MÉMOIRES ORIGINAUX ⁽¹⁾

LES SOCIÉTÉS DE CONTRÔLE LAITIER EN SEINE-INFÉRIEURE

par M. A. LAVOINNE,

Eleveur à Bosc-aux-Moines, par Doudeville (Seine-Inférieure).

En 1906, la *Société centrale d'Agriculture de la Seine-Inférieure* organisait, sous l'habile direction de M. Félix LAURENT, alors Directeur des Services Agricoles de ce département, le premier Concours beurrier qui ait eu lieu en Normandie et probablement en France.

La petite ville de Forges-les-Eaux, centre important et très renommé pour la production du beurre, fût choisie comme siège de ce Concours.

L'épreuve à laquelle les vaches furent soumises dura trois jours.

Les résultats furent saisissants pour l'époque. Certaines vaches produisirent la quantité, déjà très respectable, de 1 kg.,353 de beurre dans les 24 heures; la totalité des animaux adultes soumis à l'épreuve, produisit près de 1 kg. de beurre (exactement 0 kg.975) par jour en moyenne

Ces résultats furent jugés tellement intéressants et encourageants que, l'année suivante, en 1907, il fût décidé de renouveler l'épreuve, dans des conditions un peu différentes, dans la capitale même de l'ancienne province de Normandie.

Profitant de la tenue du Concours national à Rouen, la Société centrale décidait, toujours sous la direction de M. F. LAURENT, l'organisation d'un Concours beurrier beaucoup plus important et qui réunirait non seulement les vaches de race Normande venant de tous les points de la province, mais aussi toutes les autres races exposées à ce Concours national.

(1) Reproduction interdite sans indication de source.

C'est ainsi que ce Concours beurrier comprit :

25 Vaches de race Normande, de la Seine-Inférieure.

24 — — d'autres provenances que la Seine-Inférieure.

23 Vaches de race Flamande.

7 — — Hollandaise.

4 — — Durham.

1 — — Mancelle.

12 — — Jersey.

4 — — Bretonne.

Soit en totalité, 100 vaches appartenant à sept races exploitées dans le Nord-Ouest et l'Ouest de la France.

Bien que les conditions de ce deuxième Concours fussent un peu moins avantageuses du fait que les vaches étaient complètement privées de pâturage en liberté et devaient se contenter de l'alimentation à l'auge, les résultats furent presque égaux à ceux enregistrés à Forges-les-Eaux, en 1906, puisque les 16 vaches Normandes adultes primées à Rouen, donnèrent une moyenne de 1.100 grammes de beurre par jour, au lieu de 1.128 grammes à Forges, l'année précédente.

Quant aux différentes races soumises à l'essai, voici comment elles se classèrent dans la catégorie des animaux adultes :

Moyenne journalière.

1 ^o Race Normande	1 kg.,092
2 ^o — Hollandaise	1 kg.,036
3 ^o — Flamande	1 kg.,011
4 ^o — Durham	0 kg.,701
5 ^o — de Jersey	0 kg.,599
6 ^o — Mancelle	0 kg.,525
7 ^o — Bretonne	0 kg.,471

Si on prend comme base les 100 kg de poids vif, ce qui paraît plus équitable, voici alors le classement que l'on obtient :

Moyenne journalière
par 100 kg. vif.

1 ^o Race Normande	176 grammes.
2 ^o — de Jersey	170 —
3 ^o — Bretonne	163 —
4 ^o — Hollandaise	157 —
5 ^o — Flamande	151 —
6 ^o — Durham	123 —
7 ^o — Mancelle	67 —

CONTROLE LAITIER A L'HERBAGE.

Ferme du Bosc-aux-Moines, par Doudeville (Seine-Inférieure),
E. et A. LAVOINNE, propriétaires.

(Au premier plan, la *Jolie*, une des vaches à gros rendement du troupeau
de Bosc-aux-Moines).

En rapprochant les résultats si instructifs obtenus dans ces deux Concours beurriers, on pouvait tirer les conclusions pratiques suivantes :

A. -- La race bovine Normande dont l'aptitude à produire la viande est bien connue, est également une race de premier ordre pour la production du beurre.

B. — Dans une même race, certains sujets donnent à dépense égale, des quantités de beurre deux et trois fois supérieures à certains autres.

