

(N° 121.)

CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS.

Session de 1853—1854.

ENGRAIS DES VILLES.



BRUXELLES,

IMPRIMERIE DE M. HAYEZ, RUE DE L'ORANGERIE, 16.

1854.

ENGRAIS DES VILLES. — 1854.

(118)

(N° 121.)

Chambre des Représentants.

SÉANCE DU 30 JANVIER 1854.

ENGRAIS DES VILLES.

RAPPORT

PRÉSENTÉ A LA CHAMBRE DES REPRÉSENTANTS PAR M. LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR.

MESSIEURS,

Dans la séance du 12 mars 1853, la Chambre a adopté une proposition qui avait pour but de m'inviter :

- « 1° A présenter, dans les trois premiers mois de la prochaine session, un
- » rapport sur les taxes établies sur les engrais à la sortie des villes ;
- » 2° A faire connaître en même temps l'opinion du Gouvernement en ce qui
- » concerne les mesures qui pourraient être adoptées pour empêcher la perte
- » des engrais de ville, et pour garantir aussi l'intérêt de la salubrité publique. »

A différentes reprises déjà, le Département de l'Intérieur a eu à s'occuper de cette question, qui intéresse à un haut degré l'agriculture et l'hygiène.

Sous la date du 8 avril 1848, une circulaire a été adressée à MM. les Gouverneurs des provinces, pour les prier d'attirer l'attention des administrations des villes sur les mesures qu'il y aurait à prendre, afin d'éviter la perte des engrais produits dans les grands centres de population, et pour empêcher en même temps que ces matières ne deviennent nuisibles à la santé des habitants.

Cette circulaire fut peu écoutée en ce moment où de graves préoccupations absorbaient l'attention des autorités locales ; c'est à peine si, dans quelques villes, elle parvint à faire comprendre qu'il pouvait être utile de soumettre à des études spéciales un objet dont jusqu'alors on n'avait pas compris toute l'importance.

A Liège, le conseil de salubrité publique en délibéra, et l'un de ses mem-

bres, M. Schmit, professeur agrégé à l'université, fut chargé de recueillir tous les renseignements nécessaires, tant en Belgique qu'à l'étranger, et d'exposer, dans un rapport, toutes les questions qui se rattachent à la récolte des engrais de ville. Ce rapport, publié par le Gouvernement, en 1850, et mis entre les mains de toutes les autorités compétentes, montra combien les grands centres de population sont intéressés à réformer un état de choses qui compromet à la fois la santé publique et leurs finances.

Afin de faciliter cette réforme et de la propager en quelque sorte par l'exemple, le Département de l'Intérieur prit à cette époque deux mesures qui doivent être mentionnées : de concert avec les autres Ministères, et notamment avec celui de la Justice, il fit appliquer, dans les établissements publics, les plus importants les nouveaux procédés dont l'expérience a constaté l'efficacité pour la récolte régulière et salubre des engrais, et en même temps, il confia à M. Schmit, auteur du rapport publié en 1850, la mission de visiter toutes les villes du pays, d'étudier la pratique suivie dans chacune d'elles, avec ses vices et ses résultats, et d'indiquer les améliorations qu'il pouvait y avoir à introduire, tant au point de vue de l'hygiène que de l'agriculture, dans les divers services relatifs à cet objet. Cette mission était remplie lorsque la Chambre, en adoptant la proposition de M. de Nayer, imposa au Gouvernement le devoir d'instituer une enquête officielle dont les faits, affirmés d'une manière authentique par les administrations locales, pussent être soumis à la Législature avec l'autorité voulue.

Cette enquête est terminée, et les renseignements qu'elle a fournis sont annexés au présent rapport, dans une série de tableaux où se trouvent résumées, sous un petit nombre de rubriques, les réponses de toutes les administrations urbaines aux 65 questions qui leur avaient été adressées. Ces annexes sont complétées par un rapport fort étendu où M. Schmit rend compte de la mission dont le Gouvernement l'avait chargé.

Il serait peu utile d'entrer ici dans tous les détails auxquels s'étendent ces divers documents; il suffit d'en dégager les faits principaux qui mettent à la fois en lumière le côté financier de la question des engrais de ville, et les mesures auxquelles il conviendrait de recourir pour la résoudre dans l'intérêt de tous.

Ces engrais se divisent en différentes catégories, comprenant les vidanges, les résidus des abattoirs et des fabriques, les balayures des rues et le produit du curage des égouts, ruisseaux, canaux, etc. Les deux dernières catégories n'ont pas en général une grande valeur, et dans beaucoup de localités, on a de la peine à les débiter; aussi on n'a guère songé, jusqu'ici, à les frapper d'une taxe. Quant aux résidus d'abattoirs, s'ils sont pour la plupart recueillis et utilisés, on les mêle fréquemment aux vidanges lorsqu'on les destine à servir d'engrais; ce n'est donc que de celles-ci que nous avons à nous occuper au point de vue fiscal.

Il n'y a, en Belgique, que onze villes où ces matières soient soumises à une taxe. Celle-ci varie sous différents rapports; mais, en dernière analyse, on peut diviser les localités où elle est perçue en deux grandes catégories, les unes où la taxe est assise de manière que les habitants ont intérêt à abandonner l'engrais soit à la ville, soit à l'entrepreneur qui la représente, plutôt que d'acquitter l'impôt; les autres où les habitants conservent la propriété des matières et où la

taxe doit être réellement acquittée soit par eux, soit par ceux auxquels ils cèdent l'engrais.

