, l'aristocratie féodale, que j'ai essayé de vous montrer sous son vrai jour, parce que, comme sa devancière, elle n'a été jugée que sur son époque de décadence, c'est-à-dire sur les courtisans brillants et raffinés des dernières années de la monarchie, tandis qu'à l'époque qui nous occupe, comme dit très justement le brillant historien que nous avons déjà cité, M. Pierre de Vaissière, à cette époque qui s'étend depuis l'aurore de la Renaissance jusqu'à l'époque de la désorganisation sociale du dix-huitième siècle, la noblesse française peut largement soutenir la comparaison avec cette gentry anglaise qu'on lui oppose si souvent.

L'aristocratie française de la Renaissance, c'est-à-dire du seizième siècle, est marquée par un trait : elle est avant tout une noblesse rurale — comme on disait à cette époque : une *noblesse champêtre*. Elle vit de la terre et sur la terre, et cela d'une façon si générale qu'en parlant des gentilhommes campagnards du seizième siècle, on fait réellement l'histoire de la noblesse française de cette époque.

C'a été de tout temps, écrit le célèbre agronome Olivier de Serres, l'honneur de la noblesse française d'habiter aux champs, n'allant aux villes que pour faire service au roy et pourvoir à leurs affaires pressées, ayant en tant de recommandation la liberté, qu'il n'y a gentilhomme qui ne se conforme à l'avis de César, qui aimait mieux être le premier au village que le second à Rome.

Pour rurale qu'elle soit, cette classe de gentilhommes champêtres n'en est pas moins une classe guerrière. Agriculteurs et militaires, nos hobereaux éveillent la comparaison avec les patriciens romains, qui quittaient les champs pour les camps et qui, des camps, revenaient à la campagne. Ce sont les écrivains mêmes du seizième siècle qui font la comparaison quand ils citent à leur propos : « L'exemple des vieux pères et prudents romains comme Cincinnatus, Attilius Collatinus, Scipion l'Africain et autres personnages de tel calibre, qui de leur charrue estoient appelés aux armes, des armes s'en retournoient à la charrue. »

Aux champs, la vie de notre gentilhomme campagnard est celle d'un agriculteur, mais d'un agriculteur avisé, attentif aux progrès de son art, empressé de faire profiter ses tenanciers des progrès qui ont pu venir à sa connaissance.

Nos « gentilshommes champêtres », pour reprendre l'expression du temps, sont avant tout de « bons ménagers ». (La page qui va suivre est rédigée avec les expressions du temps, que M. Pierre de Vaissière a réunies avec beaucoup de soin) :

Levés avant le jour, ils vont éveiller leurs valets, « gens qui toujours plus dorment que de raison ; » ils distribuent à chacun son travail et passent matinées et après-dînées « à faire vider les étables des fientes et excréments », « épierrer les champs », « bouter les fumiers ès-terre, afin de les améliorer et engraisser », « arer leurs froments », « sarcler les orges », « fauciller et tourner les foins », « gerber les avoines », « aménager les prés », « relever les fossés », parer les jardins et entretenir la pépinière nette d'herbes », « émonder les arbres », « couper les épines pour restouper les haies », « mener les bêtes aux herbages », « marquer les moutons », « saigner les pores ».

Puis voici un tableau de ce que font les fermiers de nos jours encore, tracé par un vieil et charmant auteur dans cette langue savoureuse et pittoresque qui caractérise les écrivains du vieux temps ; j'ai nommé Noël du Fail.

Aux vergers me trouverez, travaillant de mes serpes et faucilles, rebrassé jusques aux coudes, coupant, tranchant et essargotant mes jeunes arbrisseaux ; ou bien aux jardins y dressant l'ordre de mon plant, réglant le carré des allées, tirant ou faisant découler et venir les eaux ; accommodant mes mouches à miel ; et me courrouçant, d'un pied suspendu en l'air et attentif, contre la taupe et le mulot qui me font tant de mal ; semant diverses graines, attempant le sec de la terre, avançant les derniers fruits ; aux bois enfin faisant réhausser mes fossés, mettre à la ligne mes promenoirs.

Souvent, non contents de leurs travaux de la journée, ils repartent après souper « pour aller voir leurs prés et leurs blés et si aucun bétail n'est pour y faire dommage », et veillent toute la nuit « occupés à garder leurs vignes et à tirer des coups de hacquebutte pour en écarter les bêtes, les pillards et les mauvais garçons ».

Forcément inactifs, le dimanche, après avoir assisté aux offices, la préoccupation de leurs terres et de leurs récoltes ne les quitte pas pour cela. Comme encore nos paysans aujourd'hui, on les voit ce jour-là allant après vêpres, « par manière de récréation et de passe-temps, se jouant d'une gaule, se promener le long de leurs héritages ». Vous voyez comment dans cette belle langue les écrivains ont l'art de faire saillir les choses d'un seul mot.

Nos gentilshommes champêtres vont aux foires et aux marchés, pour s'y informer des cours, y faire leurs achats de bétail, leurs emplettes, « provisions et victuailles pour la maison, » pour y apporter leurs produits et parfois — car ils ont, dame ! la tête près du bonnet — s'y prendre de querelle avec leurs acheteurs.