C. — La quantité de lait n'a qu'un rapport très éloigné avec la quantité de beurre produit.

D. — Certaines vaches peuvent être à la fois des bêtes de boucherie de premier ordre et des beurrières incomparables.

On conçoit facilement l'intérêt considérable qui s'attachait à de semblables constatations, ne faisant d'ailleurs que confirmer des constatations analogues faites dans d'autres pays d'élevage comme le Danemark, la Hollande, l'Angleterre, les Etats-Unis, etc.

Cependant, tout intéressantes qu'elles fussent, ces observations ne pouvaient que constituer, en quelque sorte, que l'amorce du problème à résoudre.

Il sautait aux yeux, en effet, que la durée d'un Concours beurrier fût-elle portée à 3 jours comme à Forges, était complètement insuffisante pour apprécier, même approximativement, le rendement d'une vache dans le courant d'une lactation, soit durant les 10 mois qui suivent le vêlage.

Aussi, M. Félix LAURENT décidait-il de déterminer la création de Sociétés dites de *Contrôle laitier*, qui suivraient le rendement des vaches pendant toute la durée d'une lactation.

A la suite d'une propagande active faite par conférences et par la voie de la presse, il fût assez heureux pour obtenir la création de la Société, d'élevage et de Contrôle laitier-beurrier du Pays de Caux, en 1907 et, six ans plus tard, celle de la Société du Pays de Bray.

C'est le 30 octobre 1907, que dans une réunion tenue à Yvetot, la Société du Pays de Caux fût définitivement créée et le contrôle commença immédiatement.

Voici quelques indications se rapportant à cette Société ;

FEUILLE MODÈLE DE POINTAGE.

Nom du propriétaire :

Adresse :

Nom de l'animal : n°

Sexe : Age

A terme, le

RÉSULTATS DU POINTAGE.

PARTIES A EXAMINER	Points	Coefficients		Total
		Mâle	Femelle	
Tête, cornage, encolure.....		1	1	
Poitrine, garrot, épaule, sangle, dos.....		2	2	
Hanche, flanc, croupe, muscula- ture de la cuisse, aplombs, membres		2	2	
Peau, poil, pelage.....		2	1	
Mamelle, pis, veines.....		1	3	
Type, développement, poids ...		2	1	
Total				

Je passe sur le règlement ce qui m'entraînerait trop loin et je signale simplement le Service du Contrôleur qui donnera des indications suffisantes sur le mécanisme de la Société.

Service du Contrôleur.

« Le Contrôleur devra donner son concours le plus utile et le plus sérieux à la Société d'élevage, sans se laisser influencer, en aucune façon, par les parties intéressées.

« Il devra avoir la tenue la plus correcte et observer la plus grande discrétion chez les personnes où il sera appelé par son service.

« Si quelque difficulté se présentait, il devrait en référer immédiatement au Président, de même s'il découvrait quelque supercherie.

« Le service du Contrôleur consiste :

« 1^o A assister entièrement à la traite des vaches pendant 24 heures ;

La guerre apporta naturellement une profonde perturbation dans la marche de la Société : difficulté du transport et surtout trouble profond apporté dans les fermes et dans les vacheries par la mobilisation soit des éleveurs, soit des vachers, soit, dans certaines fermes des deux à la fois.

Ce ne fût qu'en 1920 que le service pût être repris d'une façon régulière. Actuellement le nombre des fermes visitées et des vaches contrôlées est plus élevé qu'en 1914, et la Société du Pays de Caux, en présence de nouvelles et pressantes demandes d'éleveurs des arrondissements d'Yvetot et du Havre, est obligée de rechercher un 2^e contrôleur.

Créée, nous l'avons dit, six ans plus tard, c'est seulement le 1^{er} avril 1913 que la Société du Pays de Bray fût constituée à Neufchâtel-en-Bray. Ses statuts et son règlement, quoiqu'un peu différents de ceux de la Société du Pays de Caux, sont basés sur les mêmes principes.

Elle fonctionna d'une manière tout à fait régulière jusqu'en août 1914.

La guerre apporta le même trouble à son fonctionnement avec cette aggravation cependant que le contrôleur fût mobilisé.

Le nombre des adhérents (éleveurs et sociétaires) était à ce moment de 95 et celui des vacheries contrôlées s'élevait à 20, comprenant en totalité 400 vaches environ.

