

(1)

(N° 261.)

Chambre des Représentants.

SÉANCE DU 13 MAI 1853.

DÉFRICHEMENT DES TERRAINS INCULTES. — DRAINAGE.

(Exécution de la loi du 23 mars 1847 et de la loi du 6 juin 1851.)

COMPTE RENDU.

PRÉSENTÉ PAR M. LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR.

MESSIEURS,

Pour se conformer à l'art. 18 de la loi du 23 mars 1847, mon prédécesseur a exposé dans un rapport spécial les mesures prises jusqu'au 1^{er} janvier 1850 pour hâter le défrichement des terrains incultes et les imputations faites dans ce but sur le crédit de 500,000 francs, alloué par cette loi (*).

Je viens compléter ce travail en soumettant aux Chambres le compte définitif de l'emploi de ce crédit ainsi que la situation au 31 décembre 1852 de celui de 600,000 francs, alloué par la loi du 6 juin 1851.

J'y ajoute, comme cela a eu lieu précédemment, tous les renseignements qui, en rappelant les résultats obtenus ou préparés, peuvent servir à faire apprécier l'utilité des dépenses que ces comptes constatent.

Le rapport soumis à la Législature, le 19 avril 1850, expose les motifs qui ont engagé le Gouvernement à adopter les mesures qu'il a prises pour encourager la mise en culture de nos terrains improductifs; je m'abstiendrai de les indiquer de nouveau et je me bornerai à rappeler les faits qui se sont produits successivement sous leur influence jusqu'à la date du 31 décembre 1852.

On ne peut contester que la loi du 23 mars 1847 n'ait donné au défrichement des terrains communaux incultes une forte impulsion. Pour s'en convaincre il suffit d'avoir sous les yeux le relevé de ceux de ces terrains dont le changement de mode de jouissance, avec obligation de mise en valeur, a été autorisé depuis le 1^{er} janvier 1847 jusqu'au 31 décembre 1852.

Voici ce relevé :

(*) Voir Documents parlementaires, séance du 19 avril 1850.

Relevé des terrains incultes et boisés, dont la mise en culture a été

PROVINCES.	TERRAINS INCULTES						
	DÉPAIÉS par les communes.	PARTAGÉS entre les habitants.	LOUÉS.	VENDUS.	VENDUS contre le gré des autorités lo- cales.	CONVERTIS en bois.	TOTAL.
	H. A. C.	H. A. C.	H. A. C.	H. A. C.	H. A. C.	H. A. C.	H. A. B.
Anvers.....	35.46.85	"	"	5,435 14.91	656.83.15	58.00.00	5,827.61.74
Brabant.....	"	2.97.80	"	26.59.90	"	"	29.33.70
Flandre occidentale.	30.00.00	"	"	419.45.12	"	"	49.12.58
Flandre orientale...	1.46.00	"	47.66.58	"	"	"	569.43.12
Hainaut.....	7.25.15	11.52.95	577.28.53	63.56.32	11.56.80	"	489.62.95
Liège.....	91.22.95	190.06.70	2,386.30.92	453.67.45	"	1,909.52.63	5,230.60.65
Limbourg.....	"	"	23.00.00	3,246.73.68	284.03.00	68.70.05	3,538.43.73
Luxembourg.....	37.34.10	2,819.61.74	1,862.37.39	2,312.02.56	633.63.18	2,844.26.52	9,875.62.81
Namur.....	4.93.75	1,993.90.14	62.24.50	707.03.80	134.99.80	1,829.79.52	4,399.91.49
Total.....	228.68.76	5,019.89.33	4,638.88.22	14,681.97.72	1,700.57.63	6,690.08.72	31,279.82.75

autorisée depuis le 1^{er} janvier 1847 jusqu'au 31 décembre 1852.

TERRAINS BOISÉS					RÉCAPITULATION.
DÉPRICHÉS par les communes.	PARTAGÉS entre les habitants.	LOUÉS.	VENDUS.	TOTAL.	
H. A. C.	H. A. C.	H. A. C.	H. A. C.	H. A. C.	H. A. C.
»	»	»	»	»	Bruyères..... 51,279.52.75
»	»	3.30.50	»	3.30.50	Bois..... 2,148.21.25
»	»	»	»	»	-----
»	»	»	»	»	TOTAL..... 53,427.74.00
86.56.55	»	3.30.50	53.25.20	146.11.85	-----
28.05.80	»	3.05.20	24.19.50	55.30.50	
»	»	»	79.39.91	79.39.91	
21.14.43	17.48.82	25.65.70	3.30.02	67.78.67	
460.28.62	907.72.58	586.15.66	41.95.56	1,796.10.12	
898.85.22	925.20.88	421.85.16	202.29.99	2,148.21.25	

Comme, du 25 mars 1847 au 31 décembre 1849, on a autorisé le défrichement d'une superficie de terrains communaux incultes, comprenant

Hectares	Ares.	Centiares
17,066	33	64
35,427	74	00

et qu'au 31 décembre 1852, cette superficie était de

16,361	40	36
--------	----	----

On voit que pendant les années 1850 et 1851, on a permis la culture de

Je ne crois pas devoir donner le détail par commune de tous ces changements de mode de jouissance ; je ne puis toutefois m'empêcher de faire remarquer que les terrains aliénés contre le gré des autorités locales, en vertu de l'art. 1^{er} de la loi du 25 mars 1847 et pendant une période de six années, ne comportent qu'une étendue de 4,700 hectares dont 633 hectares 63 ares 18 centiares seulement sont situés dans la province de Luxembourg.

On peut se demander ce que deviennent ces terrains ; s'ils sont tous défrichés, comme l'exigent les arrêtés qui en disposent, et si, en tout cas, ce défrichement se fait avec fruit, d'une manière régulière et sans compromettre la fertilité des terres déjà cultivées ?

L'administration a pris les mesures les plus minutieuses pour s'assurer que les conditions, imposées aux preneurs, sont exécutées : outre que les arrêtés prononcent la déchéance et des dommages-intérêts au profit de la commune, contre ceux qui, dans le délai déterminé, ne mettent pas leurs terrains en culture, il est tenu note exacte de ceux-ci, dans des registres spéciaux, et des inspections périodiques sont destinées à constater sur les lieux mêmes si les obligations contractées sont remplies exactement.

Jusqu'ici aucune contravention n'a été signalée et il n'y a par conséquent pas eu lieu de provoquer la déchéance contre aucun des acquéreurs de biens communaux incultes.

Dans le prochain compte rendu, il pourra être donné des renseignements complets sur les travaux d'amélioration exécutés sur les terrains dans toutes les communes du pays où il en a été aliéné aux conditions de la loi du 25 mars 1847. Quant aux faits accomplis jusqu'à présent, on trouvera beaucoup d'indications utiles dans les rapports des administrations provinciales. (Voir annexes A, B, C, D, E)

Reboisement.

Il résulte du relevé reproduit ci-dessus, que l'étendue des terrains dont le boisement a été autorisé de 1847 à 1852 est de 6,690 hectares 08 ares 72 centiares

L'administration prend toutes les précautions désirables pour que les travaux de boisement soient exécutés de la manière la plus fructueuse. Elle exige l'intervention des agents forestiers qui doivent surveiller les opérations des communes sous la direction de comités provinciaux ou d'agents spéciaux de boisement. Si, dans tous les cas, ses efforts ne sont pas complètement couronnés de succès, c'est qu'elle n'obtient pas toujours, dans les localités mêmes, le concours actif et éclairé dont elle a besoin.

Quelques communes, n'ayant pas les ressources suffisantes pour pourvoir à tous les frais résultant de ces travaux, ont sollicité des subsides du Gouvernement. Il en a été alloué jusqu'à ce jour pour une somme de 42,155 francs.

Le chiffre de chaque subside a été fixé suivant les revenus de la commune et le montant de la dépense totale.

En aucun cas il n'a dépassé le tiers de tous les frais.

Six pépinières ont été établies par les soins de l'administration dans la province de Luxembourg, pour favoriser le reboisement des terrains communaux incultes. Elles sont amplement pourvues des plants nécessaires que les communes y reçoivent gratuitement et que les particuliers peuvent y acheter au prix de revient. Ces pépinières sont situées à Heinsch, Paliseul, Marche, Bastogne, Habaru (Assenois) et Vielsalm. Pépinières.

Dans les provinces de Liège et de Namur on a continué à distribuer aux communes des graines d'essences résineuses.

Le comité de boisement de la première de ces provinces a, du reste, aussi établi un certain nombre de pépinières qui ne manqueront pas de produire de bons résultats.

A la date du 31 décembre 1849, le Gouvernement avait ordonné le partage de 11,393 hectares 11 ares 14 centiares de biens indivis, possédés par diverses communes. Pendant les années 1850, 1851 et 1852, il en a été partagé encore 9,400 hectares 26 ares 83 centiares appartenant à 51 communes ou sections de communes. Biens indivis.

Le total des biens indivis partagés jusqu'à ce jour, en exécution de l'art. 10 de la loi du 25 mars 1847, est donc de 20,993 hectares 37 ares 97 centiares.

Il n'y a plus aujourd'hui qu'un très-petit nombre de communes qui soient dans l'indivision, et on peut dire que, sous ce rapport, le vœu du législateur est rempli.

Des mesures spéciales ont été prises dans certaines parties du pays pour encourager le défrichement et la bonne culture des terrains détachés du domaine communal. Ces mesures sont de deux espèces, selon qu'elles s'appliquent à l'Ardenne ou à la Campine. Dépôts de graines
fourragères.

Dans la première de ces contrées, où une production abondante de fourrages est le premier élément de succès des défrichements, les cultivateurs ne pouvaient que très-difficilement se procurer des graines de plantes fourragères de bonne qualité. Pour remédier à cet état de choses qui ne contribuait pas peu à entraver les progrès de l'agriculture, le Gouvernement a établi à Arlon, Bastogne et Neufchâteau (Luxembourg), Gedinne (Namur) et Beaumont (Hainaut) des dépôts de ces graines qu'on y vend au prix coûtant; le Gouvernement n'a qu'une très-faible dépense à supporter de ce chef. L'annexe F fait connaître l'organisation de ces dépôts.

Des essais qui ont été entrepris par les soins de l'administration et dont les résultats ont été constatés par une commission spéciale, ont démontré les avantages que présente l'emploi des cendres d'une marne bitumineuse qu'on trouve en abondance dans quelques parties de la province de Luxembourg. Dépôt de cendres de
marne bitumineuse.

En vertu d'un arrêté royal du 14 avril 1852, un dépôt de cet amendement a été établi à Neufchâteau. Les cendres y sont vendues avec une légère réduction de prix.

Ce dépôt est ouvert depuis trop peu de temps pour qu'il soit possible de donner un aperçu de la dépense à laquelle il donnera lieu ; elle sera, en tout cas, minimale. (*Voir annexe G.*)

Dépôts de chaux.

Je ne crois pas devoir reproduire ici les renseignements qui, à l'occasion d'un projet de loi récent, ont été communiqués aux Chambres sur l'heureuse influence de la distribution de la chaux à prix réduit en Ardenne. Il suffit de rappeler que, pendant les années 1850, 1851 et 1852, il a été distribué pour les besoins de l'agriculture, dans la province du Luxembourg, à peu près 500,000 hectolitres de chaux ; dans celle de Namur, environ 500,000 hectolitres ; et enfin, dans celle de Liège, pendant l'année 1852, 10,689 hectolitres ; et que la dépense faite de ce chef s'est élevée, pendant l'année 1850, à 65,598 francs, et en 1851, à 58,605 francs. Pour 1852, tous les frais ne sont pas encore connus ; mais la dépense ne semble pas devoir atteindre le chiffre de 50,000 francs.

L'étendue des terrains qui ont pu être amendés, au moyen de la chaux distribuée pendant ces trois années, ne doit guère être au-dessous de 12,000 hectares, ce qui montre que les encouragements donnés par le Gouvernement se résument en une prime qui n'atteint pas 15 francs par hectare. (*Voir annexe H.*)

Irrigations de la Campine.

Les Chambres ont reçu les divers rapports de M. l'ingénieur Kümmer, sur les travaux de défrichement exécutés en Campine. Les annexes *K*, *K'* et *K''* complètent la relation de tous les faits accomplis dans cette contrée jusqu'au 31 décembre 1851.

Je ne crois pas devoir insister sur la plupart de ces faits qui viennent, du reste, confirmer les résultats constatés jusqu'ici.

Au 31 décembre 1851, la surface des terrains incultes préparés à l'arrosage par l'intervention de l'État ou de l'industrie privée était de 2,149 hectares. La valeur de ces bruyères, avant le creusement du canal de la Campine, pouvait être calculée, en moyenne, à raison de 50 francs par hectare, soit pour la surface entière 107,450 francs. Leur valeur actuelle, y compris celle des bâtiments qui y sont construits, est estimée à 2,871,600 francs. Ce qui donne une plus-value de 2,764,100 francs.

On ne connaît pas d'une manière précise la production annuelle des prairies conquises sur la bruyère ; on ne risque toutefois pas de s'écarter beaucoup de la vérité, en admettant qu'en 1852, 1,500 hectares environ étaient en plein rapport et qu'il en a été récolté au moins 4,500,000 kilogrammes de foin, quantité suffisante pour entretenir douze à treize cents bêtes bovines de moyenne taille.

Dans un avenir très-prochain ces chiffres auront doublé, sinon triplé, surtout si, comme on en nourrit l'espoir, on parvient à introduire et à faire prospérer en Campine le mode d'exploitation des herbages usité en Hollande, ainsi que les moyens simples et économiques que des propriétaires intelligents ont empruntés à ce pays tant pour préparer les terrains à l'arrosage que pour y déverser l'eau, quelle que soit leur situation relativement aux canaux. Des essais divers sont entrepris ou vont l'être très-prochainement. Le progrès du défrichement ne peut en recevoir qu'une influence favorable. Le Gouvernement se fait un devoir d'encourager tout ce qui se tente dans cette voie, sans négliger aucune des autres mesures qui

peuvent contribuer au développement de l'industrie agricole en Campine. Je ne crois pas devoir insister ici sur celles de ces mesures qui ont déjà reçu un commencement d'exécution : il a été rendu compte des unes à la Chambre, et les autres pourront être appréciées dans les rapports ultérieurs qui seront soumis à la Législature. Je ne puis toutefois me dispenser d'attirer son attention sur les résultats obtenus de la mise en valeur des bruyères au moyen du limon de l'Escaut (annexe I), ni m'empêcher de faire remarquer que les travaux exécutés sur divers points du pays, pour y introduire l'arrosage tel qu'il se pratique en Campine et notamment ceux du Vrygeweid, dans la Flandre occidentale, ont jusqu'ici été couronnés de succès.

Dans le crédit alloué par la loi du 6 juin 1851 se trouve comprise une somme Drai affectée aux dépenses résultant du service du drainage.

La somme dépensée de ce chef à la date du 31 décembre 1852 s'élève à fr. 54,107-84.

Au moyen de cette dépense peu élevée relativement à l'importance des résultats obtenus, le Gouvernement a rendu populaire une pratique agricole dont les effets sont des plus heureux.

Deux rapports de M. l'ingénieur Leclerc, publiés dans le Bulletin du conseil supérieur d'agriculture et distribués aux Chambres législatives, ont rendu compte des faits accomplis en 1850 et 1851. On trouvera plus loin, annexe L, le rapport de cet ingénieur, relatif à l'année 1852. Ce travail résume tout ce qui a été fait en cette matière. On y voit notamment que l'étendue des terres humides, assainies par le drainage pendant l'année 1852, est d'environ 1,500 hectares, que l'on y a employé 4,268,940 tuyaux, que la dépense faite par les propriétaires pour ces travaux s'est élevée à une somme de 261,436 francs, et enfin, que l'augmentation du revenu agricole résultant de ces opérations peut, sans exagération, être évaluée à la somme annuelle de 52,291 francs.

Nous terminerons cet exposé sommaire en donnant ci-après, avec tous les détails nécessaires, le compte rendu définitif du crédit de 500,000 francs alloué par la loi du 25 mars 1847, et la situation du crédit de 600,000 francs, alloué par la loi du 6 juin 1851.

On remarquera que des sommes dépensées sur le fonds de 500,000 francs, il doit encore rentrer au trésor fr. 173,031-59, et que des remboursements assez considérables auront également lieu sur les dépenses imputées sur le dernier crédit. La rentrée de ces sommes est assurée.

Le Ministre de l'Intérieur,

F. PIERCOT.

COMPTE DÉFINITIF

De l'emploi du crédit de 500,000 francs, alloué par la loi du 25 mars 1847.

DÉPENSES.

CHAPITRE PREMIER.

Service des irrigations en Campine.

ART. 1 ^{er} . Travaux d'irrigation exécutés en Campine :	
a. Caulille fr.	8,955 59
b. Turnhout	15,974 15
c. Lommel	25,816 00
d. Hamont	15,436 89
e. Neerpelt	10,745 82
f. Arendonck	20,997 58
g. Eelen	20,322 04
h. Achel	12,655 34
i. Neerpelt	4,900 00
	153,803 21
ART. 2. Prix de 23 hectares de bruyères expropriées, appartenant à la commune d'Eelen, etc.	
	5,199 57
ART. 3. Paiement d'une partie des travaux de construction d'un canal colateur destiné à recueillir les eaux des irrigations sur les territoires des communes de Rethy, Desschel et Arendonck.	
	16,276 08
ART. 4. Prix de la cession faite à l'État de quelques lots de terrains préparés à l'irrigation	
	1,376 96
ART. 5. Frais relatifs à l'étude des projets et confection de plans des travaux d'irrigation	
	10,974 17
A reporter	167,629 99

	Report	167,629 99
ART. 6. Dépenses diverses :		
a. Frais d'analyse chimique des eaux de la Campine, etc.	414 50	
b. Frais des recherches entreprises pour déterminer l'étendue des bruyères irrigables.	5,000 00	
c. Frais des ouvrages entrepris pour déterminer le volume d'eau nécessaire à l'irrigation d'une étendue donnée de terrain	8,549 55	
d. Frais des sondages exécutés en Campine	<u>2,787 00</u>	
		16,750 85
ART. 7. Personnel. — Traitement, indemnités, frais de route de l'ingénieur en chef, des conducteurs et employés aux divers services des irrigations, du 1^{er} avril 1847 au 1^{er} août 1851		84,004 16
	Total du chap. 1 ^{er}	<u><u>268,385 00</u></u>

CHAPITRE II.

Travaux de défrichement du Vrygeweid.

ART. 1^{er}. Achat des terrains nécessaires au creusement de la rigole d'alimentation, etc.	12,052 51
ART. 2. Cession faite à l'État du droit de disposer des eaux du Vaerebeke, et prix des travaux nécessaires pour irriguer et défricher la bruyère	78,524 63
ART. 3. Frais d'étude et de surveillance	5,000 52
ART. 4. Frais d'un procès intenté à l'État au sujet de la propriété du Vrygeweid.	1,600 00
ART. 5. Contribution foncière du Vrygeweid	1,209 94
	Total du chap. II fr. <u><u>98,387 17</u></u>

CHAPITRE III.

Travaux d'irrigation. — Études diverses.

ART. 1^{er}. Frais relatifs à l'étude du projet d'irrigation du plateau de Calmpthout (Anvers) au moyen des eaux de l'Escaut, fr.	14,958 44
ART. 2. Frais relatifs à l'étude des travaux d'irrigation de bruyères dans le Luxembourg et la province de Namur	3,097 00
	Total du chap. III. . . . fr. <u><u>18,055 44</u></u>

CHAPITRE IV.

Défrichement. — Avances.

ART. 1 ^{er} . Avances remboursables faites à des communes et à des établissements publics pour les aider à opérer des travaux de défrichement fr.	20,000 00
ART. 2. Avance remboursable faite à la province de Limbourg, pour l'assèchement du Schuelensbroeck	16,000 00
ART. 3. Avance remboursable pour préparer à l'irrigation 300 hectares de bruyères, acquis à Arendonck par la Société de défrichement d'Anvers	30,000 00
Total du chap. IV. . . . fr.	<u>66,000 00</u>

CHAPITRE V.

Reboisement.

ART. 1 ^{er} . Frais des comités et des agents de reboisement, savoir :	
Du Luxembourg, 1848, 1849 et 1850, fr.	8,049 15
De Liège, 1848, 1849 et 1850	3,639 10
D'Anvers, 1848 et 1849	921 00
De Namur, 1850	548 00
Du Limbourg, 1849 et 1850	1,532 60
	<u>14,489 85</u>
ART. 2. Distribution de graines d'essences résineuses, etc., aux communes du Luxembourg, Liège et de Namur.	21,938 40
ART. 3. Frais d'établissement de pépinières d'essences résineuses dans le Luxembourg.	2,110 00
ART. 4. Subsidés à des communes pour le reboisement de bruyères.	430 00
ART. 5. Subsidés pour l'établissement de pépinières communales.	1,100 00
ART. 6. Confection des plans des bruyères communales susceptibles d'être reboisées dans le Luxembourg	733 21
Total du chap. V. . . . fr.	<u>40,801 46</u>

CHAPITRE VI.

Dépôts de chaux.

ART. 1 ^{er} . Frais des dépôts de chaux dans le Luxembourg, en 1849 et 1850 fr.	95,379 40
ART. 2. Frais d'impression des registres destinés aux dépôts de chaux	2,678 85
A reporter	<u>98,058 25</u>

	Report	98,058 25
ART. 3.	Indemnité des surveillants des dépôts de chaux, en 1849 et 1850	6,040 00
ART. 4.	Frais des dépôts de chaux dans la province de Namur, en 1849 et 1850	23,821 49
ART. 5.	Frais du dépôt de chaux établi dans la province d'Anvers, en 1850	485 27
	Total du chap. VI. . . . fr.	<u>128,405 01</u>

CHAPITRE VII.

Dépenses diverses.

ART. 1 ^{er} .	Frais d'impressions et dépenses diverses, etc. fr.	10,205 88
ART. 2.	Frais d'approvisionnement des dépôts de graines fourra- gères, établis dans les provinces de Luxembourg et de Namur	10,515 19
ART. 3.	Subside à la commune de Burst pour opérer un défri- chement	500 00
	Total du chap. VII. . . . fr.	<u>21,221 07</u>

RÉCAPITULATION.

Chap. 1 ^{er} .	Service des irrigations fr.	268,585 00
Id. II.	Défrichement du Vrygeweid	98,587 17
Id. III.	Études de travaux d'irrigation	18,055 44
Id. IV.	Avances à des communes	66,000 00
Id. V.	Reboisement	40,801 46
Id. VI.	Dépôts de chaux	128,405 01
Id. VII.	Dépenses diverses.	21,221 07
	Total général fr.	<u>641,255 15</u>

Allocation fr.	500,000 00
à laquelle il faut ajouter les sommes rentrées sur les avances faites.	148,528 16
Total	<u>648,528 16</u>
Dépensé	<u>641,255 15</u>

Non employé et définitivement acquis au trésor, fr. 7,073 01

Relevé des sommes rentrées et à rentrer.

Remboursement des travaux d'irrigation exécutés :

	Sommes rentrées.	Sommes à rentrer.
A Caulille	8,970 97	»
A Hamont	15,444 63	»
A Neerpelt	9,367 20	»
A Arendonck	21,036 88	»
A Eelen	19,534 09	»
A Turnhout	»	15,974 15
A Lommel	16,552 31	»
A Achel.	17,400 00	»
A Neerpelt	9,750 00	»
Arendonck, Rethy et Desschel (canal colateur)	»	15,917 20
Produit présumé à prélever sur la vente du Vrygeweid	»	95,744 20
Remboursement des avances faites aux communes.	5,000 00	»
Remboursement de l'avance faite à la province de Limbourg, pour l'assèchement du Schuelensbroeck.	16,000 00	»
Remboursement pour l'irrigation de 300 hectares de bruyères à Arendonck	»	30,000 00
Sommes versées par les directeurs des dépôts de graines fourragères	7,150 60	»
Frais des études du projet d'irrigation de Calmpthout.	»	14,594 04
Frais des études des irrigations dans la province de Namur	»	1,000 00
Produit de la vente du foin récolté sur les prairies de l'État à Neerpelt.	572 25	»
Id. id. sur le Vrygeweid	1,569 25	»
Total fr.	<u>148,328 16</u>	<u>175,031 59</u>

État des imputations faites au 31 décembre 1852 sur le crédit de 600,000 francs, alloué par la loi du 6 juin 1851.

Traitement et frais de route des fonctionnaires et employés du service des irrigations en Campine et ailleurs fr.	37,490 45
A reporter	<u>37,490 45</u>

Report	37,490 45	
Travaux exécutés en Campine, dérivation du Doïmmel et de deux autres ruisseaux dans le canal, construc- tion de canaux colateurs, etc.	205,421 51 ⁽¹⁾	
Irrigations du Vry-Geweid	11,839 44 ⁽¹⁾	
Travaux de défrichement à la colonie de Lommel	61,454 52	
	<hr/>	314,205 92
Étude des projets d'irrigation dans les provinces de Liège, Namur et Luxembourg :		
1° Personnel	2,950 00	
2° Frais d'études.	2,993 05	
	<hr/>	5,943 05
Drainage. — Personnel fr.	15,921 27	
Id. Achat de machines, etc.	18,186 57	
	<hr/>	34,107 84
Dépôts de chaux. — Surveillance fr.	9,050 00	
Id. Frais de distribution (remise).	74,343 37	
	<hr/>	83,393 37
Reboisement. — Frais de route des membres des comi- tés établis dans les provinces de Liège, Limbourg et Namur et des agents dans le Luxembourg. . fr.	4,936 50	
Subsides aux communes pour opérer des boisements. — Distribution de graines d'arbres résineux, etc.	6,373 75	
	<hr/>	11,310 25
Dépenses diverses. — Distribution de cendres de marne; dépôts de graines fourragères, etc.; opéra- tions graphiques en Campine, frais d'impressions; achat de bruyères à la commune d'Achel, etc.	»	(¹) 34,185 35
		<hr/>
		<u>483,145 78</u>

(¹) Une partie de ces sommes sont rentrées au trésor; d'autres rentrées doivent encore se faire.

ANNEXES.

ANNEXE A.

Le Gouverneur de la province d'Anvers à M. le Ministre de l'Intérieur.

Anvers, le 15 décembre 1852.

MONSIEUR LE MINISTRE,

Je viens de recevoir les rapports de MM. les commissaires d'arrondissement sur les mesures auxquelles a donné lieu la loi du 23 mars 1847, sur le défrichement des terrains incultes.

Je m'empresse de vous les adresser *in extenso*, comme suite à votre dépêche du 14 mai, rappelée par celle du 28 septembre, n° 1213-1919, 8^e div^{on}.

Le gouverneur de la province,

TEICHMANN.

A M. le Gouverneur de la province d'Anvers.

Anvers, le 23 novembre 1852.

MONSIEUR LE GOUVERNEUR,

Afin de satisfaire, autant qu'il est en moi, aux intentions manifestées dans la dépêche que vous m'avez fait l'honneur de m'adresser sous la date du 22 mai dernier, 3^e Div^{on}, n° 9847, je me suis entouré de tous les renseignements propres à m'éclairer quant aux mesures auxquelles a donné lieu la loi du 23 mars 1847, sur le défrichement des terrains incultes, en ce qui concerne l'arrondissement d'Anvers.

Comme vous ne l'ignorez pas, Monsieur le Gouverneur, le nombre de communes qui possèdent encore des bruyères est assez restreint. Ce sont celles de Brecht, Calmpthout, Essechen, Loenhout, Saint-Job-in-'t-Goor, Saint-Léonard et Wuestwezel. Environ 4,000 hectares de bruyères leur appartiennent encore.

Dire dès lors que la loi en question ait eu un résultat direct quant aux défrichements qui se sont opérés depuis 1847 serait peut-être une erreur; mais il n'en est pas moins vrai qu'elle a donné une vive impulsion aux travaux de défrichement entrepris, tant par les communes que par des particuliers.

Ainsi, à Brecht, on a vendu récemment 137 hectares 78 ares 80 centiares sous la condition de la mise en culture endéans les quinze années. En outre, les particuliers y ont converti, depuis 1857, environ 80 hectares en terres arables ou en sapinières.

A Calmpthout, sur les 544 hectares vendus par la commune, 100 ont été défrichés, dont deux cinquièmes ont été convertis en terres arables, un cinquième en prairies et les deux autres cinquièmes en bois de sapin.

A Esschen, l'administration locale a converti 27 hectares 33 ares 64 centiares en sapinières.

A Saint-Léonard, 99 hectares de terrains vagues et de bruyères, appartenant à des particuliers, ont été transformés en terres arables et 4 hectares de bruyères en bois de sapin.

A Loenhout, les deux tiers de la bruyère communale ont été égalementensemencés en bois de sapin et la commune continue annuellement ses travaux de défrichements.

A Schooten, sur les 166 hectares vendus en 1846 à M. Demarneff, 140 hectares ont été convertis en sapinières et 9 en terres arables.

Finalement, à Wuestwezel, 23 hectares ont été convertis en bois de sapin par la commune, et l'administration locale a terminé tous les travaux préparatoires pour la mise en vente de 121 hectares, choisis de préférence parmi les aboutissants aux exploitations rurales existantes, ce qui permettra aux cultivateurs un défrichement commode et peu dispendieux.

Quant aux travaux de défrichement opérés par des particuliers, à défaut de renseignements précis, que l'administration du cadastre serait bien plus à même de fournir que les administrations locales avec lesquelles je suis en relations, je crois, sans exagération, pouvoir évaluer à plus de 1,000 hectares, les défrichements de bruyères opérés par divers propriétaires, parmi lesquels je dois citer en premier lieu à Brasschaet, M. le comte Aug. de Bailliet et M. Alph. de la Faille; à Esschen, M. Gihoul; à Halle, M. G. de Caters; à Schooten, MM. de Marneff, Jos. de Pret et El. Ullens; à Wuestwezel, MM. Timmermans, Reyniers-Vrancken, Koeckelkoren et Koch; à Westmalle, les trappistes qui continuent toujours, avec le même zèle, leur remarquable et fructueuse expérience, et par MM. Ch. de Bosschaert, Bovie et Hickendorff.

Les dépôts de chaux qui, par suite des arrêtés ministériels des 11 février 1850 et 30 avril 1851, ont été placés à Brasschaet, pour être mis à la disposition des cultivateurs de cette commune, ainsi que de ceux de Wuestwezel, Loenhout, Calmpthout, Esschen, Saint-Job-in-'t-Goor, Brecht et Saint-Léonard, n'ont pas eu le résultat que l'on était en droit d'en espérer et on y a renoncé en 1852.

Deux causes semblent avoir contribué à ce résultat négatif :

- 1° L'époque tardive à laquelle la chaux a été mise à la disposition des cultivateurs;
- 2° La qualité de la chaux qui était de la chaux de Tournay, tandis que la chaux de Namur, d'après l'avis du comice agricole du 3^e district, convient infiniment mieux pour l'amendement des terrains compris dans la circonscription de ce district.

Les expériences faites par MM. Biart et Van Hoorenbeeck dans une ferme située à Putte sous Cappellen, pour fertiliser les bruyères au moyen de l'emploi exclusif du limon de l'Escaut, ne semblent pas avoir réussi, parce que les frais que ce mode de culture entraînait, n'étaient point compensés par la valeur des produits.

Je crois pouvoir persister dans l'opinion que j'ai déjà émise, que c'est une utopie que de vouloir commencer le défrichement de nos bruyères par les terrains élevés et maigres; mais que toutes les vues du Gouvernement devraient tendre à faire opérer le défrichement des bruyères basses et marécageuses, qui, en général, ne demandent qu'à être débarrassées des eaux surabondantes pour donner aux cultivateurs un sol riche et

fertile, qui, mis en contact avec les rayons du soleil et convenablement amendé par le noir animal, compensera toujours les travaux entrepris.

Tels sont les faits les plus marquants que les renseignements que j'ai pu obtenir me permettent de signaler à votre attention, Monsieur le Gouverneur; il ne me reste plus qu'à indiquer les mesures indispensables dans mon opinion, pour que l'on obtienne le résultat que le législateur a eu en vue, en adoptant la loi du 25 mars 1847.

En premier lieu, le Gouvernement devrait faire usage pour les communes possédant, comme celles de Calmpthout et Wuestwezel, encore 3,000 hectares de bruyères, des pouvoirs que lui donne l'art. 1^{er} de la loi précitée, en ordonnant, par arrêté royal, la vente des parties de bruyères pour lesquels se seraient présentés des acquéreurs sérieux, qui offriraient un prix convenable et dont les offres seraient rejetées par les conseils communaux.

Ainsi la commune de Calmpthout possède encore environ 1,800 hectares de bruyères.

Dans ce nombre, il s'en trouve environ 200, qui pourraient très-convenablement être convertis en pâtures et en exploitations rurales.

D'après l'aveu même de l'administration locale, le défaut de prairies se fait vivement sentir dans la commune : c'est là un des plus sérieux obstacles au progrès du défrichement, et quoique des acquéreurs se soient présentés pour faire l'acquisition de ce lot, en se soumettant à toutes les conditions légales et que le conseil ait reconnu le prix avantageux qui lui a été offert, il a rejeté la demande, mû par les appréhensions des habitants qui jouissent aujourd'hui du droit d'écobuage et de vaine pâture. C'est donc là un obstacle qu'il convient de faire disparaître, dans l'intérêt bien entendu de la commune, et je puis même affirmer que l'opposition du conseil viendrait à disparaître dès qu'il pourrait prouver à ses commettants qu'il a eu la main forcée par les dispositions de la loi.

Quant à la commune de Wuestwezel, quoiqu'elle possède encore 1,200 hectares, comme elle a pris toutes ses dispositions pour mettre 121 hectares en vente dans le courant de l'année prochaine et qu'il entre dans l'intention de l'administration locale de poursuivre cette marche, dès que des acquéreurs se présenteraient, l'intervention du Gouvernement me semble moins urgente.

Il est de même pour la commune de Brecht, qui, l'an dernier, a vendu 137 hectares; et l'étendue des bruyères possédées par les autres communes est trop insignifiante pour que l'on se trouve obligé de les forcer à vendre les terrains incultes qui leur appartiennent encore.

En second lieu, la création de dépôts de plâtre, de guano, de noir animal, de gadoue, de boue de rues et d'engrais artificiels à proximité ou dans les communes où il existe des terrains incultes, donnerait incontestablement un grand développement aux travaux de défrichements; car il est reconnu que par l'éloignement des communes dont il s'agit des grands centres de population, un des obstacles les plus sérieux qui empêchent le cultivateur d'étendre et d'améliorer son exploitation est le défaut d'engrais suffisant.

Deux modes me semblent applicables pour atteindre ce but : ou le Gouvernement établirait lui-même ces dépôts, sous la surveillance d'un membre des comices agricoles et livrerait aux cultivateurs les engrais, sous déduction du prix de transport jusqu'au lieu du dépôt; ou il donnerait une prime annuelle à ceux qui voudraient les créer et qui se soumettraient à la surveillance et à la vérification voulues.

En troisième lieu, le creusement du canal de Turnhout vers Saint-Job-in-t'Goor et Schooten, qui a été, à diverses reprises, si vivement réclamé par le conseil provincial d'Anvers, et qui parcourrait l'arrondissement dans sa partie la plus inculte, sur une étendue de près de 1,800 mètres, fournirait, non-seulement aux défricheurs les amendements

nécessaires à leurs travaux, mais permettrait encore de rendre irrigable un vaste plateau de bruyères aujourd'hui totalement improductives.

Tel est l'ensemble des faits et des mesures sur lesquels j'ai cru devoir appeler votre bienveillante attention, Monsieur le Gouverneur; quelque incomplet que soit ce travail, j'espère qu'il répondra au désir que vous m'avez manifesté par votre dépêche précitée.

Le commissaire d'arrondissement,

DE BAILLET.

A M. le Gouverneur de la province d'Anvers.

Turnhout, 7 décembre 1852.

MONSIEUR LE GOUVERNEUR,

A la réception de votre dépêche du 22 mai dernier, 3^e division, n° 9547, j'ai invité les administrations communales que la chose concernait à me transmettre les renseignements devant servir d'éléments au rapport que vous m'avez fait l'honneur de me demander sur les résultats qui ont été obtenus par l'exécution de la loi du 25 mai 1847.

J'ai fait pour cet objet quatre rappels, auxquels il m'a été répondu que les propriétaires des bruyères vendues n'avaient point fourni les renseignements que l'administration communale leur avait demandés.

Finalelement, j'ai invité les administrations communales à me communiquer les données telles quelles, qu'elles étaient en état de me fournir.

C'est d'après ces renseignements très-incomplets que j'ai été obligé de rédiger le présent rapport.

Les défrichements qui ont été opérés dans cet arrondissement, en suite de la loi du 25 mars 1847, ont eu lieu notamment sur les territoires des communes d'Arendonck, Moll et Raevens.

Arendonck. — Dans la première de ces communes, il a été vendu, en 1848, un bloc de bruyères de 209 hectares à une Société anversoise anonyme. Cette partie a été convertie immédiatement en prairies irrigables, entrecoupées de plantations de haute venue, de haies et d'abris. Ces prairies sont aujourd'hui en plein rapport; elles ont produit, cette année, 2,500 kilogrammes de foin par hectare et 1,000 kilogrammes de regain; total 3,500 kilogrammes de foin par hectare. Ce résultat a été obtenu par voie d'irrigation, au moyen des eaux sédimenteuses de la Meuse. Aucun autre engrais n'a été appliqué. Toutefois, il faut tenir compte de l'arrière-engrais des années précédentes.

En 1850, la même Société anonyme a acheté un bloc de 69 hectares qui, jusqu'à ce jour, a donné des produits divers et qui, l'année prochaine, produira des foins.

Un troisième bloc de bruyères de 604 hectares a été vendu, en 1850, à la même Société. Une partie en est déjà livrée à l'exploitation et tout le bloc devra être complètement défriché en 1857. Sur cette partie ont été construites de grandes étables où 116 génisses de race hollandaise sont à l'engrais.

Au mois d'avril dernier, un bloc de 700 hectares a été vendu à la Société Lans et C^o d'Anvers. Le défrichement complet devra être achevé en 1862. Déjà une partie est livrée à la culture, et une étable, pouvant contenir 100 têtes de bétail, vient d'être construite.

Moll. — En 1849 et 1852, la commune de Moll a vendu au sieur De Mulder et C^o 200 hectares de bruyères dont 80 sont aujourd'hui livrés à la culture.

Ces 80 hectares ont produit :

En 1830 (1), en avoine, pommes de terre et foin, à concurrence de fr.	21,031 30
En 1831, en foin et regain	2,894 30
En 1832, en foin et regain	1,262 30

En 1830, une partie de 133 hectares a été vendue au sieur Leclercq, dont 96 hectares sont actuellement convertis en prairies irrigables, dont le produit, en 1832, a été en :

Foin	fr. 4,836 »
Regain	2,169 »
Total	fr. 7,025 »

Raevels. — Cinquante hectares de bruyères ont été vendus, en 1830, par la commune de Raevels au sieur Van Put, d'Anvers. Ce bloc est entièrement livré à la culture. Les produits paraissent être bons et abondants.

Je regrette beaucoup, Monsieur le Gouverneur, de ne pouvoir vous donner des renseignements aussi détaillés et aussi précis que l'exige l'importance de la matière; mais la réserve des exploitants dans leurs relations avec les administrations communales ne m'a pas permis d'en savoir davantage. Je suis même porté à croire que les renseignements fournis par l'administration communale de Moll, en ce qui touche l'exploitation des sieurs De Mulder et C°, sont loin d'être exacts.

On conçoit que, dans un pareil état de choses, il est difficile d'obtenir des renseignements consciencieusement recherchés et loyalement fournis.

Le commissaire d'arrondissement,

Signé, DE HAERNE.

A M. le Gouverneur de la province d'Anvers.

Malines, le 24 septembre 1832.

MONSIEUR LE GOUVERNEUR,

Comme suite à mon rapport du 7 avril dernier, n° 842, et afin de compléter les renseignements détaillés qui s'y trouvent et auxquels je me réfère, j'ai l'honneur de vous transmettre, au vœu de votre dépêche du 22 mai, n° 9347, un état résumant les faits qui se sont accomplis dans la commune de Wickevorst et qui sont de nature à vous donner une connaissance exacte du développement de la mise en valeur des terrains incultes de cette commune, la seule qui possède encore des terrains de cette nature, dans cet arrondissement.

Il constate qu'à peu près le tiers de ces landes sauvages et stériles est devenu productif; 41 hectares 38 ares 60 centiares ont été successivement défrichés, savoir 26 hectares 18 ares 60 centiares avant la loi du 23 mars 1847 et 13 hectares 20 ares après cette époque, dont 1 hectare 12 ares 40 centiares ont été convertis en terres arables et en prairies et 40 hectares 26 ares 20 centiares, en sapinières.

(1) Ces chiffres sont incomplets. Une exploitation considérable a été établie sur cette propriété et il s'y entretient un grand nombre de têtes de bétail qui consomment la plus grande partie des récoltes fourragères.

Il reste encore à défricher la quantité de 108 hectares 53 ares 90 centiares.

L'administration communale, le conseil et la population de cette localité ont rivalisé de zèle, pour atteindre le but que le Gouvernement a eu en vue, en faisant décréter la loi du 25 mars 1847. Malheureusement le découragement a succédé à cet élan, parce que la principale ressource pour continuer les travaux leur a été enlevée.