Mais la préoccupation de leur rôle militaire ne les quitte pas pour cela. Ce sont bien, comme nous le disions, les répliques des praticiens romains, également habiles à manier les armes et les instruments de labour. Tel, entre bien d'autres, « ce Jacques de Pontbriand, porte-guidon du comte

de Sancerre, commissaire de l'artillerie royale, qui, en 1534, expose naïvement au roi, que, en son bien de Paignon, sénéchaussée d'Angoulême, il fait nourrir ses bœufs, moutons » « et plusieurs autres bétails » qu'il s'en va vendre ensuite au marché de Confolens, « duquel vient argent, dit-il, pour soi entretenir au service du roy ».

Je pense, mesdames, messieurs, que vous sentez tout ce qu'il y a de beau, de noble, de fécond, dans cette existence si près de la terre, si près de ceux qui la cultivent, et en même temps dévouée au service du roy, au service du pays.

Et voilà bien notre noblesse campagnarde, et dans son véritable rôle : les bénéfices qu'elle réalise dans ses terres, soit en les exploitant, soit par les redevances que lui payent ses tenanciers, sont pour lui donner les moyens d'être utile au pays, c'est-à-dire de porter les armes, déchargeant ses subordonnés de cette tâche et, tandis que les autres travaillent, se faisant casser la tête pour la sauvegarde de tous.

La demeure du gentilhomme campagnard est le manoir, qui tient le milieu entre le château féodal, avec tour et donjon, et la maison du vavasseur, c'est-à-dire de l'homme libre, qui représente le degré supérieur de la classe attachée à la terre seigneuriale. Le manoir est constitué par une agglomération de bâtiments, avec logis principal pour la demeure du propriétaire, et avec des communs pour l'exploitation : granges, étables, pressoir, fournil... Le tout avec cours et vergers, et entouré de murs et de jardins, car si le manoir ne connaît pas les travaux de défense importants du château fort, qui permettaient — et on l'a vu plus d'une fois — de résister à l'assaut d'une armée entière, le manoir est suffisamment défendu, protégé par des tours, par des fossés, par une enceinte, pour résister à l'attaque imprévue d'une bande de pillards. Cette précaution était utile encore. Après la pacification du royaume, au seizième siècle, après les guerres de religion, le manoir se modifiera encore : il perdra son appareil de défense, les murs extérieurs seront percés de fenêtres, les fossés se transformeront en terrasses ou seront convertis en viviers ; on n'y verra plus d'autres tours que celles des pigeonniers, et les murs épais seront surtout utilisés comme abri aux espaliers. Ces manoirs prennent alors le nom de « gentilhommières » ou de « noblesses ».

L'ordonnance intérieure en est presque toujours la même : à l'entrée, une grande cour ; au fond de cette cour, le logis du maître ; à droite et

gauche, adossés contre le mur de clôture, les communs ; derrière la maison du seigneur, le jardin et les étables.

Au temps de Henri IV commencera à s'introduire l'usage de construire les granges et les écuries à une certaine distance de la maison du seigneur. Peut-être — et voilà la décadence qui apparaît — quelques-uns de nos gentilshommes commençaient-ils à trouver qu'il se dégagait de ces écuries une odeur un peu forte. L'excellent gentilhomme campagnard, Olivier de Serres, estime mauvaise et regrettable cette loi qui

esloigne de la maison les granges, estableries et logis du bétail, car, étant la ménagerie ainsi reculée, le seigneur est privé de pouvoir commodément tenir son bien à la main et le diriger comme il faut.

Dans ces manoirs, résidence de la noblesse française au seizième siècle, la pièce principale du logis, la pièce la plus importante, celle à laquelle le gentilhomme apporte tous ses soins, c'est la cuisine. L'ordonnance la plus en faveur la place au première étage, d'où elle donne, d'une part, sur la « salle », nous dirions aujourd'hui le « salon », dont je vous parlerai, et, d'autre part, sur la chambre, dont je vous parlerai également.

Votre cuisine, dit Olivier de Serres, sera exposée au premier étage de la maison, près de votre salle et de votre chambre, car ainsi ceux qui sont dans la cuisine, par l'approche de la salle et de la chambre où vous êtes souvent, se trouvent contrôlés et se trouvent réprimés les paresseuses, crieries et blasphèmes des serviteurs.

C'est dans la cuisine que, au seizième siècle, maître et serviteurs ont leurs habitudes. Le seigneur, entouré de sa famille, y prend ses repas avec sa domesticité, et si quelque paysan, tenancier du voisinage, heurte à la porte — entre au logis — à l'heure du repas, on se serre pour lui faire place.

En son manoir du Mesnil-au-Val, le sire de Gouberville dine et soupe dans sa cuisine, il y passe ses veillées, il y fait ses écritures ; qu'une indisposition le retienne quelque temps à la chambre, il note toujours avec satisfaction dans son journal, — un de ces livres de raison que tant de gentilshommes ont tenus avec soin, et qui sont aujourd'hui pour nous une source inépuisable de renseignements, — qu'à telle date il est revenu à la cuisine. Le vieux nom de « chauffoir » donné à cette pièce en certains pays, notamment en Vivarais, marque bien l'usage auquel elle est destinée. Le chauffoir c'est comme le foyer, le foyer domestique. Le mobilier du lieu est approprié à l'idée que l'on s'en fait ; à côté des meubles que nous ne nous étonnons pas d'y rencontrer, buffet, bahuts, chaudrons, poêles, etc., nous trouvons presque toujours, dans ces cui-

sines du seizième siècle, un ou deux lits ou couchettes destinés aux principaux serviteurs ; très souvent aussi, deux ou trois chaises à dossiers, qui sont les sièges destinés au seigneur et à sa femme.