Suspendu également jusqu'en 1920, le service régulier fût repris à cette date avec 12 éleveurs seulement faisant contrôler 230 vaches.

Actuellement des demandes nouvelles s'étant produites, le nombre de vaches contrôlées est revenu au chiffre d'avant-guerre, et il y a tout lieu d'espérer que, comme la Société Cachoise, la Société Brayonne, sous la poussée du mouvement vers le progrès qui emporte toute l'agriculture française, accroîtra aussi le nombre de ses adhérents et des vaches soumises à son examen.

Après avoir indiqué, d'une manière d'ailleurs très succincte, l'organisation des Sociétés d'élevage et le contrôle laitier du Pays de Caux et du Pays de Bray, il me paraît indispensable de détailler un peu le service du contrôleur, car si les statuts et le règlement des Sociétés peuvent varier suivant les usages et les tendances de chaque pays, le travail du contrôleur doit être, à quelques détails près, le même partout.

En principe, le contrôleur doit arriver dans la ferme, sans être attendu, vers dix heures du matin pour le contrôle de la traite du milieu de la journée, qui commence habituellement à 10 heures et demie pour se terminer à 11 heures et demie ou 11 heures trois quarts.

Après avoir disposé son matériel, qui se compose essentiellement d'un seau jaugé et taré, d'un peson de précision et d'une boîte contenant une soixantaine de petits flacons numérotés, il se rend compte que les seaux qui doivent recevoir la traite sont propres et ne contiennent aucun liquide. Il se rend compte également que la vache traite est bien la vache annoncée.

Quand la traite d'une vache est terminée sous son étroite surveillance, le vacher lui apporte le lait recueilli et, versant le contenu de son seau dans celui du contrôleur, il répète le nom de la vache qui vient d'être traite. Le contrôleur constate aussitôt le poids du lait, il en déduit la tare et porte le chiffre ainsi obtenu en face du nom de la vache sur l'interligne ou la colonne midi.

Après avoir agité le lait, il prend une petite quantité du liquide et il en remplit un petit flacon numéroté ; il ajoute, à l'aide d'une pipette, deux gouttes de bichromate de potasse dans le flacon ; il porte le numéro de ce flacon à la suite du chiffre indiquant la quantité de lait obtenue à midi et replace le flacon dans la boîte.

Ces opérations se renouvellent naturellement à la traite du soir et du lendemain matin, après laquelle le contrôleur part pour aller opérer chez un autre éleveur.

Quand une boîte de flacons est complète, elle est immédiatement expédiée au laboratoire de la Station agronomique qui, dans un délai de quelques jours, envoie le résultat de l'analyse au Gerber, au Secrétariat de la Société où les calculs sont faits.

Est-il besoin d'ajouter que ces opérations, qui semblent un peu compliquées mais sont très simples dans la pratique, ne constituent qu'une partie de la tâche du contrôleur ?

Celui-ci, entre les traites, doit contrôler la naissance des veaux, vérifier leur sexe, leur signalement et les marquer à l'oreille droite d'une façon indélébile avec la pince à tatouer.

A la fin de chaque lactation, habituellement dix mois, il est délivré aux éleveurs, pour chacune de leurs vaches soumises au contrôle, une feuille individuelle indiquant le résultat partiel et total du contrôle.

Voici comme exemple la reproduction exacte du contrôle de la vache *Basquette* de la Société du Pays de Caux.

SOCIÉTÉ D'ÉLEVAGE DU PAYS DE CAUX (S. E. P. C.).

Siège social : **YVETOT (Seine-Infre)**

CONTRÔLE LAITIER.

Éleveurs : Messieurs LAVOINNE FRÈRES, Bosc-aux-Moines.

Relevé des résultats concernant la vache inscrite sous le n° 168,
âgée de 6 ans, vèlée le 1^{er} mai 1909.

Basquette.