On avait espéré qu'au moins une partie de l'avance, qui avait été faite par le Gouvernement, leur serait restée à titre d'encouragement, et pour pouvoir continuer à procurer du travail à la classe ouvrière, mais on a été péniblement trompé dans cette attente, ayant été obligé de restituer intégralement la somme avancée, ainsi que le constate la quittance ci-jointe.

S'il y avait moyen de faire obtenir un subside à cette localité, ce serait chose désirable.

Le commissaire de l'arrondissement,

H. SIMONS.

ANNEXE B.

A M. le Ministre de l'Intérieur.

Liège, le 12 février 1853.

MONSIEUR LE MINISTRE,

Je suis enfin à même de vous adresser l'important travail sur le défrichement des terrains communaux incultes, objet de la dépêche de Monsieur votre prédécesseur, en date du 14 mai 1852 (8^e division, n^{os} 1213-40889).

J'ai dû demander les éléments de ce travail aux administrations des communes intéressées et au comité de boisement.

En examinant, commune par commune, l'emploi que l'on a fait, dans ces dernières années, d'une partie considérable du sol précédemment abandonnée, on acquiert la conviction que les mesures prises par le Gouvernement pour augmenter les richesses agricoles et forestières du pays, atteignent leur but.

Ce résultat a été obtenu, sans que l'on ait eu recours aux mesures coercitives autorisées par la loi du 25 mars 1847. Tous les arrêtés royaux ayant pour objet l'amélioration de terrains communaux incultes ont été pris en suite de l'initiative des communes.

Il résulte de la statistique ci-jointe que, sur une étendue de 18,629 hectares 70 ares 99 centiares de terrains communaux incultes, 17,452 hectares 82 ares 3 centiares sont reconnus propres à recevoir une affectation utile aux intérêts agricoles. Il n'y a donc que 1,176 hectares 88 ares 96 centiares tout à fait impropres à être améliorés.

La statistique contient le dénombrement des terrains à utiliser en cultures agricoles et en boisements ou à réserver au pâturage. Ceux qui sont propres à être cultivés ou boisés représentent une étendue de 5,232 hectares 71 ares 96 centiares, dont 1,777 hectares 42 ares 56 centiares sont déjà améliorés.

Dans ce dernier chiffre, les terrains vendus à charge de culture sont compris pour 204 hectares 71 ares 55 centiares et ont rapporté aux communes la somme de fr. 98,407-16.

D'autres terrains, d'une meilleure qualité, conservés par les communes, ont été loués par baux ordinaires de neuf ans. De ce chef, 677 hectares 70 ares 11 centiares rendent un revenu annuel de fr. 14,645-22.

Une partie du sol d'une qualité médiocre a été partagée entre les habitants, à titre onéreux, ou louée par baux emphytéotiques; l'étendue ainsi employée est de 549 hectares 59 ares 52 centiares qui rapportent annuellement fr. 2,993-67.

Enfin, quant aux terrains nouvellement boisés, ils mesurent 545 hectares 44 ares 58 centiares et ont donné lieu à une dépense de fr. 14,938-98.

Ces travaux se poursuivent de manière à réaliser les propositions du comité de boisement, qui a désigné dans ce but, d'accord avec les autorités locales, 1,915 hectares 58 ares 93 centiares.

Les allocations annuelles des communes réunies s'élèvent pour le boisement à la somme de fr. 7,786-35.

Indépendamment des données qui figurent dans la statistique en ce qui concerne le boisement, vous trouverez ci-joint un rapport du comité chargé, par arrêté royal du 20 mars 1848, de proposer et de surveiller les mesures relatives au repeuplement forestier.

Le comité exprime le regret que le cahier des charges qu'il a soumis à la députation permanente pour les travaux de boisement, n'ait pas reçu d'approbation. Cette circonstance provient de ce que ce collège a pensé que les mesures de coercition proposées par le comité ne sont pas en harmonie avec les dispositions constitutionnelles et législatives qui régissent nos institutions communales et provinciales. Il semble, sous ce rapport, qu'il faut attendre l'adoption du nouveau régime forestier soumis à l'examen des Chambres.

Le défrichement agricole et forestier des terrains communaux incultes est donc dans une bonne voie, puisque depuis 1847 plus du tiers des terrains reconnus propres à être *immédiatement* cultivés ou boisés le sont déjà.

Une disposition heureuse qui tend à favoriser le défrichement et dont plusieurs administrations communales désirent l'extension, c'est la réduction accordée par le concours du Gouvernement sur le prix courant de la chaux destinée à l'engrais.

Deux communes seulement ont reçu des subsides de l'État pour l'exécution de travaux de boisement; ce sont: celle de Fairon-Comblain pour 250 francs et celle de Stoumont pour 300 francs.

Le Gouverneur,

B^{on} DE MACAR.

COMITÉ DE BOISEMENT DE LIÈGE.

SÉANCE DU 7 AOUT 1852.

Présents : MM. DECHESNE, *président*.

CHEPNAY,	} membres.
NEEF,	
LION,	

LOUTZ, *secrétaire-adjoint*.DECHESNE, *rapporteur*.

Par suite de la dépêche de M. le gouverneur, sous la date du 24 mai 1852, 1^{re} D^{re}, n° 6106, sur l'exécution de la loi du 25 mars 1847, le comité de boisement a réuni en un rapport général, dont les détails sont consignés dans l'état ci-joint, les renseignements fournis antérieurement pour servir aux Exposés de 1848 à 1852, en ce qui concerne le boisement des terrains communaux incultes qui ne peuvent recevoir une autre destination.

Aussitôt que notre comité a été institué, en vertu de l'arrêté royal du 20 mars 1848, nous nous sommes empressés de compulser les états, transmis par M. le gouverneur, de la statistique de ces terrains, et nous y avons trouvé une étendue de de terrains incultes y compris ceux de la commune de Louveigné qui avaient été éliminés dans l'Exposé, attendu qu'il existe une contestation entre cette commune et celle de la Reid.

H.	A.	C.
	19,390	82 89

Mais il est résulté de nos premières investigations qu'il y a, tant sur les rochers nus, que dans les marais, des terrains inabordables aux cultures forestières.

1,293 94 72

Et qu'ainsi il ne reste plus que 18,094 88 17

Nous nous sommes mis immédiatement en rapport avec les conseils communaux, ce qui nous a entraînés dans une correspondance de plus de 700 numéros. Nous n'avons pas toujours eu lieu d'être satisfaits entièrement du résultat de nos démarches :

1° Parce qu'en général les conseils communaux se prévalent un peu trop de leur autorité et du pouvoir qu'ils tiennent de la loi communale du 30 mars 1836;

2° Parce que de ces corps délibérants respectent rarement les actes de leurs prédécesseurs et ne tiennent pas toujours leurs engagements;

3° Parce que les intérêts des plus riches luttent toujours avec certains avantages contre ceux des habitants qui le sont le moins;

4° Parce qu'il n'existe pas partout de règlements communaux qui soient bien conçus dans les principes de l'agriculture moderne, concernant les matières qui sont en rapport avec le défrichement, et qu'à ce défaut il sera toujours difficile d'arrêter immuablement aucun plan de culture sur cinquante et une communes intéressées.

Cependant, nous avons déjà obtenu, du consentement des conseils communaux, 43 autorisations de boisement; savoir :

En 1848	1	} 43 arrêtés royaux.
1850	34	
1851	7	
1852	3	

C'est en vertu de ces autorisations qu'il a été accordé par M. le Ministre de l'Intérieur, la quantité ci-après de semences résineuses, aux communes qui en ont demandé :

	Mélèzes.	Pinssylvestres.	Epicéas.	TOTAL.
	Kilog.	Kilog.	Kilog.	Kilog.
En 1849 et 1850 . . .	612	369	»	981
1851	851	674	»	1,525
1852	805	599	15	1,419
TOTAUX.	2,268	1,642	15	3,925

Ces semences ont été répandues : en 1849-1850 sur	H.	A.	C.
en 1851	288	»	»
en 1852	127	32	80
	119	77	»
Total	533	09	80

On a déjà extrait de ces semis de jeunes plants qui ont été mis à demeure en 1851 et ont couvert une superficie de	H.	A.	C.
	119	95	»
Ensemble	655	04	80

L'Exposé de la situation administrative pour 1852 a renseigné l'étendue boisée des terrains communaux incultes à 655 04 80 pour les années 1849, 1850, 1851 et 1852.

C'était y compris une étendue d'environ 167 39 28 }
sur laquelle il a fallu revenir, parce que les premiers semis ou les plantations n'avaient pas réussi. } 655 04 80

En réalité, l'étendue entièrement boisée n'est donc que de 487 65 52 }

En revanche, les communes intéressées s'occupent dès à présent de travaux préparatoires pour les boisements de la fin de cette année et du commencement de l'autre, jusqu'à l'époque de la session du conseil provincial de 1853.

Elles y sont d'autant plus disposées, que la dépense est fort modique; puisque si l'on met la somme de fr. 9,615-35 que ces travaux ont coûtée jusqu'à présent, en rapport avec l'étendue de 487 hectares 65 ares 52 centiares, la proportion ne sera que de fr. 19-75 l'hectare; encore faut-il observer que cette dépense est souvent couverte ou surpassée par le produit de la location des essarts et celui de la coupe de bruyères, lorsqu'elles sont en âge de servir à la litière des bestiaux.

Pour effectuer ces semis et ces plantations au delà desensemencements faits en plein, il a été établi 19 petites pépinières sur les terrains communaux de

- | | |
|----------------------|----------------|
| 1° Aywailles. | 5° Huccorgne. |
| 2° Comblain-au-Pont. | 6° Lorec. |
| 3° Ernonheidt. | 7° Ouffet. |
| 4° Fairoin-Comblain. | 8° Vieuxville. |

9° Basse-Bodeux.
 10° Chevron.
 11° Fosse.
 12° Gleize.
 13° Stoumont.
 14° Wanne.

15° Spa.
 16° Reid.
 17° Francorchamps.
 18° Rahier.
 19° Bra.

Ces semis ont bien réussi, sauf dans deux localités où les pépinières ont été dévastées nuitamment et plus de 30,000 mélèzes enlevés dans celle qui avait été faite sur le territoire de Fosse, et dans l'autre sur la commune de Rahier. Cependant, ces différentes pépinières n'ont donné tout au plus que le tiers de la quantité de plants que nous espérions en retirer.

Les semis en plein n'ont pas été exempts non plus d'éprouver quelques dommages, soit à défaut par les communes de s'être conformées aux instructions du comité, soit à raison du peu de connaissances des personnes qui ont été déléguées par les administrations communales, soit par les effets de l'intempérie des saisons, soit enfin parce que les semences n'ont pas toujours répondu en qualités, d'une manière satisfaisante, aux épreuves que nous leur avons fait subir.

D'un autre côté, les plantations de 1831 et 1832 ont éprouvé aussi quelques revers, pour avoir été faites avec trop peu de soins ou par des ouvriers inexpérimentés. Il n'a pas été possible au comité de prévenir cet inconvénient, parce que le comité est resté jusqu'à présent sans pouvoir pour faire respecter plus régulièrement les principes forestiers, et qu'en outre le projet de cahier des charges qu'il avait proposé dès l'année dernière n'ayant pas encore reçu l'approbation de la députation permanente, il s'en est suivi qu'en supposant même que les conseils communaux y auraient mis toute la bonne volonté possible, ils n'ont pas toujours été suffisamment informés des obligations qu'ils avaient à remplir, jusque dans les plus petits détails.

Si cependant le comité n'est pas secondé par des moyens d'exécution plus énergiques et plus efficaces, il devra renoncer à tout espoir de rendre ses efforts aussi utiles à la chose publique et aux intérêts des communes et des particuliers, qu'il aurait pu l'espérer. Il est vrai qu'en général les communes font peu de cas des bois résineux, tels que le pin sylvestre et l'épicéa, sauf qu'elles font une exception toute particulière en faveur du mélèze, en le considérant comme un arbre mixte qui tient un certain milieu entre les résineux et les feuillus; parce qu'il se dépouille de ses feuilles pendant l'hiver, et que loin d'être intolérant, comme certains auteurs l'ont prétendu, il s'identifie pour ainsi dire avec cette dernière essence, et qu'il peut être élevé, soit en massifs particuliers, soit en baliveaux sur taillis, qualités qui lui méritent la prédilection des sylviculteurs; mais c'est à ces mêmes qualités qu'il doit de courir le danger de devenir la victime des voleurs de plants; telles sont les principales causes qui se sont montrées les plus contraires à la culture des résineux dans ces sortes de terrains.

Mais en revanche beaucoup de communes expriment le désir de cultiver les feuillus de préférence, parce qu'elles en attendent une plus prompte jouissance en bois de chauffage, alors surtout qu'elles sont trop éloignées des houillères et qu'elles n'ont que peu ou point de tourbières en état d'y suppléer; alors aussi, qu'elles tiennent beaucoup à se ménager du pâturage dans les tailles défensables, et des litières pour leurs bestiaux; or, comme la majeure partie de ces contrées doit être considérée plutôt comme un pays de pâturage, que comme un pays de cultures, il n'est pas étonnant que ses habitants s'occupent plus spécialement de ce qui peut contribuer à la nourriture et à l'entretien de leurs bestiaux, que de la culture des bois résineux; c'est pour cette raison que le comité croit devoir accéder, en partie au moins, à leurs désirs, et qu'il se propose de présenter sous

peu, une instruction particulière sur ces cultures, pour faire suite à celle qu'il a déjà fournie, le 20 février 1850, sur les résineux.

Dans l'un comme dans l'autre cas, on verra, dans l'état ci-joint, à quel point nous sommes parvenus, depuis l'époque de l'arrêté royal du 20 mars 1848.

Au surplus, le comité de boisement ne se croit pas moins en droit de revendiquer une certaine part dans les progrès de l'agriculture, laquelle il a constamment mise en première ligne, à tel point qu'il a toujours regretté que les conseils communaux n'aient pas déterminé à l'avance l'étendue de ces terrains qui pourraient répondre plus utilement à leurs vues et à leurs besoins, en ne laissant au comité que les soins du boisement des autres terrains non susceptibles de recevoir une meilleure destination.

Quoi qu'il en soit, si le comité a pu surmonter les principales difficultés qui se sont rencontrées sous l'un et l'autre rapport, il doit espérer de pouvoir remplir ultérieurement encore l'objet de sa mission, à plus forte raison que ces deux procédés de défrichement en cultures agricoles et en cultures forestières s'entr'aideront toujours pour atteindre le but de la loi du 25 mars 1847, pourvu que l'administration supérieure règle définitivement ce service sous tous les rapports de l'utilité ou de la nécessité de ces travaux et des moyens de les faire exécuter d'après les procédés reconnus les meilleurs et les plus économiques, et pourvoie aux moyens d'exécution et de surveillance, soit sur les fonds du budget en suivant la forme ordinaire, soit par des subsides du Gouvernement; car la principale cause qui s'oppose au défrichement, c'est le défaut de facultés nécessaires dans les caisses communales, pour satisfaire aux frais des travaux préparatoires, à ceux des semis et des plantations, et à ceux d'abris, d'assainissement et de clôtures. Cependant il n'est que deux communes qui aient réclamé des subsides; savoir : celle de Fouron-Comblain pour 250 francs et celle de Stoumont pour 300 francs; encore n'en ont-elles pas profité. C'est dans la crainte, sans doute, que le Gouvernement ne vienne à exiger plus de régularité et d'économie dans ces travaux, dont elles aiment mieux conserver la direction et l'exécution par elles-mêmes.

Le comité n'a pu obtenir des communes que quelques renseignements sommaires sur les dépenses auxquelles ces travaux ont donné lieu pendant l'intervalle des travaux. Elles sont consignées dans l'état ci-joint; mais nous devons faire observer que la plus grande partie de ces dépenses se trouvent déjà couvertes par le produit de la location d'une assez grande étendue d'essarts qui ont été faits à titre de travaux préparatoires aux cultures agricoles ou forestières; en sorte que nous ne pouvons fixer l'opinion de la députation permanente sur l'importance de ces dépenses.

Nous renvoyons, pour les autres détails, aux renseignements contenus dans l'état ci-joint.

Le président,

DECHESNE, aîné.

Pour le secrétaire empêché :

Le secrétaire-adjoint,

VICTOR LOUTZ.



ANNEXE C.

Terrains incultes. — Défrichement. — Exécution de la loi du 25 mars 1847.

Hasselt, le 4 avril 1853.

MONSIEUR LE MINISTRE,

Comme suite à ma lettre du 11 mars dernier, émargée comme la présente, j'ai l'honneur de vous faire parvenir ci-joint le tableau dans lequel j'ai consigné tous les renseignements qui m'ont été fournis par les administrations communales que la chose concerne, au sujet des biens incultes communaux dont l'aliénation a été autorisée sous condition de défrichement.

Il en résulte que de 5,269 hectares 73 ares 68 centiares, dont l'aliénation a été autorisée, depuis le 1^{er} janvier 1847 jusqu'au 31 décembre 1852, 2,733 hectares 38 ares 18 centiares ont été défrichés et sont convertis comme suit :

	Hectares	Ares	Centiares
En terre arable.	708	16	21
En prés.	984	80	30
En bois	1,037	72	45
En bâtisse, jardin et vignoble	2	69	22
Total.	2,733	38	18

De manière qu'il reste encore à défricher 2,536 hectares 35 ares 50 centiares, dont une grande partie sont déjà préparés à cette fin.

Du reste, tous les acquéreurs se sont mis en mesure de s'acquitter des obligations qu'ils ont contractées en achetant ces biens sous condition de les défricher, si ce n'est que ceux de Zonhoven sont restés en retard de défricher dans le délai voulu, quinze hectares environ. Je vais réclamer immédiatement à l'égard de ces derniers les renseignements nécessaires, afin de pouvoir en prononcer au besoin la déchéance.

J'aime à me persuader, Monsieur le Ministre, que ces renseignements atteindront le but proposé et satisferont entièrement à l'objet dont traite en dernier lieu votre dépêche du 9 mars dernier, 8^e division, n° 1918/40889.

Le Gouverneur,
DE SCHIERVEL.

ANNEXE D.

Rapport général sur le défrichement des bruyères et autres terrains incultes.

Arlon, le 2 février 1853.

MONSIEUR LE MINISTRE,

Déjà antérieurement à votre dépêche du 14 mai dernier, n° 1213/40829, 8^e division, j'avais pris des mesures pour recueillir les éléments nécessaires à la rédaction d'un rapport général sur les résultats obtenus de l'entreprise du défrichement des bruyères et autres terres communales incultes, depuis la mise en vigueur de la loi du 25 mars 1847. Pour avoir des renseignements aussi complets que possible, j'ai dû accorder à Messieurs les agents de reboisement le temps nécessaire pour se rendre sur les lieux, afin de visiter chaque lot relaissé, concédé ou vendu. Ce travail précédé de la formation dans mes bureaux d'un état qui leur a servi, de toutes les parcelles soumises à un genre de culture, a exigé de leur part, des déplacements nombreux au moins dans l'arrondissement de Neufchâteau, où, comme vous le verrez plus loin, le défrichement a pris des proportions considérables.

En revenant sur les faits qui ont motivé mes rapports des 8 janvier 1850 et 19 mars 1851, je m'occuperai d'abord des terrains loués ou aliénés pendant les années 1848, 1849 et 1850. Je rendrai ensuite compte des autorisations accordées en 1851 et pendant les huit premiers mois de l'année 1852, et je terminerai par quelques considérations générales.

Années 1848, 1849 et 1850.

Le tableau ci-joint, dressé par communes et par arrondissements administratifs, indique les terrains incultes qui ont ainsi cessé d'être en la possession des communes, et les étendues qui ont été mises en valeur. Vous voudrez bien y remarquer, Monsieur le Ministre, que les locations à long terme et les aliénations comprennent, pour ces trois années, une contenance totale (*) de 3,102 hectares 41 arcs 20 centiares qui se répartit de la manière suivante :

Arrondissement d'Arlon		56 03 00
Id. de Bastogne		432 01 49
Id. de Marche		615 44 80
Id. de Neufchâteau		1,723 91 10
Id. de Virton		273 00 81
	Total	3,102 41 20

(*) A ces chiffres il faut ajouter 379 hectares environ dont le changement de mode de jouissance a été autorisé en 1847, et qui ne sont pas rappelés ici.

De ce chiffre total, 1,879 hectares 90 ares 03 centiares ont été partagés entre les habitants et cédés en toute propriété ; 666 hectares 18 centiares ont également été partagés, mais cédés seulement en location à long terme ;

205 hectares 93 ares 94 centiares ont été concédés, du consentement des autorités locales, à des particuliers, sous la demande de ceux-ci ;

Et 350 hectares 57 ares 05 centiares ont été vendus publiquement.

Du même chiffre total :

1,481 hectares 50 ares 82 centiares se trouvent convertis en terres labourables ;

41 hectares 36 ares 96 centiares transformés en prairies plus ou moins bonnes ;

71 hectares boisés ;

243 hectares en voie de défrichement ;

et 1,265 hectares 62 ares 48 centiares restent encore incultes.

Le défrichement et la mise en valeur de ces 3,102 hectares 41 ares 20 centiares doivent avoir lieu ; savoir :

A.	25	hectares	44	ares	10	centiares	dans le délai d'un an.
B.	49		87		76		id. de 18 mois.
C.	146		90		13		id. de 2 ans.
D.	513		83		36		id. de 3 id.
E.	375		49		58		id. de 4 id.
F.	498		51		49		id. de 5 id.
G.	553		96		74		id. de 6 id.
H.	351		83		00		id. de 8 id.
I.	784		55		04		id. de 10 id.
			<hr/>				
			3,102		41		20

Ainsi les possesseurs ou acquéreurs ont, de cinq ans à dix ans, pour terminer le défrichement de plus des deux tiers de l'étendue totale des biens, alors qu'il n'en reste guère plus d'un tiers inculte. Si la mise en valeur des terrains continue dans la même progression, les obligations seront, sous ce rapport, remplies longtemps avant l'expiration des termes fixés par les conditions du cahier des charges.

Années 1851 et 1852.

Pendant l'année 1851 et les huit premiers mois de 1852, le Gouvernement et la députation du conseil provincial ont autorisé :

1° Le partage entre les habitants et la cession en toute propriété de 717 hectares 11 ares ;

2° Le partage et l'abandon en location à long terme, de 729 hectares 40 ares 67 centiares ;

3° La concession à des particuliers sur leurs demandes, de 88 hectares 16 ares 9 centiares ;

4° La vente publique de 826 hectares 61 ares 56 centiares ;

En tout 2,361 hectares 29 ares 32 centiares.

Cette étendue est répartie par communes et par arrondissements administratifs dans le second état ci-joint qui indique aussi les délais endéans lesquels doit avoir lieu le défrichement.

Depuis la mise en vigueur de la loi du 23 mars 1847, les communes ont donc loué à long terme ou aliéné en toute propriété, une étendue totale de 5,463 hectares 70 ares 52 centiares avec la condition de défrichement.

De cette étendue, 4,904 hectares 54 ares 76 centiares ont été partagés, concédés ou vendus de l'initiative ou du consentement des administrations communales.

La vente de 559 hectares 35 ares 76 centiares, formant le surplus, a été ordonnée par le Gouvernement, de l'avis conforme de la députation permanente, par application de la loi du 23 mars 1847. Les cas de cette application sont au nombre de 19, dans 17 communes.

Sauf pour trois adjudications qui ont dû être homologuées par les tribunaux, les autres ont été approuvées par les conseils des communes propriétaires.

De cette étendue de 559 hectares 35 ares 76 centiares, 471 hectares 35 ares 76 centiares ont été vendus au profit de personnes étrangères aux communes, propriétaires des biens.

Ainsi qu'on peut le constater par les deux tableaux joints, la répartition sur les différentes années, de l'étendue totale des terrains communaux incultes loués à long terme, concédés ou aliénés, donne le résultat suivant :

Année 1848.	1,287	49	14
Id. 1849.	905	74	94
Id. 1850.	909	17	12
Id. 1851.	1,415	94	06
Id. 1852.	947	35	26
	5,463	70	52

Si 1848 présente un chiffre supérieur à 1849 et 1850, c'est que pendant la même année on a statué sur toutes les affaires instruites pendant l'exercice 1847.

D'autre part, quand il aura été décidé sur les nombreuses affaires qui attendent une solution, l'étendue qui figure à 1852, dépassera sans doute celle qui se rapporte à l'année 1851.

Il y aura donc eu progression à tous égards dans les entreprises de défrichement en vue de la mise en culture des terres labourables et de la formation des prairies.

Quant au boisement des bruyères, il a été relativement moins considérable. La cause en sera expliquée dans un travail qui vous parviendra incessamment, Monsieur le Ministre, accompagné d'un état des autorisations accordées et des renseignements que j'ai reçus moi-même depuis peu de temps sur l'avancement des travaux de semis et de plantations.

Le Gouverneur du Luxembourg,

SMITS.



ANNEXE E.

Défrichement des terrains communaux incultes.

Namur, 4 février 1853.

MONSIEUR LE MINISTRE ,

Pour satisfaire à votre dépêche du 14 mai 1852, 8^e division, n° 1213/40883, j'ai l'honneur de vous présenter ci-après mes observations touchant les mesures auxquelles a donné lieu, dans cette province, l'exécution de la loi du 25 mars 1847, sur le défrichement des terrains incultes (1).

Des trois arrondissements administratifs qui composent la province de Namur, l'arrondissement de Dinant est celui qui contient le plus de terrains de cette nature. Depuis la loi de 1847, soixante-trois communes de cet arrondissement ont demandé et obtenu l'autorisation de partager, vendre ou louer des parcelles de bois ou de terrains incultes, pour être défrichés et livrés à la culture. Pour trois de ces communes seulement, à savoir : Bellefontaine, Orchimont et Vresse, le Gouvernement a usé du pouvoir extraordinaire que lui donne la loi précitée, en ordonnant la mise en vente de 10 hectares de pâtures-sarts dans la première, de 20 hectares dans la deuxième, et de 60 hectares dans la dernière. Il a été procédé à ces ventes qui ont ensuite été approuvées par les conseils communaux intéressés.

Dans quatre communes, celles de Bellefontaine, Bièvre, Leignon et Sart-Custinne, il n'a pas encore été donné suite aux autorisations royales de défrichement : ce que l'on doit attribuer, je pense, en général, non à la mauvaise volonté des administrations communales, mais bien plutôt à cette circonstance que les habitants sont occupés à défricher des terrains pour lesquels des autorisations antérieures avaient été accordées et que l'on attend ainsi que les premiers défrichements soient terminés avant d'aborder les seconds.

S'il est d'ailleurs un très-petit nombre de communes qui montrent plus d'apathie pour le défrichement de leurs landes, la plus grande partie s'y est livrée et continue à s'y livrer avec beaucoup d'ardeur et en retire le plus grand fruit. Dans certaines localités, comme à Braibant, Gavingen, Orchimont, Blaimont, Bohan, etc., le défrichement a triplé et a même décuplé la valeur des terrains sur lesquels il a été pratiqué. Il a produit, dans ces communes, une véritable révolution dans le sort de la population, en ce qu'il a transformé en petits propriétaires les nombreux habitants pauvres qui s'y trouvaient.

(1) Depuis 1847 on a autorisé, dans la province de Namur, l'aliénation, le partage et la location de 2,770 hectares 11 ares 77 centiares de terrains communaux incultes, et de 1,796 hectares 10 ares 22 centiares de bois. Près de la moitié de cette superficie était complètement cultivée en 1852 et aucun des preneurs n'est en retard jusqu'ici de remplir ses obligations.

Ses effets ne se bornent pas d'ailleurs à améliorer les conditions matérielles d'existence des populations ; ils exercent aussi, comme cela se remarque toujours, la plus salutaire influence sur leur situation morale, en développant ou en fortifiant les habitudes d'ordre et d'activité qui existent déjà naturellement chez les habitants des campagnes.

Une de ses conséquences les plus heureuses est aussi d'accroître notablement les revenus des communes et de les mettre par là mieux à même de faire face à leurs dépenses.

A Falmignoul, il a fait faire à l'agriculture un pas dans la voie du progrès, en changeant le mode de culture suivi routinièrement jusque-là, et voici comment : Les petits cultivateurs, pressés par la nécessité, ont appliqué aux parcelles qui leur sont échues en partage et dont le sol est en général fertile, des méthodes de culture plus avancées que celles qui étaient précédemment en usage dans la localité, et les grands cultivateurs, instruits par l'expérience qu'ils avaient sous les yeux, ont, petit à petit, abandonné l'ancienne méthode de l'assolement triennal. C'est ainsi que l'usage abusif des jachères a été presque entièrement abandonné dans cette commune.

Mais si, au point de vue général, le défrichement produit des résultats avantageux, il agit aussi fort heureusement dans certaines circonstances accidentelles, comme dans la commune de Vencimont, où il a sauvé les habitants pauvres de la détresse dont a été affligée, en 1852, la population ardennaise, par suite du renchérissement des denrées alimentaires.

En rendant compte des effets du défrichement dans cette dernière commune, le commissaire de l'arrondissement de Dinant fait une remarque dont il est inutile de signaler la grande importance, en présence de la maladie désastreuse dont s'est trouvée atteinte la pomme de terre dans ces derniers temps : c'est que ce précieux tubercule résiste mieux à cette maladie dans une terre nouvellement défrichée et *amendée par la chaux*, que dans un terrain fortement fumé et d'une ancienne culture. Au reste, il résulte du rapport de ce fonctionnaire, que la chaux joue un grand rôle dans les défrichements ; il en signale, entre autres, les bons effets à Félenne, Graide, Naomé, Vonèche, Orchimont et Wuienne. Il fait même observer qu'à Dion les habitants pauvres qui ne peuvent se procurer de la chaux obtiennent peu de produits. Il est donc très à désirer que le Gouvernement continue à livrer cet amendement aux cultivateurs à prix réduits.

Une mesure efficace pour stimuler le zèle des cultivateurs et les pousser au défrichement, est, à mon avis, celle que se propose l'administration communale de Dorinne, et qui consiste à décerner, de deux ans en deux ans, des primes aux locataires de terrains défrichés, qui se seront distingués par les soins donnés à leur culture et qui auront ainsi obtenu les produits les plus remarquables. Il me paraît qu'il serait désirable de voir se généraliser ce moyen d'encouragement.

Je pense, avec le commissaire de l'arrondissement de Philippeville, que la mise en vigueur du nouveau Code forestier, en restreignant la coutume des essartages, ne contribuera pas peu à donner de l'extension au défrichement.

Je ne terminerai pas ce rapport sans appuyer une autre observation faite par le même fonctionnaire : c'est que, quels que soient les bons effets produits par le défrichement, il ne pourra prendre racine dans l'esprit des populations sans

brusquer, sans froisser même certains usages, certains intérêts. Il est donc important, maintenant que l'impulsion est donnée, de laisser les communes juges de leurs véritables intérêts à cet égard, et de ne recourir qu'avec une extrême réserve aux mesures de rigueur permises par la loi du 25 mars 1847 : rien n'étant d'ailleurs plus durable que ce qui a reçu la consécration de l'expérience et du temps.

Telles sont, Monsieur le Ministre, les considérations que je crois devoir vous présenter au sujet du défrichement dans cette province, considérations qui résultent principalement de l'appréciation des faits nombreux analysés succinctement dans le rapport du commissaire de l'arrondissement de Dinant.

Je crois devoir vous envoyer ci-joint copie de ce rapport, ainsi que de ceux des commissaires des deux autres arrondissements de la province.

Le Gouverneur provisoire,

A. BRUNO.

ANNEXE F.

Etablissement de dépôts de graines fourragères à Arlon et à Bastogne.

LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR,

Vu les conventions conclues le 18 décembre dernier, entre M. le gouverneur du Luxembourg et le sieur Everling, demeurant à Arlon, et le sieur Kauth, de Bastogne, pour établir dans chacune de ces villes un dépôt des graines fourragères ;

Vu la loi du 25 mars 1847 ;

ARRÊTE :

ART. 1^{er}. Les conventions susmentionnées sont approuvées telles qu'elles sont annexées au présent arrêté.

ART. 2. Les dépenses auxquelles l'exécution de ces conventions donnera lieu seront imputées sur le crédit alloué au Département de l'Intérieur par la loi du 25 mars 1847.

ART. 3. M. le gouverneur du Luxembourg est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 17 mars 1851.

CH. ROGIER.

Entre M. Smits, gouverneur du Luxembourg, demeurant à Arlon, stipulant au nom du Gouvernement belge, par suite d'une délégation de M. le Ministre de l'Intérieur, d'une part,

Et le sieur André Kauth, marchand, demeurant à Bastogne, d'autre part ;

Il a été convenu ce qui suit :

ART. 1^{er}. Le sieur Kauth se charge de la tenue d'un dépôt de graines fourragères à établir par l'administration à Bastogne.

A cet effet, il s'oblige à fournir un local convenable pour y déposer les graines, en attendant leur vente.

Il s'oblige, en outre, à les débiter à tous les cultivateurs qui lui en feront la demande.

ART. 2. Les graines dont il s'agit seront fournies au sieur Kauth par l'administration; elles ne pourront être vendues qu'à un prix à déterminer par elle.

ART. 3. Le sieur Kauth se soumet à laisser vérifier son administration tous les trois mois par le président du comice du neuvième district agricole, ou par tout autre délégué du Gouvernement, lequel arrêtera son registre d'entrée et de sortie des graines.

ART. 4. Il est, en outre, loisible à ces agents de faire, quand ils le jugeront convenable, une inspection des graines pour s'assurer de leur bon état de conservation et de donner à l'entrepreneur du dépôt les ordres qu'ils jugeront nécessaires pour éviter toute avarie ou détérioration quelconque.

L'entrepreneur sera tenu de se conformer ponctuellement à ces ordres et sans retard, sous peine de tous dommages-intérêts à réclamer par l'administration.

ART. 5. A la fin de chaque trimestre, le président du comice du neuvième district agricole, ou tout autre délégué du Gouvernement, après avoir constaté la quantité des différentes espèces de graines vendues, arrêtera le montant de la recette, lequel devra être versé de suite entre les mains de l'agent du caissier général de l'État.

ART. 6. La quittance de ce versement devra être remise, au plus tard, dans la huitaine qui suit l'expiration de chaque trimestre, au gouverneur de la province.

ART. 7. La vente des graines ne pourra être faite qu'au comptant; dans le cas contraire, elle a lieu aux risques et périls de l'entrepreneur.

ART. 8. L'entrepreneur sera tenu d'afficher dans le local où se fait le débit des graines le tarif des prix arrêté par l'administration. Il s'oblige à tenir, pour l'entrée et la sortie des graines, des registres dont le modèle lui sera fourni par elle.

ART. 9. A la fin de chaque trimestre, il sera fait au sieur Kauth, pour frais d'emmagasinage, de vente et pour les soins à donner à la conservation des graines, une remise de 5 p. % du montant de la recette opérée pendant ce temps, et il lui sera, en outre, tenu compte d'un déchet de 2 p. % sur la quantité des graines vendues.

Au présent contrat est intervenu M. F. Hansez, président du comice du neuvième district agricole de la province de Luxembourg, demeurant à Bastogne, lequel déclare se porter garant de l'exécution des engagements contractés par le sieur Kauth, comme il est dit ci-dessus.

Fait en triple, à Bastogne, le 18 décembre 1850.

KAUTH et HANSEZ.

Le gouverneur,
SMITS.

Approuvé :
Le Ministre de l'Intérieur,
CH. ROGIER.

ANNEXE G.

Établissement de dépôts de cendres de marne dans la province de Luxembourg.

LÉOPOLD, ROI DES BELGES,

A tous présents et à venir, salut.

Vu le rapport de la commission chargée de constater les résultats de l'emploi, en agriculture, de la cendre de marne bitumineuse;

Considérant qu'il y a lieu d'encourager et de propager l'emploi de cet amendement dans la province de Luxembourg;

Vu la loi du 6 juin 1851;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Intérieur,

NOUS AVONS ARRÊTÉ ET ARRÊTONS :

ART. 1^{er}. Notre Ministre de l'Intérieur est autorisé à établir, dans la province de Luxembourg, des dépôts de cendres de marne bitumineuse où cette substance sera vendue aux cultivateurs à prix réduit. Il réglera les prix de vente et tout ce qui se rattache à l'organisation de ces dépôts.

ART. 2. Un subside de huit cents francs (800 fr.) est alloué au sieur Ensch, de Ruette, pour payer une partie des frais de premier établissement de trois fours avec dépendances à Grandcourt, pour la préparation de la cendre de marne bitumineuse.

ART. 3. Les dépenses auxquelles donnera lieu l'exécution du présent arrêté seront imputées sur le crédit alloué par la loi du 6 juin 1851.

ART. 4. Notre Ministre de l'Intérieur est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 14 avril 1852.

LÉOPOLD.

Par le Roi :

Le Ministre de l'Intérieur.

CH. ROGIER.

LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR,

Vu l'arrêté royal du 14 de ce mois,

Vu la proposition de M. le gouverneur de la province de Luxembourg,

ARRÊTE :

ART. 1^{er}. Il est établi à Neufchâteau un dépôt de cendres de marne bitumineuse. La direction du dépôt est confiée au sieur Ensch, de Ruette, qui s'y fera représenter par un délégué, lequel fera à ses frais la fourniture des cendres aux cultivateurs.

ART. 2. La quantité de cendres à livrer à ce dépôt sera de mille hectolitres au moins pendant l'année 1853.

ART. 3. Le prix à payer par le cultivateur sera de 60 centimes par hectolitre de cendres.

Le Gouvernement supportera le surplus de ce prix sans que la différence puisse excéder 75 centimes par hectolitre.

ART. 4. Les cultivateurs des communes ci-après peuvent, en outre, prendre de la marne bitumineuse aux fours de Grandcourt, et jouiront d'une remise proportionnelle sur le prix de chaque hectolitre, dont le prix est fixé au *maximum* à 65 centimes.

Cette remise est fixée de la manière suivante :

1° Pour les communes situées dans un rayon de deux lieues ; savoir :

Latour, Bleid, Lamorteau, Dampicourt, Saint-Mard, Virton, Robelmont, Ethe, Saint-Léger, Mussy-la-Ville, Mousson, Villers-la-Loue, une remise de 10 centimes.

2° Pour les communes situées dans un rayon de 2 à 3 lieues ; savoir :

Meix-devant-Virton, Chatillon, Habergy, Rachecourt, Aubange, Halanzy, une remise de 15 centimes.

3° Pour les communes situées dans un rayon de 3 à 4 lieues ; savoir :

Geronville, Bellefontaine, Tintigny, Villers-sur-Semois, Sainte-Marie, Etalle, Vance, Hachy, Toernich, Hondelange, Messancy, une remise de 20 centimes ;

4° Pour les communes situées dans un rayon de 4 à 5 lieues ; savoir :

Villers-devant-Orval, Izel, Jamoigne, Les Bulles, Ternes, Rossignol, Rulles, Habay-la-Vieille, Habay-la-Neuve, Nobressart, Thiaumont, Heinsch, Bonnert, Arlon, Autelbas, une remise de 25 centimes.

5° Pour les communes situées dans un rayon de 5 à 6 lieues ; savoir :

Florenville, Lacuisine, Chiny, Suxy, Mellier, l'Église, Anlier, Attert, Guirsch, une remise de 30 centimes.

6° Pour les communes situées dans un rayon de 6 à 7 lieues ; savoir :

Chassepierre, Sainte-Cécile, Straimont, Assenois, Martelange, une remise de 35 centimes.

7° Pour les communes situées dans un rayon de 7 à 8 lieues ; savoir :

Muno, Herbeumont, Orgeo, Saint-Médard, Grapfontaine, Tournay, Neufchâteau, Longlier, Jusseret, Witry, Fauxvillers, Tintange, Cugnon, Bertrix, Recogne, Saint-Pierre, Sainte-Marie, Nives et Hollange, une remise de 40 centimes.

ART. 5. Les cultivateurs payeront la partie du prix qui est à leur charge, entre les mains du directeur des fours et du dépôt. Les sommes à payer à celui-ci par l'État, seront liquidées tous les trois mois à son profit, d'après le mode accoutumé.

ART. 6. La livraison des cendres soit aux fours de Grandcourt, soit au dépôt de Neufchâteau, commencera au mois de septembre 1852, pour finir au 30 novembre suivant.

ART. 7. Pour obtenir les cendres de marne bitumineuse aux conditions indiquées plus haut, les cultivateurs devront en faire la déclaration au bourgmestre de leur commune, avant le 15 juillet prochain. La déclaration contiendra les indications exigées pour obtenir la chaux à prix réduit.

ART. 8. La quantité de cendre à délivrer, avec réduction de prix, au même cultivateur ne pourra dépasser 75 hectolitres, à moins d'une autorisation spéciale à donner par le Ministre de l'Intérieur.

ART. 9. Il sera nommé par le Ministre de l'Intérieur un surveillant du Gouvernement aux fours de Grandcourt et au dépôt de Neufchâteau.

ART. 10. M. le gouverneur de la province est chargé de l'exécution du présent arrêté. Bruxelles, le 15 avril 1852.

Le Ministre de l'Intérieur,

CH. ROGIER.

ANNEXE H.

A M. le Ministre de l'Intérieur, à Bruxelles.

Arlon, le 20 novembre 1852.