Comme décorations, des plats d'étain ou de faïence, sur le dressoir ou sur le rebord du manteau de la cheminée, et parfois, aux murs, des portraits de famille. Autour de cette cheminée, où les « bourrées » crépitent sous la marmite de fer, le seigneur et sa femme passent familièrement les longues soirées d'hiver, entourés de leurs serviteurs. Là il fait chaud, on est entre soi, bien à l'aise, et voici les causeries qui se nouent, mêlées de vieilles chansons, de *noëls* rustiques, puis ce sont des jeux divers ; ou bien l'un ou l'autre des assistants entame une belle histoire, dont il ne met pas en doute la réalité, et parfois le seigneur fait la lecture à ses gens — qui se délassent ainsi du rude travail champêtre — de quelque bon livre, où se trouvent des récits passionnants : « Ce jour-là, » note Gouberville en date du 6 février 1555, — écoutez bien ces trois lignes qui résument la vie de notre vieille noblesse rurale et le secret de sa force, — « mes gens furent aux champs, mais la pluie les rachassa ; au soir, toute la vesprée, nous lûmes en *Amadis des Gaules* comme il vainquit Dardan. » Charmant tableau du seigneur entouré de ses gens qui sont revenus du travail des champs, et auxquels il lit des ouvrages qu'on a eu tort de croire uniquement réservés aux raffinés.

Nous sommes obligés de constater que, dans le courant du seizième siècle, le vieil et excellent usage du gentilhomme français de prendre ses repas à la cuisine avec ses gens, alla s'effaçant. Olivier de Serres le note avec regret, ainsi que le cométable de Montmorency, dont la statue se dresse aujourd'hui sur la terrasse du château de Chantilly.

« Un gentilhomme ayant atteint 500 livres de revenu, observe Montmorency, ne sait plus ce que c'est que de faire bonne chère, parce que, voulant trancher du grand, il mange à sa salle à l'appétit de son cuisinier, tandis qu'auparavant, prenant ses repas à la cuisine, il se faisait servir à sa fantaisie. »

La salle est, par rapport à la cuisine et à la chambre, une pièce de cérémonie. Elle est à la fois une chambre d'honneur, avec lit de parade, et une salle à manger pour recevoir les hôtes de distinction, car les tables n'étaient jamais fixes, on les *dressait* au moment du repas, et le salon où l'on cause, quand on se trouve en plus élégante compagnie. Des panoplies, composées des armes les plus diverses, rappellent les traditions et les goûts militaires du propriétaire, arcs et carquois épais

et halberdes, longues lances en bois de frêne, arbalètes et hacquebutes, tandis que, plus loin, pendent de grands filets pour la pêche, et les harnais luisants que l'on met aux chevaux les jours de parade.

Au plancher de ce salon, aucun tapis, ni d'Orient, ni d'ailleurs, mais de l'herbe, qu'on renouvelle assez souvent. Au pied des bancs et des coffres, placés le long du mur, est étalée de la paille pour tenir les pieds bien chauds et coucher les chiens, car, si les maîtres mangeaient à la cuisine, les chiens couchaient au salon. « Les chiens, comme dit Noël du Fail, pour ouïr et sentir leurs maîtres près d'eux, en sont meilleurs et vigoureux. » Et, en la cheminée, de beaux gros bois verts, lardés d'un ou deux fagots secs, qui rendent un feu de longue durée.

Les coffres rangés le long des murs jouent un grand rôle dans l'ameublement; d'eux sont sortis presque tous nos meubles actuels. Aux premiers temps du moyen âge, on ne connaissait d'autres meubles que le coffre. Il est curieux de voir, quand on étudie l'histoire du mobilier, le coffre se modifier, prendre les formes les plus diverses et engendrer les divers que nous avons aujourd'hui. Les seigneurs possédant de nombreux domaines et se déplaçant souvent, les coffres, où l'on serrait linge et vaisselle et vêtements, constituaient le mobilier du monde le plus commode pour le déménagement.

Mais passons de la salle dans la chambre. C'était le lieu où l'on se tenait familièrement. « Ce qu'il y a de plus remarquable, observe Pierre de Vaissière, c'est le nombre et la grandeur des lits... »

Dans chaque chambre, on trouve toujours deux ou trois lits au moins, quelquefois cinq ou six : « A chacun son lit est un préjugé moderne. »

Au vieux temps on s'accommode parfaitement de le partager avec des hôtes, même avec des étrangers; bien mieux, on ne répugne nullement à occuper plusieurs un seul lit. Olivier Ratault, seigneur de Manzé, près Parthenay, raconte très naturellement, dans une pétition au roi, qu'étant un jour avec trois de ses serviteurs et un prêtre dans une même chambre, lui, le prêtre et un des serviteurs couchèrent dans un même lit; le second de ses domestiques n'ayant pas voulu faire place au troisième dans sa couchette pour un motif futile, il s'en est résulté une querelle tout à fait « hors de propos » et « dont mort d'homme s'est ensuivie ».