PRODUCTION				RÉSULTAT de la lactation	DÉCISION et observations du Président
N°	Mois	Lait (en kilos)	Mat. gr. (en kilos)		
1	Mai	864,9	30,63	Lait :	Moyenne journalière :
2	Juin	789,0	24,34	5.101 kilos 20	Lait... 16 kil., 78
3	Juillet	685,1	26,74	Matière grasse :	Mat. gr. 654 gr., 93
4	Août	652,5	22,37	199 kilos 10	Beurre. 770 gr., 82
5	Septembre.	552,0	21,81	Beurre :	
6	Octobre....	474,3	21,71	234 kilos 23	
7	Novembre .	465,0	20,34	Rendement maximum en un jour :	Pour extrait conforme aux feuilles d'analyses :
8	Décembre..	325,5	14,61	Lait..... 27 kil ,9	Yvetôt, le
9	Janvier....	238,7	8,95	Mat.gr.. 988 gr., 1	<i>Le Président,</i> Signé : G. LANGE.
10	Février	53,2	7,60	Beurre.. 1.162 gr., 47	
				Zone Est	

Voici, d'autre part (pages 536 et 537), le résultat du concours à l'étable des vaches soumises au contrôle par la même Société pour l'année 1921.

En outre de ces résultats, dont l'importance pour orienter la sélection est certaine, il y a lieu de signaler, à la suite du dernier concours beurrier d'Yvetot, un fait de la plus haute importance qui, jusqu'à présent, n'avait pu être mis en évidence d'une manière précise, faute de documents assez nombreux : c'est la parfaite concordance des rendements obtenus au *concours beurrier* avec les résultats relevés par les Sociétés de *contrôle laitier* au cours des périodes de lactation des animaux primés.

La vache *Sauterelle*, âgée de 12 ans, classée première au concours beurrier, avec 54 litres 51 de lait et 2 kgr.,857 de beurre en 6 traites, a fourni en 1921, pendant 10 mois de lactation, 4 794 litres de lait et 236 kgr. de beurre.

Le maximum de 32 kgr.,700 de lait et 1 kgr.,787 de beurre en 24 heures a été constaté au cours de cette lactation.

Cette vache avait déjà obtenu le premier prix à Dieppe l'an dernier avec 55 kgr.,800 de lait et 3 kgr.,039 en 6 traites.

La vache *Belle-Normande*, âgée de 7 ans, classée seconde au concours beurrier et première au concours de conformation, ce qui lui valût le prix d'honneur des vaches, a fourni, en 10 mois de lactation, 5.000 litres de lait et 175 kilos de beurre, *traite seulement deux fois par jour*. Cette année, au contrôle de mai de la Société du Pays de Bray, elle avait donné 31 kgr.,4 de lait et 1 kgr.,500 de beurre en 24 heures.

La vache *Reine des Prés*, âgée de 6 ans, classée troisième a fourni, pendant 10 mois de lactation :

A 4 ans, 4.056 kgr. de lait et 190 kilos de beurre ;

A 5 ans, 4.716 litres de lait et 252 kilos de beurre.

En présence de ces résultats, il est évident que le concours beurrier se présente comme un contrôle supplémentaire ne faisant généralement que confirmer publiquement les données du contrôle mensuel effectué à la Ferme.

Dans un autre ordre d'idées, le concours de cette année a souligné une fois de plus, le fait souvent contesté, qu'on peut trouver réunies chez la même vache une *conformation parfaite* et des *aptitudes beurrières exceptionnelles*.

Dans chacune des catégories du concours d'Yvetot, la moitié

des animaux primés au concours beurrier ont été également primés au concours de beauté.

Le prix d'honneur a été remporté, comme nous l'avons dit, par la vache *Belle-Normande*, classée deuxième au concours beurrier et première au concours de conformation. La vache *Reine des Prés*, troisième au beurrier, est seconde dans sa catégorie au concours de conformation.

La vache n° 21, quatrième au beurrier, est troisième au concours de conformation, etc...

Ces dernières observations avaient déjà été constatées à maintes reprises à la suite des concours beurriers de Seine-Inférieure ; elles sont pleinement confirmées et renforcées, tant par le concours beurrier d'Yvetot que par les résultats des Sociétés d'Élevage et de contrôle du Pays de Caux et du Pays de Bray.

Maintenant le progrès est en marche ; les éleveurs de la Seine-Inférieure, éclairés tant sur les améliorations à réaliser dans leur troupeau que sur la manière de les réaliser, viennent de plus en plus nombreux aux Sociétés ; tous ou presque tous s'intéressent aux résultats constatés, *ils recherchent les taureaux issus de vaches qui ont fait preuve de hautes qualités laitières beurrières dans le contrôle organisé*, et nous pouvons affirmer que le troupeau bovin de la Seine-Inférieure est en voie de perfectionnement continu pour le plus grand bien de nos populations rurales et de nos populations urbaines.