MONSIEUR LE MINISTRE,

Afin de satisfaire à l'objet principal de votre dépêche du 27 août dernier, 8^e division, n° $\frac{1863}{44358}$, j'ai ouvert une enquête administrative sur les points suivants :

« 1^o L'emploi plus généralisé de la chaux, par suite des mesures prises par le Gouvernement dans le cours des dernières années; 2^o les faits particuliers aussi nombreux que possible sur les résultats de l'emploi de la chaux en agriculture, notamment sur les terrains vagues et incultes qui ont été mis en culture par suite de l'exécution de la loi sur le défrichement des bruyères. »

La question est trop importante, Monsieur le Ministre, pour que je ne mette pas sous vos yeux tous les éléments de cette enquête. Vous trouverez donc ci-joints les rapports des commissaires d'arrondissement, de la commission provinciale d'agriculture et des présidents des comices agricoles.

Je puis donc me borner à vous présenter le résumé suivant des renseignements fournis, résumé qui m'a été communiqué par un second rapport du comice agricole de Marche, du 20 septembre 1852 :

« Sans aborder les détails de l'emploi de la chaux dans l'Ardenne et sur les terrains argileux de la Famenne, nous dirons qu'elle produit de merveilleux effets, appliquée en compost, en poudre ou mélangée de terre; c'est une véritable baguette magique pour toutes les récoltes, surtout pour les marsages et les prairies artificielles. »

« Le fait est que vouloir produire sans le secours de la chaux des foins artificiels, ce serait s'exposer à des pertes. La chaux amène une plus grande abondance de foin, laquelle donne à son tour plus de fumier; résultat qui réagit sur le prix du foin des prairies naturelles, dont la vente devient plus difficile depuis quelques années. Tous les agronomes s'accordent à reconnaître la cause de cette diminution de prix dans les récoltes de trèfles, de vesces, de lupuline, de raigras, de sainfoin, qui ont été produites, au moyen de la distribution de la chaux à prix réduit, par des terrains de qualité inférieure, même mauvaise. »

« Sur tous les points de notre province où ce moyen de culture a été employé judicieusement, il a eu pour résultat l'extension du défrichement des bruyères. Jadis, on n'y parvenait qu'à force d'engrais et de temps; aujourd'hui, on obtient en deux ans ce que l'on n'osait pas espérer au bout de dix années. Il suffit de mêler à la chaux un peu de fumier. »

« Nous en appelons à la beauté des froments, des épeautres, des seigles, des avoines, des pommes de terre, des foins artificiels obtenus sur les terrains vagues,

sur les bruyères des cantons de La Roche, de Bastogne, de Paliseul, de Sibret, de Neufchâteau. Nous pourrions citer des fermiers qui ont triplé le rendement de leurs exploitations. »

« Cet avantage a rejailli sur les localités où n'a pas eu lieu la distribution de la chaux à prix réduit. Ainsi, dans les environs de Marche, de Nassogne, de Wellin, des terrains incultes ont subi une heureuse métamorphose ; et même les procédés de culture se sont généralement améliorés. »

« La chaux distribuée à prix réduit a donc eu pour effet immédiat : 1° le défrichement de vastes terrains incultes ; 2° l'augmentation du rendement des terres ordinaires ; 3° le surcroît de récoltes des prairies naturelles ; 4° la création de nombreuses prairies artificielles ; 5° enfin, par contre-coup, elle a exercé une heureuse influence sur la taille et l'embonpoint de nos bêtes bovines, tout en éveillant une émulation féconde parmi ceux de nos agriculteurs qui ne participaient point aux bienfaits de cette distribution. »

« Le petit cultivateur a profité de ce précieux agent de progrès. Qui n'a remarqué les files de chariots et de charrettes suivant les routes de Bastogne, de Saint-Hubert sur Marche, de Bouillon et de Paliseul sur Wellin, et à côté de puissants attelages de chevaux ou de bœufs, le modeste tombereau de l'ouvrier avec son bœuf unique ou sa petite vache attelée par les cornes ? Le Gouvernement a créé là toute une source d'émulation et d'amélioration. »

Les chiffres viennent prêter leur autorité puissante à ces résultats.

Je reproduis, à l'appui du présent rapport, le tableau que j'ai eu l'honneur de vous adresser, le 31 décembre 1851, faisant connaître les quantités de chaux délivrées pour les besoins de l'agriculture dans le Luxembourg, en 1847, 1848, 1849 et 1850, à prix non réduit et à prix réduit. Il ressort de ce tableau, ainsi que je l'ai déjà dit :

1° Que pendant les années 1847 et 1848, on aurait consacré aux besoins de la culture une certaine quantité de chaux, employée dans une certaine étendue de pays, autour des groupes de fours à chaux ;

2° Que, en 1849 et 1850, années où la chaux a été distribuée à prix réduit, on en a vendu plus que les années précédentes sans réduction de prix, surtout dans un rayon déterminé autour des fours à chaux, ce qui a tenu, sans doute, à ce que les mesures prises par le Gouvernement ont amené une baisse dans les prix de la chaux et à l'émulation tirée de l'exemple de ce qui se pratiquait dans le voisinage.

Ce qu'il y a de plus évident en faveur de ce qu'a fait le Gouvernement, c'est la comparaison suivante :

Chaux vendue pendant deux années, en 1847 et 1848, avant les primes accordées par le Gouvernement :

145,815 hectolitres en pierres ;

Chaux vendue pendant deux années, en 1849 et 1850, après l'institution des primes par le Gouvernement :

424,380 hectolitres en pierre.

Les quantités de chaux demandées et délivrées à prix réduit, soit aux dépôts de chaux, soit aux fours à chaux, ont pris d'année en année un accroissement notable. Elles ont été :

En 1849, de	54,980	hectolitres de chaux en pierre ;
En 1850, de	116,125	id. :
En 1851, de	154,372	id.

Ces chiffres sont le résultat des liquidations faites par le Gouvernement ; ce sont des quantités réellement délivrées.

On ne connaît pas, pour 1851, le nombre d'hectolitres de chaux en pierre délivrés sans réduction de prix, soit dans les communes avoisinant les fours à chaux, soit plus loin ; mais comme il y a eu progression marquée de 1849 à 1850 (116,405 hectolitres en pierre pour 1849, et 136,870 hectolitres en pierre pour 1850), il est à présumer que la progression a continué et a marché de pair avec celle qui s'est produite pour la chaux à prix réduit.

Pour 1852, on ne peut indiquer les quantités de chaux en pierre délivrées à prix réduit, car toutes les liquidations ne sont pas terminées. Les quantités demandées aux divers fours avec réduction de prix se sont élevées, pour 1852, à 209,887 hectolitres en pierre.

Cette quantité ne sera pas entièrement délivrée, selon toute apparence ; cela tient à diverses causes : 1° au défaut de fonds chez beaucoup de petits cultivateurs, par suite du manque de certaines récoltes et de la vileté des prix des bêtes à cornes pendant les années précédentes ; 2° à ce que les primes accordées par le Gouvernement sont, par suite d'abaissements successifs, arrivées à un taux qui, dans nombre de communes et pour beaucoup de cultivateurs, ne compense plus suffisamment les frais de transport.

Quoi qu'il en soit, il y a lieu de croire que les quantités de chaux délivrées en 1852 dépasseront celles délivrées en 1851.

D'après ce qui précède, on comprend que tout le monde, dans la province, est unanimement d'accord pour réclamer le maintien, pendant plusieurs années encore, jusqu'à la construction du chemin de fer, de la délivrance de la chaux à prix réduit, le Gouvernement supportant la différence.

La délivrance de la chaux à prix réduit, en faveur des cultivateurs des Ardennes luxembourgeoises, a été décrétée en principe, parce que cet amendement a été reconnu indispensable pour les terres ardennaises, et que, d'abord, il importait d'en propager l'emploi ; ensuite, et principalement, parce que les fours à chaux étant très-éloignés des centres ardennais, cet amendement devant être transporté par voie de terre, devenait trop coûteux pour pouvoir être employé par la généralité des cultivateurs de l'Ardenne, et qu'il importait d'en encourager l'usage à l'aide de primes graduées.

Le premier but que s'est proposé le Gouvernement, de généraliser l'emploi de la chaux dans la culture de la province de Luxembourg, est atteint ; le second but, celui de maintenir cet amendement à un prix tel qu'il soit abordable à la masse des cultivateurs luxembourgeois, ne peut être obtenu que par la continuation des primes ou par l'exécution d'une voie de transport économique.

Il ne peut donc s'agir de supprimer une mesure qui compte parmi les mesures

les plus utiles que le Gouvernement a prises en faveur du Luxembourg ; si l'agriculture de la province est en voie de progrès, c'est à cette mesure qu'elle le doit.

Il y a plus : c'est que toute la question du défrichement des bruyères et des terrains vagues y est attachée.

Il résulte des relevés que j'ai fait exécuter dans mes bureaux, que les contenances de bruyères et autres terres communales incultes, louées à long terme, concédées ou partagées, ou aliénées par adjudication publique, pendant les années 1848, 1849 et 1850, ont été les suivantes :

	Hectares.	Ares.	Centiares.
Arrondissement d'Arlon	56	03	00
Id. de Bastogne	432	04	49
Id. de Marche	613	44	80
Id. de Neufchâteau	1,723	91	40
Id. de Virton	273	00	81
Total	3,102	41	20

Les contenances défrichées jusqu'aujourd'hui sont celles-ci :

	Hectares.	Ares.	Centiares.
Arrondissement d'Arlon	56	03	00
Id. de Bastogne	142	00	00
Id. de Marche	424	58	73
Id. de Neufchâteau	939	19	93
Id. de Virton	273	00	81
Total	1,836	82	49
Et il reste à défricher	1,263	58	71

Ce défrichement ne comprend que les terrains vagues communaux. Une masse d'autres bruyères particulières ont été converties en culture, principalement dans l'arrondissement de Bastogne, où il y en a peu de communales.

Comme l'engrais qui existait dans la partie ardennaise de la province suffisait à peine aux besoins de la culture établie, il est clair que ce défrichement a dû se produire par d'autres moyens, c'est-à-dire par l'introduction de la chaux sur une grande échelle dans la culture.

L'élan donné en 1848, 1849 et 1850 s'est soutenu en 1851 et 1852, car les terrains communaux vagues, loués à longs termes, concédés ou partagés en propriété, ou aliénés par adjudication publique pendant ces dernières années, se sont élevés aux contenances suivantes :

	Hectares.	Ares.	Centiares.
Arrondissement d'Arlon	213	87	22
Id. de Bastogne	580	41	63
Id. de Marche	570	34	03
Id. de Neufchâteau	848	42	86
Id. de Virton	146	53	56
Total	2,361	29	32

Les renseignements pour 1852 ne vont pas au delà du mois d'août. Le degré d'avancement du défrichement n'a pu être constaté, l'époque des partages ou des concessions étant trop rapprochée; mais pour cultiver ces bruyères tombées dans le domaine privé, on a compté sur l'emploi de la chaux délivrée à prix réduit.

Les demandes en concession ne se feront à l'avenir qu'avec la certitude de pouvoir obtenir à bon marché un amendement indispensable. Les grandes cultures dans nos Ardennes, les améliorations agricoles importantes ne pourront même y être opérées que sous la condition de ne pas limiter à 100 hectolitres en pierre la chaux à délivrer avec prime à un seul et même exploitant. Cela résulte positivement des renseignements fournis par l'information administrative jointe au présent rapport.

Ainsi, il y a dans ces deux termes, défrichement des bruyères et distribution de la chaux à prix réduit, une corrélation intime; à celle-ci le sort de celui-là est attaché: si l'on veut l'exécution de la loi de mars 1847, si l'on veut le défrichement des bruyères, on doit vouloir, en même temps, la distribution de la chaux à prix réduit. Si l'on ne veut plus la délivrance de la chaux avec primes, alors on cesse de vouloir le défrichement des bruyères, même sur une échelle réduite, parce qu'alors il est tout simplement impossible.

Il faut donc que le Gouvernement, qui est chargé de l'exécution de la loi sur le défrichement des bruyères communales, qui veut cette exécution, qui y engage de toute manière, continue d'accorder les seuls moyens, les moyens réels d'y arriver, c'est-à-dire le maintien, pendant plusieurs années encore, des sacrifices auxquels il a consenti depuis quatre années.

Tout en adoptant en principe la continuation de la mesure, vous annoncez, Monsieur le Ministre, dans votre dépêche du 21 août dernier, que le taux de la remise devra subir une notable réduction.

La remise, en 1851, avait été de 30, 40 et 50 p. %; sur le prix de 50 centimes à l'hectolitre de chaux en pierre, cela faisait 15, 20 et 25 centimes. En 1852, elle a été de 11 à 22 centimes.

Il résulte de l'information administrative que, réduite à ces termes, la remise n'est plus, dans beaucoup de localités et pour une certaine classe de cultivateurs, un encouragement suffisant pour qu'ils se rendent aux fours, d'autant plus que les chaufourniers avaient augmenté leur prix.

Abaisser la prime, réduire, par exemple, le *maximum* à 18 centimes, c'est rendre pour un plus grand nombre de cultivateurs l'accès des fours à chaux à peu près impossible; car il ne faut pas perdre de vue que, dans la plupart des cas, les distances sont considérables, et que l'encouragement à accorder, pour franchir ces distances, doit être d'une certaine élévation.

Aussi, dans l'enquête administrative, qui est sous vos yeux, Monsieur le Ministre, réclame-t-on généralement le rétablissement de la prime à son taux primitif, comme le seul moyen de rendre la mesure efficace.

Ainsi, diminuer encore le taux de la prime, n'est-ce pas, dans la plupart des cas, supprimer la mesure d'une manière détournée? Il faut empêcher qu'on ne dise, dans la province, qu'il y aurait plus de franchise à déclarer la suppression

pure et simple, que d'avoir l'air d'accorder un bienfait tout en posant des conditions qui en rendent l'application nulle à peu près.

Je demande, au contraire, que le bienfait du Gouvernement soit entier, complet; qu'il existe aussi bien pour les petits cultivateurs que pour les grands. C'est pourquoi je voudrais voir la prime rétablie à 15, 20 et 25 centimes, selon le rayon de distance. Si cette proposition ne peut être accueillie, je crois devoir fortement insister pour que la prime reste ce qu'elle est en 1852, savoir : 11, 16 et 22 centimes par hectolitre de chaux en pierre, en nombres fixes, sans désignation de tant pour cent, afin de ne pas tenir compte de l'augmentation possible dans les prix des chauffourniers et en partant de la base de fr. 5-50 par mètre cube de chaux en pierre.

Vous désirez connaître, Monsieur le Ministre, quel sera le montant des frais de tout genre auxquels la remise ci-dessus indiquée donnera lieu.

Je crois devoir partir du chiffre des quantités demandées en 1852, comme devant être délivrées en réalité; j'aurai alors :

58,100	hectolitres de chaux en pierre à 11 cent. l'hectolitre.	. fr.	4,491
72,400	id. 16 id.	. . .	11,584
99,500	id. 22 id.	. . .	21,890
	Total.	. . . fr.	37,665
Frais de surveillance	. . . . .	. fr.	3,500
Frais d'imprimés (éventuel)	. . . . .		300
	Total général.	. . fr.	41,465

Afin de compléter le présent rapport, j'ai l'honneur de vous adresser ci-joint copie de la discussion soulevée au sein du conseil provincial, à sa session de 1852, sur une proposition pour la continuation de la distribution de la chaux à prix réduit. Le conseil provincial, qui a adopté cette proposition, demande que le Gouvernement continue à faire délivrer la chaux à l'agriculture à prix réduit jusqu'à l'établissement du chemin de fer.

C'est le complément de toutes les demandes qui ressortent de l'enquête administrative, et quand une réclamation est ainsi formulée et appuyée, il semble impossible au Gouvernement et aux Chambres de ne pas l'accueillir favorablement.

Le conseil demande, en outre, que d'autres fours de la province soient indiqués. Les fours de *Termes* ont été spécialement désignés. Comme ils sont peu éloignés de Rossignol, on pourra ne former qu'un seul groupe de ceux de Termes, de Rossignol et de Houdemont, pour les confier à un seul surveillant.

Je crois devoir ajouter les fours de *Soy* et *Fisenne*, dans le nord de la province. Ils n'avaient pas été indiqués jusqu'à présent, parce que la route de Soy à Grandmenil, n'était pas complètement achevée. Ces fours sont aujourd'hui accessibles pour certaines communes du canton d'Érezée, et ce serait une injustice que de les exclure.

Le conseil demande, enfin, que les cultivateurs qui voudront aller aux fours de Grandhez, de Rossignol et de Soy, jouissent de la même remise que s'ils allaient aux fours de la Famenne et de la province de Liège. Je suis d'avis que

cette demande soit accordée. Si les cultivateurs ont moins de chemin à faire, en revanche ils payent la chaux plus cher. Enfin, considération importante, la dépense reste la même pour le Gouvernement, et c'est une facilité de plus donnée à la culture du Luxembourg.

Je termine par une observation. Vous voudrez bien remarquer, Monsieur le Ministre, que, dans l'enquête administrative, les grands cultivateurs de la province réclament contre la limite de 100 hectolitres de chaux à délivrer au même exploitant ; ils voudraient que la limite fût élargie jusqu'à 300 hectolitres.

Je pense qu'en principe et pour tous les cas généraux, la limite doit rester fixée à 100 hectolitres de chaux en pierre. Le bienfait du Gouvernement doit s'étendre sur tous les cultivateurs, et venir surtout au secours de la moyenne culture. Il faut une limite, sans quoi les charges de l'État pourraient devenir trop considérables.

Des exceptions pourront y être apportées, mais alors la demande d'une plus grande quantité sera faite ; on l'examinera, et vous arriverez, Monsieur le Ministre, à une répartition équitable, selon les besoins réels.

C'est le moyen de satisfaire tous les intérêts et de pourvoir à toutes les éventualités.

Le Gouverneur du Luxembourg,
SMITS.

RAPPORT DE LA COMMISSION D'AGRICULTURE.

A M. le Gouverneur de la province de Luxembourg, à Arlon.

Arlon, le 15 octobre 1852.

MONSIEUR LE GOUVERNEUR,

Par votre dépêche du 10 septembre dernier, n° 250/52, vous demandez des renseignements complets sur l'emploi plus généralisé de la chaux, par suite des mesures prises par le Gouvernement dans le cours des dernières années ; et sur les faits particuliers, aussi nombreux que possible, sur les résultats obtenus par la chaux en agriculture, notamment sur les terrains vagues et incultes mis en culture, par suite de l'exécution de la loi du défrichement.

Les membres de la commission d'agriculture ont été consultés d'urgence sur ces importantes questions ; nous allons essayer de fournir quelques données certaines sur les résultats assurés par le bienfait de la délivrance de la chaux à prix réduit dans les Ardennes.

Il nous serait impossible d'énumérer tous les avantages que ce bienfait a produits : nos populations qui, autrefois, renfermaient d'ignorants contradicteurs sur les effets de la chaux, ne présentent plus personne à convertir à ce point de vue.

L'emploi de la chaux en agriculture dans les Ardennes est aujourd'hui une indispensable nécessité. Le bruit qui s'est répandu que l'État pourrait bien abandonner désormais les cultivateurs à leurs propres ressources sous ce rapport, a jeté l'alarme : beaucoup regrettent de n'avoir pu profiter plus largement des avantages de la distribution.

Nous n'entrerons pas, Monsieur le Gouverneur, dans les questions scientifiques, à savoir, comment la chaux agit, soit comme amendement, soit comme engrais; nous ne parlerons que de faits constants acquis par la mesure, pour laquelle nos populations proclament toute reconnaissance au Gouvernement protecteur de l'agriculture.

Les terrains de nos Ardennes manquent de l'élément calcaire, si nécessaire à la vie et au développement des plantes en général. Sans cet élément, c'est un fait évident, il est impossible de faire croître dans nos sols schisteux le trèfle, le sainfoin, le ray-gras, etc., et autres plantes analogues.

Ainsi, sans l'emploi de la chaux en Ardenne, point de prairie artificielle. L'élément calcaire introduit dans cette nature de terrain donne de la vigueur et de la qualité aux céréales; il augmente le rendement, et c'est ainsi que la chaux accordée à prix réduit est un bienfait immense que le Gouvernement procure aux Ardennes.

Nous pouvons assurer que, par l'effet de cette mesure, la production des fourrages ayant de la qualité a été plus que triplée.

De là une grande augmentation dans l'élevage des têtes de bétail, en même temps qu'une meilleure nourriture leur est assurée;

De là développement, amélioration de chaque espèce d'animaux domestiques; sous ce point de vue, sans de bons fourrages, qui ne s'obtiennent que par la chaux, pas d'amélioration possible des races de bétail;

De là des moyens de pratiquer l'engraissement et de parvenir à assurer plus de bien-être à la masse de nos populations;

De là fabrication d'engrais ayant des qualités productives, celles-ci reposant sur le plus ou le moins d'embonpoint du bétail domestique qui le produit;

De là la formation de grands volumes d'amendements et d'engrais de choix par la stabulation avec nourriture abondante au vert et au sec, durant la majeure partie de la journée qui, autrefois, était passée par le bétail sur des pâturages peu nutritifs;

De là la race chevaline reçoit une meilleure nourriture poussant à l'amélioration et au développement de cette race.

L'augmentation des engrais de choix obtenue de cette manière, permet d'étendre les terres labourables et de développer la culture des céréales, qui procurent une nourriture plus abondante aux populations.

Le froment, dont la culture était sans résultat avant l'emploi du précieux amendement par la chaux, prospère dans diverses parties des Ardennes.

Par cet amendement, la production du seigle a été plus que doublée. Tel sol qui ne donnait tous les 15 ans qu'une récolte en seigle suivie de deux d'avoine, est entré dans l'assolement régulier.

Avec l'emploi de la chaux, la moitié d'une fumure employée autrefois, suffit pour assurer une récolte au cultivateur.

L'avoine rend, sur les sols chaulés, une prodigieuse quantité. Le trèfle, autrefois impossible à produire, donne deux récoltes aussi abondantes que dans les sols à base calcaire.

Le trèfle blanc pour pâturage excellent, remplace cet ancien gazon qui couvrait les trois quarts du sol et qui ne produisait que juste ce qui était nécessaire pour empêcher un bétail chétif de mourir de faim.

Tout, enfin, prospère en Ardenne avec l'amendement par la chaux; la continuation de l'encouragement que le Gouvernement a su imprimer sous ce rapport, et dont le mérite est si hautement apprécié par nos populations, finira par conquérir, sous le rapport agricole, l'étendue de toute une nouvelle province.

La chaux mise à la portée d'une masse de petits cultivateurs, par la réduction du prix,

a placé la petite culture dans la possibilité d'exploiter avec fruit le peu de biens qu'elle détient ; l'on voit par là, avec bonheur, une quantité de pauvres familles qui ne récoltaient pas une gerbe, rentrer aujourd'hui des voitures de seigle et d'avoine, chose inconnue pour eux avant la délivrance de la chaux à prix réduit.

Outre les bienfaits immenses qui sont ainsi résultés de la chaux mise à la portée des petits cultivateurs des Ardennes, cet amendement procure encore un bien autre grand avantage : la mesure contribue puissamment au développement du défrichement.

Il suffit de parcourir, en septembre, les Ardennes pour voir sur tous les points des tas de chaux et de cendres, dans les terres à bruyères essartées. Ces terres ainsi traitées sont fumées pour la deuxième récolte, l'année suivante, et elles entrent ensuite dans l'assolement en culture réglée. Les petites comme les grandes cultures suivent ce système ; mais ces dernières ne peuvent étendre le défrichement comme elles le voudraient, parce que la quantité de chaux qu'elles peuvent obtenir à prix réduit est limitée à 10 mètres cubes.

Nous pensons que, pour activer le défrichement, il est indispensable de proportionner à l'étendue des exploitations les quantités de chaux que chacun peut demander.

Par exemple :

Jusqu'à 10 hectares	accorder	5 mètres cubes,
— 25	—	10 —
— 50	—	20 —
— 100 hectares et plus		30 —

Au total, la somme à charge du Gouvernement n'excéderait pas celle déboursée annuellement jusqu'à ce jour.

On peut estimer que la quantité de chaux à prix réduit, employée annuellement, dépasse de $\frac{9}{10}$ la quantité mise en usage avant ce bienfait du Gouvernement.

Il nous serait impossible de donner une statistique de tous les résultats heureux et extraordinaires obtenus par l'emploi de la chaux : le temps et les sources de renseignements nous manquent pour établir cette statistique, tant sous le rapport des quantités employées que pour fixer le nombre d'hectares défrichés ; mais toujours est-il, quant à ce dernier point, que l'agriculture a fait des emprises considérables sur les bruyères. Si, d'une part, les bruyères communales concédées, louées sous l'obligation du défrichement, depuis la promulgation de la loi du 25 mars 1847, dépassent aujourd'hui 3,500 hectares, les propriétaires d'autres bruyères ont défriché au moins le double de cette étendue, au moyen de l'emploi de la chaux à prix réduit.

Partout où l'emploi en a été fait judicieusement, il a donné une fertilité que le fumier n'avait pu éveiller. Dans certaines parties, l'étendue cultivable a été augmentée d'un cinquième, alors que les autres terrains en assolements réglés ont donné le tiers de produits en plus.

Le voyageur qui, autrefois, a connu les Ardennes, est étonné des progrès qui se font remarquer partout, grâce à la chaux cédée à prix réduit ; cette mesure continuée, il sera bientôt possible de s'adonner à la culture réglée du froment, et de diverses plantes oléagineuses. L'œuvre commencée par le Gouvernement est trop belle, trop bienfaisante envers l'humanité, pour qu'il l'arrête au moment d'arriver au but par l'établissement d'un chemin de fer luxembourgeois. Jusque-là la chaux doit être livrée à prix réduit, pour ne pas voir arrêter le défrichement.

Retrancher la subvention accordée pour la délivrance de la chaux, ce serait arrêter l'élan donné à l'agriculture en Ardenne, et reculer l'époque où cette contrée ne sera plus tributaire, pour les premiers besoins de la vie, des provinces voisines de la France et du Grand-Duché de Luxembourg.

Le président de la commission provinciale d'agriculture,
JACQUELART.

Distribution de la chaux à prix réduit.

LÉOPOLD, ROI DES BELGES,

A tous présents et à venir, Salut.

Revu Nos arrêtés concernant la distribution de la chaux à prix réduit dans les Ardennes ;
Considérant que l'influence exercée par cette distribution sur l'agriculture ardennaise est telle qu'il y a lieu de maintenir, en 1852, ce mode d'encouragement ;

Vu la loi du 6 juin 1851 ;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Intérieur,

NOUS AVONS ARRÊTÉ ET ARRÊTONS :

ART. 1^{er}. La distribution de la chaux à prix réduit en faveur des cultivateurs des communes de la région ardennaise sera continuée en 1852.

ART. 2. Notre Ministre de l'Intérieur, chargé de l'exécution du présent arrêté, prendra les dispositions réglementaires nécessaires pour déterminer le taux de la remise et les formalités que les cultivateurs auront à observer afin de jouir du bénéfice de la réduction.

Donné à Laeken, le 20 janvier 1852.

LÉOPOLD.

Par le Roi :

Le Ministre de l'Intérieur,

CH. ROGIER.

Distribution de la chaux à prix réduit dans le Luxembourg.

LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR.

Vu l'arrêté royal du 20 janvier 1852 ;

Sur la proposition du gouverneur du Luxembourg,

ARRÊTE :

ART. 1^{er}. Les cultivateurs des communes de la province de Luxembourg indiquées ci-après auront la faculté de prendre la chaux en pierre aux fours de Beuraing, Pondrôme, Wellin-Halma, Tellin-Bure-Wavreille, Marche-Hollogne et Harzé-Aywaille avec une réduction sur le prix courant, laquelle est fixée comme suit :

a) Dans les communes de Haut-Fays, Gembes, Porcheresse, Redu, Transinnes, Anloy, Opont, Villance, Libin, Hatrival, Bras, Vesqueville, Arville, Saint-Hubert, Champlon, Erneuville, Hives, Halleux, Beusaint, Laroche, Hodister, Marcourt, Rendeux, Harre, Mormont, Vaux-Chavanne, Malempré, Grandménil, 20 p. %;

b) Dans les communes de Vivy, Ucimont, Sensenruth, Noirefontaine, Bertrix, Faysjes-Veneurs, Offagne, Paliseul, Jehonville, Ochamps, Freux, Remagne, Moirey, Lava-cherie, Recogne, Saint-Pierre, Sainte-Marie, Tillet, Amberloup, Flamierge, Bertogne,

Tenneville, Ortho, Samrée, Wibrin, les Tailles, Bihain, Dochamps, Odeigne, Arbrefontaine, Grand-Halleux, Vielsalm, Petithier, 30 p. %;

c) Dans les communes de Sugny, Corbion, Bouillon, Herbeumont, Cugnon, Munio, Sainte-Cécile, Chiny, Suny, Orgeo, Saint-Médard, Straimont, Grapfontaine, Neufchâteau, Tournay, Longlier, Assenois, Léglise, Mellin, Rossignol, Rulles, Habay-la-Vieille, Habay-la-Neuve, Anlier, Thiaumont, Nobressart, Morhet, Sibret, Nives, Jusseret, Hompré, Villers-la-Bonne-Eau, Tavigny, Houffalize, Mont, Mont-le-Ban, Cherain, Limerlé, Beho, Bovigny, ainsi que dans toutes les communes du canton de Fauvillers et dans toutes celles du canton de Bastogne, moins celle de Bertogne, 40 p. %;

Toutefois la réduction ne pourra, en aucun cas, dépasser 22 centimes par hectolitre de chaux en pierre.

ART. 2. Les cultivateurs qui voudront jouir de la remise auront à déclarer d'avance la quantité de chaux en pierre dont ils se proposent de prendre livraison, sans pouvoir dépasser cent hectolitres pour chacun d'entre eux.

ART. 3. Les déclarations seront faites avant l'époque qui sera fixée par le gouverneur du Luxembourg.

A l'époque désignée, les registres d'inscription seront clôturés et transmis immédiatement par les autorités locales au gouverneur de la province.

ART. 4. La délivrance de la chaux sera faite par les fournisseurs à chaque cultivateur sur la présentation d'un certificat de l'autorité locale, énonçant le nom, les prénoms et le domicile de l'acheteur et la quantité d'hectolitres de chaux en pierre à délivrer.

L'époque à laquelle commencera la délivrance de la chaux et celle à laquelle elle devra cesser, seront fixées par le gouverneur du Luxembourg.

ART. 5. Un surveillant du Gouvernement assistera à toutes les livraisons et attestera au certificat mentionné ci-dessus que la quantité de chaux, indiquée audit certificat, a été réellement délivrée par le fournisseur dont il indiquera le nom, les prénoms et le domicile, et qu'elle a été emportée par le déclarant.

Le surveillant réglera immédiatement le compte de cette livraison, et il indiquera dans un cadre à ce destiné, en marge de son attestation :

a) Le prix courant de l'hectolitre de chaux en pierre;

b) La somme à payer par le déclarant, déduction faite de la remise fixée par l'art. 1^{er} ci-dessus;

c) Le tantième dont le Gouvernement devra tenir compte au fournisseur, conformément à l'art. 8 ci-après.

ART. 6. Il ne pourra être délivré par les fournisseurs au même cultivateur et à prix réduit plus de 100 hectolitres de chaux en pierre.

ART. 7. Le fournisseur recevra du cultivateur déclarant le prix indiqué à l'attestation du surveillant et calculé d'après la remise fixée à l'art. 1^{er} ci-dessus, sans pouvoir exiger aucune indemnité ou somme supplémentaire sous quelque prétexte que ce soit.

ART. 8. Le Gouvernement tiendra compte au fournisseur de la différence entre le prix de livraison aux déclarants et le prix courant de vente. Cette différence sera établie et soldée sur la présentation régulière des certificats de vente et de livraison. Elle ne pourra dépasser, en aucun cas, 22 centimes par hectolitre de chaux en pierre.

La liquidation sera proposée de trois mois en trois mois et au fur et à mesure des livraisons, d'après les règles fixées en matière de comptabilité de l'État.

ART. 9. Il y aura un surveillant du Gouvernement à chacun des groupes de fours, mentionnés à l'art. 1^{er} ci-dessus.

Ces agents seront nommés par le Ministre de l'Intérieur.

ART. 10. Toutes les dispositions contraires au présent arrêté sont rapportées.

ART. 11. Le gouverneur de la province de Luxembourg est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 22 janvier 1852.

CH. ROGIER.

Distribution de la chaux à prix réduit dans la province de Namur.

LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR,

Vu l'arrêté royal du 20 janvier 1852,

ARRÊTE :

ART. 1^{er}. Les cultivateurs des communes de la province de Namur, indiquées ci-après, auront la faculté de prendre la chaux en pierre aux fours de Beauraing, de Pondrôme et de Winenne, avec une réduction sur le prix courant, laquelle est fixée comme suit :

a. Dans les communes de Vonèche, Felenne, Bourseigne-Neuve, Bourseigne-Vieille, Vencimont, Malvoisin, Sart-Custinne, Patignie, Gedinne, Louette-Saint-Pierre et Louette-Saint-Denis, à 20 p. % ;

b. Dans les communes de Rienne, Wiilerzée, Houdrémont, Graide, Naomé, Bièvre, Bellefontaine, Baillamont, Nafraiture, Monceau, Petit-Fays, Oisy, Orchimont, Vresse, Gros-Fays, Membre, Chairière, Cornimont, Bohan, Laforêt, Mouzaive et Alle, à 50 p. %.

Toutefois, la réduction ne pourra, en aucun cas, dépasser 20 centimes par hectolitre de chaux en pierre.

ART. 2. Les cultivateurs qui voudront jouir de la remise auront à déclarer d'avance la quantité de chaux en pierre dont ils se proposent de prendre livraison sans pouvoir dépasser cent hectolitres pour chacun d'entre eux.

ART. 3. Les déclarations seront faites avant l'époque fixée par le gouverneur de Namur.

A l'époque fixée, les registres seront clôturés et transmis immédiatement par les autorités locales au gouverneur de la province.

ART. 4. La délivrance de la chaux sera faite par les fournisseurs à chaque cultivateur, sur la présentation d'un certificat de l'autorité locale, énonçant les nom, prénoms et domicile de l'acheteur et la quantité d'hectolitres de chaux en pierre à délivrer.

L'époque à laquelle la délivrance de la chaux commencera aux fours, et celle à laquelle elle devra cesser, seront fixées par le gouverneur de la province.

ART. 5. Un surveillant du Gouvernement assistera à chaque livraison et attestera au certificat mentionné ci-dessus que la quantité de chaux comprise audit certificat a été réellement délivrée par le fournisseur dont il indiquera les nom, prénoms et domicile, et qu'elle a été emportée par le déclarant.

Il réglera immédiatement le compte de cette livraison et il indiquera, dans un cadre à ce destiné, en marge de son attestation :

A. Le prix courant de l'hectolitre de chaux en pierre ;

B. La somme à payer par le déclarant, déduction faite de la remise fixée à l'art. 1^{er} ;

C. Le tantième dont le Gouvernement devra tenir compte au fournisseur, en conformité de l'art. 8 ci-après.

ART. 6. Il ne pourra être délivré par les fournisseurs au même cultivateur et à prix réduit plus de cent hectolitres de chaux en pierre.

ART. 7. Le fournisseur recevra du cultivateur déclarant le prix indiqué à l'attestation du surveillant et calculé d'après la remise fixée par l'art. 1^{er}. sans pouvoir exiger aucune indemnité ou somme supplémentaire sous quelque prétexte que ce soit.

ART. 8. Le Gouvernement tiendra compte au fournisseur de la différence entre le prix de livraison aux déclarants et le prix courant de vente. Cette différence sera établie et soldée sur la présentation régulière des certificats de vente et de livraison. Elle ne pourra dépasser, en aucun cas, 20 centimes par hectolitre de chaux en pierre.

La liquidation sera proposée de trois mois en trois mois, au fur et à mesure des livraisons, d'après les règles fixées en matière de comptabilité de l'État.

ART. 9. Il y aura un surveillant du Gouvernement aux fours de Beauraing, de Pondrôme et de Winenne.

Ces agents seront nommés par le Ministre de l'Intérieur.

ART. 10. Toutes les dispositions contraires au présent arrêté sont rapportées.

ART. 11. Le gouverneur de la province de Namur est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 21 janvier 1852.

CH. ROGIER.

Distribution de la chaux à prix réduit dans la province de Liège.

LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR,

Vu l'arrêté royal du 20 janvier 1852;

Sur la proposition de la députation permanente du conseil provincial et de la commission d'agriculture de la province de Liège,

ARRÊTE :

ART. 1^{er}. Les cultivateurs des communes du canton de Stavelot, indiquées ci-après, auront la faculté de prendre la chaux en pierre aux fours de Harzé, Aywaille et Theux, avec une réduction sur le prix courant, laquelle est fixée comme suit :

a) Dans les communes de Chevron, Francorchamps, Ernonheid, Lorcé et Werbomont, 20 p. %;

b) Dans les communes de Basse-Bodeux, Bra, la Gleize, Rahier et Stoumont, 30 p. %;

c) Dans les communes de Fosse, Lierneux, Stavelot et Wanne, 40 p. %.

Toutefois la réduction ne pourra, en aucun cas, dépasser 22 centimes par hectolitre de chaux en pierre.

ART. 2. Les cultivateurs qui voudront jouir de la remise auront à déclarer d'avance la quantité de chaux en pierre dont ils se proposent de prendre livraison, sans pouvoir dépasser cent hectolitres pour chacun d'eux.

ART. 3. Les déclarations seront faites avant l'époque qui sera fixée par le gouverneur de la province de Liège.

A l'époque désignée, les registres d'inscription seront clôturés et transmis immédiatement par les autorités locales au gouverneur de la province.

ART. 4. La délivrance de la chaux sera faite par les fournisseurs à chaque cultivateur sur la présentation d'un certificat de l'autorité locale, énonçant le nom, les prénoms et le domicile de l'acheteur et la quantité d'hectolitres de chaux en pierre à délivrer.

L'époque à laquelle commencera la délivrance de la chaux et celle à laquelle elle devra cesser, seront fixées par le gouverneur de la province.

ART. 5. Un surveillant du Gouvernement assistera à toutes les livraisons et attestera au certificat mentionné ci-dessus que la quantité de chaux, indiquée audit certificat, a été réellement délivrée par le fournisseur dont il indiquera le nom, les prénoms et le domicile, et qu'elle a été emportée par le déclarant.

Le surveillant réglera immédiatement le compte de cette livraison, et il indiquera dans un cadre à ce destiné, en marge de son attestation :

- a) Le prix courant de l'hectolitre de chaux en pierre;
- b) La somme à payer par le déclarant, déduction faite de la remise fixée par l'art. 1^{er} ci-dessus;
- c) Le tantième dont le Gouvernement devra tenir compte au fournisseur, conformément à l'art. 8 ci-après.

ART. 6. Il ne pourra être délivré par les fournisseurs au même cultivateur et à prix réduit plus de 100 hectolitres de chaux en pierre.

ART. 7. Le fournisseur recevra du cultivateur déclarant le prix indiqué à l'attestation du surveillant et calculé d'après la remise fixée à l'art. 1^{er} ci-dessus, sans pouvoir exiger aucune indemnité ou somme supplémentaire sous quelque prétexte que ce soit.

ART. 8. Le Gouvernement tiendra compte au fournisseur de la différence entre le prix de livraison aux déclarants et le prix courant de vente. Cette différence sera établie et soldée sur la présentation régulière des certificats de vente et de livraison. Elle ne pourra dépasser en aucun cas 22 centimes par hectolitre de chaux en pierre.

La liquidation sera proposée de trois mois en trois mois et au fur et à mesure des livraisons, d'après les règles fixées en matière de comptabilité de l'État.

ART. 9. Il y aura un surveillant du Gouvernement à chacun des groupes de fours, mentionnés à l'art. 1^{er} ci-dessus.

Ces agents seront nommés par le Ministre de l'Intérieur.

ART. 10. Le gouverneur de la province de Liège est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, 20 mars 1852.

CH. ROGIER.

DESIGNATION DES FOURS A CHAUX.	QUANTITÉS VENDUES avant l'installation DES DÉPÔTS DE CHAUX.		QUANTITÉS VENDUES SUS RÉDUCTION DE PRIX.		QUANTITÉS DÉLIVRÉES SUS RÉDUCTION DE PRIX.		Observations.
	1847	1848	1849	1850	1849	1850	
	HECTOLITRES EN PIERRE.		HECTOLITRES EN PIERRE.		HECTOLITRES EN PIERRE.		
Harzé..... (Liège).	6,540	7,540	3,000	500	7,720	6,680	
Aywailles.... (Id.).	1,200	800	1,000	500	5,290	16,125	
Beauraing. (Namur).	"	"	"	2,000	"	36,310	
Pondrôme.... (Id.).	2,000	2,825	2,550	2,500	"	"	4,525 hect. pr 1847 et 1848 réunis. 5,030 id. 1849 et 1850 id.
Wavreilles.... (Id.).	11,570	13,670	57,390	54,070	24,885	23,070	
Tellin-Bure. (Luxemb.).	16,800	17,600	26,750	25,000	"	"	33,000 hect. pr 1847 et 1848 réunis. 51,750 id. 1849 et 1850 id.
Wellin..... (Id.).	10,400	13,500	25,000	50,800	"	16,590	
Marche-Hollogne (Id.).	20,755	20,755	20,755	41,700	17,085	17,350	82,215 hect. pour 1847, 1848 et 1849 réunis, fabrication totale, comprenant même la chaux destinée à des constructions.
	68,245	77,570	116,405	156,870	54,980	116,125	

ANNEXE I.

A M. le Ministre de l'Intérieur.

Liège, le 30 septembre 1852.