Quant aux occupations intellectuelles de nos gentilshommes, elles sont des plus simples; elles consistent, d'une part, en la tenue de leurs livres de comptes, à laquelle ils accordent beaucoup de soin, et d'autre part, en la rédaction de leurs livres de raison, où ils inscrivent les événements

les plus importants, avec, parfois, des réflexions morales et philosophiques, qui sont très précieuses aujourd'hui pour nous. Et, enfin, leur arbre généalogique, qui était leur orgueil et leur vanité; c'est une véritable passion pour eux. Nous savons qu'ils offraient à leurs hôtes, comme distraction, après le dîner, la lecture de leur arbre généalogique. Encore ne pâlisent-ils pas trop longtemps sur ces vieux documents, et à plus d'un, sans doute, arriva l'aventure de ce bon gentilhomme, qui nous est encore racontée par Pierre de Vaissière :

lequel étant assis au coin de la cheminée, comme il estoit après lire vieille escripture relatant les bons faits et gestes de son feu père, par adventure vint à s'endormir et en dormant, par mégarde, laissa choir dans le feu la dite vieille écriture, qui en fut toute gastée et abimée au grand dommage du dit seigneur.

L'habillement de cette brave noblesse campagnarde correspondait à ses demeures. « J'ai ouï dire à mes oncles, écrit César de Cadenet de Charleval, que mon arrière-grand-père n'était jamais habillé que de cadis, avec du drap de trame et des courroies à ses souliers. On ne connaissait point les perruques ni autres semblables drogues, auxquelles on emploie plus d'argent à cette heure qu'on en dépensait alors à tout l'ordinaire de la maison. On mangeait à la cuisine avec les lampes; on n'avait qu'un feu, on pétrissait. La maîtresse de la maison garnissait elle-même la besace de ses valets et les faisait partir pour le travail à l'heure qu'il fallait. C'était l'usage alors; si on voulait en agir de même à présent, on se ferait montrer du doigt. On ne connaissait pas les tapisseries ni les étoffes de soie, etc., et les chaises n'étaient rembourrées qu'avec de la paille. J'ai vu encore le salon à manger d'hiver avec deux grosses caisses de noyer devant les fenêtres, la garde-robe de bois d'olivier et un lit en toile peinte avec des tapisseries en cuir doré. »

Telle que nous la décrivons, cette noblesse rurale avait du moins de grandes qualités, qui font sa valeur au seizième siècle et qui font sa valeur encore aujourd'hui pour les historiens. Elle est enracinée au sol comme les arbres des champs. Comme ces rustiques demeures qui sont construites quelquefois d'une manière impérissable, — elle assure la défense du pays et maintient l'ordre, la paix parmi ses tenanciers. Cette influence, nos gentilshommes l'accroissent encore par l'intimité qu'ils savent maintenir entre eux et leurs paysans, ainsi que l'écrivait René de Maulde :

Le seigneur du village est un brave homme qui vit en parfaite union avec le paysan et qui participe à sa vie de tout point. Lui-même est une sorte de paysan; il passe son dimanche, entre messe et vêpres, à jouer aux quilles ou aux boules avec les gars du pays. Il prête son parc pour les danses et esbattements le jour de la fête du village. Voici deux hommes en discussion qui le prennent pour arbitre.

Dimanche avant la grand'messe, il prononce sa sentence séance tenante et les fait déjeuner ensemble. Nous voyons les gentilshommes s'attabler au cabaret et s'y disputer, comme tout le monde, avec le cordonnier voisin, avec le menuisier et d'autres artisans. Souvent, au son de la cornemuse, le seigneur du village danse avec les paysans et avec ses propres serviteurs.

Ceci n'est pas une herquinade; nous avons cinquante textes qui nous en donnent la confirmation la plus précise.

Les paysans groupés autour du seigneur défendent le pays contre les pillards. Comme aux premiers temps du moyen âge, leurs châteaux servent encore d'abri à leurs vassaux en cas de troubles et de dangers. On les voit réunir leurs paysans et se mettre à leur tête pour repousser les gens qui dévastent la campagne. Pour reprendre la pittoresque expression que M. d'Avenel lui a appliquée: le seigneur est un gendarme local.»

Il préside l'assemblée de la paroisse, accommode les procès, en vertu de l'autorité judiciaire dont il est revêtu.

S'il survenait quelque dispute entre paysans, écrit L'Hôpital en son *Traité de la réformation de la justice*, ils s'en accommodaient de voisin à voisin. Ainsi, le paysan vivait content du sien, payait ses droits et devoirs fort exactement, n'estoit opprimé de soldats, sergents, ni de procès, et n'estoit jamais distrait de la charrue pour aller aux plaids.