Il est à souhaiter que cette méthode si sûre, si pratique, si intéressante du contrôle laitier à la ferme se généralise dans nos principales régions d'élevage. C'est grâce à elle, et à elle seulement, que nous pouvons arriver, d'une part, à augmenter la réputation de nos excellentes races bovines françaises déjà si solidement établie à l'étranger et, d'autre part, à diminuer le prix de revient de produits dont la nécessité, pour le lait surtout, n'est plus à démontrer et qui sont l'objet de tant de discussions et de polémique entre paysans et citadins.

Le jour où, par la Société de Contrôle, on aura augmenté seulement de 20 à 40 % le rendement de nos vaches en lait, en beurre et en viande, on aura démontré une fois de plus que la seule solution pratique du problème de la vie chère réside presque uniquement dans l'organisation méthodique et scientifique de la production.

Classement des Vaches de la Première Série.

NOM DE L'ÉLEVAGE	NUMÉRO MATRICULE DE LA VACHE	AGE AU COMMENCEMENT DU CONTRÔLE	RÉSULTATS DU DERNIER CONTRÔLE LAITIER.			
			ANNÉE	DURÉE (en mois)	Quantités de lait et de beurre fournies durant ce contrôle	
					LAIT	BEURRE
L	1.194	4 ans	1921	9 mois	4.284 kg.	189 kg. 433
id.	1.193	4 »	1921	10 »	4.452 »	168 » 624
T	1.407	2 » 1/2	1920-1921	10 »	2.865 »	121 » 910
B	1.221	3 »	1920-1921	10 »	3.960 »	182 » 868
T	1.150	4 »	1920-1921	10 »	3.465 »	147 » 944
L	925	4 »	1921	8 »	3.924 »	170 » 143
id.	1.420	3 »	1921	10 »	3.666 »	153 » 454
id.	1.187	4 »	1921	9 »	3.867 »	134 » 052
id.	1.427	3 »	1921	10 »	3.327 »	145 » 790
id.	1.402	3 »	1921	10 »	3.741 »	161 » 864
S	1.108	4 » 1/2	1920-1921	10 »	3.561 »	169 » 989
M	1.448	4 »	1921	9 »	3.408 »	149 » 644
S	1.410	4 »	1921	10 »	3.357 »	145 » 988
T	1.159	4 »	1921	10 »	3.240 »	133 » 008
L	1.426	3 »	1921	9 »	2.838 »	120 » 966
M	1.414	3 »	1921	10 »	3.373 »	163 » 830
D	1.251	4 »	1921	10 »	3.775 »	153 » 693
S	798	2 » 1/2	1920-1921	10 »	3.189 »	141 » 039
M	1.176	2 » 1/2	1920-1921	10 »	2.613 »	130 » 529
L	969	4 »	1921	10 »	3.042 »	132 » 525
M	1.177	2 » 1/2	1921	10 »	2.883 »	139 » 087
L	1.188	4 »	1921	9 »	3.159 »	131 » 544
M	1.403	2 » 1/2	1921	10 »	2.913 »	122 » 458
id.	1.415	4 »	1921	8 »	2.988 »	138 » 851
id.	1.449	3 »	1921	9 »	2.661 »	121 » 296
T	1.454	4 »	1921	9 »	2.838 »	100 » 247
L	1.417	3 »	1921	9 »	3.270 »	120 » 563
id.	1.440	3 »	1921	9 »	3.060 »	112 » 146
id.	1.450	4 »	1921	8 »	2.631 »	115 » 536
L	1.434	3 »	1921	10 »	2.775 »	122 » 166
L	1.126	3 »	1920-1921	10 »	2.826 »	142 » 114

L	1.418	3 ans	1921	9 »	2.757 kg.	116 kg. 274
L	1.128	4 »	1921	8 »	2.832 »	111 » 851
M	1.413	2 » 1/2	1921	10 »	3.123 »	115 » 849
D	1.363	4 »	1920-1921	10 »	3.594 »	145 » 135
L	1.430	3 »	1921	10 »	2.988 »	118 » 524
L	1.441	3 »	1921	9 »	3.333 »	120 » 603
S	1.119	4 »	1921	10 »	2.712 »	117 » 075
D	1.404	4 »	1921	10 »	3.241 »	141 » 587
L	1.409	4 »	1921	8 »	2.601 »	112 » 224