MONSIEUR LE MINISTRE,

Par dépêche rappelée en marge, vous m'avez fait l'honneur de m'inviter à vous rendre compte de tous les faits relatifs aux défrichements accomplis avec le concours du service que je dirige. Je viens me conformer à votre invitation.

Les études de défrichement ou de fertilisation dont j'ai eu à m'occuper, Monsieur le Ministre, et qui ne forment, comme vous le savez, qu'une partie peu importante de mon service, sont basées sur deux procédés différents, l'irrigation et le limonage.

J'aurai, d'abord, l'honneur de vous entretenir des premières.

J'ai eu l'honneur de vous adresser, en premier lieu, un projet d'irrigation relatif à des terrains stériles situés dans la commune de Cul-des-Sarts, au lieu dit *les différents*. Ce projet a reçu son exécution. Au lieu d'être terminés au 1^{er} février de cette année, ces travaux ne l'ont été qu'au 1^{er} mai et l'ensemencement n'a été effectué qu'à la fin de juin, époque à laquelle ont commencé les chaleurs exceptionnelles dont les terres ont eu à souffrir cette année.

A la demande de la commune de Nafraiture, j'ai rédigé et j'ai eu l'honneur de vous adresser un projet d'irrigation pour des terrains incultes appartenant à cette commune. Des travaux ont été exécutés, mais ils sont incomplets.

A la demande de l'autorité communale de Jalhay, j'ai rédigé un projet d'irrigation à tenter, à titre d'essai, dans les terrains communaux stériles dits *des Hautes-Fanges*. Ce projet, que j'ai eu l'honneur de vous adresser, le 10 février 1852, sous le n° 715, a donné lieu à une adjudication à la suite de laquelle les travaux ont été commencés à la date du 26 août. J'aurai l'honneur de vous informer ultérieurement de leurs progrès et de leur achèvement.

A la date du 13 mars 1852, sous le n° 741, j'ai eu l'honneur de vous faire parvenir un projet d'irrigation, applicable à 1,000 hectares de prés, environ, situés dans la vallée de la Sambre entre les communes de Moignelée et de Namur. Ce projet, Monsieur le Ministre, vu, en général, la grande division des propriétés auxquelles il s'applique, n'est guère susceptible d'être mis à exécution qu'en faisant aux terrains qu'il embrasse, l'application des dispositions législatives et réglementaires relatives aux wateringues.

Enfin, à la date du 3 janvier 1852, consulté par vous, j'ai eu l'honneur de vous proposer d'accorder un léger subside, qui était demandé par un particulier de Mariembourg pour l'aider à exécuter, à la rivière de la Brauffe, les travaux de dérivation nécessaires pour irriguer une surface de prés de 30 hectares situés dans la vallée de cette rivière. Ces travaux n'ont reçu jusqu'à présent qu'un commencement d'exécution.

Quant au défrichement des terres stériles par le limonage, il n'a été exécuté que dans la commune de Calmpthout, province d'Anvers, conformément au projet de défrichement que j'ai eu l'honneur de vous remettre à la suite des études que j'ai entreprises pour cet objet.

Je ne crains pas de dire, Monsieur le Ministre, que le résultat obtenu est digne du plus haut intérêt et qu'il justifie pleinement ceux que j'ai annoncés dans les divers rapports que j'ai eu l'honneur de vous adresser à ce sujet.

Vous savez, Monsieur le Ministre, que des essais en petit avaient été entrepris et qu'un limonage de 0^m,02 d'épaisseur a permis d'obtenir quatre récoltes successives : 1^o avoine, 2^o trèfle, 3^o froment et seigle, 4^o lin.

La Société qui s'est constituée, sous votre impulsion, pour donner suite au projet de défrichement que j'ai eu l'honneur de vous remettre touchant les bruyères de Calmpthout, d'Esschen, de Wuestwezel, de Loenhout, etc., formant une surface d'environ 17,000 hectares, tout en reconnaissant la beauté des récoltes obtenues en petit, avait manifesté la crainte qu'elles ne fussent dues à des travaux trop minutieux : elle craignait, en un mot, que l'on n'eût fait du jardinage plutôt que de l'agriculture.

Pour dissiper ses doutes à cet égard, elle désira qu'un essai en grand fût entrepris et elle vota les fonds nécessaires à cet effet.

Il résulte du rapport qui a été remis à la Société, à la suite des cultures exécutées en 1851 et en 1852, que le produit brut et le produit net, par hectare, ont été comme suit :

	1851.	1852.
Produit brut par hectare. fr.	234 00	221 00
Frais de culture par hectare.	103 50	103 50
Produit net par hectare	<u>130 50</u>	<u>117 50</u>
Produit net moyen par hectare fr.	<u>124 00</u>	

Ces produits, Monsieur le Ministre, ont été obtenus dans les circonstances naturelles et matérielles les plus défavorables.

Les terrains en culture étaient situés contre des terres défrichées et non cultivées, dont le moindre vent enlevait des tourbillons de sable qui venaient s'abattre sur nos champs.

Nous avons cultivé sans aucun abri, ayant en avant de nous, au Nord, une plaine de plusieurs lieues d'étendue, sans arbres et sans haies, et laissant le vent du Nord arriver dans toute son impétuosité sur nos récoltes.

Faute de matériel, nous avons dû donner nos façons de culture et de récolte en louant des hommes et des attelages que l'on nous a fait payer fort cher.

Quant à nos récoltes, ayant fait, en 1851, la dure expérience des embarras et des frais auxquels nous avons été exposés en les opérant nous-mêmes, nous nous sommes décidés, en 1852, à les vendre sur pied.

De cette façon, les embarras ont été évités, mais nos intérêts matériels ont autant souffert de la coalition des acheteurs, dans une localité reculée et peu peuplée, qu'ils avaient pâti, l'année précédente, des frais de récolte.

Malgré ces circonstances éminemment contraires, un bénéfice net de 124 francs par hectare a été réalisé.

On peut admettre que le prix de l'hectare, lorsqu'une voie de transport économique sera construite, s'élèvera au taux suivant :

Achat du sol	fr.	100
Défrichement		100
Achat de 200 mètres cubes (300 tonneaux) de limon		200
Transport jusqu'à 1,000 mètres du point où le limon doit être employé, à fr. 0-20 par tonneau et par lieue, à une distance moyenne de 4 lieues.		240
Chargement et déchargement (le tonneau à fr. 0-60).		180
Transport à 1,000 mètres pour rendre le limon à pied d'œuvre.		200
	Fr.	1,020
Imprévus		480
Total	fr.	1,500

Dans ces conditions, le produit de l'hectare serait de plus de 8 p. % du capital engagé.

En présence d'un semblable résultat qui, dans notre pays, est à peine atteint dans les meilleurs sols, je crois, Monsieur le Ministre, pouvoir me considérer comme ayant fourni la preuve sans réplique des allégations avancées dans les rapports que j'ai eu l'honneur de vous adresser touchant les avantages à retirer du défrichement des bruyères par le procédé que j'ai préconisé, c'est-à-dire par le limonage au moyen de la vase de l'Escaut ou des terres de Schorres.

Je me considère donc comme dégagé des engagements que j'avais à remplir de ce chef. C'est maintenant aux capitaux particuliers, ou, à leur défaut, à l'État à tirer parti des faits acquis et des lumières fournies par l'expérience pour transformer en terres fertiles les landes accessibles à la nouvelle matière fertilisante méconnue jusqu'à présent et qui existe en si grande abondance dans notre pays.

L'ingénieur en chef inspecteur,

EUG. BIDAUT.

ANNEXE K.

A M. le Ministre de l'Intérieur.

Hasselt, le 8 septembre 1852.

MONSIEUR LE MINISTRE,

Satisfaisant au contenu de votre dépêche du 14 mai dernier, 8^e division, n° 1213/40839, j'ai l'honneur de vous adresser le rapport ci-joint sur les faits relatifs

aux défrichements accomplis pendant l'année 1851, à la suite de l'intervention du Gouvernement.

L'ingénieur en chef directeur,
J. MAGIS.

Rapport adressé à M. le Ministre de l'Intérieur, par J. MAGIS, ingénieur en chef des ponts et chaussées, directeur du service des défrichements, sur les résultats obtenus à la suite de l'intervention de l'État, pour la création de prairies irrigables et l'établissement d'une colonie agricole en Campine, pendant l'année 1851 inclusivement.

CHAPITRE PREMIER.

BRUYÈRES PRÉPARÉES A L'IRRIGATION PAR LES SOINS DU GOUVERNEMENT. CONVERTIES OU A CONVERTIR EN PRAIRIES IRRIGABLES.

Les zones de bruyères préparées à l'irrigation par les soins du Gouvernement et qui, réunies, mesurent une surface de 1,354 hectares, ont été cédées à l'industrie privée avant le 30 décembre 1850, à l'exception :

- 1° De 10 hectares 59 ares 97 centiares de prairies situées sur le territoire de la commune de Neerpelt, créées complètement aux frais de l'État ;
- 2° De 75 hectares de bruyères préparées à l'irrigation sous Turnhout.

La vente des 10 hectares 59 ares 97 centiares de prairies sous Neerpelt a été faite cette année à MM. Feyen et Bauwens, au prix de fr.	9,730 00
ou bien l'hectare au prix de	917 00
	<hr/>

Le Gouvernement a perçu par le fait de la vente de ces prairies, pour droits d'enregistrement, calculés à raison de 3 ¹ / ₄ p. % fr.	810 82
	<hr/>

Le prix de revient de cette zone de prairies se décompose ainsi qu'il suit :

1° Acquisition des bruyères à raison de 150 francs l'hectare fr.	1,377 96
2° Honoraires du notaire	137 79
3° Frais de transformation en prairies	4,900 00
4° Travaux d'amélioration	1,706 29
Total fr.	<hr/> 8,122 04

Le prix de l'hectare est donc de fr.	766 25
--	--------

La zone de 75 hectares de bruyères préparées à l'irrigation sur le territoire de la commune de Turnhout, à proximité de la rive gauche du canal d'embranchement (pl. L et page 26 du rapport de 1849), n'a point encore trouvé d'acquéreurs.

L'administration communale de Turnhout, afin d'en faciliter la vente, a

consenti à y adjoindre une étendue supplémentaire de 75 hectares de bruyères irrigables, non préparées à l'irrigation.

Le prix d'estimation des deux zones, mesurant ensemble 150 hectares, se décompose ainsi qu'il suit :

1° Achat des bruyères communales à raison de 130 francs l'hectare, fr.	19,300 00
2° Achat du terrain nécessaire à l'établissement de la rigole principale d'alimentation	230 48
3° Exécution des travaux préparatoires à l'irrigation	15,974 15
Total . . . fr.	<u>35,704 63</u>
L'hectare revient donc au prix de fr.	258 04

L'insuccès de la vente des bruyères préparées et non préparées à l'irrigation sous Turnhout, doit être attribué à l'opinion répandue dans le public, que les voies actuelles d'écoulement de ce terrain sont insuffisantes pour assurer l'évacuation, par le lit du ruisseau l'Aa, des eaux qui proviennent des irrigations projetées.

Cette opinion n'a aucun fondement ; mais il suffit qu'elle soit répandue dans le public, pour que la défaveur s'attache à cette opération.

Pour toute personne qui n'examine pas attentivement la situation favorable du terrain, dont la pente longitudinale permet de l'arroser avec très-peu d'eau, les moyens actuels d'écoulement peuvent paraître insuffisants ; mais si l'on considère que cette pente permettra de réemployer cinq fois les mêmes eaux, et que, d'après le règlement intérieur des irrigations qui va être mis en vigueur, sous peu, il ne sera pas permis d'irriguer plus d'un tiers de chaque propriété à la fois, on voit que le volume d'eau nécessaire pour arroser la partie préparée à l'irrigation sera réduit à celui que l'on emploie ordinairement pour 5 hectares ; or, le plus mince filet d'eau suffirait pour évacuer un aussi faible volume.

Il résulte de ce qui précède et des rapports de 1849 et de 1850 :

Que la surface préparée à l'irrigation par les soins de l'État et présentée en vente publique mesure hect.	<u>1,334</u>
--	--------------

Que la surface vendue est de hect.	<u>1,259</u>
--	--------------

Qu'il reste à aliéner :

1° Une surface de bruyère préparée à l'irrigation, sous Turnhout, de hect.	<u>75</u>
--	-----------

2° Une zone de bruyères non préparées à l'irrigation, que la commune de Turnhout a consenti à adjoindre à la précédente hect.	<u>75</u>
---	-----------

Que la somme dépensée par l'État pour la préparation à l'irrigation des 1,334 hectares précités est de fr.	182,778 77
--	------------

Somme dont il faut déduire les dépenses faites pour l'exécution des travaux préparatoires à l'irrigation, des 28 hectares de prairies créés dans l'intérêt de la colonie agricole de Lommel	3,188 00
---	----------

Reste . . . fr.	<u>179,590 77</u>
-----------------	-------------------

	D'autre part	179,590 77
Si on y ajoute la dépense faite pour l'acquisition directe par l'État des bruyères d'Achel		<u>4,655 56</u>
on trouve que l'avance faite par l'État est de	fr.	184,244 13

Le remboursement fait à l'État, par suite de la vente des
bruyères préparées à l'irrigation, a été :

En 1849, de	fr.	111,234 75
En 1850, de		51,103 95
Et en 1851, de la somme que devaient certains proprié- taires de la zone de Lommel; savoir :		<u>287 50</u>
Total	fr.	162,626 21
		<u>162,626 21</u>
Reste à rembourser	fr.	21,617 92

Ce remboursement sera effectué :

1° Par le fait de la vente des prairies sises sous Neerpelt, que MM. Feyen et Bauwens ont acquises cette année, et dont les travaux préparatoires à l'irrigation ont coûté.	fr.	1,439 76
2° Par la vente des bruyères préparées à l'irrigation sous Turnhout		13,974 15
3° Enfin, par la somme à récupérer ultérieurement sur la surface de 180 hectares à préparer à l'irrigation sous Neeroeteren		<u>5,581 75</u>
Total	fr.	22,995 64
		<u>22,995 64</u>

Lorsque ce dernier remboursement aura été effectué, le Gouvernement
aura reçu en plus des sommes avancées par lui, celle de fr. 1,377 73
pour la part qui lui était due de l'excédant du prix de vente sur le prix de
revient des bruyères préparées à l'irrigation.

Il a réalisé, en outre, par suite de la vente des 10 hectares 39 ares
97 centiares de prairies qu'il a créées sous Neerpelt, un bénéfice de . fr. 1,607 96

L'État a perçu, en 1849, pour droits d'enregistrement, par suite de la
vente des bruyères préparées à l'irrigation, la somme de fr. 12,899 62
Et en 1850, celle de, fr. 5,065 53
Total fr. 17,965 15

Il aura prélevé du même chef, pour les prairies de Neerpelt vendues cette
année. fr. 510 82

Enfin, par la vente des bruyères préparées à l'irrigation sous Turnhout,
il percevra pour droits d'enregistrement une somme qui sera au *minimum*
de fr. 1,362 00

CHAPITRE II.

ACQUISITIONS FAITES PAR L'INDUSTRIE PRIVÉE, DEPUIS LE 30 DÉCEMBRE 1850, POUR CRÉER DE NOUVELLES PRAIRIES.

a. *Bruyères situées le long du canal de Maestricht à Bois-le-Duc.*

La vente d'une zone de bruyères communales de Necroeteren a été faite, cette année, à M. Nagant; cette zone mesure une superficie de . . . hect. 50

b. *Bruyères situées sur la rive droite de la 1^{re} section du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut.*

Une zone de bruyères communales de Bocholt, de la surface de 199 hectares, a été adjugée en vente publique à M. de Theux. De cette zone de bruyères, 152 hectares sont propres à être transformés en prairies irrigables; le restant devra, d'après les conditions du cahier des charges de la vente, être converti en bois ou mis en culture régulière hect. 152

La cession d'une zone de bruyères irrigables, sous Lille-Saint-Hubert, a été faite à M. de Theux; cette zone mesure. , 107

Les frères Spaes, de Hamont, ont acquis de la commune de Lille-Saint-Hubert une partie de bruyères propres à être converties en prairies irrigables et mesurant 20

La commune de Lommel a fait à M. Keelhoff la cession d'une zone de 15

La commune d'Achel a fait à M. de Theux la cession d'une zone de bruyères de 26 hectares, contiguë aux irrigations qu'il a déjà créées sous cette commune, et qui peut être arrosée avec les eaux provenant de ces irrigations 26

La même commune a encore demandé à pouvoir aliéner à M. de Theux une zone de bruyères attenante aux irrigations qu'il possède sous Lille-Saint-Hubert, et qui peut être arrosée avec les eaux provenant de ces irrigations; ces eaux devront être déversées dans le ruisseau dit le *Warenbeek*, en aval du village de Lille-Saint-Hubert, après qu'elles auront été utilisées à l'arrosage de la nouvelle parcelle 37

c. *Bruyères situées le long de la 2^e section du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut.*

MM. De Mulder et C^e ont demandé la cession de 154 hectares de bruyères irrigables, appartenant aux communes de Moll, Baelen et Desschel 154

La commune de Moll a sollicité l'autorisation de céder à M. le lieutenant-colonel Leclercq une surface de bruyères de 25 hectares, dont la partie irrigable mesure 10

d. *Bruyères irrigables situées le long de l'embranchement du canal vers Turnhout.*

Un arrêté royal du 22 avril 1852 a ordonné la vente de 553 hectares de bruyères irrigables appartenant à la commune de Rethy 553

Total des bruyères à convertir en prairies, avec l'autorisation du Gouvernement. 1,104

CHAPITRE III.

SITUATION DES PRAIRIES FORMÉES EN 1850 AU 31 OCTOBRE.

Les surfaces de bruyères converties en prairies, à la date susmentionnée, sont les suivantes :

a.	Sous Eelen	hect.	55
b.	Caulille		15
c.	Hamont		60
d.	Neerpelt, vis-à-vis du pont n° 6.		75
e.	Neerpelt et Overpelt, entre les ponts n° 8 et 9		200
f.	Lommel		56
g.	Moll		80
h.	Arendonck		209
	Total	hect.	<u>750</u>

Les rapports de 1849 et de 1850 ayant fait connaître les détails relatifs à la formation de ces prairies, l'on indiquera seulement ici leur situation et leurs produits.

a. *Eelen.*

Ces prairies, d'une surface de 55 hectares, sont actuellement d'une belle venue; elles donnent cette année un produit satisfaisant, mais un peu plus de soin dans l'écoulement des eaux aurait pour résultat d'augmenter considérablement la récolte.

b. *Caulille.*

Les 15 hectares de prairies formés vers la fin de 1850 donneront cette année une bonne récolte; mais le même défaut d'écoulement des eaux se fait remarquer encore d'une manière plus frappante que dans les prairies situées sous Eelen.

c. *Hamont.*

Les 60 hectares de prés de cette zone ont été primitivement préparés avec peu de soin, et leur entretien ainsi que leur arrosage ont été négligés à tel point, que le produit de cette année sera à peu près nul.

d. *Neerpelt, vis-à-vis du pont n° 6.*

Les 55 hectares de prairies de cette zone, qui ont été créés en 1849, donneront une récolte très-satisfaisante.

Les 18 hectares de M. Clermont surtout fourniront un produit magnifique; ce succès doit être attribué au soin qui a présidé à leur formation, à leur entretien et à leur arrosage.

La surface de 40 hectares de la même bruyère, transformée en prairies dans le

courant de l'exercice 1850, est dans une situation encore plus prospère que la précédente, grâce à la plus parfaite connaissance de l'art des irrigations et à l'expérience acquise par les arrosants.

L'État, qui possédait une superficie de 11 hectares environ de prairies de cette zone, dont la création et l'entretien pendant deux ans lui ont coûté (*voyez page 2* du présent rapport) fr. 8,122-04, a vendu publiquement cette surface pour 9,730 francs, à deux cultivateurs de Hamont; il a donc réalisé, de ce chef, un bénéfice de fr. 1,609-06, et il a encore retiré un produit notable de la récolte de 1851.

Cette prairie donnera, en outre, une bonne récolte en 1852.

e. Neerpelt et Overpelt, entre les ponts n° 8 et 9.

La superficie de cette zone, appartenant à MM. Chainaye, Clermont, Delbrouck et Houbotte, est de 200 hectares.

En général, toutes ces prairies, à l'exception de celles de M. Houbotte, ne laissent rien à désirer; la différence que l'on pouvait encore remarquer l'année dernière, entre les prairies créées en 1847 et celles formées en 1848-49, qui n'étaient pas, à beaucoup près, aussi fournies en gazon que les premières, n'est en quelque sorte plus appréciable, et toutes celles où l'écoulement a été convenablement assuré, sont également bien fournies; le manque d'écoulement est, à mon avis, le plus grand défaut des prairies actuelles, car on peut remarquer que, partout où il existe, l'herbe commence par dépérir lentement pour faire place aux joncs et à la mousse; du reste, les propriétaires, mieux instruits de leurs intérêts, pourront facilement trouver un remède à ce défaut, puisque la pente des terrains est telle, qu'il est facile d'y créer de bons écoulements.

Les prairies de M. Houbotte sont loin de se trouver dans une position aussi satisfaisante, par suite du défaut d'expérience de l'irrigateur auquel a été confié le soin d'arroser cette propriété, et de la pénurie d'eau qu'elles ont éprouvée l'an dernier. Le seuil de la prise d'eau qui alimente ses prairies n'avait été établi provisoirement qu'à 0^m,40 en contre-bas de l'étiage du canal de la Campine, tandis que la flottaison de ce canal navigable a été constamment, aux époques de l'arrosage, à 0^m,30 environ en dessous de son repère; il en résultait que l'irrigation devenait souvent impossible; mais depuis que le seuil de la prise d'eau est abaissé, l'arrosage peut s'effectuer d'une manière régulière.

f. Lommel.

Les prairies de cette zone appartiennent à l'État, à M. le bourgmestre de Lommel et à M. Van Put et C^e d'Anvers; 30 hectares, dont 28 à l'État et 2 au bourgmestre précité, étaient déjà formés en 1849; de ces 28 hectares, 20 sont affectés à la colonie agricole de Lommel, et 8 hectares restent entre les mains de l'État.

Ces prés ont, dès la première année de leur formation, donné un fort beau produit; la vente de la première coupe des 8 hectares précités, qui a eu lieu publiquement en 1851, a produit une somme de 623 francs, qui représente 9 ⁹/₁₀ p. ^o/_o du capital employé à leur formation.

Toutes ces prairies sont, en général, bien formées et promettent en 1852 une récolte satisfaisante, bien que leur arrosage ait laissé à désirer par suite de la pénurie d'eau occasionnée par la sécheresse du printemps de 1852 et des défauts de construction que l'on remarque à la prise d'eau et à la rigole d'alimentation de ces irrigations, et auxquelles on est occupé à remédier.

g. *Moll.*

Les 80 hectares de cette zone, formés en 1850, ont donné en 1851 et ils donneront en 1852, un produit des plus satisfaisants, bien qu'ils laissent à désirer sous le rapport de la facilité des écoulements; du reste, les intelligents propriétaires de ces irrigations ont commencé à porter remède au mal, et nul doute qu'ils ne persévèrent dans cette marche qui doit assurer le succès de leur entreprise.

h. *Arendonck.*

Cette zone de prairies, d'une superficie de 209 hectares, est entièrement formée.

La partie de 42 hectares, faite en 1849, est fort belle; les 156 hectares formés en 1850 ont donné, en 1851, un résultat satisfaisant, bien que 70 hectares de cette partie aient laissé à désirer sous le rapport de l'écoulement; la construction du canal colateur a permis de remédier à ce défaut, et dès l'an prochain toutes ces prairies seront parfaitement asséchées.

Les 37 hectares de la Société de Postel, contigus à la propriété précédente, sont magnifiques; la récolte de l'an dernier a été complète; celle de 1852 ne le lui cède en rien.

CHAPITRE IV.

BRUYÈRES PRÉPARÉES A L'IRRIGATION PAR L'ÉTAT ET CONVERTIES EN PRAIRIES PAR L'INDUSTRIE PRIVÉE DANS LE COURANT DE L'EXERCICE 1851.

La Société liégeoise a converti en prairies la zone de 70 hectares qu'elle avait acquise sous Eelen, sauf une partie de 15 hectares qui avait été ensemencée en seigle.

L'engrais employé pour la création des prairies, est le guano, à raison de 450 à 600 kilogrammes par hectare.

Toutes ces prairies sont actuellement couvertes d'un gazon qui promet une récolte satisfaisante en 1852.

Les 35 hectares de la zone de Caulille, qui restaient à ensemer en 1850, ont été achevés au printemps de 1851; on y a employé comme engrais 450 kilogrammes de guano; les résultats obtenus sont très-satisfaisants; l'arrosage de l'arrière-saison du printemps dernier a donné une grande vigueur à la jeune herbe. La récolte de cette année produira déjà probablement les trois quarts d'une bonne récolte.

Sous Achel, M. le comte de Theux a créé l'an passé 80 hectares de prairies; les terrassements et la formation des ados en ont été exécutés pendant l'hiver de 1850

à 1881, et l'ensemencement au printemps suivant; les terrassements, ainsi que les voies d'écoulement, y ont été exécutés avec soin, aussi l'arrosage s'y opère-t-il uniformément.

Ayant pu me procurer une note détaillée des dépenses auxquelles la création des prairies a donné lieu, je crois utile de la faire connaître ci-après.

a. Acquisition de la bruyère préparée à l'irrigation.	fr.	17,508	97
b. Frais de vente.		2,250	17
c. Terrassements pour la formation des ados, y compris la mise de niveau des rigoles de déversement		14,561	48
d. Toilette des terrassements avant de procéder à l'ensemencement . .		1,391	49
e. Approfondissement des rigoles principales d'écoulement		394	00
f. Formation des grands chemins d'exploitation.		624	00
g. Fourniture et emploi des semences d'herbe et de trèfle. fr.	7,049	60	
Mélange des semences avec le noir animal au moyen de colle forte		72	39
Frais d'ensemencement		228	00
	Total. . . fr.	7,349	97
7,349	97		
h. Fourniture et emploi des engrais :			
Fourniture de 48,045 kilogrammes de guano . . fr.	12,606	43	
Id. 32,000 id. de noir animal	2,720	00	
Id. 192 hectolitres de cendres	336	00	
Id. 82 id. d'avoine et de 400 kilogrammes de colle forte	1,106	10	
Pour tamiser le guano	42	00	
Pour réduire le guano et le noir animal en poudre	599	50	
Pour répandre le guano sur le terrain	187	50	
	Total. . . fr.	17,597	53
17,597	53		
i. Pour ratisser le sol au rateau de bois après l'ensemencement . . fr.	522	00	
k. Plantation des abris et des avenues	1,535	00	
l. Matériel, planches de roulages, brouettes, etc.	712	00	
m. Fourniture et placement de 177 buses de bois de sapin	622	50	
n. Construction d'une baraque et d'un magasin pour déposer les engrais, etc.	748	50	
o. Surveillance et tracé des travaux	748	50	
	Total. . . fr.	66,166	11

Soit par hectare, environ 828 francs.

Les diverses graines employées à l'ensemencement sont les suivantes :

Ray-grass.	13	kilogrammes par hectare.
Houque laineuse.	13	
Fétuque des prés	6	
Flouve odorante.	5	
Lupuline	6	
Thimothy	6	
Vulpin des prés.	6	
Trèfle des prés	13	
	Total. . .	70

Le guano a été employé à raison de 600 kilogrammes par hectare, dont 450 lors de l'ensemencement et 150 au printemps de cette année. Outre le guano, il a été employé, par hectare, 400 kilogrammes de noir animal, 2.40 hectolitres de cendres, 1 hectolitre d'avoine et 4 kilogrammes de colle forte.

Ces prairies, formées en 1851, auraient donné un produit dans l'année de leur formation, si la prolongation intempestive de la baisse des eaux des canaux de la Campine n'eût occasionné une pénurie d'eau, qui leur a fait un tort considérable. Le soin qui a été apporté à l'irrigation du printemps de 1852, fait espérer cette année une récolte de 4,000 à 5,000 kilogrammes de foin par hectare.

La formation de ces prairies a confirmé cette opinion émise dans le rapport de 1850, et basée sur le résultat des expériences faites avec divers engrais, que le guano est celui qui doit être préféré en Campine, pour former le premier gazon de prés irrigables; son emploi judicieux est des plus économiques, et il active la végétation d'une façon toute particulière; il est essentiel, pour en retirer tout l'effet utile, qu'il soit mis à l'abri de l'humidité sous un hangar couvert, et qu'il soit préparé avant son emploi de la manière suivante: deux ou trois jours avant de procéder à l'ensemencement, l'on doit introduire l'eau d'arrosage dans les rigoles de déversement et la laisser suinter jusqu'à ce que le sol soit légèrement et uniformément humide; dès que ce but est atteint, on sème simultanément le guano et la graine d'herbe, puis on passe le terrain au rateau, en ayant soin de maintenir le sol dans un état de fraîcheur modéré, car l'excès de l'humidité, comme celui de la sécheresse, est nuisible à la croissance de la jeune herbe, et dix jours de négligence pourraient compromettre la réussite des semis.

J'ai cru utile de donner ces détails de l'emploi et de l'effet du guano, parce que cet engrais est appelé à rendre, et a déjà rendu, de grands services pour la formation des prairies.

M. Van Put et C^{ie}, d'Anvers, a acheté en 1850, 156 hectares des bruyères communales de Lommel; toute cette zone se trouve aujourd'hui convertie en prairies.

Les terrassements ont été exécutés à la fin de 1850 et au printemps de 1851; l'ensemencement a eu lieu immédiatement après l'exécution des terrassements.

L'engrais employé est le guano, et le résultat obtenu, bien que satisfaisant, eût été tout autre, si les écoulements d'eau et les terrassements avaient été établis avec plus de soin.

D'autre part, le manque d'eau, résultant du défaut de profondeur de la rigole d'alimentation, et de la sécheresse du printemps de 1852, a contribué dans une certaine mesure au défaut de réussite complète de ces prairies. Des travaux qui vont être exécutés dans le courant de cette année, permettront de remédier aux inconvénients signalés.

La commune de Lommel a exécuté des travaux préparatoires à l'irrigation sur une étendue de 12 hectares; elle mettra ces terrains en vente par petits lots, afin d'en permettre l'acquisition aux cultivateurs de la localité.

Les 135 hectares de bruyères préparées à l'irrigation sous Moll, et qui n'avaient pas trouvé d'acheteurs en 1849, ont été acquis dans la proportion de 100 hectares par M. Leclercq, et de 35 par M. De Mulder.

Les terrassements ont été exécutés pendant l'hiver de 1850 à 1851; l'ensemencement

vement a eu lieu immédiatement après, et toute la surface est aujourd'hui convertie en belles prairies. Les engrais dont on a fait usage, sont les boues de villes, à raison de 40 à 50 mètres cubes par hectare, et le noir animal, à raison de 400 kilogrammes.

Les résultats, en égard à la formation récente de ces prairies, sont étonnants ; ils doivent être attribués à la parfaite exécution des terrassements, et aux soins apportés à l'arrosage et à l'écoulement des prairies.

CHAPITRE V.

TRAVAUX EXECUTÉS OU A EXECUTER PAR L'INDUSTRIE PRIVÉE AVEC L'AUTORISATION DE L'ÉTAT.

a. *Bruyères longeant le canal de Maestricht à Bois-le-Duc.*

Les 50 hectares de bruyères communales de Neroeteren, acquis par M. Nagant de Liège, pourront être arrosés avec les eaux provenant des irrigations que la Société liégeoise possède sur le territoire de ladite commune.

Aux termes du cahier des charges de la vente des bruyères, l'acquéreur est tenu de prendre à sa charge tous les travaux à exécuter au ruisseau dit *Zanderbeek*, pour assurer l'écoulement de toutes les eaux que ce ruisseau reçoit ou devra recevoir, depuis la propriété du sieur Voets jusqu'à la Meuse.

La date récente de l'acquisition des bruyères n'a pas permis encore de commencer les travaux d'irrigation.

b. *Bruyères latérales à la première section du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut.*

1^o De la zone de 199 hectares de bruyères communales, acquise par M. le PL. I
comte de Theux, 151 hectares 8 ares 7 centiares sont propres à être convertis en prairies irrigables ; le reste devra, d'après les conditions du cahier des charges de la vente, être converti en bois ou mis en culture régulière.

La partie irrigable forme deux zones, dont l'une indiquée par la lettre *X*, d'une étendue de 100 hectares 75 ares 90 centiares, est située sur la rive droite d'un canal colateur à établir par le propriétaire, et l'autre *X'*, mesurant 51 hectares 40 ares 17 centiares, sur la rive gauche de ce même canal.

La zone *X* sera arrosée au moyen des eaux à puiser à la première section du canal de la Campine, et celle *X'* avec l'eau nécessaire pour irriguer 17 hectares.

Pour l'irrigation de la zone *X*, M. de Theux est autorisé à pratiquer au canal de la Campine, une prise d'eau ayant 0^m,70 d'ouverture, et son seuil à 1 mètre en contre-bas de la flottaison de ce canal. Cet ouvrage d'art communiquera avec la rigole principale d'alimentation *AD*, qui est destinée à fournir les eaux aux branches secondaires d'alimentation, *AB* et *AC*. Les eaux provenant de l'irrigation de cette zone seront recueillies par la branche principale d'un colateur, qui les rendra au canal de Maestricht à Bois-le-Duc, en aval de l'écluse n° 17.

Pour l'irrigation de la zone *X'*, le concessionnaire est autorisé à pratiquer, en amont de l'écluse n° 17, du canal de Maestricht à Bois-le-Duc, une prise d'eau ayant 0^m,80 de largeur sur 0^m,80 de hauteur. Cette prise d'eau sera mise en

communication avec la rigole principale d'alimentation *EEG*, qui distribue les eaux nécessaires à l'arrosage de la zone dont il s'agit.

La branche secondaire du canal colateur prémentionné recevra les eaux à provenir de l'arrosage de cette dernière zone et les dirigera vers la branche principale de ce canal.

200 ouvriers sont occupés à exécuter les travaux préparatoires de la propriété de M. de Theux, conformément au projet dressé par l'administration des défrichements. (*Voy.* pl. I.)

MM. Spaes, de Hamont, ont obtenu l'autorisation de convertir en prairies, 15 hectares de bruyères qu'ils possèdent sous Lille-Saint-Hubert. La configuration du sol de ces bruyères permettra d'en opérer l'arrosage, avec le volume d'eau nécessaire à 5 hectares. Les eaux à provenir de ces prairies devront être déversées dans le colateur à établir sous Bocholt.

Les terrassements et la formation des ados sont exécutés.

Pl. II. La zone de bruyères de 107 hectares que M. le comte de Theux a acquise sous Lille-Saint-Hubert, est bordée par le ruisseau dit Warmbeek, qui devra recevoir les eaux à provenir de l'arrosage. Le terrain présente une forte pente dans le sens des irrigations à créer et les nivellements ont démontré la possibilité de l'irriguer avec le volume d'eau nécessaire à 24 hectares. Le propriétaire a obtenu l'autorisation de puiser cette quantité d'eau au canal de la Campine, en pratiquant dans la digue droite de ce canal, une prise d'eau ayant 0^m,75 d'ouverture sur 1^m,50 de hauteur.

Immédiatement en aval de cette dernière zone, le même propriétaire a acquis de la commune d'Achel, 37 hectares de bruyères qu'il a été autorisé à convertir en prairies, avec les eaux provenant de la rigole principale d'écoulement de la zone précitée.

Les travaux nécessaires à la transformation en prairies de ces bruyères ont été entamés au mois de juillet dernier et terminés au printemps de cette année. Tous ces ouvrages ont été établis conformément au projet ci-annexé, de l'administration des défrichements. Les emplois d'eau y sont nombreux et les voies d'écoulement y sont ménagées avec soin.

On est aujourd'hui occupé à l'ensemencement qui est terminé sur 70 hectares. Les engrais employés sont le guano et le noir animal dans la proportion respective de 600 et 300 kilogrammes. La composition des graines d'herbe est la même que pour les prairies d'Achel.

M. Chainaye a acquis du sieur de Coninck, 25 hectares de dunes, situés sous Neerpelt. L'acquéreur a nivelé ces dunes sur une surface de 16 hectares environ ; les terrassements ont été faits l'hiver dernier, et l'ensemencement a été effectué au printemps ; l'exécution des terrassements a coûté 600 francs environ par hectare, somme triple de la dépense ordinaire.

Pl. III. M. Clermont a acquis sous Lommel, une surface de 200 hectares de bruyères, qu'il a été autorisé à convertir en prairies avec le volume d'eau nécessaire pour 80 hectares. Ce terrain se trouvant à 2,000 mètres du canal, le propriétaire a été autorisé à donner au canal d'alimentation des dimensions qui lui permettent de le rendre navigable pour les bateaux chargés d'engrais, ou des produits de ses prairies.

23 hectares de cette propriété, dont les terrassements ont été effectués l'hiver dernier, et l'ensemencement au printemps, sont aujourd'hui convertis en prairies. L'engrais employé est la terre végétale des environs de Maestricht, à raison de 70 mètres cubes par hectare.

Outre ces 200 hectares, M. Clermont possède aux mêmes lieux, 160 hectares de bruyères non irrigables, dont une grande partie va être convertie en terre arable, à annexer à une ferme qu'il est occupé à construire pour son exploitation.

MM. Delbrouck et Chainaye ont obtenu l'autorisation de convertir, en prairies, une superficie de bruyères de 18 hectares, enclavée dans leurs propriétés sous Neerpelt.

La prise d'eau sera pratiquée à la rigole d'alimentation des 15 hectares de prairies que M. Houbotte possède sous la même commune, et l'arrosage des 18 hectares précités pourra être opéré avec le volume d'eau nécessaire pour 8 hectares.

Les concessionnaires de cette prise d'eau sont tenus de recevoir dans la rigole principale d'alimentation de 37 hectares de prairies qu'ils possèdent sous Neerpelt, les eaux à provenir de l'irrigation des 15 hectares de prairies appartenant à M. Houbotte, ce qui fait qu'on dépensera en moins tout le volume d'eau nécessaire à l'arrosage des 15 hectares, avant l'établissement des prairies nouvelles.

Sous Lommel, M. Keelhoff a été autorisé à convertir en prairies, 15 hectares de bruyères, avec les eaux nécessaires pour 5 hectares; la prise d'eau devra être pratiquée au canal de la colonie agricole de Lommel, et les eaux seront remployées aux irrigations de la zone de Lommel. PL. IV.

c. Bruyères longeant la 2^e section du canal de la Campine.

MM. De Mulder et Van Cauteren ont acquis de la commune de Moll, 150 hectares de bruyères situées de part et d'autre du canal, entre les écluses n^{os} 1 et 4; ils ont été autorisés à les irriguer, sous condition de contribuer, à raison de 27 francs par hectare, dans les frais de construction du colateur d'Arendonck.

Une concession de prise d'eau a été accordée à la même société, à l'effet de convertir en prairies 55 hectares de cette zone, avec les eaux nécessaires à l'arrosage de 25 hectares. On travaille aux terrassements. PL. V.

Cette même Société a encore obtenu de la même commune, la cession de 50 hectares de bruyères irrigables, situées sur la rive gauche du canal, en aval de l'écluse n^o 5.

d. Bruyères situées le long du canal d'embranchement vers Turnhout.

La Société anversoise a acquis en 1850, 67 hectares de bruyères communales d'Arendonck, qui, conformément aux conditions de vente, ont été converties en terres arables en 1851; la récolte de cette partie, plantée en betteraves, a été médiocre; aujourd'hui cette Société demande à convertir cette propriété en prairies.

M. Van Put d'Anvers a acquis sous Raevens, 50 hectares de bruyères qu'il a

été autorisé à convertir en prairies. Ce travail est achevé ; le gazon a parfaitement réussi ; les terrassements ont été exécutés dans l'hiver de 1850 à 1851, et les semis au printemps suivant. Les engrais employés sont le guano et le noir animal ; ces prairies donneront un bon produit en 1852.

Pl. VI. Le même propriétaire a également obtenu une concession de prise d'eau pour l'irrigation de 64 hectares sous Turnhout, avec l'eau nécessaire pour 20 hectares.

Les terrassements sont achevés, et 20 hectares sont plantés en pommes de terre ; l'ensemencement n'aura lieu qu'au printemps prochain.

La Société anversoise a obtenu dès la fin de 1850, l'autorisation de convertir en prairies 526 hectares de bruyères, qu'elle a acquis de la commune d'Arendonck, en y employant le volume d'eau nécessaire pour 200 hectares.

Ces travaux ne sont pas poussés avec toute l'activité désirable ; ils se bornent pour le moment au défoncement à la charrue de 108 hectares environ, à l'établissement de quelques-unes des rigoles d'irrigation, et à la construction de deux prises d'eau.

Le tableau ci-après donne le résumé de tous les travaux d'irrigation achevés, en cours d'exécution ou projetés.

Tableau des bruyères préparées à l'irrigation par l'État, et converties en prairies par l'industrie privée, et de celles converties en prairies par l'industrie privée avec l'autorisation de l'État.