Quelques-uns de ces bons hobereaux entendaient, il est vrai, leurs droits de justiciers de la manière la plus sommaire. Tel est le bon sire de Gouberville, qui se met à la tête de quelques-uns de ses paysans, après les avoir armés, pour s'en aller déplacer telle borne qui a été indûment reculée, arracher des poiriers plantés dans le chemin communal, rompre une écluse construite dans la rivière afin d'en faire enfler l'eau en faveur d'un moulin, et régler de la sorte, de la manière la plus efficace, à sa bonne jugeotte, les questions en litige. Après quoi, il fait sommation aux parties en discussion d'avoir à venir faire appointment devant lui et débattre un litige qu'il a d'ores et déjà réglé.

Et l'on voit d'un premier coup d'œil tout ce que pareille procédure pouvait avoir de bienfaisant et de pratique, s'il est vrai que quelques-uns de ces bons magistrats de robe courte rendaient parfois des sentences singulières. On en trouve de plus ou moins bizarres, tel l'arrêt qui condamne une truie à la potence parce qu'elle avait dévoré un enfant. Un autre casse de sa propre autorité un arrêt du Parlement en lui défendant de récidiver: un troisième rend un jugement dûment motivé contre les souris qui ravagent la région.

Amis de la justice vivante et pratique, qui faisait régner la concorde parmi les braves gens, sans plaidoiries, paperasseries, ni chicanes, nos

gentilshommes champêtres avaient horreur des gens de lois. On en voit qui chassent à coups de bâton tout représentant de la basoche qui a l'imprudence de s'aventurer en leurs domaines. Le sire de Verdas disait que : « quand il oyait parler d'un notaire, les boyaux lui tournaient dans le ventre, » et il ajoutait : « Un jour ou l'autre, il m'arrivera bien de manger du foi d'un de ces animaux-là. »

Pour améliorer le sort des populations qui les entourent, il leur arrive d'entreprendre les plus grands travaux. En 1554, un gentilhomme, Adam de Crappone, fait exécuter à lui seul, avec une hardiesse qui n'aurait plus aujourd'hui d'imitateurs, tout un canal, dans lequel une partie de la Provence trouva une source inépuisable de richesse.

On pourrait citer des seigneurs dotant des jeunes filles, comme le duc de Nevers, Louis de Gonzague, et sa femme Henriette de Clèves, qui fondèrent, en 1573, une rente destinée à doter, tous les ans, soixante jeunes filles, auxquelles on donnait le nom de « Filles Madame ». Et ce ne sont que quelques exemples; je pourrais remplir toute une conférence en vous les énumérant.

Quant aux droits et redevances qu'ils prélevaient sur leurs vassaux, je répéterai ce que je disais à ce sujet en parlant des banalités aux premiers temps de la féodalité. Ils avaient leur justification dans les services rendus par les seigneurs. Et, au sujet des chiffres auxquels ces redevances pouvaient s'élever, nous suivrons l'opinion de M. d'Avenel :

Etablis à une époque où il n'y avait pas de contributions générales, ces perceptions locales n'étaient pas plus lourdes pour le cultivateur que les charges actuelles, puisqu'elles comprenaient le fermage et l'impôt. Le seigneur de son côté payait à la société l'impôt du sang; de plus, le paysan acquittait presque tous ses droits en nature, ce qui en rendait le poids plus léger. Mais quand le gentilhomme devint franchement inutile à ceux qui l'entouraient, les droits féodaux perdirent leur caractère équitable.

Montaigne peint en termes devenus célèbres l'indépendance de cette noblesse champêtre, en son temps de prospérité, vis-à-vis du pouvoir central.

Le train, les subjects, les officiers, les occupations, le service et cérémonie d'un seigneur retiré et casanier, nourri entre ses valets, il n'est rien de plus royal, il oit parler de son maître une fois l'an comme du roi de Perse et ne le reconnoit que par quelque vieux cousinage que son secrétaire tient en registre. A la vérité, nos lois sont libres assez, et le poids de la souveraineté ne touche un gentilhomme français à peine deux fois dans sa vie. La subjection essentielle et effective ne regarde d'entre nous, que ceux qui s'y convient et qui aiment à s'honorer et enrichir par tel service, car qui se veut tapir en son foyer et sait conduire sa maison sans querelle et sans procès, est aussi libre que le duc de Venise.

Le tableau, que nous esquissons à grands traits, convient à la fin du

quinzième et à la première moitié du seizième siècle. Ce fut une ère de prospérité matérielle, de santé morale et plus particulièrement pour cette noblesse rurale dont j'ai l'honneur de vous entretenir.

Pendant la première moitié du seizième siècle, la fortune de l'aristocratie a été, ce qu'elle restera d'ailleurs, une fortune essentiellement territoriale. Mais, à aucune époque, l'état politique et économique du pays et aussi les habitudes d'ordre et d'économie des propriétaires fonciers n'ont suscité une plus belle renaissance de l'agriculture, une hausse plus étonnante de la terre et de ses revenus.

Mais, à la fin du quinzième siècle, s'était produit un événement dont les conséquences devaient se faire sentir dans toute l'Europe, et qui devait avoir, à partir de la seconde moitié du seizième siècle, pour notre noblesse campagnarde les conséquences les plus funestes : la découverte de l'Amérique. Voici les trésors du Mexique et du Pérou qui sont apportés en Europe par les Espagnols ; ils produisent forcément une dépréciation de l'argent, qui, se trouvant répandu en quantité beaucoup plus considérable, perd de sa valeur. C'est un phénomène que vous voyez encore aujourd'hui, par suite de l'afflux de l'or qu'on extrait des mines d'Amérique et d'Afrique, du Colorado et du Transvaal, nous en voyons peu à peu la valeur diminuer, par rapport aux objets nécessaires à la vie.