Classement des Vaches de la Deuxième Série

T	890	5 ans	1921	10 mois	4.716 kg.	252 kg. 050
id.	891	5 »	1920-1921	10 »	4.203 »	180 » 623
id.	881	7 »	1921	10 »	4.179 »	177 » 263
S	1.117	8 »	1920-1921	10 »	3.963 »	176 » 839
D	1.409	5 »	1921	10 »	3.756 »	194 » 315
S	1.122	6 »	1920-1921	10 »	4.023 »	194 » 251
T	1.149	5 »	1920-1921	10 »	3.384 »	153 » 992
S	886	6 »	1921	9 »	4.431 »	201 » 156
B	653	10 »	1920-1921	10 »	4.791 »	236 » 607
L	1.005	6 »	1920-1921	9 »	3.588 »	160 » 208
T	998	6 »	1921	10 »	4.680 »	227 » 754
L	1.217	6 »	1921	10 »	4.407 »	116 » 215
D	1.166	6 »	1920-1921	10 »	4.470 »	175 » 180
S	1.317	5 »	1920-1921	9 »	3.045 »	125 » 516
M	1.422	5 »	1921	10 »	3.861 »	155 » 917
S	866	7 »	1920-1921	10 »	4.074 »	158 » 182
L	1.213	6 » 1/2	1921	10 »	4.566 »	182 » 478
M	1.446	5 »	1921	9 »	3.201 »	139 » 987
L	1.413	6 »	1921	10 »	3.375 »	153 » 988
M	1.180	5 »	1921	10 »	3.414 »	158 » 484
L	1.262	8 »	1921	10 »	4.323 »	176 » 988
L	971	6 »	1920-1921	10 »	3.396 »	139 » 680
D	1.412	6 »	1921	10 »	3.732 »	166 » 518
L	1.263	6 »	1920-1921	9 »	3.561 »	152 » 326
id.	1.339	7 »	1921	8 »	3.429 »	147 » 662
id.	1.133	6 »	1921	10 »	3.753 »	138 » 358
L	1.455	6 »	1921	8 »	3.213 »	139 » 525
L	1.138	7 »	1921	9 »	3.594 »	143 » 922
T	958	7 »	1921	9 »	3.057 »	133 » 680

La stagnation n'est plus de notre temps, le chaos ne peut qu'aggraver la situation ; le travail au service de la science et de l'intelligence peut seul résoudre la crise dont souffre le pays, qu'il s'agisse de la question du lait ou de beaucoup d'autres questions d'ordre économique et social.

ALIMENTATION ET ÉLEVAGE DES VACHES LES PLUS FORTES LAITIÈRES DU MONDE. (1)

par Merton MOORE.

Pour qu'une vache comme *Segis Pietertje Prospect* qui a produit 37.381 livres (2) en un an (soit près de 4.000 livres) (3) de plus que n'importe quelle vache vivante ou morte) puisse se développer, il faut une méthode d'élevage très soignée et une alimentation appropriée. Je ne veux pas dire pas dire par là qu'il soit possible de fixer des règles définies d'alimentation et d'élevage avec lesquelles on sera certain de mener à bien le développement d'un tel grand producteur ; mais je prétends que la production moyenne d'un troupeau peut ainsi être augmentée considérablement à chaque génération, et que certaines vaches atteindront les limites extrêmes supérieures de la production à chaque génération.

Un exemple. — Par exemple, une vache en France produit en moyenne 3.537 livres (4) de lait annuellement. Je crois que si la vache est alliée à un taureau convenable et donne une génisse, cette génisse peut produire 7.000 à 8.000 livres (5) de lait par an si elle est nourrie convenablement, et en continuant l'élevage en famille sans croisement et en assurant aux produits l'alimentation convenable, l'éleveur ambitieux peut produire en quelques générations des vaches qui donneront jusqu'à 20.000 livres de lait (6) et quelques-unes qui produiront plus encore.

(1) Traduction de M. C. WOLF.

(2) 16.955 k. 647.

(3) 1.814 k. 360.

(4) 1.604 k. 34.

(5) 3.175 k. 130 à 3.628 k. 720.

(6) 9.071 k. 800.