CANAL AU MOYEN DUQUEL les prairies sont alimentées.	DÉSIGNATION DES LOCALITÉS.	SURFACE DES BRUYÈRES	
		préparées à l'irrigation par l'État et transformées en prairies par l'industrie privée.	transformées en prairies par l'industrie privée avec l'autorisation de l'État.
		H. A. C.	H. A. C.
Canal de Maestricht à Bois-le-Duc.....	Neeroeteren (province de Limbourg)	50.00.00	»
Id.	Eelen id.	70.00.00	»
Id. et 1 ^{re} section du canal de la Campine.	Bocholt id.	»	»
1 ^{re} section du canal de la Campine.....	Caulille id.	56.00.00	»
Id.	Hamont id.	110.00.00	»
Id.	Lille-St-Hubert id.	»	15.00.00
Id.	Id. id.	»	107.00.00
Id.	Achel id.	80.00.00	»
Id.	Neerpelt id.	79.00.00	»
Id.	Overpelt et Neerpelt id.	122.00.00	72.00.00
Id.	Lommel id.	214.00.00	28.00.00
1 ^{re} et 2 ^e Id.	Moll, Baelen et Desschel (pr. d'Anvers).	218.00.00	58.00.00
2 ^e Id.	Ghecl id.	»	175.00.00
Canal d'embranchement vers Turnhout.	Arendonck id.	210.00.00	»
Id.	Racvels id.	»	50.00.00
Id.	Turnhout id.	»	»
	TOTAUX.....	1,211.00.00	502.00.00
	TOTAL GÉNÉRAL.....	1,713.00.00	

Il m'a paru utile de faire suivre ces renseignements d'un tableau indiquant les prix auxquels ont été vendus publiquement, en 1851, les foins provenant de la 1^{re} coupe de la plupart des prés irrigués au moyen des eaux des canaux de la Campine.

Etat indiquant les prix auxquels ont été vendus publiquement, en 1851, les foins de la 1^{re} coupe de la plupart des prairies irriguées, formées au moyen des canaux de la Campine.

NOMS DES PROPRIÉTAIRES.	SURFACES VENDUES.	LIEU DE LA VENTE.	DATE DE LA VENTE.	PRIX DE VENTE.	ANNÉE de la formation des prairies.	PRIX MOYEN par HECTARE.
	H. A. C.					
MM. W. Clermont..	10.22.00	Neerpelt...	10 juin ...	1,473 30	1850	144 37
Van Put et C ^{ie} .	12.93.00	Caulille ...	13 id. ...	1,412 00	1850	109 20
J. Chainaye...	26.30.00	Neerpelt...	17 id. ...	3,058 30	1848	113 15
W. Clermont..	50.92.00	Id.	17 id. ...	3,955 50	1848—1849	127 28
Delbronck...	27 00 00	Id.	20 id. ...	3,742 00	1849	138 52
W. Clermont..	17.55 00	Id.	23 id. ...	1,352 00	1849	87 29
De Mulder et C ^e	25.58.48	Moll	24 id. ...	2,124 00	1850	90 06
J. Chainaye...	9.79.00	Neerpelt...	27 id. ...	500 50	1848	51 12
W. Clermont..	14.27.00	Id.	27 id. ...	1,258 50	1849	18 19
TOTAUX....	172.56.48			17,618 50		110 21

CHAPITRE VI.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA PRATIQUE DES IRRIGATIONS.

Les prairies actuellement soumises à l'irrigation ont, en général, donné des résultats qui dépassent toutes les prévisions des personnes mêmes les plus favorables à cette transformation des bruyères, au moyen des eaux des canaux de la Campine; et cependant, la réussite eût été plus complète encore si, dans la formation, dans l'entretien et dans l'arrosage des prairies, l'on avait mieux observé toutes les règles que l'expérience a sanctionnées. Le succès inespéré que la plupart des propriétaires des prairies irriguées ont obtenu, avec peu de soins et de dépenses, leur a donné une confiance illimitée, et ils attachent généralement trop peu d'importance aux détails, qui constituent cependant, à mon avis, le point essentiel de l'art des irrigations; un peu plus d'attention et de peines leur eût permis d'atteindre de tout autres résultats.

On peut, en général, reprocher aux propriétaires de négliger l'écoulement des eaux de leurs prairies, de donner trop de profondeur aux rigoles de déversement, d'opérer irrégulièrement l'arrosage, ou d'irriguer avec excès d'eau.

Le défaut d'écoulement se fait remarquer dans presque toutes les prairies; les

rigoles d'égouttement et d'évacuation n'ont pas la profondeur voulue. Pour que cet écoulement soit complet, il faut que les premières rigoles aient au moins 0^m,20 de profondeur à l'origine et 0^m,25 à l'extrémité ; quant aux secondes, elles doivent avoir une profondeur telle que la flottaison y soit de quelques centimètres en contre-bas du plafond des rigoles d'égouttement, conditions qui ne sont observées que dans peu de prairies ; partout où les rigoles d'égouttement et d'évacuation n'ont pas une profondeur convenable, les eaux qu'elles reçoivent, au lieu de s'écouler avec rapidité, y séjournent et une couche d'eau stagnante se maintient dans le sous-sol, à la hauteur de l'eau qui croupit dans les rigoles d'égouttement ; ces inconvénients se produisent lors des pluies d'hiver et de la fonte des neiges, comme pendant les époques d'arrosage ; il en résulte un dépérissement de l'herbe sur les parties inférieures des ados, où elle languit d'abord et finit par faire place à des plantes marécageuses. Dans les prairies où l'assainissement est incomplet, on remarque que le chevelu des racines du gazon n'atteint que 0^m,15 à 0^m,20 de profondeur, tandis que dans celles où cet inconvénient ne se rencontre pas, les racines des plantes pénètrent dans le sol jusqu'à 0^m,65 de profondeur ; aussi l'herbe y est-elle de bonne qualité et d'une grande vigueur.

La trop grande profondeur des rigoles de déversement contribue encore à empirer la situation des prairies mal assainies ; la profondeur de ces rigoles ne devrait être que de 0^m,05 à *maximum*, tandis qu'en général, elle est de 0^m,20 à 0^m,50, ce qui donne lieu à une trop grande dépense d'eau, et détermine le maintien d'une couche d'eau stagnante dans le sous-sol des prairies dont les rigoles d'égouttement n'ont pas une profondeur telle, que leur flottaison se trouve au-dessous du plafond des rigoles de déversement.

L'irrégularité de l'arrosage provient généralement du défaut d'horizontalité des crêtes des rigoles de déversement, ou de la dépression des planches des ados vers le milieu de leur largeur. Lorsque les crêtes des rigoles de déversement ne sont pas bien établies de niveau, certaines parties restent sans eau, et ne produisent qu'une herbe faible et irrégulière ; lorsqu'il y a des dépressions dans les ailes des ados, l'eau y reste stagnante pendant l'arrosage, et donne lieu à des inconvénients analogues à ceux qui résultent du défaut d'écoulement par les rigoles.

L'abus de l'eau est également très-nuisible aux prairies, et cependant c'est le défaut que l'on peut le plus généralement reprocher aux irrigateurs qui ont à leur disposition un trop grand volume d'eau. L'emploi rationnel de cet élément fertilisant n'est pas encore pratiqué comme il devrait l'être et comme il le sera sans doute dans un avenir peu éloigné ; en général, presque tous les propriétaires d'irrigations désirent disposer de la plus grande quantité d'eau possible et ils en font un usage immodéré, parce qu'ils ne se sont pas assez pénétrés de cette vérité, que l'arrosage est une arme à deux tranchants, dont la pratique judicieuse donne des produits prodigieux, tandis que l'abus prolongé conduit au dépérissement de la meilleure prairie.

J'ai cru utile de faire ressortir les principaux défauts que l'on remarque encore dans les prairies, parce que j'ai la conviction que lorsqu'ils seront appréciés par les propriétaires, leurs intérêts les engageront à les faire disparaître sans délai.

CHAPITRE VII.

COLONIE AGRICOLE DE LOMMEL.

(Page 76 et suivantes et pl. XYZA'B'C'D' du rapport de 1849; pages 17 et suivantes du rapport de 1850).

Il résulte du rapport de 1850, que le montant des dépenses premières effectuées pour l'établissement de la colonie agricole de Lommel est de fr. 151,875 94

Depuis la publication de ce rapport, les dépenses, dont le détail suit, ont été faites dans l'intérêt de la colonie :

1° Travaux d'amélioration exécutés aux divers ouvrages de la colonie	fr.	1,004	54
2° Travaux de tunage exécutés aux rigoles d'écoulement des irrigations; entretien et arrosage pendant deux campagnes, les travaux de fascinage entrant dans cette somme pour 2,460 francs; ils ont été exécutés pour diminuer la dépense de l'entretien annuel des rigoles d'écoulement, etc.		3,700	00
3° Fumure supplémentaire de 28 hectares de prairies irrigables.		1,960	00
4° Fourniture de 200 kilogrammes de guano à chaque fermier de la colonie		1,350	00
5° Fourniture de tourteaux de colza		148	52
		<hr/>	
Total	fr.	8,162	87
		<hr/>	
Total général	fr.	140,036	81

Des vingt fermes de la colonie, dix sont louées par bail pur et simple et les dix autres avec faculté d'achat.

Les résultats obtenus par les colons font entrevoir dès aujourd'hui, que le succès de cette entreprise est assuré. La comparaison de la position des colons, à leur entrée en ferme, et de leur situation actuelle, suffira pour le démontrer.

Au commencement de l'été de 1851, les colons ont trouvé :

1° Un demi-hectare de terrain qui, ensemencé en seigle, pendant l'année où il a été défriché, et fumé avec trop d'économie, n'a donné qu'un produit médiocre;

2° Un hectare de prairie irrigable formé depuis une année seulement;

3° Enfin un demi-hectare de terrain défoncé et fumé, propre à recevoir une plantation de pommes de terre, mais à laquelle l'époque tardive de l'installation des colons a mis obstacle.

Cette année, les colons se trouvent dans la position indiquée ci-après :

1° En général, chacun d'eux a ensemencé environ 80 ares de seigle qui promettent une très-bonne récolte;

2° 20 ares ont été semés en trèfle ou en spergule;

3° 1 hectare de prairie formée depuis 2 ans, leur promet une récolte supérieure à celle de l'an dernier;

4^o Enfin 60 ares, défrichés en hiver, ont reçu une plantation de pommes de terre ou un semis de serradelle.

Les produits de la culture de la 1^{re} année, sauf ceux de la prairie, ont été insuffisants ; les colons ont néanmoins réussi à pourvoir à leur existence et à celle de leur famille ; les grands travaux de défrichement qui s'exécutent aux environs par les particuliers, et ceux de construction du colateur d'Arendonck, leur ont en effet permis de gagner un salaire suffisant, dans les intervalles où la rigueur de la saison ne leur permettait pas de se livrer à des travaux agricoles pour leur propre compte, sur leurs exploitations respectives. Un seul des colons, par exception, et ensuite d'une maladie de langueur, a dû abandonner son exploitation, qui a été reprise immédiatement par un autre cultivateur ; cette année, les produits de la culture leur permettront d'assurer l'entretien de leur famille, et la récolte des prairies suffira largement à l'alimentation de leur bétail ; d'autre part, ils trouveront des ressources dans l'exécution des travaux de défrichement, et de ceux qui ont pour objet la dérivation du ruisseau le Dommel et de ses affluents.

Il est à remarquer que l'état sanitaire des colons eux-mêmes a été excellent jusqu'aujourd'hui, et que, sauf le cas que j'ai signalé plus haut, aucune maladie ne s'est attaquée au personnel de la colonie.

Il résulte donc évidemment de ce qui précède, que la réussite de la colonisation est assurée.

Cependant un malheur qu'on ne pouvait prévoir est venu menacer la colonie dans son existence ; une épizootie a sévi et sévit encore parmi les bestiaux ; elle y a détruit une grande partie du gros bétail, dont le produit, depuis cette époque jusqu'à ce jour, a été annulé complètement. De ce chef, on a éprouvé d'énormes pertes, et la mortalité des bêtes est venue les augmenter encore. Enfin les animaux qui ont survécu n'ont plus, pour ainsi dire, aucune valeur.

Parmi les causes qui pouvaient occasionner la ruine de la colonie, au début de son établissement, il n'en est certes pas de plus fatale pour les colons que la perte du bétail et de son produit ; et cependant quelle qu'ait été l'étendue du mal, les fermiers ont pu le supporter, grâce à la position avantageuse de la colonie, au centre de grands travaux de défrichement, qui ont permis aux colons de gagner constamment un salaire suffisant, et grâce surtout à la bonne qualité du sol, qui a été choisi comme point central de la colonie.

La cause de l'épizootie paraît aujourd'hui reconnue. De l'avis des hommes de l'art, il semble qu'elle doit être attribuée à l'excès d'humidité des étables, et à l'abaissement de température qui en résulte.

Si cette cause est réelle, il deviendra facile de prévenir le mal, en exécutant les travaux nécessaires, qui consistent à relever le pavé des étables, et à garantir les murs de celles-ci contre l'humidité, occasionnée par les vents régnants.

Depuis le 29 décembre 1851, l'instituteur attaché à la colonie est entré en fonctions. Dès les premiers jours, la plupart des enfants de la colonie ont fréquenté régulièrement l'école, et aujourd'hui, trente-quatre enfants des colons et quatorze des habitations environnantes, reçoivent journellement l'instruction.

Malgré les critiques auxquelles a donné lieu la colonie de Lommel, il est certain que, nonobstant quelques défauts de détails, inhérents à toute création nouvelle, cet établissement est placé dans une situation telle que l'État en retirera tous les avantages qu'il pouvait en attendre en le fondant.

CHAPITRE VIII.

CANAUX COLATEURS. — MOYENS D'ALIMENTATION CRÉÉS OU A CRÉER ÉVENTUELLEMENT POUR SATISFAIRE AUX BESOINS DES IRRIGATIONS. — MANUTENTION DES EAUX DES CANAUX DE LA CAMPINE. — RÈGLEMENT POUR LES IRRIGATIONS DE LA CAMPINE.

Canaux colateurs.

(Voyez page 91 et suivantes, et pl. V du Rapport de 1850.)

La première section du canal colateur qui est destiné à recueillir les eaux à provenir de l'irrigation des bruyères transformées et à transformer en prairies, sous les communes de Rethy, d'Arendonek et de Desschel, et à les déverser dans la deuxième section du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut, en aval de l'écluse n° 5, a reçu un commencement d'exécution pendant l'année 1850; les travaux ont été achevés au mois de février 1851.

Des plantations en pins sylvestres ont dû être effectuées sur les dépôts sablonneux provenant du creusement de la première section du colateur, afin de fixer ces dépôts, et d'éviter ainsi que le colateur ne puisse être encombré par les sables.

L'établissement de la première section du colateur a donné lieu aux dépenses suivantes :

Creusement du canal et ouvrages d'art. (Voyez page 94 du Rapport de 1850.)	fr.	24,738 46
Travaux de terrassements exécutés en plus par l'entrepreneur, par suite des modifications qui ont dû être apportées au système de fondations projeté des trois siphons.		743 96
	Total. . . fr.	<u>25,482 42</u>
La plantation de 25,000 pins sylvestres, effectuée sur les dépôts du creusement de la première section, a coûté	fr.	2,462 50

La première section du canal colateur, qui était indispensable pour procurer un écoulement aux eaux provenant des irrigations établies sous Arendonek, vis-à-vis du pont n° 3, du canal d'embranchement vers Turnhout, devait nécessairement être complétée par la construction de la deuxième section, appelée à satisfaire à de nouveaux besoins.

Le but principal du colateur étant de rejeter, dans la deuxième section du canal de la Campine, les eaux provenant des irrigations auxquelles il doit fournir l'écoulement, il est évident que la première section de cet ouvrage, par laquelle on

déverse actuellement dans les ruisseaux qu'elle traverse, les eaux qu'elle reçoit des irrigations, ne remplit aucunement ce but; en effet, ces ruisseaux, généralement en mauvais état d'entretien, ne peuvent que difficilement livrer passage aux eaux qu'ils reçoivent par cette voie, et auxquelles on a attribué, à tort peut-être, les nombreuses inondations le long des deux rives; ce fâcheux état de choses disparaît par l'exécution de la deuxième section du canal colateur.

Depuis l'établissement de la première section de ce canal, de nouvelles concessions de prises d'eau ont été accordées dans les communes d'Arendonck et de Rethy. La Société d'Anvers a obtenu l'autorisation de convertir en prairies irrigables, sous la dernière de ces deux communes, 67 hectares de bruyères irrigables; elle a obtenu encore l'autorisation de puiser, au canal d'embranchement vers Turnhout, l'eau nécessaire à 526 hectares de bruyères à transformer en prairies sous Arendonck. Les eaux provenant de l'arrosage de ces prairies devront être recueillies par la première section du colateur, et s'il n'avait pas été procédé à l'exécution de la deuxième section, tout ce volume d'eau qui devait être déversé dans les ruisseaux précités et qui aurait pu occasionner des inondations le long des rives, aurait été, en outre, entièrement perdu pour l'alimentation du canal.

L'établissement de la deuxième section du colateur permet de remédier à ces inconvénients, car, d'une part, elle donnera les moyens de faire rentrer dans le canal de la Campine, en aval de l'écluse n° 5, toutes les eaux, provenant de l'irrigation des bruyères précitées, qui pourront être remployées aux besoins de l'irrigation, et, d'autre part, elle permettra d'améliorer le système d'écoulement des ruisseaux qui reçoivent aujourd'hui, tout à la fois, les eaux des irrigations et celles de leur bassin naturel, qu'il sera même dorénavant utile de faire rentrer dans le canal de la Campine, lorsqu'il y aura lieu de craindre leur débordement.

Le 4 juillet 1851, j'ai transmis au Département de l'Intérieur, le projet de la deuxième section du colateur.

Les travaux de cet ouvrage ont reçu un commencement d'exécution pendant l'année 1851; ils pourront être complètement achevés pour le mois de septembre prochain, lors de la baisse des eaux de la deuxième section du canal de la Campine, baisse qui est nécessaire pour l'exécution des déversoirs à établir à l'amélioration du canal colateur.

L'exécution des travaux, évaluée à la somme de fr.	62,049 00
a été entreprise par le sieur Scheepers, pour la somme de	56,115 50

La dépense qui résultera de l'établissement du canal colateur, dont nous venons de nous occuper, sera remboursée à l'État, par les propriétaires des bruyères dans l'intérêt desquelles les travaux seront exécutés. La part contributive des propriétaires des prairies, dont les eaux sont déversées directement dans le colateur, est fixée approximativement à 75 francs par hectare; les zones de bruyères qui ne profiteront qu'indirectement du colateur, contribueront pour une somme de 27 francs seulement par hectare.

Ce principe a déjà été appliqué à 154 hectares de bruyères que le sieur De Mulder a acquis sous Moll, entre les écluses n° 1 et 4, de la deuxième section du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut.

Les rentrées des contributions à payer par les irrigants ne pourront s'effectuer immédiatement, parce que, dans l'état actuel des choses, il ne peut être donné suite à toutes les demandes de prises d'eau.

Il est essentiel, en effet, de ne plus puiser aux canaux de la Campine des eaux qui ne pourraient y rentrer, avant que l'arrosage ait été réglementé, et que l'alimentation des canaux à construire d'Hérenthals à Anvers et de la Pierre-Bleue vers Hasselt ait été assurée par l'exécution de certains travaux que nous avons signalés au Gouvernement.

Ainsi il ne peut, à mon avis, être donné suite à la transformation en prairies de 500 hectares de bruyères communales de Rethy, dont la vente est ordonnée par arrêté royal du 22 avril 1852, avant que le canal de Herenthals à Anvers ait été exécuté et que son alimentation ait été assurée : les eaux que le colateur reçoit actuellement des irrigations d'Arendonck, et qu'il déverse dans la deuxième section du canal de la Campine, suffisent à l'alimentation de cette section du canal et des irrigations qui la bordent. En transformant en prairies les 500 hectares de bruyères précités, les eaux à en provenir devraient s'écouler vers le même canal, en passant par le colateur; il y aurait donc surabondance d'eau dans cette voie navigable qui devrait les diriger en pure perte, vers l'aval. Mais du moment où le canal d'Hérenthals vers Anvers sera exécuté, les eaux nécessaires à son alimentation pourront y être introduites, en passant par le colateur et par la deuxième section du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut, après avoir servi à l'arrosage des bruyères situées entre le colateur et le canal d'embranchement vers Turnhout.

L'établissement du canal colateur, dont il est question ci-dessus, a donc acquis aujourd'hui une très-grande importance : il procure déjà un écoulement complet aux irrigations d'Arendonck, qui sont actuellement utilisées à l'alimentation de la deuxième section du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut; et, dans un avenir peu éloigné, il permettra de convertir en prairies toutes les bruyères irrigables, situées entre le colateur et le canal de Turnhout, avec les eaux nécessaires à l'alimentation du canal à construire d'Hérenthals à Anvers.

Un autre canal colateur devra être établi par l'acquéreur des bruyères irrigables que la commune de Bocholt a vendues en 1851.

Ce colateur devra recevoir : 1° les eaux des irrigations de Caulille; 2° celles des irrigations de Hamont; 3° celles à provenir des prairies à créer sous Bocholt.

Moyens d'alimentation créés ou à créer pour satisfaire aux besoins des irrigations.

Déjà en 1850, les irrigations avaient pris une extension telle, que les moyens d'alimentation qui existaient alors (voyez rapport de 1850) étaient devenus insuffisants. Il a fallu en créer de nouveaux afin de pouvoir satisfaire aux besoins de la navigation et des irrigations, dans l'intérêt desquelles les canaux de la Campine sont établis.

Une rigole de prise d'eau, latérale à l'écluse n° 19 du canal de Maestricht à

Bois-le-Duc, destinée à alimenter les irrigations pendant les basses eaux d'été de la Meuse et projetée en 1830, a été construite dans le courant de l'exercice 1831.

A partir de 150 mètres en amont de l'écluse n° 19 précitée, la rigole de déversement établie sur la rive gauche du canal de Maestricht à Bois-le-Duc a été approfondie sur une longueur de 355^m,40. Le plafond en est aujourd'hui établi à 1 mètre en contre-bas de la flottaison du bief amont de l'écluse n° 19, et la largeur du plafond de cette rigole a été portée à 3 mètres. Elle communique avec le bief aval au moyen d'un aqueduc de 3 mètres d'ouverture, établi sous le chemin de halage qui sépare la rigole du canal.

L'estimation de cet ouvrage était de fr.	13,131 71
Le sieur Claes l'a entrepris pour la somme de fr.	<u>11,000 00</u>

Dans le prix de l'entreprise était portée une somme à valoir pour travaux imprévus, laquelle n'a pas été dépensée.

L'exécution des travaux en question a donc coûté 10,000 francs.

Ces travaux ont été exécutés pendant le printemps de l'exercice 1831.

La dérivation projetée des ruisseaux le Dommel, le Holvenschebeek et le Warmbeek, et l'introduction des eaux de ces ruisseaux dans le canal de jonction de la Meuse à l'Escaut, ont pour but de remédier aux débordements du Dommel pendant la saison de l'arrosage et d'augmenter le volume des eaux destinées aux irrigations.

Aux époques de l'arrosage des prairies de Lommel, Overpelt, Neerpelt, Lille-Saint-Hubert et Achel, le Dommel est, dans l'état actuel des choses, insuffisant pour débiter les eaux de son bassin et celles qu'il reçoit des irrigations; il en résulte alors des débordements qui causent aux riverains des dommages assez considérables. D'un autre côté, la quantité d'eau dont on peut disposer aujourd'hui pour les irrigations ne permet pas de faire à l'industrie privée de nouvelles concessions de prises d'eau, pour lesquelles les concessionnaires seraient autorisés à puiser, directement aux canaux de la Campine, des eaux qui ne pourraient pas y rentrer. La difficulté d'alimentation de ces canaux, qui augmente tous les jours, tant par les nouveaux besoins de la navigation que par ceux des irrigations, deviendra plus grande encore lorsqu'on aura exécuté le canal d'Hérenthals à Anvers, celui de la Pierre-Bleue à Hasselt, et celui d'irrigation sur le plateau de Beverloo, canaux le long desquels il sera possible de créer, dans la contrée qu'ils traverseront, une immense étendue de prairies irrigables.

La dérivation des ruisseaux précités fera disparaître les difficultés provenant des inondations dont nous avons parlé et atténuera celles qui proviennent des besoins de la navigation et des irrigations; c'est un des moyens qui nous permettent d'augmenter notablement le volume d'eau destiné à ces fins; ce volume sera accru à l'époque des arrosages, au printemps et à l'automne, de 1^m,33 par seconde (Dommel, 922 litres; Warmbeek, 219 litres; Holvenschebeek, 207 litres).

Quant à la nature des eaux des ruisseaux dont il est question, l'expérience démontre suffisamment l'effet salutaire qu'elles produisent dans leur emploi aux irrigations; car à 3,500 mètres en amont de l'origine de la dérivation du Dommel, il existe,

sous la commune de Kleine-Brogel, des prés irrigués depuis plus de 20 ans, au moyen des eaux de ce ruisseau, et sur lesquels on récolte annuellement de magnifiques produits, sans qu'il y ait jamais été employé d'autres engrais que ceux charriés par les eaux du Dommel. Il existe encore d'autres prairies qui sont irriguées par les eaux du Dommel ou du Warmbeek et qui, sans l'addition d'engrais supplémentaires, donnent annuellement une coupe en vert, une récolte de foin et une de regain. D'ailleurs, une simple inspection des lieux traversés par ces cours d'eau et par leurs affluents suffirait pour permettre d'affirmer que leurs eaux conviennent aux irrigations; en effet, dans leur parcours, ces ruisseaux ne traversent pas de localités où leurs eaux pourraient acquérir des qualités nuisibles à la végétation des plantes; mais, au contraire, depuis un point pris à deux lieues en amont de l'origine de la dérivation projetée, le Dommel traverse des prairies et des champs cultivés et fortement fumés, où ses eaux, en enlevant une notable partie des engrais, acquièrent des qualités que l'on ne peut méconnaître.

Un arrêté royal du 26 mars 1852 déclare d'utilité publique les travaux nécessaires pour dériver les ruisseaux précités dans la 1^{re} section du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut. PL. VII.

La dérivation du Dommel sera établie sur la rive droite de ce cours d'eau; elle prendra naissance sur le bief amont du moulin de la veuve Cuypers, à Overpelt, à 455^m,01 en amont de la vanne ouvrière de ce moulin, et se dirigera vers la 1^{re} section du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut, en occupant dans son parcours, autant que possible, les parties du terrain situées à une même hauteur.

La dérivation de ce ruisseau aura une longueur totale de 2,918 mètres, composée de 6 alignements dont le dernier aboutira à la 1^{re} section du canal précité, à 350 mètres en aval du pont n° 6 de ce canal.

La dérivation du Holvenschebeek sera établie sur la rive gauche de ce ruisseau. Elle aura son origine à 3,600 mètres en amont de l'embouchure du Holvenschebeek; elle sera dirigée vers la 1^{re} section du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut. Elle aura une longueur totale de 2,752 mètres, composée de 12 alignements, dont le dernier aboutira à la 1^{re} section du canal de la Campine, à 800 mètres en aval du pont n° 8.

La dérivation du Warmbeek sera établie sur la rive droite de ce ruisseau. Elle prendra naissance à 3,000 mètres en amont du passage de ce ruisseau, sous la 1^{re} section du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut. Elle aura une longueur totale de 2,621^m,60 et sera composée de 8 alignements, dont le dernier aboutira à la 1^{re} section du canal précité, à 1,250 mètres en amont du pont n° 4 de ce canal.

Le plafond de la dérivation du Dommel sera établi à son origine, à 0^m,50, et celui de la dérivation du Holvenschebeek à 0^m,07 au-dessus de la flottaison de la 1^{re} section du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut. Le plafond de celle du Warmbeek se trouvera, à son origine, de niveau avec la flottaison de ce canal.

Au point où les dérivations viendront se jeter dans la 1^{re} section du canal précité, leur plafond se trouvera à 1 mètre en contre-bas de la flottaison de ce canal.

La pente au plafond de la 1^{re} dérivation sera de 0^m,00053 par mètre.

Celle de la 2^o dérivation sera de 0^m,00039 par mètre.

Celle de la 3^e dérivation sera de 0^m,00038 par mètre.

La largeur au plafond sera de 4 mètres pour la dérivation du Dommel, de 2^m,50 pour la dérivation du Holvenschebeek, et de 2 mètres pour celle du Warmbeek.

L'estimation des ouvrages de toute nature ayant pour objet les dérivations du Dommel, du Holvenschebeek et du Warmbeek, est de . . . fr. 76,000 00

L'exécution de ce travail a été adjugée, le 28 mai 1852, au sieur Claes pour le prix de fr. 73,950 00

L'expérience a constaté l'impossibilité de suffire aux besoins des irrigations et de la navigation, avec les moyens actuels d'alimentation des canaux de la Campine, et l'accroissement du volume d'eau que produira l'introduction dans la 1^{re} section du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut, des ruisseaux le Dommel, le Holvenschebeek et le Warmbeek, ne pourra pas même remédier à cette insuffisance.

Les canaux de la Campine ont leurs prises d'eau, l'une à Hocht, à la Meuse, l'autre, nouvellement construite par le Département de l'Intérieur, en aval de l'écluse n° 19 du canal de Maestricht à Bois-le-Duc. Bien que, pendant tout le printemps actuel, nous ayons fait tenir ouvertes, jour et nuit, ces deux prises d'eau; bien que MM. les ingénieurs en chef à Liège et à Maestricht nous aient secondé en tenant constamment la surface des canaux, entre Liège et Hocht, à 0^m,40 au-dessus du niveau normal fixé par le règlement, on n'a pu arriver à porter la surface supérieure du canal de l'écluse de Hocht à plus de 2^m,43 au-dessus du busc aval, et le *maximum* de hauteur sur le busc de la tête d'écluse à l'origine du canal de la Campine n'a pu, malgré cette surélévation, être porté à plus de 2^m,17, c'est-à-dire à plus de 0^m,07 au-dessous du niveau ordinaire, tandis que la surélévation était de 0^m,36 à Hocht, et que cette surélévation disparaissait entièrement, pour faire place à un abaissement de 0^m.12, sous le niveau normal du canal, au pont de Lommel.

Or, si, dans l'état actuel des choses, nous ne pouvons réussir à assurer l'alimentation des canaux de la Campine, qu'en sera-t-il, lorsqu'ils auront été prolongés d'Hérenthals à Anvers, que l'on aura construit l'embranchement de la Pierre-Bleue à Hasselt et le canal d'irrigation sur le plateau de Beverloo? Il est donc évident qu'il est urgent de perfectionner les moyens d'alimentation des canaux de la Campine, et pour atteindre ce but, j'ai proposé l'exécution des mesures suivantes :

1^o Augmentation de la section de prise d'eau au barrage éclusé à l'origine de la 1^{re} section du canal de la Campine; la section de la prise d'eau actuelle est de 11^m,53, tandis que celle du canal, dans les points où elle n'est point rétrécie par des ouvrages d'art, est de 27^m,62. Il faudra donc élargir la prise d'eau existante, de manière à lui donner la section intégrale du canal;

2^o Construction d'un ouvrage destiné à exhausser le lit de la Meuse en face de la prise d'eau établie à Hocht;

3^o Élargissement du débouché actuel des écluses de prises d'eau à Hocht, en

remplaçant les trois vannes des écluses actuelles de 1 mètre de largeur chacune, par deux ouvertures ayant ensemble 4 mètres environ de largeur, séparées par une forte colonne en fer battu à rainures, solidement appuyée à ses extrémités, et dans lesquelles pourraient glisser les deux vannes destinées à fermer ces ouvertures, et enfin remplacement des trois rangs de poutrelles actuelles, par un rang unique de poutrelles de plus fortes dimensions ;

4° Élargissement du passage des ponts tournants actuels du canal de Maestricht à Bois-le-Duc et de celui à la tête d'écluse à l'origine du canal de la Campine, de façon à laisser subsister en ces divers points, une largeur égale à celle ordinaire du canal, aux endroits où il n'existe pas d'ouvrages d'art ;

5° Élargissement de 4 mètres et approfondissement de 0^m,45, de la partie du premier bief du canal de la Campine, compris entre Lommel et l'écluse n° 1 à la Pierre-Bleue.

Par l'ensemble de ces moyens, l'on obtiendrait une augmentation considérable du volume d'eau destiné à l'alimentation des canaux, et pour le cas d'insuffisance il serait peu coûteux d'augmenter encore le débouché ; il suffirait pour cela de construire deux nouveaux barrages de prises d'eau à Hocht, en remplacement de ceux existants, et d'élargir en proportion la partie de la rigole de prise d'eau comprise entre ces deux barrages.

L'alimentation du canal de Maestricht à Bois-le-Duc et celle du 1^{er} bief du canal de jonction de la Meuse à l'Escaut et des irrigations qui en dépendent, étant une fois assurées par l'exécution des mesures susmentionnées, il ne resterait plus à pourvoir qu'à celle de la deuxième et de la troisième section du canal de la Campine, à celle des embranchements de la Pierre-Bleue à Hasselt et à Turnhout, à celle du canal d'irrigation à établir sur le plateau de Beverloo et enfin à celle des irrigations dépendantes de ces canaux.

Cette alimentation étant insuffisante dès aujourd'hui, puisque l'on ne peut déjà plus faire passer tout le volume d'eau nécessaire par les ventelles des portes des écluses nos 1, 2 et 3 et que l'on a dû récemment se servir à cet effet du canal des irrigations de Moll ; il faudra donc aussi songer à créer de nouveaux moyens d'alimentation pour ces canaux ; je pense que le but pourra être atteint, en dirigeant jusque dans le canal d'embranchement vers Hasselt, l'une des branches de celui d'irrigation à construire sur le plateau de Beverloo, par laquelle on pourrait aisément, eu égard à la chute de 15 mètres, existant entre les deux canaux, amener à peu de frais, tout le volume d'eau nécessaire à l'alimentation de ces troncs et embranchements du canal de la Campine.

Une branche du même canal pourrait être dirigée aussi, dans un but identique, de la rive droite du 1^{er} bief du canal de la Campine vers l'embranchement de Turnhout, si l'on reconnaissait la nécessité de créer un moyen particulier d'alimentation de cet embranchement, pour rendre indépendantes les unes des autres, les baisses d'eau annuelles des canaux de Hasselt et de Turnhout ; par ces moyens, il est vrai, la longueur des embranchements du canal d'irrigation serait considérablement réduite, mais il y a lieu de croire qu'il serait préférable de laisser à l'industrie privée le soin de créer ces branches qui constituent de véritables canaux d'alimentation des irrigations, et de se borner à créer une artère principale de canal, qui pourrait, en suite du retranchement des embranchements, être

exécutée sur des dimensions plus grandes que celles projetées par M. l'ingénieur en chef Kümmer, et pourrait ainsi remplir plus convenablement le but que l'on a voulu lui assigner, pour le service de la navigation et de l'irrigation.

Manutention des eaux des canaux de la Campine.

Des projets de règlement pour la manutention des eaux des canaux de Liège à Bois-le-Duc, de Bocholt vers Anvers et de leurs embranchements, ont été adressés aux Départements des Travaux Publics et de l'Intérieur; ces propositions tendent à concilier les intérêts de la navigation et ceux de la propriété riveraine avec les besoins des irrigations.

Règlement provisoire pour les irrigations de la Campine.

Jusqu'à ce jour l'arrosage proprement dit des prairies de la Campine a été effectué par les soins exclusifs, et au gré des propriétaires, qui, en général, emploient à cette fin, tout le volume d'eau qui peut être amené sur les prairies. Il en est résulté que quelques-uns d'entre eux ont fait un usage immodéré des eaux, qui, sans profit pour leurs propriétés, a nécessairement dû compromettre les intérêts d'autres irrigateurs.

Pour mettre un terme à ces abus, il est urgent que, dans l'intérêt commun des propriétaires, un règlement prescrive leurs droits et leurs obligations réciproques, en ce qui concerne l'emploi de l'eau aux irrigations des prairies.

Toutefois il ne peut, en ce moment, être donné au règlement qu'un caractère essentiellement provisoire, en ce qui a trait à la quantité d'eau dont chaque propriétaire de prairies irriguées pourra disposer, parce que les expériences faites en Campine sur la quantité d'eau qu'il convient d'employer par hectare et dans un temps donné, pour obtenir les meilleurs résultats possibles de l'arrosage, n'ont pu être prolongées et répétées suffisamment, pour permettre de fixer définitivement cette quantité, dans le règlement dont il est question.

L'appareil-jaugeur au moyen duquel ces expériences s'effectuent, se trouve établi sur des prairies de création trop récente, pour que les résultats auxquels elles ont conduit jusqu'ici, puissent être adoptés comme le moyen terme de la mesure cherchée; il résulte en effet de la grande perméabilité du sol des bruyères de la Campine que, lors de leur transformation en prairies, la quantité d'eau nécessaire à l'arrosage est beaucoup plus considérable que celle qui suffit aux prairies existant depuis plusieurs années, après lesquelles cette quantité d'eau est à peu près constante. C'est aussi en vue de ces besoins extraordinaires, quant à la quantité d'eau, des prairies en voie de formation, qu'il a été donné aux prises d'eau, des proportions plus larges que celles qu'il suffirait d'accorder à ces ouvrages d'art, dans le cas où ils devraient uniquement satisfaire aux besoins de prairies formées depuis un certain laps de temps.

Quoique jusqu'ici l'on ne possède point de données précises sur la quantité absolue d'eau nécessaire à l'arrosage d'un hectare de prairies, l'expérience a suffisamment fait connaître des limites *maxima* et *minima*, qui ne peuvent être dépassées sans compromettre l'état des prés irrigués, et qui servent de guide dans

la fixation des dimensions à donner aux prises d'eau, aux rigoles de déversement, d'alimentation et d'écoulement, et d'après lesquelles l'ouverture des prises d'eau concédées pourra être réglée à l'avenir.

Le règlement pour les irrigations de la Campine indiquera les conditions générales auxquelles les concessions de prises d'eau pourront être accordées ; il fixera les époques d'arrosage aux périodes du printemps, de l'été et de l'automne, ainsi que la distribution des eaux et les époques d'arrosage pour les diverses zones de prairies ; il fixera enfin les dispositions qu'il y a lieu d'arrêter, concernant les manœuvres des prises d'eau, l'entretien des ouvrages d'art et des chemins d'exploitation, le faucardement et le curage des rigoles d'alimentation et d'écoulement et la police des prises d'eau.

Lorsque le règlement, dont il vient d'être question, sera arrêté et mis en vigueur, les octrois de prises d'eau qui ont été accordés jusqu'à ce jour, seront régularisés de manière qu'ils soient conformes à ses stipulations.

CHAPITRE IX.

DÉPENSES EFFECTUÉES DANS L'INTÉRÊT DE LA CLASSE OUVRIÈRE DE LA CAMPINE, PENDANT L'EXERCICE 1851.

1° Par l'industrie privée.

Irrigations d'Eelen et de Neeroeteren.	fr.	26,000
Id. de Caulille		13,000
Id. de Hamont		1,000
Id. de Lille-Saint-Hubert		10,000
Id. de Neerpelt		14,000
Id. de Neerpelt et Overpelt		6 000
Id. de Lommel		62,000
Id. d'Achel		24,000
Id. de Moll		47,000
Id. d'Arendonck		12,000
Id. de Raevels		23,000
Id. de Bâtiments		15,000

2° Par l'État.

Irrigations de Neerpelt		1,700
Colonie de Lommel.		7,000
Prise d'eau de Hocht		10,000
1 ^{re} section du canal colateur d'Arendonck . . .		4,000
2 ^e id. id.		40,000

Total des dépenses faites en Campine,
pendant l'exercice 1851 . . . fr. 317,700

CHAPITRE X.

RÉSULTAT DES IRRIGATIONS EN CE QUI CONCERNE L'AMÉLIORATION DE LA PROPRIÉTÉ ET
L'ACCROISSEMENT DE LA RICHESSE PUBLIQUE.

Les zones de bruyères préparées à l'irrigation avant le 1^{er} janvier 1852, soit par les soins de l'État, soit par les soins de l'industrie privée, et qui sont ou doivent être converties en prairies irrigables au moyen des eaux des canaux de la Campine, mesurent une surface de 2,149 hectares.

Ces bruyères valaient, en moyenne, avant le creusement des canaux de la Campine, 50 francs l'hectare; donc les 2,149 hectares, 107,450 francs.

La valeur actuelle de cette surface de terrain peut être évaluée ainsi qu'il suit :

55 hect.	Eelen et Neeroeteren, à 2,000 fr. l'hect.	fr.	111,000
55	id.	1,500	82,500
15	Caulille,	2,500	57,500
35	id.	1,500	52,500
6	id.	600	5,600
60	Hamont,	1,000	60,000
20	id.	500	118,500
78	id.	250	19,500
107	Lille-Saint-Hubert,	1,500	160,500
79	Neerpelt,	1,500	118,500
25	id.	800	20,000
80	Achel,	1,500	120,000
200	Neerpelt et Overpelt,	3,000	600,000
2	Lommel,	2,000	4,000
176	id.	1,500	224,000
80	Moll,	2,000	160,000
135	id.	1,500	212,500
57	domaine de Postel,	2,000	74,000
209	Arendonck,	2,000	418,000
546	id.	250	131,500
50	Raevels,	2,000	100,000
64	Turnhout,	500	32,000
75	Turnhout, valeur des bruyères préparées		26,000
	Valeur des bâtiments construits		95,000
Totaux 2,149 hectares valant aujourd'hui.			fr. 2,871,600
La valeur de cette surface, en 1842, était de			107,450
Cette valeur s'est accrue par le fait de la création des prairies irrigables			
de			fr. 2,764,100

Dans cette estimation n'est point comprise l'augmentation de la valeur foncière des terrains acquis par l'État, pour l'établissement de la colonie agricole, pour la création de 28 hectares de prairies, la construction des fermes, etc., etc.