En France, les gentilshommes campagnards continuent à vivre dans leurs terres, avec leurs ressources, mais leurs héritages, les contrats qu'ils avaient avec leurs tenanciers, les fermages qui, à cette époque, étaient à très long bail, se trouvaient diminués de moitié, et ce fut la première cause de l'appauvrissement de la noblesse rurale, à partir du milieu du seizième siècle.

Puis voici, grâce à ce grand mouvement, — que produisent les progrès de l'industrie, la découverte de l'Amérique, les échanges de plus en plus importants avec l'Orient, — que la bourgeoisie s'enrichit, tandis que la noblesse, qui, par ses traditions et par ses Statuts, se voit interdire de faire tout commerce ou toute industrie, va à la ruine.

Quelques gentilshommes parmi les plus actifs, les plus intelligents, les plus résolus, essayent de réagir. Ils demandent en 1544, que dorénavant il n'y ait plus dérogation pour les gentilshommes à être juge ou avocat.

Dans cette crise que nous signalons se trouve au reste la cause principale, non seulement des guerres de religion, mais du caractère qu'elles ont revêtu.

Nous sommes parfois surpris, en étudiant l'histoire des guerres reli-

gieuses, que, pour des questions qui nous paraissent souvent sans importance capitale, tant de sang ait été répandu, de si grandes calamités aient été déchainées.

Dans toutes ces luttes il y a toujours eu en jeu des questions économiques et sociales. Comment se fait-il que, dans une grande partie de la France, les pays foncièrement agricoles et qui étaient précisément le plus prospères, ont ainsi laissé mettre au pillage les trésors des églises et des abbayes ? Comment se fait-il que cette noblesse huguenotte, cette noblesse rurale ait pu prendre le parti des « briseurs d'idoles », bien plus : en faire son profit.

La vraie raison pour laquelle nos hobereaux entraient dans la lutte, était qu'ils ne savaient plus comment vivre. Or, ils trouvaient là, brusquement, sous la main, un moyen de se refaire la situation qu'ils avaient perdue.

On rencontre à ce sujet dans Brantôme deux pages, que j'ai trouvées au cours d'études entreprises sur Catherine de Médicis ; elles m'ont frappé, et je vous demande la permission de vous les lire.

Brantôme raconte qu'il entendit

dans la chambre de la reine mère deux grands personnages, l'un de guerre, l'autre d'Etat, très bons catholiques, soutenir que, loin que la guerre civile eût appauvri la France, elle l'avoit du tout enrichie, d'autant qu'elle découvrit et mit en évidence une infinité de trésors cachés sous terre, qui ne servoient de rien, et dans les églises, et les mirent si bien au soleil et convertirent en bonne et belle monnaie à si grande quantité, qu'on vit en France reluire plus de millions d'or qu'auparavant de millions de livres et d'argent, et paraître plus de têtons neufs, beaux, bons et fins forgés de ces beaux trésors cachés, qu'auparavant il y avoit de douzains ; tesmoin un seigneur (le prince de Condé, s'il vous plaît), qui, des reliques de saint Martin de Tours en barre d'argent données par le bon roy Louis XI<sup>e</sup>, en fit une grande barrique de têtons ; et tant d'autres seigneurs et princes en firent de même, d'autres trésors et reliques ; le tout forgé pourtant au coin et effigie de notre petit roi Charles IX qui, pour lors, régnoit.

Ce n'est pas tout. Les riches marchands, les usuriers, les banquiers, et autres raque-deniers, jusques aux prestres qui tenoient leurs escus cachés et enfermés dans leurs coffres, n'en eussent pas fait plaisir ni presté pour un double sans de gros intérêts et usures excessives, ou par achats et engagements de terres, biens et maisons à vil prix ; en sorte que le gentilhomme, qui, durant les guerres étrangères, s'estoit appauvri et avoit engagé son bien, ou vendu, n'en pouvoit plus et ne savoit plus de quel bois se chauffer, car ces marchands usuriers avoient tout raffé, mais ceste bonne guerre civile (ainsi l'appelloient-ils) les restaura et mit au monde. Si bien que j'ay vu tel gentilhomme, et de bon lieu, qui paradvant marchoit par pays avec deux chevaux et le petit laquais, il se remonta si bien qu'on le vit, durant et après la guerre civile, marcher par pays avec les six et sept bons chevaux et brave, comme ce Bastard de Lupé, et ainsi des autres, tant d'un party que d'autre, et avoir ainsi continué et rachepté leurs biens, voire acquesté et augmenté. Les rançonnement que l'on faisoit de ces gros usuriers, quant on les tenoit

une fois, leur faisoient bien sortir de par le diable leurs beaux escus de leurs bourses en dépit d'eux et fussent-ils enserrés dans les os de leurs jambes.

Et voilà comme la brave noblesse de France se restaura par la grâce (ou par la graisse pour dire mieux) de ceste bonne guerre civile.

Ainsi devisaient les gentilshommes à la cour du roi.