CONCLUSION.

Les travaux d'irrigation exécutés pendant l'exercice 1851 ont donné des résultats encore supérieurs à ceux qu'on a obtenus en 1850.

L'industrie privée s'est emparée avec ardeur de toutes les bruyères dont la configuration permettait de les convertir en prairies, et de la concurrence des acquéreurs est résultée une augmentation notable de la valeur du sol de ces bruyères.

Cette concurrence donne la meilleure preuve de la confiance accordée aujourd'hui, par le public, au système employé par le Gouvernement, pour opérer le défrichement des bruyères de la Campine, en adoptant pour principe l'irrigation au moyen des eaux fertilisantes de la Meuse.

Les résultats obtenus par l'État à la colonie de Lommel où l'irrigation de 28 hectares de prairies lui a permis de faire défricher et transformer en bonnes terres arables, dans l'espace d'un an, une superficie de 52 hectares qui sera portée à 80 hectares, à la fin de 1856, auront servi à démontrer aux irrigateurs les avantages qu'ils pourront également obtenir en opérant des défrichements analogues dans les bruyères non irrigables qui se trouvent à portée de leurs prés irrigués.

Cet exemple a du reste déjà été suivi par un grand nombre de propriétaires qui s'occupent dès aujourd'hui activement, soit de la transformation des bruyères en terres arables, soit de l'élevage du bétail, et l'on peut citer, parmi ces propriétaires, ceux des irrigations de Moll, d'Arendonck, de Lommel et de Neerpelt.

Le défrichement des terres arables ayant donc commencé à être adopté par beaucoup d'irrigateurs prévoyants, j'estime qu'il est indispensable de ne rien négliger pour les engager à persévérer dans cette voie qui doit avoir pour résultat général d'arriver à la culture de la totalité des bruyères de la Campine, et qui a, en même temps, pour but de consacrer et même d'augmenter dans l'avenir la valeur des prairies irriguées par les propriétaires actuels; à cet effet, il faut donc bien se garder d'arrêter l'élan qui pousse les spéculateurs vers la création des prés irrigables, et cette formation ne doit être retardée que pendant le temps exactement nécessaire pour mettre les voies d'alimentation en rapport avec la consommation d'eau des prairies à irriguer ultérieurement.

La propagation du système suivi dans la Campine pour l'irrigation des bruyères et leur transformation en prairies et terres arables, pouvant être hâtée par le pouvoir de l'exemple, vous avez bien voulu me confier le soin de vous désigner les points de la province du Luxembourg où l'on pourrait exécuter quelques spécimens de prés irrigués, qui serviraient ainsi de modèles aux agriculteurs de ce pays; j'ai eu l'honneur de vous faire connaître les localités les plus convenables, et je ne doute nullement, si, comme je le pense, vous voulez bien donner suite à mes propositions, que l'on n'arrive à opérer dans le Luxembourg des irrigations aussi fructueuses que celles de la Campine, et qui détermineront nécessairement le défrichement et la transformation, en terres arables, d'une grande superficie de bruyères auxquelles il ne manque que les engrais qui pourront être obtenus du bétail mis en pâture dans les prés de nouvelle formation.

Comme mon prédécesseur, j'ai remarqué qu'il existe le long de plusieurs rivières ou cours d'eau de moindre importance, des terrains dont la valeur pourrait être considérablement augmentée par l'irrigation, et notamment le long des canaux de Charleroy et surtout de la Sambre, où, eu égard au volume d'eau disponible, au grand nombre d'écluses et à leur rapprochement, l'on pourrait opérer des irrigations presque sans pertes d'eau, en effectuant, à l'amont de chacune des écluses du canal, la prise des eaux qui pourraient y être réintégrées en aval.

Pour utiliser convenablement les cours d'eau de moindre importance, un changement radical devrait être apporté à la législation qui les régit actuellement. Il faudrait nécessairement arriver à un partage égal des eaux, entre l'industrie qui en jouit presque exclusivement aujourd'hui, et l'agriculture qui en est presque entièrement privée avec d'autant moins de raison que les riverains, qui généralement ne peuvent profiter du bienfait de l'irrigation, supportent, à très-peu d'exceptions près, la totalité de la charge du curage des cours d'eau.

Enfin, il faudrait étendre à tous les riverains du bassin d'inondation des cours d'eau, le droit d'irrigation qui appartient exclusivement aux riverains du lit qui ne peuvent en profiter, et qui le pourraient, si ce droit était étendu à tout le bassin; mais pour cela, il serait juste de les débarrasser d'une partie des frais de curage et de les répartir entre tous les propriétaires du bassin d'inondation, qui pourraient être, à cet effet, constitués en wateringues.

Tels sont, Monsieur le Ministre, les faits qui se sont passés depuis que vous avez bien voulu m'appeler à la direction du service des défrichements. Je désire bien vivement que mon administration puisse obtenir votre approbation, et je serai heureux de pouvoir la faire connaître au personnel qui m'a si bien secondé et sur lequel je vous prie de vouloir bien porter votre attention.

Hasselt, le 17 août 1852.

*L'ingénieur en chef, directeur du service des défrichements
de la Campine,*

J. MAGIS.



ANNEXE K'.

A M. le Ministre de l'Intérieur.

Hasselt, le 11 septembre 1852.

MONSIEUR LE MINISTRE,

J'ai l'honneur de vous faire connaître les résultats de cette année des ventes publiques des foins provenant de la 1^{re} coupe de la plupart des prairies irriguées au moyen des eaux des canaux de la Campine.

Ces résultats sont indiqués dans le tableau ci-annexé.

Il résulte clairement de ce tableau que toutes les zones de prairies où les voies d'écoulement sont assurées, ont fourni des produits satisfaisants, qui dépassent, en moyenne, le quadruple des produits obtenus par les irrigations dans les prairies mal asséchées. En effet, la moyenne des prix, par hectare, mentionnés dans le tableau, pour les prairies bien asséchées, s'élève à fr. 118-27 ; celle des prairies moins bien asséchées est de fr. 75-87, et celle des prairies mal asséchées n'est que de fr. 27-08.

L'ingénieur en chef directeur,

J. MAGIS.

*État indiquant les prix moyens auxquels ont été vendus publiquement, en 1852, les
de la*

DÉSIGNATION DES ZONES IRRIGUÉES.	SURFACE	PRODUIT	PRIX MOYEN
	TOTALE.	TOTAL DE LA PREMIÈRE COUPE.	PAR HECTARE.
	H. A. C.	Fr. c.	Fr. c.
Zone de Neerpelt et Overpelt, appartenant à M. W. Clermont.....	29.61.00	2,787 50	94 14
Zone de Caulille, appartenant à la Société Anversoise.....	39.00.00	2,565 00	65 77
Zone de Neerpelt et Overpelt, appartenant à M. J. Chainaye.....	14.00.00	1,570 50	107 56
Zone de Moll, appartenant à M. le lieutenant-colonel Leclercq.....	72.66.54	6,200 00	85 32
Zone d'Achel, appartenant à M. le comte de Theux.....	50.00.00	6,105 00	122 06
Zone d'Arendonck, appartenant à la Société Anversoise.....	12.25.62	1,050 00	85 67
Zone de Raevens, appartenant à M. Van Put.....	30.00.00	1,638 00	54 60
Zone de Hamont, appartenant à M. Thiry.....	40.00.00	737 50	18 76
Zone de Lommel, appartenant à M. Van Put.....	112.00.00	3,346 50	29 97
TOTAUX.....	599.52.96	Prix moyen général...	73 76

foins de la première coupe de la plupart des prairies irriguées au moyen des canaux Campine.

SUBDIVISION DE CHACUNE DES PARTIES DE LA ZONE, suivant leur degré d'assèchement.			PRODUITS DE LA VENTE.	PRIX MOYEN PAR HECTARE.	ÉPOQUE DE LA FORMATION DES PRAIRIES.	Observations.
BIEN ASSÉCHÉ.	MOINS BIEN ASSÉCHÉ.	TRÈS - MAL ASSÉCHÉ.				
H. A. C.	A. A. C.	H. A. C.	Fr. c.	Fr. c.		
13.00.00	"	"	1,813 00	193 48	1848 et 1849	
"	8.00.00	"	740 00	92 50		
"	"	8.61.00	233 50	27 00		
12.00.00	"	"	1,530 00	127 50	1850	
"	5.00.00	"	417 00	83 40		
"	"	22.00.00	648 00	29 45		
6.00.00	"	"	987 00	149 34	1848	
"	8.00.00	"	883 50	72 96		
72.66.34	"	"	6,200 00	85 32	1851	
50.00.00	"	"	6,103 00	122 06	1851	Dans le produit de la vente de la récolte de cette zone est comprise une somme de 3,500 francs pour 5,000 kilogrammes de graines provenant de 21 hectares, et estimées à fr. 0-70 le kilogramme. Les herbages de 39 hectares de cette zone de prairies ont été récoltés par le propriétaire.
12.23.62	"	"	1,050 00	83 67	1849	
6.00.00	"	"	710 00	118 33	1850	
"	8.00.00	"	437 00	54 62		
"	"	16.00.00	481 00	30 06		
"	"	40.00.00	757 50	18 76	1850	
"	"	112.00.00	3,346 50	29 97	1851	
.....	.....	.....	26,057 00			Le reste de la récolte de cette zone, c'est-à-dire le foin de 212 hectares, n'a pas été vendu.

ANNEXE K².

A M. le Ministre de l'Intérieur.

Hasselt, le 1^{er} décembre 1852.

MONSIEUR LE MINISTRE,

Depuis que j'ai eu l'honneur de vous adresser le rapport annuel sur les travaux de défrichement qui ont été effectués pendant l'exercice 1851, l'éleve du bétail a pris en Campine une grande extension : les propriétaires de prés irrigués dirigent, en général, leurs efforts vers ce but, et l'on peut dire que l'œuvre des défrichements est entrée dans une nouvelle phase qui aura une influence très-active sur la mise en culture des bruyères non irrigables, ainsi que sur l'amélioration des terres déjà cultivées.

Les renseignements rapportés ci-après, que j'ai l'honneur de vous communiquer, vous feront voir, Monsieur le Ministre, les progrès rapides que l'éleve du bétail a faits en Campine.

Aux irrigations de Raevens, M. Van Put a établi une étable où se trouvent actuellement 50 génisses 50

Sur les 700 hectares de bruyères que M. Lans a acquis sous Arendonck, ce propriétaire a construit une étable qui peut contenir 266 têtes de bétail, et dans laquelle il a déjà placé 50 têtes, tant vaches laitières que génisses 50

Dans le courant de l'année prochaine, six étables semblables seront encore construites par le même propriétaire.

La Société d'irrigation d'Anvers a élevé une étable identique à celle de M. Lans, sur les 600 hectares de bruyères qui sont en partie préparés à l'irrigation sous Arendonck; jusqu'à présent la Société n'y a pas encore placé de bétail.

Aux irrigations que la même Société possède sous Arendonck, vis-à-vis du pont n° 3 du canal d'embranchement vers Turnhout, trois étables sont déjà construites : elles pourront contenir ensemble 150 têtes de bétail, et actuellement 140 y sont placées. 140

La Société De Mulder et C^e a construit, aux irrigations de Moll, une étable pour 100 têtes de bétail et une bergerie pour 500 moutons; aujourd'hui, 60 têtes de gros bétail s'y trouvent et on augmente ce nombre de jour en jour 60

M. Clermont a établi sous Lommel une ferme destinée à l'exploitation de 40 hectares de terres arables; il y a actuellement dans cette ferme 35 têtes de bétail 35

Enfin, MM. Chainaye, Houbotte et Delbrouck ont 20, 12 et 7 têtes de bétail, l'étable de M Houbotte pouvant d'ailleurs en contenir 35 . . . 39

Total des têtes de bétail . . . 374

Il résulte de ce qui précède que des étables pour plus de 900 têtes de bétail sont déjà construites, ainsi qu'une bergerie pour 300 moutons, et que ces étables sont actuellement peuplées de 374 bêtes à cornes.

Dès l'origine de la création des prairies irrigables, il était à prévoir que les propriétaires se livreraient à l'élevage du bétail, parce que de cette manière ils retirent le plus grand intérêt des produits des prairies et principalement du regain; mais les soins et les capitaux que cette nouvelle spéculation réclame, avaient fait craindre qu'elle n'eût pas marché avec autant de rapidité. Maintenant, le premier pas étant fait, les bénéfices que les propriétaires, qui se sont livrés à l'élevage du bétail, doivent avoir réalisés, donnent une garantie du grand développement que cette industrie prendra par la suite; et il n'y a pas de doute que, dans un avenir peu éloigné, les bruyères non irrigables de la Campine ne soient successivement transformées en terres arables.

L'ingénieur en chef directeur,

J. MAGIS.

ANNEXE L.

Quatrième rapport adressé à M. le Ministre de l'Intérieur sur la situation du service du drainage et les travaux d'assainissement exécutés durant l'année 1852, par J.-M.-J. LECLERC, sous-ingénieur au corps des ponts et chaussées, chef du service du drainage.

MONSIEUR LE MINISTRE,

Depuis quelques années, le Gouvernement belge s'est occupé, avec une sollicitude toute paternelle, de rechercher les moyens d'accroître la prospérité de notre agriculture. Parmi les mesures qu'il a successivement prises dans ce but, il n'en est certainement point qui aient obtenu un succès aussi complet, ni aussi immédiat, que celles qui ont eu pour objet d'introduire et de populariser dans notre pays une pratique dont tous les agriculteurs se plaisent aujourd'hui à reconnaître l'importance et le mérite : je veux parler du drainage, ou moyen d'assainir les terrains humides par l'emploi de rigoles souterraines.

Ce procédé d'amélioration, si hautement apprécié en Angleterre, était presque entièrement inconnu, non-seulement en Belgique, mais encore dans les autres pays du continent, avant l'initiative prise en 1849 par le Gouvernement belge. Il est vrai de dire cependant que l'emploi des saignées souterraines, pour le dessèchement des terrains humides, était en usage avant cette époque dans notre pays;

mais le drainage y était pratiqué d'une manière fort imparfaite et seulement dans le cas particulier des sols marécageux, des terrains dans lesquels l'excès d'humidité était produit par des sources. Nos agriculteurs ignoraient complètement la partie la plus utile du drainage perfectionné, c'est-à-dire l'application des saignées souterraines à l'égouttement des terres fortes et argileuses, que l'on n'avait jamais songé à assainir. Grâce aux louables efforts que le Département de l'Intérieur n'a cessé de faire depuis trois ans, l'importance de cette *pratique nouvelle* a bientôt été comprise, et elle tend à devenir générale dans nos campagnes. J'aurai plus d'une fois l'occasion de justifier pleinement cette assertion dans la suite de cet écrit.

Le rapport que j'ai l'honneur de vous adresser aujourd'hui, Monsieur le Ministre, concernant les opérations de drainage entreprises en Belgique, vous fera connaître la nature et l'importance des encouragements que l'État a cru devoir accorder au drainage durant l'année qui vient de s'écouler; ainsi que la situation du service spécial du drainage, la composition et les attributions du personnel attaché à ce service, le détail de tous les travaux qui ont été exécutés durant l'année 1852 sous la direction des agents de l'État, la statistique des fabriques de tuyaux, enfin le degré de développement que les opérations de drainage ont atteint aujourd'hui dans tout le pays.

Ces différents points forment respectivement la matière des six paragraphes dans lesquels j'ai divisé ce rapport.

§ 1.

NATURE ET IMPORTANCE DES ENCOURAGEMENTS DE TOUS GENRES QUE L'ÉTAT A ACCORDÉS AU DRAINAGE EN 1852.

L'une des mesures qui a le plus puissamment contribué à initier les cultivateurs aux nouvelles méthodes de drainage et qui les a déterminés à adopter cette *amélioration utile*, c'est la résolution prise par le Gouvernement d'intervenir dans les dépenses d'exécution d'un certain nombre de travaux d'essai.

La circulaire ministérielle du 21 mars 1850, par laquelle le Gouvernement invitait les comices et les associations agricoles à faire pratiquer des travaux de drainage sur une petite échelle, en même temps qu'il offrait de fournir gratuitement les tuyaux et les outils nécessaires à l'exécution de ces travaux, a produit les plus heureux résultats. Les renseignements contenus dans mes précédents rapports permettent, en effet, de reconnaître que les localités où le drainage a pris le plus grand développement sont précisément celles où les comices ont secondé les vues du Gouvernement, celles où des travaux d'essais, convenablement exécutés, ont montré aux cultivateurs l'importance et l'utilité de cette amélioration. Il est donc naturel que le Gouvernement ait trouvé utile de persévérer cette année encore dans la voie où il était entré tout d'abord, afin d'éclairer les agriculteurs sur le mérite du drainage dans tous les endroits où l'on n'a pu jusqu'ici apprécier les bienfaits qu'il procure. J'indiquerai plus loin la série des travaux qui ont été faits dans ce but.

Les encouragements que l'État a offerts aux fabricants de poteries, afin de les déterminer à confectionner et à livrer, à des prix modérés, les tuyaux qui servent

au drainage et, par conséquent, faciliter aux agriculteurs l'application de celui-ci, ont considérablement aidé aussi au développement des travaux d'assainissement. La création de nouvelles fabriques de tuyaux a continué à faire l'objet de la sollicitude du Gouvernement, et, dans le cours de cette année, quelques potiers ont encore obtenu, à titre de prêt, la machine qui sert à mouler les tuyaux. Cependant l'intervention de l'État en cette matière est resserrée, de jour en jour, dans des limites plus étroites. En aidant à établir un certain nombre de fabriques de tuyaux, le Département de l'Intérieur a eu en vue de pourvoir aux besoins les plus pressants, de fournir les moyens de faire apprécier la valeur du drainage et d'en répandre l'application : c'est dire assez que l'État réserve maintenant les faveurs qu'il accorde aux potiers pour les cantons où le drainage est encore peu ou point connu ; partout, au contraire, où les travaux de dessèchement ont pris une extension suffisante, il laisse à l'initiative particulière le soin de pourvoir aux besoins nouveaux que le drainage a développés. C'est ainsi que, sur dix-huit demandes que des potiers ont adressées, cette année, au Département de l'Intérieur, dans le but d'obtenir des machines à fabriquer les tuyaux, cinq seulement ont été favorablement accueillies ; ce sont celles des sieurs :

Collart, à Biesmerée (Namur) ;
 Koekelberg, à Haelen (Limbourg) ;
 Fossion, à Saint-Léger (Luxembourg) ;
 Bataille, à Escanaffles (Hainaut) ;
 Leenaerts, à Aubel (Liège).

Plusieurs particuliers se sont décidés, cette année, à faire, à leurs frais, l'acquisition des appareils nécessaires à la fabrication des tuyaux ; je les ferai connaître par la suite.

Indépendamment des machines dont il vient d'être question, le Gouvernement a quelquefois aussi confié aux potiers l'outillage qui sert à creuser les saignées, pour que les cultivateurs pussent en faire confectionner un semblable.

Diverses autres mesures, dont l'influence sur l'avenir et le développement du drainage ne saurait être méconnue, ont été mises à exécution dans le courant de cette année ; ce sont : l'adjonction, au personnel, de deux surveillants payés en partie par le Gouvernement ; l'institution d'un cours public sur le drainage, et celle d'une commission d'examen chargée de délivrer des diplômes de capacité aux personnes qui possèdent les connaissances nécessaires pour diriger les opérations d'assainissement.

L'adjonction, au personnel chargé du service du drainage, de deux surveillants, dont le salaire est en partie payé par l'État, a eu pour principal motif la nécessité d'assurer la bonne exécution des travaux d'assainissement et de prévenir les conséquences fâcheuses qu'aurait eues nécessairement pour le développement de cette amélioration, l'entreprise de travaux infructueux. Le Gouvernement n'a fait en cela qu'étendre aux travaux faits par les particuliers la mesure qu'il avait appliquée précédemment à propos des opérations exécutées, à titre d'essai, à la demande des comices. Avant que l'arrêté du 16 mars 1852 eût réglé la position des surveillants dont il s'agit, les propriétaires qui faisaient exécuter à leurs frais des travaux d'assainissement, devaient payer intégralement le salaire des chefs-ouvriers qui en surveillaient l'exécution. Cependant, ce salaire étant, pour des raisons faciles à comprendre, beaucoup plus élevé que celui des ouvriers ordinaires, il

arrivait fréquemment que les propriétaires hésitaient à se servir des surveillants ; d'autres fois, ils ne les employaient que durant un temps très-court , et ils continuaient alors leurs travaux sous la surveillance d'hommes dont l'instruction était fort incomplète. Il était à craindre que cet état de choses n'eût des conséquences fâcheuses ; les travaux, abandonnés ainsi à des ouvriers peu expérimentés, pouvaient être mal exécutés et avoir, par la suite, pour effet de discréditer le drainage. C'est par ce motif que le Gouvernement a jugé utile de prendre temporairement à sa charge une partie du salaire des contre-mâîtres préposés à la surveillance des travaux : les propriétaires qui les emploient n'ayant plus à leur payer qu'une journée qui ne dépasse guère celle des ouvriers ordinaires, peuvent les garder pendant toute la durée des travaux, sans qu'il en résulte, comme par le passé, un surcroît de dépenses assez considérable. Le montant des journées que les surveillants reçoivent des personnes qui les emploient vient en déduction du salaire que le Gouvernement leur assure ; en sorte que l'État ne fait pour cet objet qu'un médiocre sacrifice.

L'institution du cours public sur le drainage et des examens qui en ont été la suite, est une mesure dont l'utilité s'explique parfaitement par le développement considérable que tendent à prendre les opérations de drainage, par l'impossibilité où se trouvent les agents de l'État de satisfaire à toutes les demandes qui leur sont faites, de prêter leur concours à tous les travaux qui s'exécutent, enfin par l'importance et la nécessité d'avoir dans le pays un certain nombre de personnes capables d'enseigner aux agriculteurs les meilleures méthodes de drainage, de les diriger dans leurs travaux, et d'assurer, autant que possible, le succès des opérations de ce genre qu'ils ont à faire.

Le cours de drainage, qui a été donné au Musée de l'industrie dans l'intervalle du 18 février au 24 mars, a eu un succès aussi complet qu'on pouvait l'espérer ; les leçons ont été suivies assiduellement par plus de deux cents personnes, et souvent le nombre des auditeurs a dépassé ce chiffre. Afin de faciliter la fréquentation de ce cours aux personnes de la campagne, le Département des Travaux Publics avait consenti à réduire de moitié, pour les auditeurs, les frais du voyage en chemin de fer. Le nombre des personnes étrangères à la capitale, qui se sont fait inscrire pour suivre le cours de drainage, s'est élevé à cent et deux, et il se répartit comme suit entre les diverses provinces :

Anvers	7
Brabant	29
Flandre occidentale	4
Flandre orientale.	5
Hainaut	35
Liège	9
Luxembourg	1
Limbourg	1
Namur	11
Total	<u>102</u>

Sous le rapport de leurs qualités ou professions, les personnes inscrites se partageaient de la manière suivante :

Propriétaires et cultivateurs	28
Agronomes	4
Commissaires-voyers	14
Géomètres et arpenteurs	29
Architectes	2
Ingénieurs civils	5
Conducteurs des ponts et chaussées.	2
Vétérinaire	1
Jardinier	1
Divers	16
Total.	102

Parmi elles se trouvaient un assez grand nombre de géomètres et de commissaires-voyers, qui, possédant les connaissances d'arpentage et de nivellement indispensables à la conduite des opérations de drainage, pourront plus tard rendre de grands services aux cultivateurs.

A la suite du cours public donné sur le drainage, soixante et onze personnes, désirant faire constater qu'elles possédaient les connaissances nécessaires pour diriger les opérations de drainage, se firent inscrire pour subir l'examen prescrit par l'arrêté ministériel du 12 décembre 1851. Cet examen devait se composer de deux épreuves, l'une théorique, l'autre pratique, et les matières de ces deux épreuves comprenaient des notions d'arithmétique et de géométrie, l'arpentage, le nivellement, le dessin linéaire, la théorie et la pratique du drainage.

La session du jury institué par l'arrêté du 28 novembre 1851, pour procéder aux examens susdits, fut ouverte le 19 avril 1852 et prolongée pendant dix-huit jours. Parmi les soixante et onze candidats inscrits, douze ne se sont point présentés à l'examen; d'un autre côté, cinq candidats n'ont point été admis à l'épreuve pratique, ce qui réduit à cinquante-quatre le nombre des candidats qui ont subi les deux épreuves de l'examen.

Seize candidats seulement ont rigoureusement satisfait à toutes les conditions imposées par le programme; mais la commission d'examen a cru devoir proposer qu'il fût en outre délivré des diplômes de capacité à dix autres candidats, qui avaient obtenu un nombre de points très-voisin de celui fixé pour l'obtention du diplôme simple; ce qui porte à vingt-six le nombre des diplômes délivrés par la commission. Parmi les candidats diplômés, un a subi son examen avec grande distinction, quatre avec distinction, et vingt et un d'une manière satisfaisante. D'ailleurs, ils se divisent comme suit entre les diverses provinces :

Anvers	1
Brabant	7
Flandre occidentale	2
Flandre orientale.	1
Hainaut	11
Liège	2
Namur.	2
Total.	26

La création de ce corps de draineurs ne peut manquer d'exercer une influence heureuse sur l'avenir du drainage. A la vérité, les personnes qui ont obtenu des

diplômes, sont loin de posséder dès maintenant toute l'expérience nécessaire pour exécuter toujours les opérations de dessèchement de la manière la plus efficace et la plus économique : cette expérience ne peut être que le fruit d'études approfondies et surtout le résultat d'une longue pratique; mais on peut dire cependant que ces personnes ont déjà des titres à la confiance des agriculteurs et que leur concours garantit jusqu'à un certain point l'exécution convenable des travaux. En tout cas, il faut espérer que la mesure dont je parle aura pour résultat de mettre un terme à un état de choses déplorable et qui menaçait d'avoir de funestes conséquences pour le drainage. Un certain nombre de propriétaires, soit à cause de la difficulté qu'ils auraient éprouvée à obtenir le concours des agents de l'État, soit qu'ils ne fussent pas bien pénétrés de l'avantage qu'ils auraient à recourir aux lumières d'hommes spéciaux, ont trop souvent abandonné l'exécution de leurs travaux de drainage à des ouvriers habitués à creuser des rigoles et à y poser des tuyaux, mais qui, en dehors de cette occupation, travaillaient au hasard, sans règles ni principes, et qui opéraient fréquemment en dépit du bon sens. Il en est résulté, dans beaucoup de circonstances, que ces travaux ont donné lieu à des dépenses exagérées et, ce qui est pis encore, qu'ils n'ont produit aucun bon résultat.

La mise à exécution des diverses mesures dont j'ai parlé dans ce paragraphe, a occasionné à l'État une dépense totale de fr. 14,445-02, qui se distribue de la manière indiquée ci-dessous :

Achat et transport des tuyaux nécessaires à l'exécution des essais de drainage, faits à la demande des comices et détaillés au § IV.	fr. 938 55
Transport et réparations des outils servant au drainage; achat d'outils nouveaux	837 40
Salaires et frais de déplacement des chefs-ouvriers employés à la surveillance des travaux	929 19
Frais de voyage et de séjour des ingénieurs chargés de la direction des travaux	1,702 95
Distribution de machines à fabriquer les tuyaux de drainage.	2,400 00
Dépenses de tous genres faites à l'occasion du cours de drainage	384 25
Frais occasionnés par les examens	413 70
Dépenses diverses	317 20
Total.	<u>8,343 02</u>

A ces dépenses extraordinaires s'ajoutent les traitements des trois fonctionnaires attachés au service du drainage, ce qui porte à fr. 14,445-02 la somme que le Gouvernement a dépensée en faveur du drainage en 1852.

§ 2.

COMPOSITION ET ATTRIBUTIONS DU PERSONNEL ATTACHÉ AU SERVICE DU DRAINAGE.

Le personnel attaché au service du drainage, tel que l'ont organisé successivement les arrêtés ministériels du 11 octobre 1849, du 23 avril 1850, du 16 mars 1852 et les arrêtés royaux des 29 et 30 août 1851, se compose de trois fonctionnaires mis à la disposition de tous les propriétaires et cultivateurs

du pays, pour diriger leurs opérations de drainage et de deux employés subalternes qui surveillent l'exécution de celles-ci.

Le traitement des fonctionnaires chargés de l'étude et de la direction des travaux est payé intégralement par l'État ; il est réglé par les arrêtés royaux des 29 et 30 août 1851. Le salaire des surveillants est fixé annuellement à la somme de 1,020 francs pour l'un et de 900 francs pour l'autre ; ce salaire n'est pas entièrement à la charge de l'État ; on en déduit le montant des journées que les surveillants reçoivent des personnes qui les emploient.

Les ingénieurs attachés au service du drainage sont mis par le Gouvernement à la disposition de tous ceux qui désirent entreprendre des opérations d'assainissement. Leur mission, beaucoup plus laborieuse qu'on ne le pense généralement, consiste à faire connaître et à répandre les meilleures méthodes de drainage, à donner aux agriculteurs les conseils et les renseignements dont ils ont besoin, à faire pour les personnes qui réclament leur concours les études, les nivellements et les plans nécessaires aux travaux de drainage, à diriger enfin l'exécution de ceux-ci. En outre, le chef du service est appelé à donner son avis sur les demandes faites par les comices pour obtenir l'intervention du Gouvernement dans l'exécution d'essais de drainage, ainsi que sur celles que les potiers adressent au Département de l'Intérieur pour solliciter l'obtention de machines à fabriquer les tuyaux ; il surveille les fabriques établies avec le concours de l'État et il donne les renseignements nécessaires à l'établissement des fabriques nouvelles.

Les personnes qui confient l'étude ou l'exécution de leurs opérations de drainage aux ingénieurs de l'État, ne doivent payer à ceux-ci aucune rétribution pour les travaux auxquels ils se livrent, ni pour les plans qu'ils fournissent ; ces fonctionnaires reçoivent seulement de ceux qui réclament leurs services, une indemnité pour frais de déplacement, calculée à raison de un franc par lieue de voyage en chemin de fer, de deux francs par lieue en route ordinaire et de six francs par jour de voyage ou de séjour.

Les surveillants sont chargés de veiller à l'exécution des plans dressés par les ingénieurs, et d'initier les ouvriers, dans chaque localité, à toutes les particularités du travail du drainage. Ils exécutent certaines parties de ce travail qui exigent de l'aptitude ou des soins particuliers. Les personnes qui les emploient n'ont à leur payer qu'un salaire de fr. 1-50 par jour, indépendamment de leurs dépenses de voyage. Ce salaire vient en déduction de celui que le Gouvernement assure aux surveillants.

Le service du drainage créé par le Département de l'Intérieur a acquis un nouveau degré d'utilité, depuis que les diplômes de capacité dont j'ai parlé au paragraphe précédent ont été délivrés. Ainsi que je l'ai fait remarquer, ce n'est qu'au bout d'un temps assez long que les personnes diplômées auront acquis l'expérience suffisante pour marcher sans guide dans leur nouvelle carrière ; en attendant qu'elles possèdent des connaissances pratiques assez étendues, elles auront quelquefois besoin de recourir aux lumières des agents de l'État ; et en supposant que quelques-unes d'entre elles négligent d'user de la facilité qui leur est offerte de se perfectionner dans un art nouveau, il importe que les propriétaires aient de leur côté la faculté de faire contrôler par les agents de l'État, les plans dressés ou les travaux faits par des personnes diplômées. En second lieu, à mesure que les agriculteurs trouveront, dans le concours de celles-ci, les ressources qui leur manquaient pour l'exécution des travaux de dessèchement,

ceux-ci se multiplieront dans une forte proportion et la besogne des agents de l'État augmentera de la même manière, car les particuliers auront toujours intérêt, sous tous les rapports, à faire dresser leurs plans de drainage par ces agents. Enfin la plupart des personnes diplômées ont principalement en vue l'entreprise à forfait des opérations de drainage. Dès lors les propriétaires jouiront d'une garantie précieuse, s'ils peuvent prendre au préalable l'avis des agents de l'État; il est nécessaire aussi, dans ces circonstances, pour sauvegarder tous les intérêts, que les cultivateurs puissent aisément et à peu de frais faire inspecter leurs travaux de drainage par des hommes compétents et impartiaux, et qu'ils aient à leur disposition des arbitres capables de prononcer dans les contestations qui peuvent survenir entre eux et les entrepreneurs

Il en résulte que les ingénieurs de l'État, outre leurs attributions ordinaires, seront inévitablement appelés à exercer un service d'inspection, de contrôle et d'arbitrage, qui ne formera pas le côté le moins utile de leur mission.

§ 3.

RELEVÉ DES DEMANDES FAITES POUR RÉCLAMER LE CONCOURS DES INGÉNIEURS CHARGÉS DU SERVICE DU DRAINAGE.

Les demandes qui sont faites pour réclamer le concours des agents de l'État chargés du service du drainage, doivent être divisées en deux catégories : dans la première se classent toutes celles par lesquelles les communes, les sociétés d'agriculture, etc., sollicitent l'intervention pécuniaire de l'État pour l'exécution de travaux de drainage destinés à servir d'exemple aux cultivateurs; la seconde comprend les demandes faites par les personnes qui désirent exécuter à leurs frais des travaux d'assainissement.

Demandes de la première catégorie.

Le nombre des demandes ayant pour objet de réclamer l'intervention pécuniaire de l'État dans l'exécution d'essais de drainage, s'est élevé cette année à vingt; quinze seulement ont été favorablement accueillies; ce sont celles qui concernaient les expériences à faire sur des terrains appartenant aux personnes dont les noms suivent ou exploités par elles :

Désignation des propriétaires ou occupants des terrains.	Situation des terrains.
Jérôme Stroobants	Bierbeek.
École d'agriculture de Verviers	Heusy.
Éveraerts	Wavre.
Van Orlé.	Neerheylysem.
Crawhez	Dampremy.
Goupy de Quabeck	Betecom.
Dubuisson.	Masnuy-Saint-Jean.
De Robaulx de Soumoy.	Soumoy.
De Troostemberg.	Hauwaert.
Thiery.	Haelen.

Désignation des propriétaires ou occupants des terrains.	Situation des terrains.
Hospices de Boom	Boom.
Boelpaef	Thisselt.
École normale de Nivelles.	Nivelles.
Dépôt de mendicité.	Hoogstraeten.

En outre, le Gouvernement a fourni les tuyaux nécessaires à l'exécution d'un travail fait au Jardin zoologique à Bruxelles, pour servir à l'instruction pratique d'une partie des auditeurs du cours de drainage.

Il n'a point été donné suite aux cinq autres demandes du même genre, soit parce qu'elles se rapportaient à des essais à faire dans des localités où des travaux de drainage avaient été précédemment exécutés, soit par le motif que les terrains que ces demandes désignaient pour servir aux travaux d'essais, n'étaient point placés dans des conditions assez favorables pour être desséchés avec un succès certain et complet.

A la fin de l'année 1851, le nombre des opérations de drainage aux dépenses d'exécution desquelles le Gouvernement avait consenti à participer, était de soixante et un ; il s'élève par conséquent aujourd'hui à soixante-seize. Ces opérations se répartissent entre quarante-neuf districts agricoles, de la manière qui sera indiquée au tableau ci-après. Par l'inspection de ce tableau et en tenant compte des travaux de drainage dus à l'initiative des particuliers, lesquels servent également à répandre la connaissance des meilleures méthodes de drainage et peuvent tenir lieu des essais dont il a été question plus haut, on voit qu'il reste encore cinquante-trois comices dans lesquels le Gouvernement doit encourager l'entreprise des travaux de drainage.

Demandes de la seconde catégorie.

Le nombre des propriétaires qui ont réclamé cette année le concours des ingénieurs de l'État, pour leur confier l'étude ou la direction des travaux de drainage qu'ils avaient à entreprendre, est de quarante-trois. Je fais suivre ici leurs noms, ainsi que l'indication des endroits où des études de drainage ont été ou doivent être faites pour le compte de chacun d'eux :

	Noms des propriétaires qui ont réclamé le concours des ingénieurs de l'État.	Situation des terrains à drainer.
1	Administration communale	Hal.
2	Allard, propriétaire à Bruxelles	Uccle.
3	Cattoir, avocat à Ixelles	Berchem-Sainte-Agathe.
4	Claes, de Lembeeq	Mignault.
	Le même.	Horrues.
5	Coekelberg	Haclen.
6	Cools, E., propriétaire	Diest.
7	Coupez, propriétaire	Saintes.
8	Dansaert	Uccle.
9	D'Assche (marquise)	Haeren.
10	De Brouckere, H.	Woluwe-Saint-Lambert.

	Noms des propriétaires qui ont réclamé le concours des ingénieurs de l'État.	Situation des terrains à drainer.
11	De Buyl	Bruseghem.
12	De Brou (baron)	Plancenoit.
13	De Man, de Lennick	Hévillers.
14	Devroye (veuve)	Jodoigne.
15	D'Hooghvorst (baron)	Muysse.
16	Docq-Delrue	Gembloux.
17	Doubler de Middelcer	Neerysche.
18	D'Overschie (baron)	Neerysche.
19	Duchatel (comte)	Argenton.
20	Faignart, représentant.	Houdeng-Goegnies.
21	Fernelmont, conseiller	Marbais.
22	Grimberghe (comte E. de).	Saventhem.
	Le même.	Grimberghe.
	Le même.	Taintignies.
	Le même.	Petit-Leez.
23	Goetvinck, négociant à Bruxelles	Droogenbosch.
24	Hanssens, bourgmestre	Vilvorde.
25	Houdain, propriétaire à Bruxelles	Melsbroeck.
26	Kervyn, inspecteur de l'enseignement	Saint-Genois.
27	Lecandele, d'Humbeek	Humbeek.
28	Marbais du Graty (baron)	Hoves.
29	Marchand, cultivateur.	Anderlues.
30	Mathieu (veuve).	Mont-sur-Marchiennes.
31	Noorbert (cultivateur).	Naast.
32	Paternoster de Montlion.	Bcaulieusart.
33	Séminaire de Liège	Saint-Georges.
34	Smits, propriétaire à Bruxelles.	Grand-Bigard.
35	Stacquet, cultivateur	Gembloux.
36	Stock, rentier à Bruxelles	Rukkelingen.
37	Tiberghien, F ^d	Manage.
38	Ullens, à Anvers	Wilryck.
39	Vander Straten-Ponthoz (comte)	Virton.
40	Warroqué.	Houdeng-Goegnies.
41	Wittouck, distillateur	Leeuw-Saint-Pierre.
	Le même.	Ruysbroeck.
42	Wykerslooth (baron de)	Woluwe-Saint-Pierre.
43	Wyncqz, maître de carrières.	Soignies.

En réunissant toutes les demandes qui me sont parvenues durant les trois années qui viennent de s'écouler, on trouve que les opérations de drainage auxquelles les agents de l'État ont jusqu'ici été appelés à prêter leur concours, se distribuent entre les diverses provinces et leurs districts agricoles, comme l'indique le tableau ci-après. A chaque province correspondent dans ce tableau deux colonnes : les

chiffres de la première indiquent le nombre des expériences faites ou à faire avec le concours pécuniaire de l'État; ceux de la seconde colonne se rapportent aux opérations de drainage dans lesquelles l'État n'intervient point.

Tableau indiquant la répartition, par districts agricoles, des opérations de drainage faites ou à faire avec le concours des agents de l'État.

INDICATION des districts AGRICILES.	ANVERS.		BRABANT.		FLANDRE OCCIDENTALE.		FLANDRE ORIENTALE.		HAINAUT.		LIÈGE.		LIMBOURG.		LUXEMBOURG.		NAMUR.	
	1	2	3	4	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	»	»	3	4	1	2	»	»	1	1	»	»	»	»	1	»	1	1
2	1	1	2	11	»	»	»	»	1	»	»	1	2	2	1	1	»	»
3	1	»	1	2	»	2	»	»	3	7	»	»	»	»	»	»	2	1
4	1	»	4	5	»	»	»	»	1	1	»	»	1	»	»	»	»	»
5	1	»	»	6	»	1	»	»	1	»	»	1	1	1	1	»	2	3
6	3	»	1	»	»	»	»	»	2	»	1	1	»	»	»	»	1	»
7	1	»	1	3	»	»	1	»	1	4	»	»	»	»	»	»	2	»
8	»	»	2	»	2	1	»	1	1	2	»	»	1	»	»	»	»	»
9	»	»	»	2	»	»	»	»	1	3	»	»	»	»	»	»	»	»
10	.....	.....	1	1	»	1	»	»	1	6	»	1	»	»	»	»	2	»
11	.....	.....	3	»	»	»	»	»	»	1	»	»	.....	»	»	»	»	»
12	.....	.....	3	7	»	»	.....	.....	2	3	»	»	.....	»	»	»	»	»
13	.....	.....	2	2	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	»	.....	»	»	1	»	»
14	.....	.....	2	»	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	»	.....	1	»	»	»	»
15	.....	.....	»	3	.....	.....	.....	.....	.....	.....	2	»	.....	1	»	»	»	»
16	.....	.....	»	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	»	»	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Il résulte de ce qui précède que le nombre des personnes qui se décident à mettre en pratique les nouveaux procédés d'assainissement des terres, va chaque année en augmentant. Toutefois les indications ci-dessus sont loin de donner une idée exacte du développement considérable que le drainage prend dans notre pays, puisqu'elles ne font aucune mention de tous les travaux de dessèchement qui ont été exécutés sans le concours direct des agents de l'État. Nous reviendrons plus loin sur ce sujet : nous montrerons que le nombre des personnes qui font du drainage suit une progression très-rapide ; nous ferons voir en outre qu'à mesure que cette amélioration est mieux appréciée, les propriétaires, qui dans le principe procédaient avec une grande prudence, entreprennent maintenant l'assainissement de vastes étendues de terrains.

§ 4.

OPÉRATIONS DE DRAINAGE EXÉCUTÉES EN 1852.

Dans les différents rapports que j'ai faits précédemment sur les opérations de drainage, je me suis attaché à donner de nombreux détails concernant l'état et la

nature des terrains drainés, les principes suivis dans la disposition des travaux, la manière dont ceux-ci doivent être exécutés, le prix de revient du drainage dans les diverses circonstances, etc., etc. Je crois donc pouvoir me dispenser aujourd'hui d'entrer à l'égard de tous ces points dans des développements aussi étendus que par le passé. Je me bornerai en général, dans ce paragraphe, à indiquer les endroits où des travaux de drainage ont été exécutés dans le courant de l'année 1852, ainsi que l'étendue de terrain que ces diverses opérations embrassent respectivement.

Essais entrepris avec le concours de l'État.

Seize opérations de drainage, faites à titre d'essais, conformément aux dispositions de la circulaire du 21 mars 1850, ont été exécutées dans le courant de cette année : un essai a été fait dans la province d'Anvers, sept dans le Brabant, trois dans le Hainaut, un dans la province de Liège, deux dans celle du Limbourg et deux dans la province de Namur. Ces opérations ayant été entreprises avec le concours pécuniaire de l'État, j'indiquerai le détail de la dépense à laquelle chacune d'elles a donné lieu, ou tout au moins, la partie de cette dépense qui est supportée par le Gouvernement. Je ne puis m'empêcher cependant de répéter ici l'observation que j'ai déjà faite dans mes précédents rapports ; c'est que les opérations dont il s'agit étant entreprises sur une petite échelle et en général exécutées par des ouvriers qui ne sont point familiarisés avec le travail du drainage, elles doivent nécessairement donner lieu à des frais relativement plus considérables que les travaux qui embrassent une plus grande étendue de terrain ; c'est pourquoi on ne doit point attacher trop d'importance aux chiffres de dépenses que je consignerai ci-dessous : ils doivent être considérés comme exagérés.

Essai exécuté dans la province d'Anvers. — Le travail d'essai fait dans la province d'Anvers a été exécuté sur une portion de terre labourée, mesurant environ 52 ares, et appartenant aux hospices de Boom. Le sol y est sablonneux et le sous-sol se compose d'un sable ferrugineux excessivement dur et compact. La profondeur moyenne donnée aux rigoles est de 0^m,80 et leur espacement de 8 mètres. Cette opération s'est faite en dehors des conditions ordinaires, attendu que les vieillards de l'hospice de Boom y ont travaillé tour à tour ; ce drainage n'a donc rien coûté aux hospices. Le Gouvernement a fourni les tuyaux dont la valeur est de fr. 51-53. Le terrain drainé comme il vient d'être dit, s'est asséché et raffermi rapidement ; après les pluies les drains fournissent beaucoup d'eau. L'administration des hospices, pleinement satisfaite du résultat obtenu, se propose de poursuivre immédiatement l'application du drainage à d'autres terrains.

Essais exécutés dans le Brabant. — Ces essais sont au nombre de sept ; savoir :

Le premier a été fait dans une prairie très-marécageuse, située à proximité de la ville de Tirlemont, au lieu dit *Book-Molen*, et appartenant à M. de Luesemans, de Louvain. Elle mesure 58 ares 42 centiares. Les tuyaux qui ont servi au drainage de cette prairie ont été fournis par le sieur Bihain, de St-Gilles, lez-Liège. L'État est intervenu dans les dépenses pour une somme de 100 francs. La réussite du travail dont il s'agit a été complète : le drain collecteur fournit plus de vingt-huit mille litres d'eau par jour, et la prairie, impraticable en plusieurs endroits, peut aujourd'hui être labourée.

Le second essai a eu lieu dans une prairie de même nature que la précédente, présentant une superficie d'environ 52 ares et appartenant au sieur de Ro, de Lennick-Saint-Quentin. Les tuyaux ont été fournis par le sieur Kriel, à Tubize, et transportés à pied d'œuvre par le propriétaire du terrain. Ce travail a occasionné une dépense totale de fr. 104-86. Le sous-sol de la prairie dont il s'agit variait en nature, mais à la profondeur de 1^m,10, qui est celle que les saignées ont atteinte, on a rencontré presque partout du sable boulant; la quantité d'eau qui s'égouttait dans les saignées pendant le travail était du reste fort abondante. Malgré ces circonstances, qui rendaient l'exécution plus difficile, les frais de main-d'œuvre n'ont pas atteint tout à fait 5 centimes par mètre courant, les ouvriers recevant un salaire de 63 centimes pour dix heures de travail, et en tenant compte de toutes les dépenses, on trouve que le mètre courant de drains, avec les tuyaux, revient à environ 18 centimes. Après l'achèvement des travaux, il a été constaté que les deux tuyaux par lesquels se déchargent les eaux du drainage fournissaient ensemble un volume d'eau de 56,160 litres par jour. Le résultat de l'opération a dépassé l'attente du propriétaire du terrain : immédiatement après que l'ouvrage fut terminé, on put traverser la prairie avec une charrette à deux chevaux chargée de briques, en ne traçant sur le sol que des ornières à peine visibles, tandis que, depuis quarante ans, on n'avait point pu y faire entrer les bestiaux. Le propriétaire estime que cette prairie a triplé de valeur à la suite du drainage.

Le troisième essai est celui qui a été exécuté dans une prairie, également très-marécageuse, appartenant à M. J.-B. Cloquet, distillateur à Braine-l'Alleud. Le sol de cette prairie, formé d'une couche d'argile sablonneuse de 0^m,50 à 0^m,70 d'épaisseur, reposait sur un terrain sablonneux, bouillant et rempli de sources. La contenance de cette prairie est d'environ 77 ares; les tuyaux qui ont servi à la drainer ont été achetés à la fabrique de Tubize, et le travail a donné lieu à une dépense totale de fr. 192-57. Dans ce cas, le creusement et le remplissage des rigoles a été fait à l'entreprise, à raison de 10 centimes le mètre courant; tous frais compris, le mètre courant de drains avec les tuyaux a coûté, en moyenne, 21 1/2 centimes. Le drainage a produit sur cette prairie une amélioration très-rapide; les tuyaux de décharge, au nombre de deux, fournissent au moins 1,290 litres d'eau par jour.

Le quatrième essai a été entrepris à la demande de la Société d'agriculture de Louvain, sur un terrain labouré, d'une superficie d'environ 90 ares, dépendant de l'exploitation du sieur Jérôme Stroobants, à Bierbeek. Le Gouvernement est intervenu dans les dépenses du drainage d'une portion de 50 ares environ; le reste de la parcelle a été assaini entièrement aux frais du propriétaire. Le sol et le sous-sol de ce terrain sont d'une nature argileuse; les drains, profonds de 1^m,20, sont distants de 12^m,50. La main-d'œuvre a coûté environ 7 1/2 centimes par mètre courant, et la même longueur de drains, garnie de tuyaux, revient, tous frais compris, à 17 8/10 centimes, la journée des ouvriers étant comptée à raison de 90 centimes. La dépense totale s'est élevée à fr. 155-37.

Le cinquième essai a été fait dans les terres de la ferme de Bilande, sous Wavre, appartenant à M. Licot, de Beaumont, et exploitée par le sieur Everaerts. La parcelle de terre drainée mesure 76 ares 54 centiares; le sol et le sous-sol sont formés d'une argile assez compacte. La dépense totale a été de fr. 190-52. Le creusement et le remplissage des rigoles ont été entrepris à raison de 5 centimes par mètre courant, la profondeur des saignées étant de 1^m,20; tous frais compris,

le mètre courant de drains avec les tuyaux, revient à 22 1/2 centimes; le prix de la journée de travail est de 72 centimes dans la localité.

Le sixième essai a été fait sur un terrain labouré, à sol et à sous-sol sablonneux, dépendant de la propriété de M. Goupy de Quabeck, à Betecom, près d'Aerschot. La parcelle drainée mesure 70 ares 87 centiares. Les drains ont une profondeur moyenne de 1^m,15, et sont distancés de 14 mètres. Les tuyaux ont été pris à la fabrique de Boom et transportés par bateau jusqu'à Betecom. La dépense s'est élevée à fr. 126-83; les ouvriers étant payés à raison de fr. 1-09 par jour, la main-d'œuvre a coûté 6 centimes par mètre courant; tous frais compris, les drains, garnis de tuyaux, reviennent à 18 1/2 centimes le mètre courant.

Enfin, le septième et dernier essai, exécuté dans le Brabant, est le travail que l'on a fait au Jardin zoologique de Bruxelles, sur une pelouse d'environ 26 ares, pour servir de démonstration pratique aux personnes qui avaient suivi le cours public de drainage, donné au Musée de l'industrie au commencement de cette année. Le Gouvernement a fourni les tuyaux nécessaires à ce travail; ils ont coûté, avec le transport de Tubize à Bruxelles, la somme de fr. 20-48.

Les dépenses des six premières opérations, dont je viens de parler, se divisent comme suit :

1^{er} ESSAI. — SUPERFICIE 58 ARES 42 CENTIARES.

	Dépenses supportées par le propriétaire.	Dépenses à charge de l'Etat.
Achat des tuyaux fr.	"	57 48
Transport de Liège à pied d'œuvre	7 00	19 60
Main-d'œuvre pour la confection des drains	102 86	"
Surveillance	28 80	27 98
Frais divers.	20 00	"
Totaux.	<u>138 56</u>	<u>100 00</u>
Ensemble. fr.	<u>238 56</u>	

2^e ESSAI. — SUPERFICIE 52 ARES.

Tuyaux, chargement, transport de Tubize à Lennick.	9 00	58 52
Main-d'œuvre pour la confection des saignées	29 21	"
Frais divers.	11 53	"
Totaux	<u>49 54</u>	<u>58 52</u>
Ensemble. fr.	<u>104 86</u>	

3^e ESSAI. — SUPERFICIE 77 ARES.

Tuyaux, chargement et transport de Tubize à Braine- l'Alleud fr.	11 00	74 87
Main-d'œuvre pour la confection des saignées.	80 00	"
Surveillance	12 00	8 00
Frais divers.	7 00	"
Totaux.	<u>110 00</u>	<u>82 87</u>
Ensemble. fr.	<u>192 37</u>	

4^e ESSAI. — SUPERFICIE 90 ARES.

	Dépenses supportées par le propriétaire.	Dépenses à charge de l'Etat.
Tuyaux, chargement, transport de Boom à Bierbeek.	30 00	50 47
Main-d'œuvre pour la confection des saignées. . .	50 90	»
Frais de surveillance	12 00	8 00
Frais divers.	4 00	»
Totaux.	96 90	58 47
Ensemble. fr.	155 37	

5^e ESSAI. — SUPERFICIE 76 ARES 54 CENTIARES.

Tuyaux, chargement, transport de Tubize à Bruxelles et de Bruxelles à Bilande	23 00	81 10
Main-d'œuvre pour la confection des saignées. . .	30 72	»
Frais de surveillance	10 30	7 00
Frais divers.	16 00	»
Totaux.	102 22	88 10
Ensemble. fr.	190 32	

6^e ESSAI. — SUPERFICIE 70 ARES 87 CENTIARES.

Tuyaux, chargement, transport de Boom à pied d'œuvre	20 30	51 88
Main-d'œuvre pour la confection des saignées. . .	28 13	»
Frais de surveillance	10 30	9 30
Frais divers.	6 30	»
Totaux.	65 63	61 18
Ensemble. fr.	126 83	

Essais exécutés dans le Hainaut. — Trois opérations de drainage ont été faites à titre d'essai dans cette province : la première chez M. Berny, propriétaire à Souvret, la seconde chez M. Dubuisson, à Masnuy-St-Jean, la troisième chez M^{me} veuve Crawhez, à Dampremy.

Le travail fait par M. Berny comprend une étendue de terrain plus considérable que les essais dont j'ai rendu compte jusqu'ici, bien que le Gouvernement ne soit intervenu, comme d'ordinaire, que dans les dépenses du drainage d'un demi-hectare. Trois pièces de terre ont été assainies successivement par ce propriétaire. Les deux premières, mesurant ensemble 2 hectares 33 ares, avaient pour sous-sol une argile sablonneuse qui retient les eaux de pluie ; l'autre, d'une contenance d'environ 50 ares, présentait un sous-sol très-varié et renfermait des sources qui la maintenaient dans un état d'humidité continuelle. On a trouvé, en creusant les rigoles, du schiste houiller, de la glaise grasse et adhérente aux outils, du gravier mêlé de cailloux plats et serrés qu'il a fallu ameublir à la pioche. En outre, la situation particulière des deux premières pièces obligeait à construire un drain collecteur d'environ 200 mètres de longueur ; à travers les propriétés voisines. Les dépenses se sont élevées à la somme de fr. 573-72. La journée des terrassiers variant de fr. 1-25 à 1-90, et celle des femmes, employées à divers ouvrages légers,

étant de 60 centimes, la main-d'œuvre, par mètre courant de saignées de 1^m,20 de profondeur moyenne, a varié de 10 à 12⁷/₁₀ centimes pour les deux premières pièces, et elle s'est élevée à 21⁷/₁₀ centimes dans la troisième, où les ouvriers, au lieu de faire 23 mètres de rigoles par jour, n'en ont fait que 9 mètres environ. Le mètre courant de drains, garni de tuyaux, revient, en moyenne dans ces opérations, à 24 centimes, tous frais compris. Voici, d'ailleurs, le détail de la dépense :

	Dépenses supportées par le propriétaire.	Dépenses à charge de l'État
Tuyaux, chargement, transport de Tubize et de Haine-		
Saint-Pierre à pied d'œuvre	188 67	71 22
Main-d'œuvre pour la confection des saignées.	276 83	»
Remplissage des rigoles à la charrue	24 00	»
Frais divers.	13 00	»
Totaux.	<u>502 50</u>	<u>71 22</u>
Ensemble fr.	<u>573 72</u>	

Ce qui correspond à fr. 216-50 par hectare. Le résultat des diverses opérations dont je viens de parler a été fort satisfaisant.

M. Dubuisson, de Masnuy-St-Jean, a fait assainir une parcelle de terre labourée d'une superficie de 51 ares 20 centiares; les dépenses se sont distribuées de la manière suivante :

	Dépenses supportées par le propriétaire.	Dépenses à charge de l'Etat.
Tuyaux, chargement, transport de Tubize à pied		
d'œuvre	14 00	52 10
Main-d'œuvre pour la confection des saignées.	56 72	»
Frais divers.	7 28	»
Totaux.	<u>58 00</u>	<u>52 10</u>
Ensemble fr.	<u>90 10</u>	

Ce qui donne pour le prix du mètre courant de saignées, garnies de tuyaux, 21 centimes.

Le terrain que M^{me} veuve Crawhez a fait assainir, à Dampremy, présente une superficie d'environ 3 hectares; l'État a fourni les tuyaux nécessaires à l'assainissement d'une parcelle d'un demi-hectare; le reste du travail s'est fait entièrement aux frais de la propriétaire. Les tuyaux qui ont servi à ce drainage provenaient de la fabrique de Tubize. La dépense totale s'est élevée à environ fr. 542-55; le Gouvernement a fourni des tuyaux pour une somme de fr. 45-25.

Essai exécuté dans la province de Liège. — Cet essai a eu lieu sur une parcelle de terre d'environ 60 ares, située à Heusy, et faisant partie de la propriété de M. Hanlet. L'opération de drainage dont il s'agit a servi à l'instruction pratique des élèves de l'école d'agriculture de Verviers. Elle a coûté en tout fr. 271-86; le propriétaire du terrain a contribué aux dépenses pour une somme de 50 francs, en sorte qu'il reste à la charge de l'État une dépense de fr. 221-86. Une partie des tuyaux a été prise à la fabrique de St-Gilles, lez-Liège; on a dû faire venir

une autre partie de la fabrique d'Andennes. Voici le détail de la dépense à charge de l'État :

Achat des tuyaux.	71 76
Transport à pied d'œuvre	40 10
Frais de main-d'œuvre et frais divers.	110 00
Total. fr.	<u>221 86</u>

La nature compacte du terrain, la présence d'une grande quantité de pierres dans le sous-sol, et le prix élevé de la main-d'œuvre dans les environs de Verviers, ont contribué à rendre le travail dont il s'agit assez coûteux.

Essais exécutés dans la province de Limbourg. — Les cultivateurs de cette province, chez lesquels des essais de drainage ont été faits cette année, avec le concours du Gouvernement, sont : M. Vandereycken, bourgmestre à Stevoort, et M. le capitaine Thiery, à Haelen.

A la fin de l'année dernière, un essai de drainage préparé à Stevoort avait reçu un commencement d'exécution ; mais par suite de circonstances qu'il est inutile d'indiquer ici, M. Vandereycken prit la résolution de soumettre à l'épreuve du drainage une parcelle de terre différente de celle qu'il avait désignée d'abord. Le travail a été repris, cette année, et la parcelle assainie mesure 30 ares 22 centiares. Cet essai a coûté, au Gouvernement, une somme de fr. 81-90, dont fr. 76-90 pour tuyaux et transport de ceux-ci de Liège à Alken. Il est à remarquer que la parcelle qui avait été désignée d'abord pour servir à l'essai dont il s'agit, étant plus grande que celle qui a été drainée ensuite, il est resté une certaine quantité de tuyaux qui n'a point été utilisée.

M. le capitaine Thiery, à Haelen, a fait l'essai du drainage sur deux parcelles de terre labourée, l'une de 90 ares, l'autre d'environ 23 ares 60 centiares. Le sol et le sous-sol de ces deux parcelles de terre est argileux ; on a donné aux rigoles une profondeur de 0^m,70 à 1^m,10 dans la première et de 1^m,23 dans la seconde. Les frais du drainage pour les deux parcelles se sont élevés à fr. 204-37; la journée de travail étant payée à raison d'un franc, la main-d'œuvre a coûté 8⁷/₁₀ centimes par mètre courant, et les saignées avec tuyaux reviennent, tous frais compris, à 17 centimes.

Voici le détail des dépenses pour les deux opérations dont il vient d'être question :

1^{er} ESSAI. — SUPERFICIE 30 ARES 22 CENTIARES.

	Dépenses supportées par le propriétaire.	Dépenses à charge de l'État.
Achat des tuyaux, chargement, transport de Liège à pied d'œuvre.	10 00	27 60
Main-d'œuvre pour la confection des saignées.	11 00	»
Frais de surveillance	7 50	3 00
Frais divers.	3 00	»
Totaux.	<u>31 50</u>	<u>32 60</u>
Ensemble fr.	<u>64 10</u>	

2^e ESSAI. — SUPERFICIE 1 HECTARE 15 ARES 60 CENTIARES.

	Dépenses supportées par le propriétaire.	Dépenses à charge de l'État.
Achat des tuyaux, transport à pied d'œuvre . . . fr.	48 37	39 76
Main-d'œuvre pour la confection des saignées . . .	73 00	"
Frais de surveillance	22 70	17 29
Frais divers	5 25	"
Totaux.	<u>147 32</u>	<u>57 05</u>
Ensemble		204 37

Essais exécutés dans la province de Namur. — Les deux applications du drainage, faites à titre d'essai dans la province de Namur, ont eu lieu à Flawinnes, près de Namur, et à Soumoy, près de Walcourt.

Le travail qui a été fait à Flawinnes sert à assainir une terre labourée d'une superficie d'environ 1 hectare, appartenant à M. l'avocat Dupont. Ce terrain, dont la surface présente une pente d'au moins 2 p. ‰, était cependant très-humide depuis novembre jusqu'en mai, à cause de la présence d'un sous-sol retentif formé, soit d'argile et de glaise pures, soit d'argile mélangée d'un gravier ferrugineux. Les saignées ont été espacées de 10 à 11 mètres, pour une profondeur moyenne de 1^m,20. Le Gouvernement a fourni les tuyaux nécessaires au drainage d'un demi-hectare. Le reste de la dépense, qui s'élève en tout à fr. 224-65, a été supporté par le propriétaire. La main-d'œuvre, par mètre courant, a coûté 8 centimes, et la même longueur de saignées, garnies de tuyaux, revient, tous frais compris, à 19 1/2 centimes; la journée des ouvriers se paye, à Flawinnes, à raison de 90 centimes.

L'opération de drainage faite à Soumoy, sur un terrain appartenant à M. de Robaulx, embrasse une étendue de 1 hectare 6 ares 78 centiares; le Gouvernement a donné les tuyaux nécessaires au drainage d'un demi-hectare seulement. Le sous-sol de la terre, dont je parle, est composé d'argile forte et de schiste sur une certaine partie; on a donné aux rigoles une profondeur de 1^m,20 et un espacement de 10 mètres. La journée des ouvriers étant comptée à raison de fr. 1-50, la main-d'œuvre, pour la confection complète des saignées, revient à 12 centimes par mètre courant; le mètre courant de drains, avec les tuyaux, a coûté, tous frais compris, 24 1/2 centimes, bien que les frais de transport des tuyaux aient presque atteint la moitié de la valeur de ceux-ci.

Voici la manière dont les dépenses relatives à ces deux opérations se subdivisent :

1^{er} ESSAI. — SUPERFICIE 1 HECTARE.

	Dépenses supportées par le propriétaire.	Dépenses à charge de l'État.
Achat des tuyaux et transport de Namur à pied d'œuvre fr.	62 31	58 60
Main-d'œuvre pour la confection des saignées . . .	92 00	"
Frais de surveillance	6 00	5 52
Frais divers	6 00	"
Totaux.	<u>166 31</u>	<u>60 92</u>
Ensemble fr.		227 23

2^e ESSAI. — SUPERFICIE 1 HECTARE 6 ARES 75 CENTIARES.

	Dépenses supportées par le propriétaire.	Dépenses à charge de l'État.
Achat des tuyaux, transport de Haine-Saint-Pierre à		
Fraire et de là à pied d'œuvre	98 91	55 54
Main-d'œuvre pour la confection des saignées.	133 61	»
Frais de surveillance	13 00	10 00
Frais divers	3 00	»
Totaux.	252 32	65 54
Ensemble fr.	516 06	

En résumé, les seize opérations de drainage que je viens de rapporter embrassent une étendue de terrain de 15 hectares 1 are 60 centiares; leur exécution a occasionné, à l'État, une dépense totale de fr. 1,151-29; la dépense moyenne par essai est conséquemment de fr. 71-99.

Travaux exécutés par les particuliers.

Les opérations de drainage qui se sont faites pour les particuliers, sous la direction des ingénieurs de l'État, ou celles dont ceux-ci ont été appelés à dresser les plans, dans le courant de l'année 1852, sont beaucoup plus nombreuses et surtout plus importantes que les travaux auxquels ces ingénieurs ont concouru pendant les années précédentes. En effet, ils ont cette année prêté leur concours à cinquante propriétaires et, parmi ceux-ci, il en est plusieurs qui, ayant pu reconnaître l'utilité du drainage par les travaux qu'ils ont exécutés ou suivis antérieurement, se décident aujourd'hui à en faire l'application sur une vaste échelle. Je me bornerai, dans ce paragraphe, à faire connaître les noms des propriétaires dont il s'agit, ainsi que la nature, l'étendue et la situation des terrains qu'ils ont fait assainir, et je compléterai ces renseignements par l'indication des travaux de drainage pour lesquels des plans ont été préparés. Les nombreux détails que j'ai donnés les années précédentes relativement au mode d'exécution du drainage, dans diverses circonstances, et au coût des opérations d'assainissement, me dispensent de revenir sur ce sujet.

Les opérations de drainage, dont les ingénieurs de l'État ont dressé les plans et qui sont aujourd'hui entièrement terminées, s'élèvent à quarante et une; je les ai détaillées dans le tableau ci-après. La dernière colonne de ce tableau contient des indications sur la longueur des drains que l'on doit creuser pour assainir, d'une manière complète, un hectare de terrain dans chaque cas particulier: ces chiffres offrent de l'intérêt pour les cultivateurs, et, en outre, ils nous serviront par la suite à calculer l'étendue totale des terrains drainés dans tout le pays.

En jetant les yeux sur la série des nombres que renferme cette colonne, on peut se convaincre qu'il est fort difficile d'évaluer avec quelque exactitude la quantité de tuyaux qu'il faut pour drainer un terrain donné, lorsqu'on en connaît seulement la superficie. En effet, la quantité de tuyaux ou, ce qui revient au même, le nombre de mètres de rigoles, varie dans chaque cas particulier, non-seulement avec l'espacement que l'on peut ménager entre les saignées suivant la nature du sous-sol, mais encore et surtout avec la forme plus ou moins irrégulière des contours du terrain, les inégalités, les pentes et les creux que présente la

surface du sol, la position des points de décharge, etc. C'est principalement en ce qui concerne la longueur des drains collecteurs que ces variations sont les plus sensibles : on voit, en effet, dans le tableau ci-après qu'un hectare de terrain demande quelquefois 91 mètres de drains collecteurs seulement, tandis que dans d'autres cas la même superficie en exige 360 mètres.

Si l'on prend la moyenne des nombres contenus dans la dernière colonne du tableau, lesquels sont déduits de vingt-huit opérations faites sur une assez grande échelle, on trouve que, pour assainir un hectare de terrain, il est nécessaire d'y creuser 752 mètres de drains de dessèchement et 182 mètres de drains collecteurs faits avec des tuyaux de 0^m,05 à 0^m,08 de diamètre ou, en tout, 934 mètres de drains.

En combinant ces nombres avec ceux que j'ai déduits des opérations de drainage exécutées les années précédentes, on arrive aux moyennes définitives ci-après :

	Mètres.
Longueur moyenne, par hectare des drains de dessèchement	770
Id. id. des drains collecteurs	171
Longueur totale	941

Les tuyaux ont généralement 0^m,30 de longueur, et le déchet, résultant de la perte par le transport ou de la présence de tuyaux de mauvaise qualité, peut être estimé, en moyenne, à 5 p. % ; d'après cela, pour drainer d'une manière complète un hectare de terre, il faudra en moyenne 2,685 petits tuyaux et 598 tuyaux de grand diamètre, ou, en tout, 3,283 tuyaux.

Tableau faisant connaître les opérations de drainage exécutées en 1852, avec le concours des ingénieurs de l'État.

N° D'ORDRE.	NOMS des propriétaires des terrains DRAINÉS.	SITUATION des TERRAINS DRAINÉS.	ÉTAT HABITUEL de CULTURE.	SUPERFICIE.	LONGUEUR DES DRAINS PAR HECTARE.		
					Drains de dessèchement.	Drains collecteurs.	Total.
1	Abel Warroqué	La Louvière	Terres labourées..	H. A. C. 27.15.18	M. 746	M. 170	M 916
»	Le même	Id.	Prairies	10.10.55	781	163	946
2	Ferd. Tiberghien	Manage	Terres labourées..	25.94.40	708	198	906
»	Le même	Id.	Prairies	7.51.57	657	219	836
3	T ^r Serstevens-T ^r Kindt.	Liroux	Terres labourées..	11.78.79	743	227	970
»	Le même	Id.	Prairies	7.52.47	858	226	1,064
4	C ^{te} E. de Grimberghe..	Taintignies	Terres labourées..	14.18.23	696	137	833
5	Le même	Petit-Leez	Id.	10.15.94	»	»	»
6	Le même	Grimberghe	Id.	1.40.00	»	»	»
7	Faignart	Hoedeng-Goegnies ..	Id.	5.10.88	749	218	967
8	Fernelmont	Marbais	Id.	5.56.93	759	168	907

N° D'ORDRE.	NOMS des propriétaires des terrains DRAINÉS.	SITUATION des TERRAINS DRAINÉS.	ETAT HABITUEL de CULTURE.	SUPERFICIE.	LONGUEUR DES DRAINS PAR HECTARE.		
					Drains de déséchouet.	Drains collecteurs.	Total.
9	Duc d'Areberg	Héverlé	Verger	H. A. G. 2.24.00	605	117	720
•	Le même	Id	Jardin potager	» 72.90	•	•	•
10	Mahaux	Liroux	Terre labourée	» 95.12	731	129	860
11	Félix Wittouck	Ruysbroeck	Id	6.07.54	798	172	970
12	Dansaert	Uccle	Prairie	» 45.54	•	•	•
15	Decq-Deirue	Gembloux	Terre labourée	2.08.60	760	126	886
14	Deirue, Alfred	Id	Id	3.28.15	782	183	967
15	Delbos	Sart-le-Moine	Id	» 85.68	•	•	•
15	Stacquet	Gembloux	Id	2.48.70	732	116	868
•	Le même	Id	Prairie	» 99.43	•	•	•
17	Hospices de Bruxelles ..	Ruysbroeck	Terre labourée	5.08.79	728	182	910
18	Allard	Uccle	Prairie	1.09.77	•	•	•
19	Claes, de Lembecq	Horrues	Terres labourées ..	6.48.87	770	151	921
20	Le même	Mignault	Id	19.84.49	822	140	962
21	Maskens, Louis	Kesterbeek	Prairie	1.77.00	700	338	1,038
22	Bon de Waha	Plainevaux	Terres labourées ..	2.83.98	798	200	998
25	Houdain	Melsbroeck	Id	» 96.00	•	•	•
24	Stock	Rukkelingen	Jardin potager	» 50.75	•	•	•
25	C ^{ie} de Robiano	Wersbeck	Terre labourée	1.80.12	814	217	1,031
26	Bon Marbais du Graty ..	Hoves	Id	2.13.82	882	153	1,035
27	Hanssens	Vilvorde	Prairie	» 58.00	•	•	•
28	Hospices de Gand	Marialierde	Terre labourée	3.46.00	•	•	•
29	Marquise d'Assche	Haeren	Prairie	» 97.30	843	225	1,070
30	D. de Moreau d'Andoy ..	Wierde	Terres labourées ..	6.12.16	857	91	948
31	Bon d'Hooghvorst	Muyse	Prairie	1.41.00	637	360	1,017
32	Ullens	Wilryck	Jardin potager	» 62.00	•	•	•
33	Terrade	Roespoel	Prairie	» 80.00	•	•	•
34	Ville de Hal	Hal	Chemin	» 10.00	•	•	•
35	Marchand	Anderlues	Prairie	5.60.00	615	221	836
56	Bon Wykerslooth	Woluwe-Saint-Pierre ..	Id	1.93.80	847	148	995
37	Wynecqz	Soignies	Terre labourée	5.50.00	696	104	800
38	Séminaire de Liège	Saint-Georges	Id	» 70.00	•	•	•
39	Coekelberg	Haelen	Id	» 44.54	•	•	•
40	De Brouckere, H	Woluwe-St-Lambert ..	Prairie	1.54.30	•	•	•
41	Lecandele d'Humbeek ..	Humbeek	Potager et verger ..	2.78.00	•	•	•

Les quarante et une opérations de drainage dont il est fait mention au tableau qui précède, comprennent ensemble une étendue superficielle de

	H.	A.	C.
210	90	29	
Il a été drainé, d'autre part, en essais faits à la demande des comices	15	01	60
Total	225	91	89

Ce qui porte à 225 hectares 91 ares 89 centiares l'étendue des terrains qui ont été drainés, avec le concours des agents de l'État, pendant l'année 1852; c'est plus du double de ce qui avait été fait l'année précédente dans les mêmes conditions.

Toutefois, les occupations des ingénieurs du drainage ne se sont point bornées à l'étude ou à la direction des travaux que je viens de rapporter; il ont, en outre, dressé, pour vingt particuliers, tous les plans nécessaires à l'assainissement de 227 hectares 3 ares 76 centiares, qui seront drainés ultérieurement. Cette étendue se subdivise comme il est indiqué au tableau ci-après.

NOMS DES PROPRIÉTAIRES.	SITUATION DES TERRAINS.	SUPERFICIE.		
		H.	A.	C.
Claes, de Lembecq	Horrues	61	41	10
Le même.	Mignault.	12	88	58
Cattoir, avocat	Berchem-Sainte-Agathe	»	86	98
Cools, E.	Becquevoort	2	07	50
De Brou (baron)	Plancenoit	1	25	»
De Buyl	Bruseghem.	2	07	36
De Man, de Lennick	Bierbais	5	12	98
D'Overschie (baron).	Neerysche.	2	66	30
De Waha (baron).	Plainevaux.	4	50	60
Duchatel (comte)	Argenton	90	00	00
Grimberghe (comte E. de)	Petit-Leez	4	12	00
Marbais du Graty.	Hoves	3	52	00
Mathieu (veuve)	Mont-sur-Marchiennes	0	77	40
Paternoster de Montlion	Beaulieusart	9	00	00
Smits.	Grand-Bigard	1	28	45
Wittouck.	Leeuw-Saint-Pierre	3	42	00
Wykerslooth (baron).	Woluwe-Saint-Pierre.	3	43	80
Dépôt de mendicité.	Hoogstraeten.	3	25	00
Hospices de Nivelles	Nivelles	2	41	72
Séminaire de Liège.	Saint-Georges	12	94	99

L'étendue totale des terrains sur lesquels les fonctionnaires chargés du service du drainage ont eu à opérer, dans le cours de cette année, s'élève donc à 452 hectares 95 ares 65 centiares.

On comprend que les études, les nivellements et la confection des plans nécessaires au drainage d'une aussi vaste étendue, distribuée sur tout le pays, occasionnent aux trois ingénieurs dont il est question des occupations fort laborieuses. Pour donner une idée de l'activité que ceux-ci ont dû déployer dans leur mission, il me suffira de dire que les études et la confection des plans pour une étendue de 4 hectares exigent deux fortes journées de travail, et qu'en outre, dans les nombreux déplacements auxquels ils sont assujettis, les trois fonctionnaires chargés du service du drainage ont eu à faire, cette année, en Belgique, 8,515 kilomètres ou 1,705 lieues de voyage en chemin de fer et 3,431 kilomètres ou 686 lieues de voyage en route ordinaire, indépendamment des voyages que le chef du service a faits à l'étranger. A diverses reprises, le concours de cet ingénieur a été instamment réclamé par des propriétaires français ou allemands; le Gouvernement a bien voulu lui accorder l'autorisation de se rendre dans la Prusse orientale pour organiser, près de Königsberg, de grands travaux de drainage au succès desquels le gouvernement prussien s'intéressait vivement; une autre fois, sur la demande qui en avait été faite au Département de l'Intérieur par M. le comte Duchatel, l'ingénieur dont il s'agit a pu se rendre dans le Médoc pour diriger les premiers travaux que ce propriétaire a résolu d'y entreprendre.

Il m'est parvenu, cette année, trop peu de renseignements positifs sur les résultats que le drainage a produits, pour qu'il soit utile que je les rapporte ici. D'ailleurs, ces renseignements sont pour la plupart d'une nature assez vague: ils se bornent presque toujours à faire connaître les changements survenus dans l'aspect des terrains drainés et les facilités que le drainage a procurées pour les labours, les semailles et la moisson. Il est à regretter que les propriétaires et les fermiers, soit par insouciance, soit par l'absence d'une comptabilité en règle, dans laquelle ils puiseraient des données sur les produits récoltés avant le drainage, ne se décident point à faire une série d'observations qui permit de constater avec exactitude l'effet du drainage sur la fécondité du sol et de traduire en chiffres l'influence qu'il exerce sur la production. De semblables observations auraient, je l'ai déjà dit, un très-haut degré d'intérêt, et elles contribueraient puissamment à généraliser la pratique de l'assainissement des terres humides.

§ 5.

STATISTIQUE DES FABRIQUES DE TUYAUX DE DRAINAGE.

Le nombre des établissements qui se forment successivement pour fabriquer les tuyaux en poterie servant au drainage, ainsi que le chiffre des produits que ces établissements livrent chaque année à l'agriculture, sont le thermomètre qui marque le plus exactement la faveur dont jouit le drainage et qui fait le plus aisément connaître le point auquel cette pratique agricole est arrivée dans son développement incessant. Il est donc d'un grand intérêt de connaître, à la fin de chaque exercice, les deux éléments dont j'ai parlé ci-dessus. Les renseignements que je donnerai à cet égard seront en outre utiles aux agriculteurs, auxquels ils indiqueront les localités où l'on peut se procurer des tuyaux.

A l'époque de mon dernier rapport, il existait, dans tout le pays, vingt fabri-

ques de tuyaux de drainage ; leur nombre s'élèvera, l'année prochaine, à trente-trois. Indépendamment des cinq fabriques pour lesquelles le Gouvernement a cru devoir fournir une machine et que j'ai fait connaître au § 1^{er}, huit particuliers se sont décidés à se procurer, à leurs frais, les appareils que nécessite cette fabrication. Il en résulte que le nombre des fabriques de tuyaux est à peu près quadruplé dans l'espace de deux ans, et nul doute qu'il ne continue, par la suite, à augmenter dans une proportion assez forte.

On trouvera dans le tableau ci-après des indications sur la situation des diverses fabriques de tuyaux, leur répartition par province et les noms des fabricants.

DÉSIGNATION DES PROVINCES.	NOMS DES FABRICANTS DE TUYAUX.	SITUATION DES FABRIQUES.
Anvers	De Mayer	Boom.
	Kriel	Tubize.
Brabant	Tondeur	Tubize.
	Vandermersch	Rebecq.
	Boulengier et Comp ^o	Hal.
	Peers	Oostcamp.
Flandre occidentale	Berthier	Poperinghe.
	Doolaeghe	Dixmude.
	Deryckere	Courtrai.
Flandre orientale	Schepers	Mooreghem.
	Leclercq	Renaix.
	Monseu et Comp ^o	Haine-Saint-Pierre.
	Jonnieaux	Thumaide.
	Philippart	Béclers.
	Delatour	Gottignies.
	Leigneaux	Ghislenghien.
Hainaut.	Leclercq	Bourlez.
	Bertrand	Chatelet.
	Bataille	Escanaffles.
	Lecat	Beaume.
	Choppinet	Seneffe.
	Josson	Leernes.

DÉSIGNATION DES PROVINCES.	N O M S DES FABRICANTS DE TUYAUX.	SITUATION DES FABRIQUES.
Liège	Bihain	Saint-Gilles.
	Souka.	Fraineux.
	Leenaerts	Aubel.
Limbourg	Sauwens	Saint-Trond.
	Coekelberg	Haelen.
Namur	Pastor, Bertrand et Comp ^o . .	Andennes.
	Boigelot et sœur.	Herbatte.
	Em. Botte	Isnes-les-Dames.
	Bonnet et Comp ^o	Rhisnes.
Luxembourg.	Collart	Biemeréc.
	Fossion	Saint-Léger.

On voit, par l'inspection de ce tableau, que les provinces d'Anvers et de Luxembourg possèdent chacune une machine, que la Flandre orientale et le Limbourg en ont deux, la province de Liège trois, le Brabant et la Flandre occidentale quatre, la province de Namur cinq et le Hainaut onze.

La machine que le Gouvernement avait mise chez M. de Mooreghem, à Sainte-Louise-Marie, a été transférée chez le sieur Leclercq, à Renaix; celle qui se trouvait chez M. Philippart, à Béciers, devenue sans emploi par suite de l'acquisition qu'a faite cet industriel d'une machine plus perfectionnée, a été transférée chez le sieur Bataille, à Escanaffles

Quant à la quantité de tuyaux vendus, pendant l'année 1852, j'ai réuni dans le tableau ci-dessous tous les renseignements que j'ai pu recueillir à ce sujet. Ces renseignements concernent seulement vingt-cinq fabriques; il en existe trois autres qui ont travaillé durant une grande partie de l'année, mais dont je ne connais point le débit; quant à celles qui restent, elles sont d'une date toute récente et elles n'ont pu encore s'occuper activement de la fabrication des tuyaux. Il en est même, parmi celles dont il est question ci-dessous, dont l'existence remonte seulement à quelques mois, ce qui explique pourquoi elles n'ont livré aux cultivateurs que des quantités de tuyaux assez faibles. J'ai établi le relevé de la vente des tuyaux de drainage par fabriques et par province, et j'ai tenu compte non-seulement de la vente des tuyaux proprement dits, mais encore du débit des tuyaux qui ont servi à faire les manchons ou collets, en sorte que les chiffres consignés au tableau qui suit représentent l'importance de la fabrication totale.

Tableau indiquant la quantité de tuyaux

NOMS DES FABRICANTS.	NOMBRE DE TUYAUX VENDUS				
	ANVERS.	BRABANT.	FLANDRE OCCIDENTALE.	FLANDRE ORIENTALE.	HAINAUT.
Bataille.	"	"	5,000	31,400	113,190
Berthier.	"	"	38,312	"	"
Bertrand.	"	5,375	"	"	78,108
Boigelot et sœur.	"	"	"	"	"
Botte (Em.).	"	5,000	"	"	"
Boulangier.	"	28,012	"	"	"
Bihain.	"	23,297	"	"	"
Choppinet.	"	"	"	"	142,685
Coekelberg.	"	9,183	"	"	"
Collart.	"	"	"	"	"
Delatour.	"	"	"	"	217,475
De Mayer.	27,972	55,177	"	"	"
De Ryckere.	"	"	62,617	"	"
Doolaege.	"	"	102,045	"	"
Jonnieaux.	"	"	"	"	393,033
Josson.	"	"	"	"	195,000
Kriel.	7,906	669,882	"	"	177,847
Lecat.	"	"	"	"	26,475
Leigneaux.	"	"	"	18,687	282,083
Monseu et C°.	"	73,924	"	"	756,582
Pastor, Bertrand et C°.	"	21,025	"	"	6,260
Pecrs.	"	"	77,300	"	"
Philippart.	"	"	"	"	404,110
Scheepers.	"	"	"	149,340	8,000
Souka.	"	"	"	"	"
SOMMES.	35,878	890,875	283,274	199,427	2,800,848

vendus, en 1852, par vingt-cinq potiers.