Quant aux faveurs du roi lui-même, vous comprenez à présent qu'elles étaient devenues nécessaires à la noblesse. Encore un des points que M. de Vaissière met bien en lumière dans son livre.

Il est très facile de reprocher aujourd'hui à cette noblesse d'avoir déserté les campagnes, d'être venue vivre à la cour : elle ne pouvait plus faire autrement.

On s'est plaint souvent, écrit Montlosier de la multiplicité de ces faveurs : on aurait dû se plaindre de ce qu'elles étaient devenues nécessaires. Un ordre de noblesse doit exister dans un état autrement que par des aumônes ; des honneurs doivent être autre chose que des concessions de charité ou des réglemens de détresse.

Parmi ces faveurs distribuées par la royauté à sa noblesse, la répartition entre ses mains des bénéfices ecclésiastiques est une de celles qui, aujourd'hui, soulève le plus d'étonnement et de réprobation. L'excellent sire de Brantôme trouve que ces abbayes, données à de bons gentilshommes qui n'avaient jamais rien eu d'ecclésiastique, étaient d'une merveilleuse efficacité.

Pour fin, Dieu donne très heureusement longue vie à notre roy, qui, par une si bonne ordonnance et coutume en son royaume, favorise sa noblesse, qui, par ceste belle faveur, lui est tenue n'espargner son bien, ni sa vie pour son service.

Pour quant à moi, ajoute-t-il, j'ai une abbaye qui est Brantôme, que ce grand roy Henry II me donna, estant fort jeune, en récompense du capitaine Bourdeilles mon second frère, un des braves gentilshommes de France, qui fut tué pour son service sur le haut de la brèche, et sa teste emportée en l'air d'une canonnade au dernier assault et siège de Hesdin. Je l'ay toujours si bien gardée, conservée et régie, qu'il faut que je me vante de ce qu'en trois changements d'abbés, les uns après les autres, nommés par nos rois et conservés par les papes, l'on n'y a jamais pu ou peut encore, remarquer la moindre faute, abus, ni la moindre ruine du monde encore que les réparations que je fais tous les ans soient grandes et me coustent bien, d'autant que c'est une des belles et superbes maisons d'abbayes qui soient en France. Les armées de MM. les princes et de M. l'admiral (l'amiral de Coligny) y ont passé et logé par deux fois, une fois moi présent., jamais ils n'y ont faist de dégast ni de ruine pour un seul double en l'abbaye, ni abattu une seule image en l'église, ni touché à aucun religieux. Allez-moy donc trouver et songer si un gros et gras abbé de moine eût pu faire ce tour d'escrime.

Et voilà que l'on voit déjà se dessiner ce mouvement qui fera désertier ses terres à la noblesse et la poussera progressivement sous les ailes du pouvoir royal, pour user son indépendance dans la vie de cour. Ce mouvement était devenu fatal. Les faveurs royales étant devenues

nécessaires à l'existence même de la noblesse. Mouvement qui se marque dès le règne de François I<sup>er</sup>. De lui date la Cour, dans l'acception moderne du mot, constate Jules Quicherat. C'est depuis lors que la principale ambition des grandes familles fut d'être admises dans les palais royaux, d'attirer sur elles l'attention du souverain et d'avoir part à toutes ses faveurs, grandes ou petites. (Ceci était le point essentiel, question de vie ou de mort pour la noblesse, dont les ressources allaient se perdant.) Avec la même âpreté qu'on poursuivait les pensions et les places, on se disputait l'honneur d'être inscrit pour les chasses, pour les voyages, pour les galas et pour les livrées — c'étaient les dons du roi — qui étaient encore à cette époque l'accompagnement de ces plaisirs. La libéralité de François I<sup>er</sup> en distribution de vêtement dépassa tout ce qu'on racontait de ses prédécesseurs.

Bernard de Palissy déjà s'en prend avec vivacité à cette noblesse qui déserte les champs :

Il leur seroit beaucoup plus utile, ajoute-t-il, de manger des oignons avec leurs tenanciers, les instruire à bien vivre, montrer bon exemple, les accorder dans leurs différends, les empêcher de se ruiner en procès, planter, fossoyer, nourrir, entretenir, et en temps requis et nécessaire se tenir prêts à faire service à leurs princes pour défendre leur patrie.

Mais encore faudrait-il avoir de quoi subsister chez soi !

Dès le règne de François I<sup>er</sup>, l'existence de cette noblesse à la Cour, malgré les faveurs du roi, est dans le fond assez misérable. Elle continue d'y être pauvre, malgré les aumônes royales, malgré le jeu auquel elle finit par recourir pour garnir ses escarcelles.

Voilà donc une première cause qui va déclasser la noblesse à partir de la fin du seizième siècle : son appauvrissement vis-à-vis de la bourgeoisie qui grandit en force et en richesse, par son travail, par son commerce et par son industrie. De jour en jour, la noblesse va devenir une classe parasitaire, qui vivra des faveurs royales, c'est-à-dire de la nation.

Ajoutons que l'accroissement du pouvoir royal lui-même dépouille progressivement la noblesse des fonctions qu'elle remplissait dans les campagnes et qui avaient eu leur raison d'être ; les redevances qu'elle continue de percevoir deviennent de plus en plus intolérables. Et contre la noblesse qui décline va travailler encore une autre cause de déconsidération : la réforme apportée dans l'art de la guerre par les armes à feu la dépouille de son prestige militaire.

Le chevalier du moyen âge, à l'intérieur de son armure coûteuse dans

laquelle lui et ses pareils avaient seuls appris à combattre, défiait les vilains qui grattaient la terre aux pieds de son cheval ; mais voici qu'un coup d'arquebuse, dirigé par le premier goujat venu, à raison du plus beau coup d'épée.

« Les marchands, écrit Montaigne, les juges de village, les artisans, nous les voyons aller à pair de vaillance et science militaire avec la noblesse. »

De quelle supériorité celle-ci pouvait-elle encore se targuer ?

Et c'est ainsi que nous arrivons au dix-septième siècle, où nous verrons les membres de la noblesse française ne plus faire que graviter comme des satellites éteints autour du Roi-Soleil, empruntant de lui seul tout ce qui peut encore leur donner l'illusion de la vie et un fragile éclat.

FRANTZ FUNCK-BRENTANO.

### Mercuriale du Marché de Senlis

DATES des MARCHÉS	FROMENT (le quintal)				SÈIGLE le quintal	AVOINE (le quintal)		
	1 <sup>re</sup> qualité	2 <sup>e</sup> qualité	3 <sup>e</sup> qualité	4 <sup>e</sup> qualité		1 <sup>re</sup> qualité	2 <sup>e</sup> qualité	3 <sup>e</sup> qualité
4 Février .....	26 75	25 75	22 »	» »	18 »	21 »	20 »	19 »
11 — .....	26 75	25 75	22 »	» »	18 »	21 »	20 »	18 50
18 — .....	27 »	26 »	25 »	» »	18 »	21 »	20 »	18 »
25 — .....	26 75	25 75	22 »	» »	18 »	21 »	20 »	18 50
4 Mars .....	26 75	25 75	20 »	» »	18 »	20 50	19 50	18 50

### Marché de la Villette du Jeudi 6 Février 1913

	1 <sup>re</sup> qualité	2 <sup>e</sup> qualité	3 <sup>e</sup> qualité	Prix extrêmes	
Bœufs..... kilo net	1 72	1 54	1 44	1 36	1 84
Vaches .....	1 72	1 54	1 44	1 24	1 82
Taureaux.....	1 59	1 40	1 34	1 28	1 54
Veaux.....	2 60	2 30	2 10	1 70	2 90
Moutons.....	2 50	2 28	2 10	1 90	2 80
Porcs gras.....	1 64	1 62	1 61	1 60	1 65
Porcs maigres.....	» »	» »	» »	» »	» »

Peaux de moutons : de 3 fr. » à 7 »

## Agence Générale d'Assurances de toute nature

Assurances contre l'Incendie, contre les Accidents, la Grêle et le Vol  
Assurances sur la Vie, Rentes viagères  
traitées avec les principales Compagnies Françaises

*S'adresser pour renseignements à M. DRIVIÈRE, 4, rue de la Tonnellerie,  
à Senlis, le Mardi, ou par correspondance.*

### GRAINES DE BETTERAVES

du Domaine de GATERSLEBEN (Saxe)

rivalisant avantageusement avec les meilleures marques allemandes

Régularité et pivotage parfaits

**EDOUARD PREVOST, Agent Général,**  
à NANTEUIL-LE-HAUDOUIN (Oise).

Téléphone N° 11

# SOCIÉTÉ AGRICOLE DE SENLIS

CAPITAL : 200.000 FRANCS

La Société peut acheter en ce moment pour le compte de ses Associés et à des conditions *très avantageuses*, tous engrais des meilleures marques.

Elle achète pour leur compte tout ce qui leur est nécessaire, engrais, tourteaux, instruments, liens et ficelles, charbons, essence pour moteurs, bestiaux, etc.

Elle leur fait crédit pour trois mois, six mois au plus, moyennant 1 fr. 0/0 par trois mois.

Elle leur prête les fonds qui leur sont nécessaires, sur warrants, de leurs meules, alcools en bacs, etc.

*Prière aux cultivateurs d'adresser les commandes et les demandes pour ceux qui voudraient en faire partie, à M. BONAMY, 23, rue du Châtel.*

TÉLÉPHONE N° 44

## ÉTABLISSEMENTS DE LIANCOURT (OISE)

les plus importants du Monde

pour la fabrication des BRABANTS DOUBLES

### A. BAJAC

\*\*\*

Ingénieur-Constructeur

SEUL  
GRAND PRIX  
pour  
les Machines  
Agricoles  
Françaises  
à  
l'Exposition  
Universelle  
de Paris  
1889



Hors Concours  
Membre  
du Jury  
des  
Récompenses  
à  
l'Exposition  
Universelle  
de Paris  
1900

**BRABANT DOUBLE** avec Versoirs cylindriques coupe N° 3  
pour labours profonds de 0<sup>m</sup>30 et au delà.

*Ces versoirs se font en nouvel acier « TRIPLEX INFERNAL ECLAIR »  
absolument incomparable comme travail et longue durée.*

**Outillage complet et perfectionné** pour toutes cultures.

DEMANDER LE CATALOGUE GÉNÉRAL