DANS LES PROVINCES DE				TOTAL.	Observations.
LIÈGE.	LIMBOURG.	LUXEMBOURG.	NAMUR.		
»	»	»	»	149,590	
»	»	»	»	38,312	
»	»	»	39,000	122,483	
76,200	»	»	363,587	459,787	
»	»	»	122,488	127,488	
»	»	»	»	28,012	
53,302	28,812	»	»	104,571	
»	»	»	»	142,685	
»	7,782	»	»	16,965	
»	»	»	102,404	102,404	
»	»	»	»	217,475	
»	»	»	»	83,149	
»	»	»	»	62,617	
»	»	»	»	102,045	
»	»	»	»	393,033	
»	»	»	»	195,000	
»	»	»	42,837	898,472	
»	»	»	»	26,475	
»	»	»	»	300,770	
»	»	»	2,575	833,081	
54,537	3,750	1,500	329,311	416,383	
»	»	»	»	77,300	
»	»	»	»	404,110	
»	»	»	»	157,340	
33,743	»	»	»	33,743	
216,842	40,344	1,500	1,022,202	5,493,190	

Il en résulte que les vingt-cinq fabricants dont il est question dans le tableau ci-dessus ont vendu ensemble 5,495,190 tuyaux, en comptant ceux qui ont servi à faire des manchons, et que, si l'on veut tenir compte du débit des trois fabriques pour lesquelles je n'ai point eu de renseignements, on peut estimer à plus de six millions le nombre des tuyaux qui ont été employés au drainage durant l'année 1852. Sur le total auquel je suis arrivé en premier lieu, il y a 907,625 tuyaux qui ont été débités sous forme de manchons; déduction faite de cette quantité, il reste encore 4,585,565 tuyaux proprement dits.

Le chiffre total de la fabrication des tuyaux pour les vingt-cinq fabriques désignées au tableau, correspond à une valeur de 99,284 francs, voir pag. 113.

§ 6.

PROGRÈS ET DÉVELOPPEMENT DU DRAINAGE.

En règle générale, les améliorations agricoles ne se propagent qu'avec une extrême lenteur et ne sont adoptées par la masse des cultivateurs que quand leur mérite a été sanctionné par une longue expérience; cependant le drainage fait une heureuse exception à cette règle. A peine connu depuis trois années dans notre pays, il y a pris, dans cette courte période, une extension extraordinaire. Un tel résultat ne doit point seulement être attribué au mérite réel de l'amélioration dont je parle, mais aussi et principalement aux encouragements que l'État n'a cessé de lui accorder, à l'ensemble des mesures qu'il a prises pour la faire connaître et pour en généraliser l'emploi. Je consacrerai ce paragraphe à montrer, par des chiffres inattaquables, la faveur dont le drainage jouit déjà auprès de nos agriculteurs et les résultats qu'il produit.

J'ai montré, au § 3, que le nombre des propriétaires qui ont réclamé le concours des ingénieurs chargés du service du drainage était beaucoup plus considérable cette année que les années précédentes; d'un autre côté, les renseignements contenus dans le § 4, établissent que ces fonctionnaires ont eu à dresser, en 1852, des plans de drainage pour une étendue d'environ 453 hectares, tandis que la superficie sur laquelle ils avaient opéré, en 1851, était seulement de 120 hectares ou à peu près quatre fois moins considérable.

Mais ces renseignements ne suffisent point à donner une idée exacte du développement du drainage dans notre pays, car on y exécute d'autres travaux d'assainissement que ceux que dirigent les agents de l'État. Il y a des travaux qui sont faits avec le concours des personnes diplômées; ceux-là sont assez généralement conduits d'une manière satisfaisante; il y en a d'autres conçus et dirigés par des ouvriers-entrepreneurs, incapables, pour la plupart, de déterminer la ligne de plus grande pente d'un terrain ou de mesurer la différence de niveau entre deux points donnés, et ceux-là pèchent presque toujours dans leurs dispositions principales, coûtent extrêmement cher, réussissent mal, ou ne donnent que des résultats inférieurs à ceux qu'ils auraient pu procurer; il y en a encore que des propriétaires, ignorant les avantages de tous genres qu'ils auraient à prendre les conseils d'hommes spéciaux, ou s'imaginant que le drainage se pratique de la même façon dans tous les sols, dirigent eux-mêmes, en imitant, d'une manière plus ou moins heureuse, les opérations qu'ils ont vu faire chez leurs voisins; il y en a, enfin, qui sont faits par des cultivateurs qui n'ont aucune foi dans la science

agricole des ingénieurs et qui, par conséquent, ne se donnent pas même la peine d'étudier les travaux qui s'exécutent dans leurs environs d'après les principes de l'art; ces derniers travaux, et il en existe beaucoup de cette espèce, paraissent faits en dépit du bon sens ou feraient croire quelquefois à une résolution bien arrêtée de discréditer le drainage.

Quoi qu'il en soit, il est indispensable de tenir compte de tous ces travaux, lorsque l'on veut étudier le développement du drainage dans tout le pays. Le seul moyen que je possède d'obtenir des renseignements généraux à cet égard, est de faire le relevé des tuyaux qui sont vendus chaque année.

Les documents qui m'ont été fournis par les vingt-cinq fabricants de tuyaux dont il a été question au paragraphe précédent, établissent que, pendant l'année qui vient de s'écouler, 399 personnes ont fait l'acquisition de quantités de tuyaux plus ou moins considérables, pour les appliquer au drainage. Ce nombre d'acheteurs est près de trois fois aussi considérable que l'année dernière, et il se distribue de la manière suivante entre les diverses provinces du pays :

Anvers	12
Brabant	106
Flandre occidentale	53
Flandre orientale	56
Hainaut	279
Liège	53
Limbourg	5
Luxembourg	1
Namur	94
	<hr/>
Total	399

Il résulte de là que le Hainaut reste à la tête de ce mouvement agricole, que la province de Brabant vient en seconde ligne et celle de Namur en troisième; les deux Flandres sont en quatrième ligne. Le Hainaut a consommé à lui seul 2,800,848 tuyaux de drainage, c'est-à-dire plus de la moitié de la quantité totale qui a été employée dans le pays; le Brabant a consommé environ le sixième, et la province de Namur environ le cinquième du tout.

On peut aussi, d'après les indications que j'ai données précédemment, évaluer d'une manière approximative, l'étendue des terrains qui ont été drainés dans tout le pays. Si l'on suppose que les trois fabrications pour lesquelles le tableau du § 3 ne contient point de renseignements aient fourni ensemble 300 mille tuyaux, ce qui est inférieur au chiffre réel, on trouve qu'il a été employé 4,883,563 tuyaux. Or il faut, suivant ce que j'ai établi au § 4, 3,283 tuyaux pour assainir d'une manière complète un hectare de terrain, y compris les déchets; d'où il suit que l'on a drainé cette année, dans tout le pays, une étendue d'au moins 1,488 hectares. En 1851, on avait drainé 600 hectares ou moins de la moitié de ce qui a été fait cette année.

J'ai dit précédemment que les tuyaux vendus représentent une valeur de 99,284 francs; en supposant que l'assainissement d'un hectare de terrain coûte, tous frais compris, fr. 201-12, comme cela résulte des calculs que j'ai faits dans mon dernier rapport, on trouve que la somme que les propriétaires belges ont

consacrée au drainage en 1852, s'élève à 261,456 francs. Enfin, si l'on suppose que le drainage procure seulement en moyenne une augmentation de production équivalente à 20 p. % des dépenses qu'il occasionne, — ce qui d'après tous les faits constatés n'est nullement exagéré, — on arrive à conclure que les travaux entrepris cette année auront pour effet d'augmenter le revenu agricole de 52,291 francs annuellement.

De pareils résultats montrent à l'évidence que le drainage est digne de la sollicitude du Gouvernement et mérite les suffrages de tous les hommes éclairés.

Le sous-ingénieur au corps des ponts et chaussées,

J.-M.-J. LECLERCQ.

TABLE DES MATIÈRES.

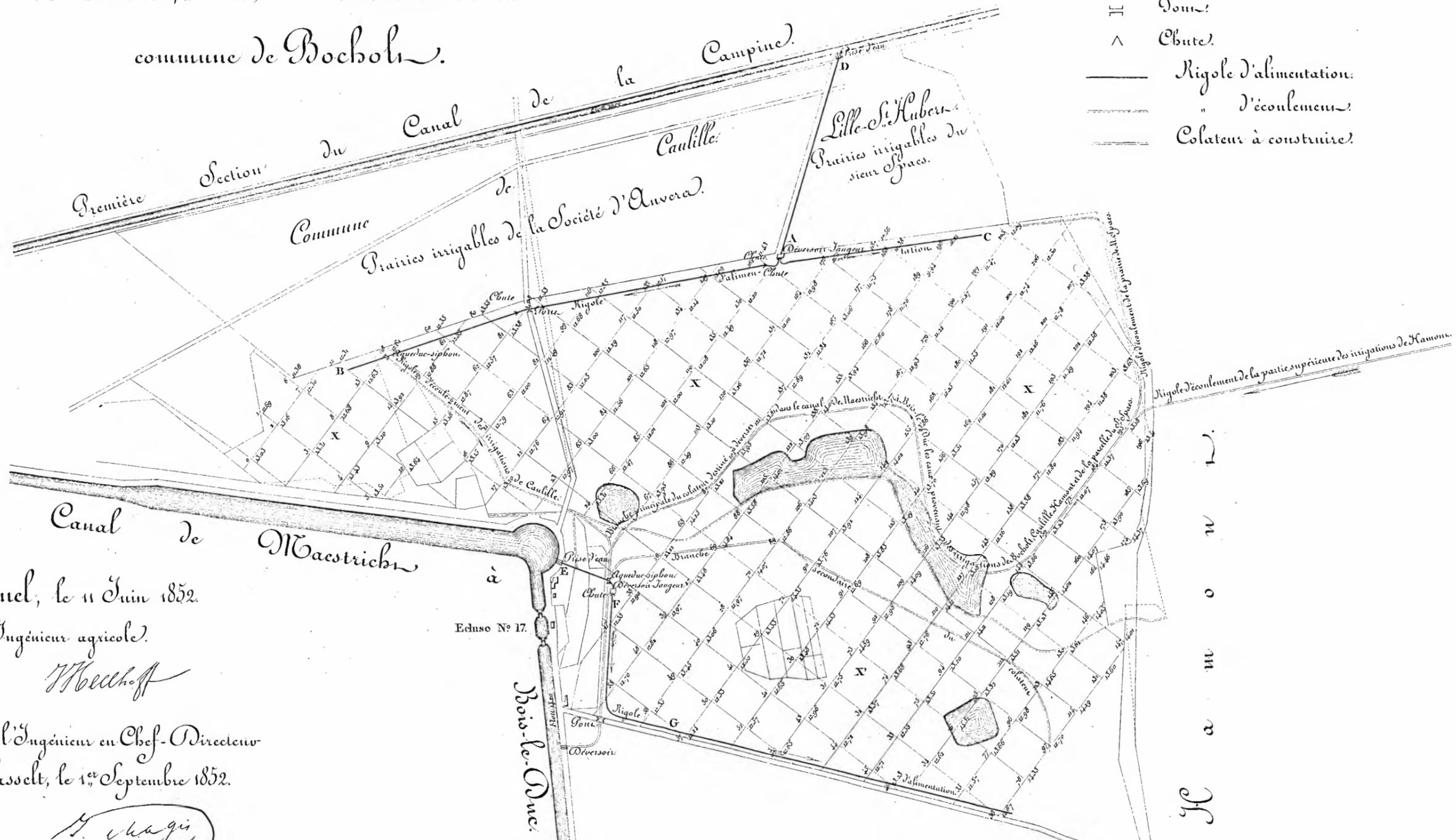
Compte rendu présenté par M. le Ministre de l'Intérieur	1
Compte définitif de l'emploi du crédit de 500,000 fr., alloué par la loi du 25 mars 1847, etc.	3

ANNEXES.

<i>A.</i> Rapports de l'administration de la province d'Anvers, sur les mesures auxquelles a donné lieu la loi du 25 mars 1847.	14
<i>B.</i> Rapport du gouverneur de la province de Liège sur le défrichement des terrains communaux incultes, etc.	19
Rapport du comité de boisement de Liège (séance du 7 août 1852)	21
<i>C.</i> Renseignements donnés par le gouverneur de la province de Limbourg sur les terrains communaux incultes, aliénés sous condition de défrichement.	25
<i>D.</i> Rapport général du gouverneur de la province de Luxembourg sur le défrichement des bruyères et autres terrains incultes	26
<i>E.</i> Observations du gouverneur de la province de Namur, touchant les mesures auxquelles a donné lieu l'exécution de la loi du 25 mars 1847.	29
<i>F.</i> Établissement de dépôts de graines fourragères à Arlon et à Bastogne	31
Convention.	<i>ib.</i>
<i>G.</i> Établissement de dépôts de cendres de marne dans la province de Luxembourg. —	
Arrêté royal	33
Arrêté du Ministre de l'Intérieur.	<i>ib.</i>
<i>H.</i> Rapport du gouverneur de la province de Luxembourg, sur l'emploi de la chaux comme engrais et les résultats obtenus	35
Rapport de la commission d'agriculture de la même province.	41
Distribution de la chaux à prix réduit. — Arrêté royal.	44
Id. id. Dans la province de Luxembourg.	<i>ib.</i>
Id. id. Id. Namur	46
Id. id. Id. Liège	47
<i>I.</i> Rapport de M. Bidaut, inspecteur de l'agriculture	49
<i>K.</i> Rapport de M. Magis, ingénieur en chef, directeur du service de la Campine, sur les résultats obtenus pour le défrichement de la Campine, pendant l'année 1851.	54
<i>K¹</i> État indiquant les prix moyens auxquels ont été vendus publiquement, en 1852, les foins de la première coupe de la plupart des prairies irriguées au moyen des canaux de la Campine, dressé par M. l'ingénieur en chef Magis	81
<i>K²</i> Renseignements sur l'extention de l'élevé du bétail dans la Campine, par le même.	84
<i>L.</i> Quatrième rapport sur la situation du service du drainage et les travaux d'assainissement exécutés durant l'année 1852, par M. Leclerc, sous-ingénieur au corps des ponts et chaussées, chef du service du drainage.	85

Plan Général des travaux préparatoires à l'irrigation à exécuter sur une zone de 152 hectares, acquise par le sieur de Obeux, située sur le territoire de la commune de Bocholtz.

- Légende
- ▬ Prise d'eau.
 - ▬ Aqueduc.
 - ▬ Pont.
 - ∧ Ebute.
 - Rigole d'alimentation.
 - - - " d'écoulement.
 - - - Colateur à construire.



Lommel, le 11 Juin 1852.
L'Ingénieur agricole.
Wellhoff

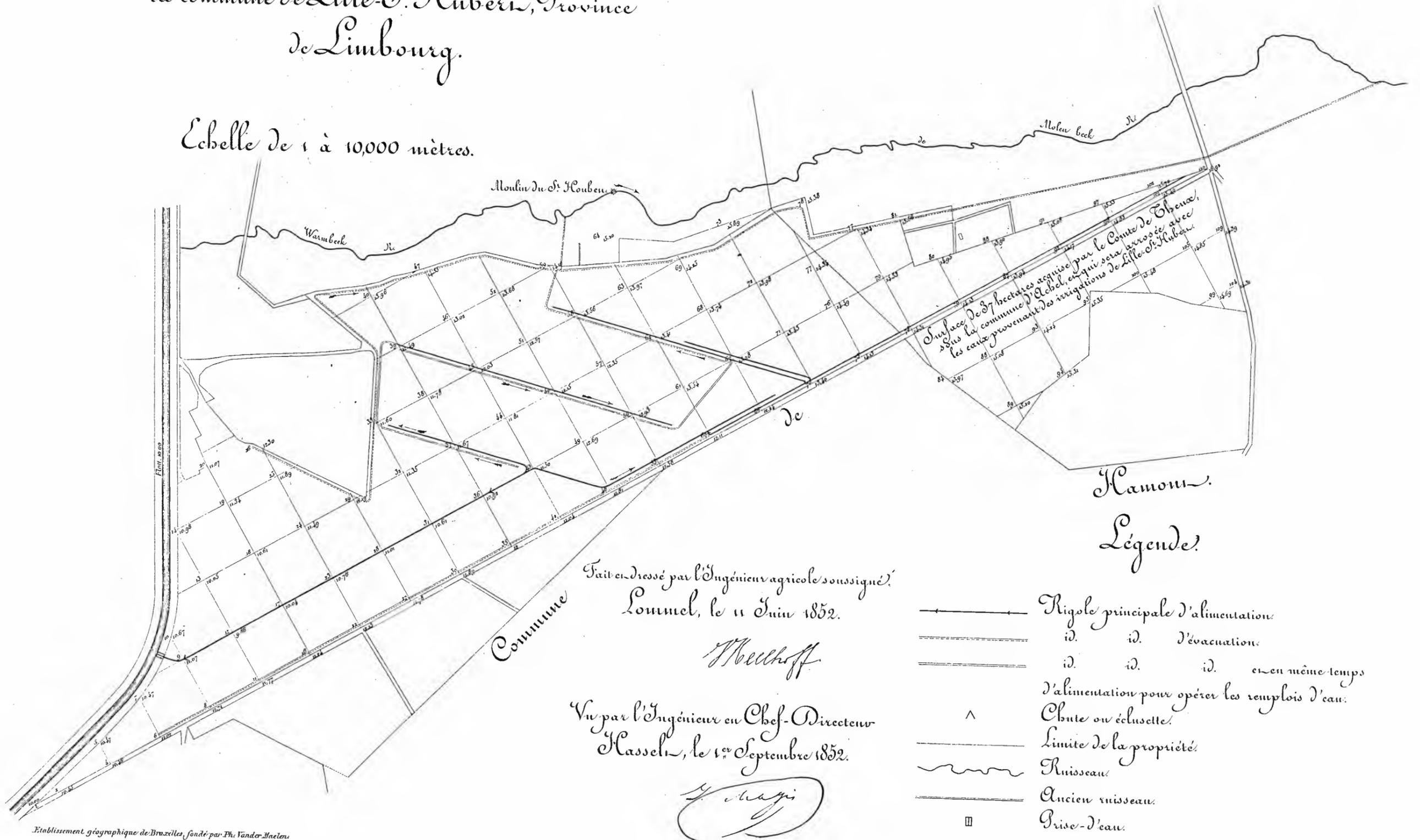
Vu par l'Ingénieur en Chef-Directeur
Kasselt, le 1^{er} Septembre 1852.

H. Magis

Établissement géographique de Bruxelles, fondé par Th. Vander Maelen.

Plan Général des travaux préparatoires à l'irrigation, exécutés sur une zone de 107 hectares acquise par le Comte de Obeux, sous la commune de Lille-St. Hubert, Province de Limbourg.

Echelle de 1 à 10,000 mètres.



Hamour.
Légende:

Fait et dressé par l'Ingénieur agricole soussigné,
Lommel, le 11 Juin 1852.

Meehoff

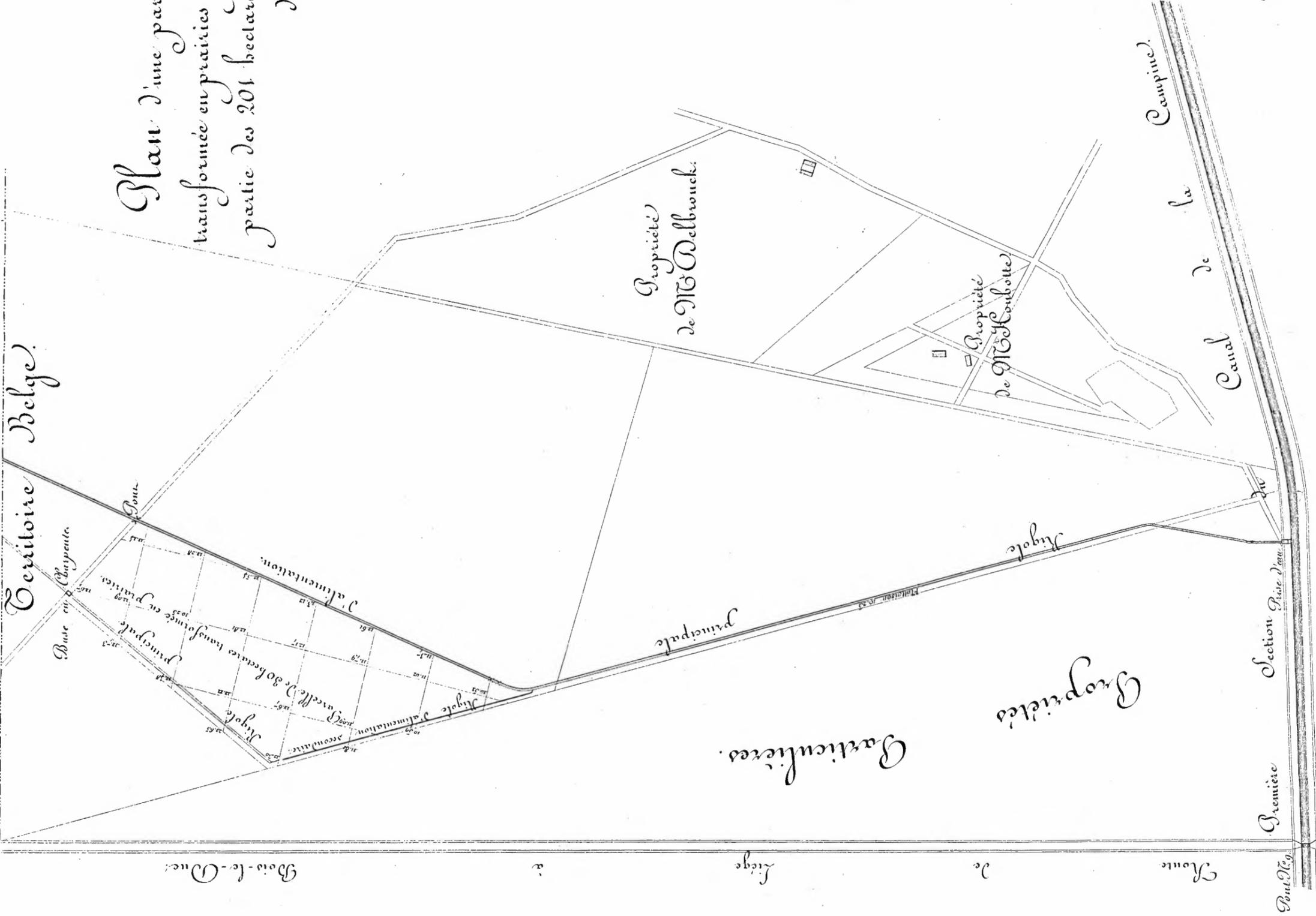
Vu par l'Ingénieur en Chef-Directeur
Hasselt, le 1^{er} Septembre 1852.

Craps

- Rigole principale d'alimentation.
- id. id. d'évacuation.
- id. id. id. en même temps d'alimentation pour opérer les remplois d'eau.
- ^ Chute ou écluse.
- Limite de la propriété.
- ~ Ruisseau.
- Ancien ruisseau.
- ▣ Prise-d'eau.

Territoire Belge.

Plan d'une parcelle de 30 hectares de buyère transformée en prairies par le sieur Clermont, faisant partie des 201 hectares qu'il possède sous la Commune de Loumel.



Légende.

- Boue en bois.
- ▣ Bive d'eau.
- || Boue.
- ⊥ Ecluse de navigation.
- Rigole d'alimentation.
- " d'écoulement.

Fait et dressé par l'ingénieur agricole sousigné
Lommel, le 7 Juillet 1852.

W. H. A.

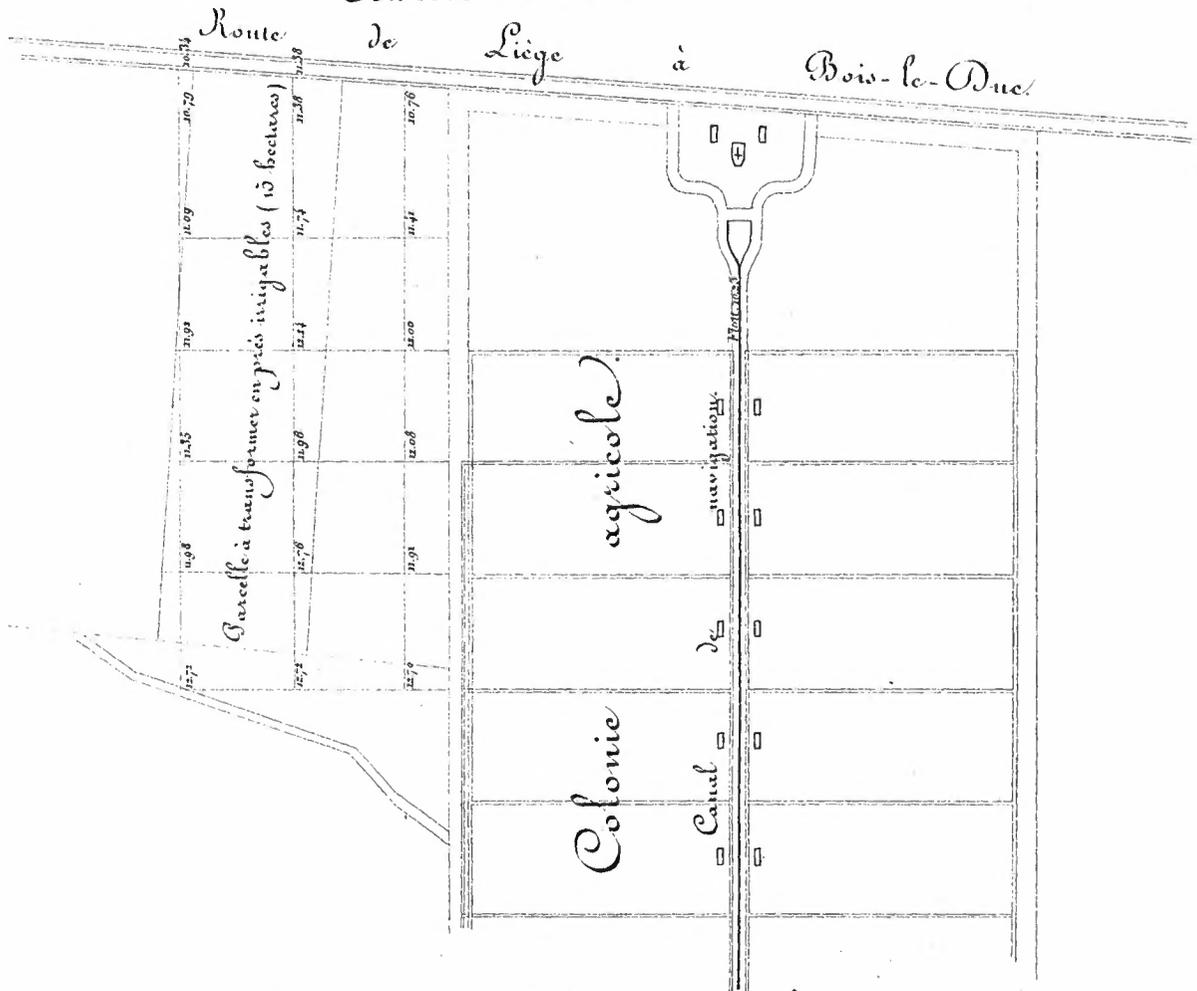
Vu par l'ingénieur en Chef-Directeur
Kassch, le 1^{er} Septembre 1852.

Kassch

Echelle de 1 à 10,000.

Plan d'une surface de 10 hectares de
bruyère à transformer en prairies par le sieur
Keelhoff, et située sous la commune
de Lommel.

Echelle de 1 à 10,000 mètres.



Fait et dressé par l'Ingénieur agricole sousigné
Lommel, le 26 Juin 1852.

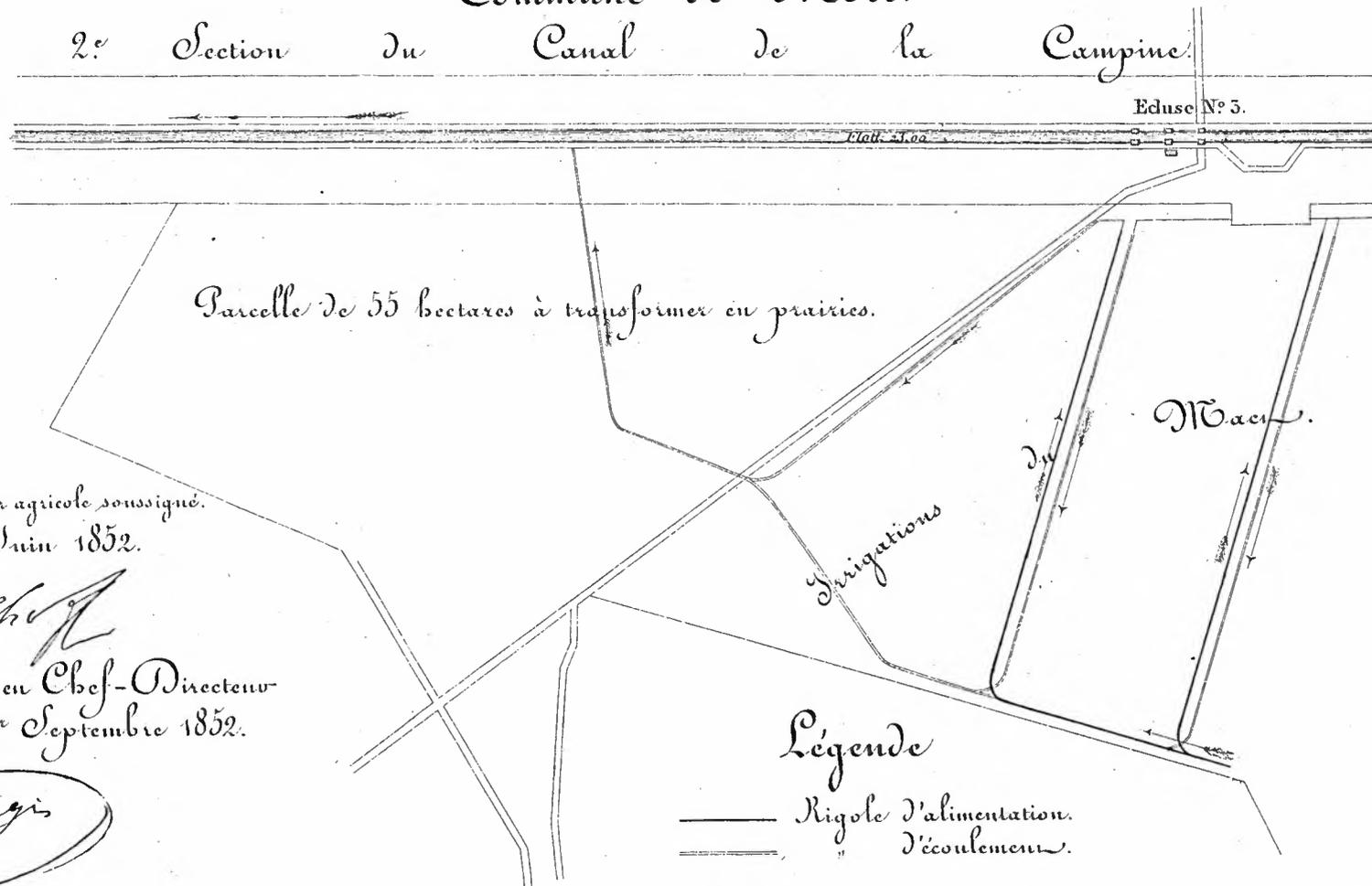
Keelhoff

Vu par l'Ingénieur en Chef-Directeur
Hasselt, le 1^{er} Septembre 1852.

G. Chagis

Plan d'une surface de 55 hectares de
bruyère acquise par le Sieur De Mulder de la
Commune de Moll.

2^e Section du Canal de la Campine.



Parcelle de 55 hectares à transformer en prairies.

Fait et dressé par l'Ingénieur agricole soussigné.
Lommel, le 26 Juin 1852.

Muller

Vu par l'Ingénieur en Chef-Directeur
Hasselt, le 1^{er} Septembre 1852.

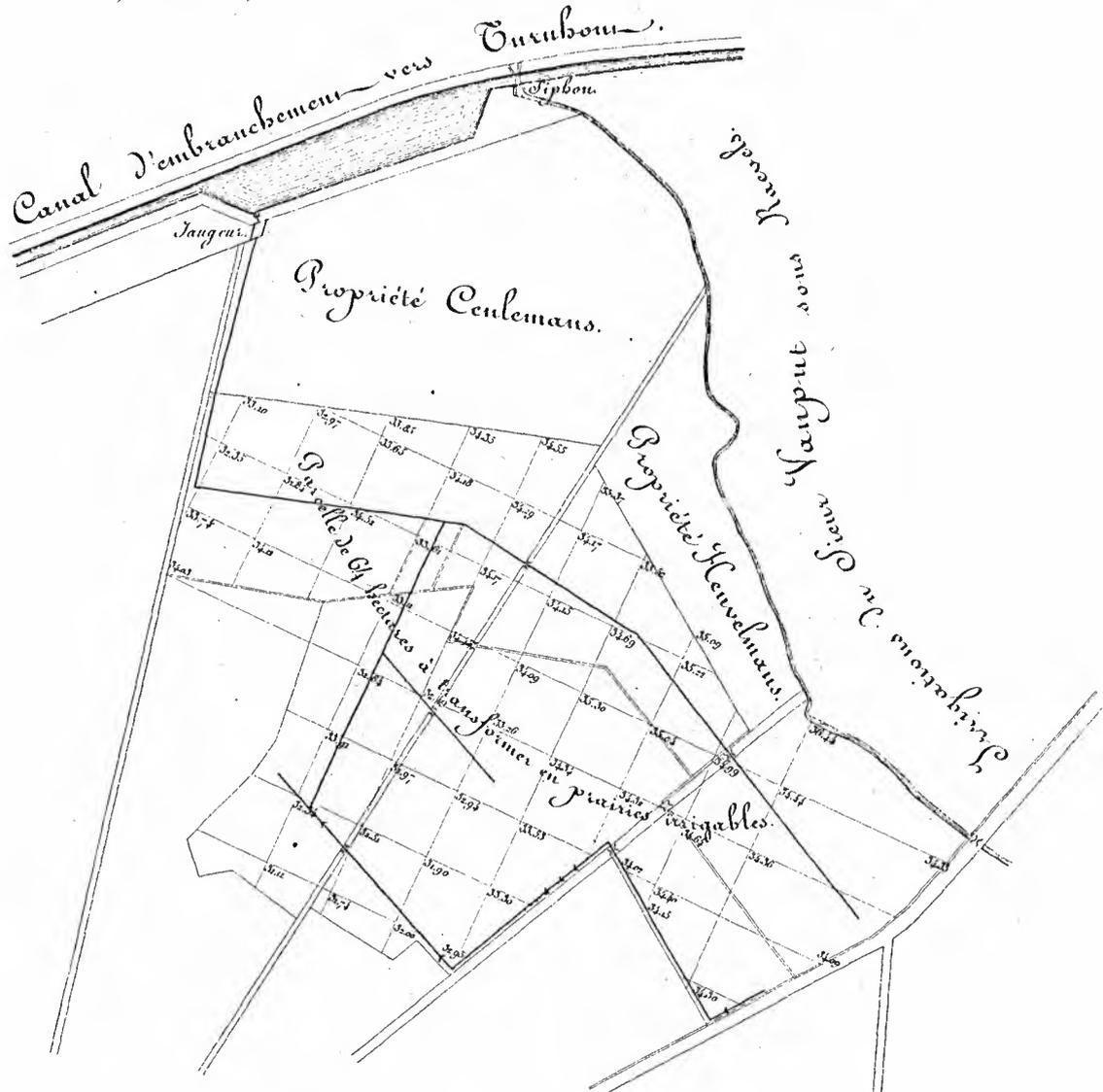
W. W. W.

Légende

- Rigole d'alimentation.
- == " d'écoulement.

Echelle de 1 à 10,000.

Plan général des travaux préparatoires
à exécuter pour préparer à l'irrigation une zone de
64 hectares de bruyère, acquise par le S^r Van Duin
située sous la Commune de Ourebom.



Fait et dressé par l'Ingénieur agricole
soussigné.

Lommel, le 29 Juin 1852.

W. Machoff

Vu par l'Ingénieur en Chef - Directeur
Hasselt, le 1^{er} Septembre 1852.

G. Nagel

Légende.

- Rigole d'alimentation.
- Rigole d'écoulement.
- ^ Chute.
- H Pons.
- Buse.
- Prise d'eau.

Echelle de 1 à 10,000.

Plan Général de la dérivation des
 ruisseaux dit: le Dommel, le Kolvenschebeek,
 et le Warmbeek.

Fait et dressé par l'ingénieur agricole, soussigné
 Lommel, le 11 Juin 1852

W. de Hoff

Approuvé par l'ingénieur en Chef Directeur
 Hapselt, le 1^{er} Septembre 1852

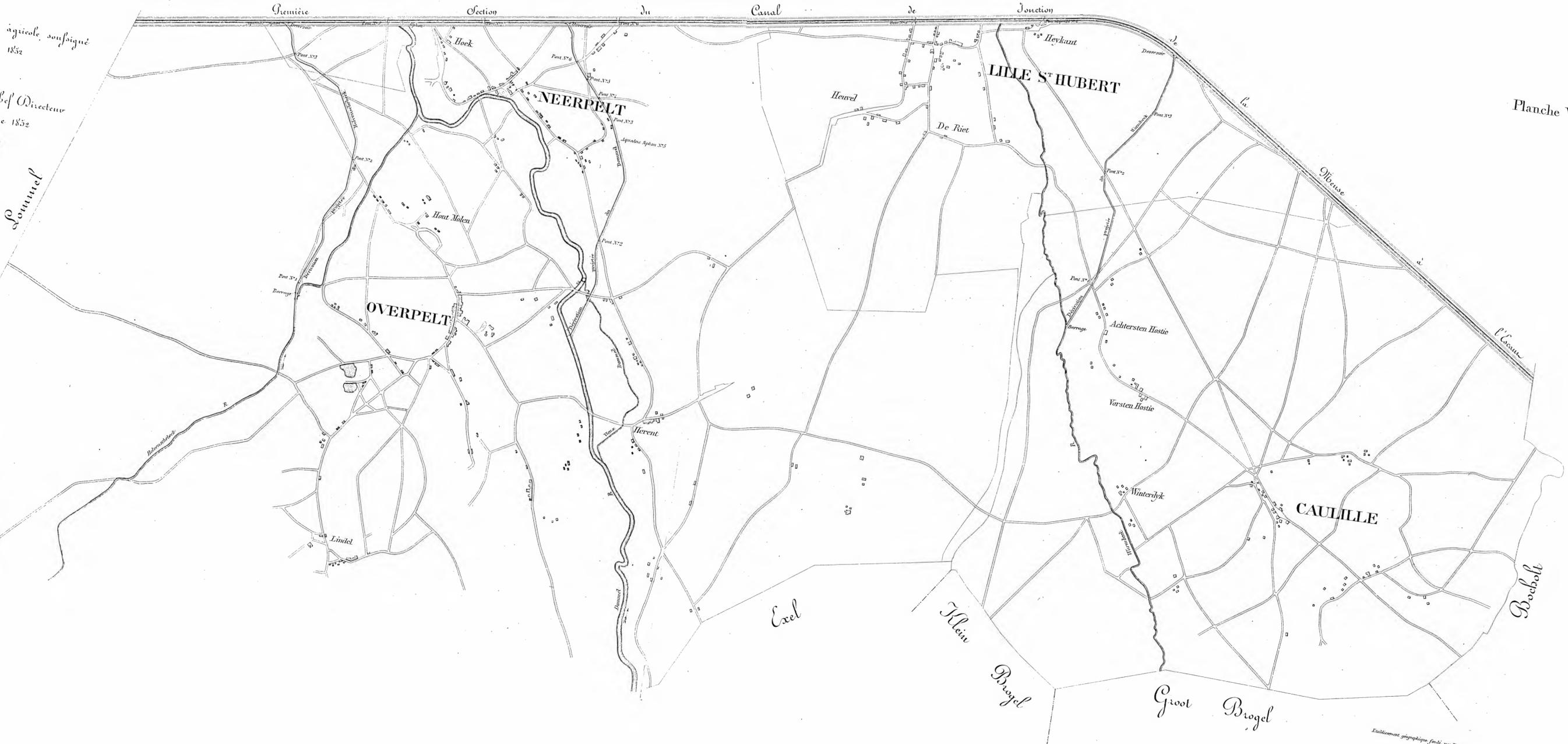
J. Maggi

Legende

- Dérivation projetée
- Pont
- Aqueduc
- Barrage
- Déversoir

Dommel

1000
 500
 100



Établissement géographique, fondé par J. Van der Maesen