Exposons brièvement l'état des choses dans chacune de ces deux catégories.

A Anvers et à Louvain, la gadoue paye, à la sortie de la ville, une taxe de fr. 1 50 c^s par hectolitre; mais, dans l'une et l'autre de ces villes, on peut se soustraire à ce paiement, en abandonnant la propriété de l'engrais à la commune ou à l'entreprise qui la représente; pour prix de cet abandon, l'autorité locale fait faire gratuitement la vidange à Louvain, tandis qu'à Anvers, ce service tombe à la charge de l'habitant. La recette est à peu près de 12,000 francs dans la première de ces villes et de 90.000 francs dans la seconde.

Le même système, ou peu s'en faut, existe à Mons; les habitants peuvent faire vidanger gratuitement leurs fosses, en cédant le produit à l'entrepreneur de la ville; mais ils ne peuvent enlever l'engrais à leur profit, qu'en payant, avant l'extraction, 1 franc par hectolitre: il n'est pas nécessaire de dire que les habitants de Mons ne font pas usage de cette dernière faculté.

A Ostende, le droit payé à la sortie de la ville s'élève à 62 centimes par hectolitre; il se perçoit au profit de l'entrepreneur qui rembourse à la ville une somme globale de 12,725 francs. Les habitants peuvent s'exonérer de l'impôt en abandonnant les vidanges à l'entrepreneur, ce qui a lieu généralement.

La vidange est gratuite pour tous les habitants de Namur qui veulent en céder le produit à l'entrepreneur de la ville; ceux qui désirent vidanger eux-mêmes et conserver la propriété des matières, doivent acquitter une taxe de 5 francs par fosse. Les habitants n'usent jamais de ce droit, et la taxe est improductive.

La ville d'Ath a deux systèmes: dans les deux premières sections, la gadoue est abandonnée à l'autorité qui, par compensation, la fait enlever; dans la troisième section, elle est cédée aux cultivateurs et maraîchers contre le paiement d'un droit de 10 centimes par tonneau. Le revenu annuel ne dépasse pas 750 francs.

La taxe n'est en réalité que nominale dans les six villes que nous venons d'énumérer: elle n'est pas payée et elle n'a pour but et pour résultat que de faire passer la propriété de la gadoue des mains des habitants entre celles de l'autorité locale ou de son représentant. Or, il n'est pas nécessaire de le dire: cette mutation ne saurait en elle-même exercer aucune influence sur les prix de vente, et si ceux-ci diffèrent de localité à localité, c'est en raison de circonstances spéciales qui, toutes, se résument, en définitive, dans le rapport de l'offre et de la demande, règle du débit de ces matières comme de tout autre objet de commerce.

D'autres villes frappent aussi les engrais d'un impôt; mais celui-ci n'est pas établi dans les conditions auxquelles est subordonnée la taxe des localités que nous venons de passer en revue. Ces villes sont: Bruges, Gand, Dixmude, Ypres et Nieupoort. A Bruges, la vidange est libre, c'est-à-dire que chaque propriétaire de maison la fait faire et dispose des produits, comme bon lui semble. Mais la gadoue et le purin acquittent un droit à la sortie de la ville: ce droit est: 1^o par chariot, de 2 francs pour la gadoue et de 1 franc pour le purin; 2^o par bateau, de 4 francs par bateau ayant un tonnage de moins de 10 lasts (2,000 kilog.) et de 2 francs par chaque contenance supplémentaire de 5 lasts. Les maraîchers des environs de la ville peuvent enlever les engrais moyennant un droit d'abonnement qui varie de 5 à 30 francs. La recette produite par la taxe de Bruges, qui équivaut à peu près à 10 centimes par hectolitre, s'élève à 22,000 francs.

A Gand, le même système existe depuis l'année dernière : la vidange est libre, et la ville perçoit à la sortie 10 centimes par hectolitre : le produit de cette taxe est évalué de 35 à 40 mille francs.

A Nieuport, les choses sont établies sur le même pied ; mais le taux du droit de sortie est de 15 centimes par hectolitre. Il est vrai que les cultivateurs et les maraîchers de la ville n'acquittent pas cette taxe, dont le produit s'élève annuellement à 1,250 francs.

Les bases de l'impôt sont différentes à Dixmude et à Ypres.

Dans la première de ces villes, le taux du droit à la sortie est de 1 franc par chariot à un collier et de fr. 1 50 c^s par chariot à deux colliers. Le revenu ne dépasse pas 675 francs.

Dans la seconde ville, la taxe est échelonnée comme suit :

- Par voiture à un âne, 10 centimes ;
- à un cheval, 20 centimes ;
- à deux chevaux, 30 centimes ;
- à trois chevaux, 40 centimes ;
- à quatre chevaux, 50 centimes.

La recette ne dépasse pas 3,000 francs.

Les autorités locales de toutes ces villes déclarent que le droit n'a aucune influence sur le prix de vente des engrais. Cette assertion est contestée, il est vrai, notamment par les cultivateurs des environs de Gand, qui prétendent que la gadoue a renchéri du montant de l'impôt. Il est à remarquer toutefois qu'à Bruges, où la taxe est à peu près ce qu'elle est à Gand, et où elle existe de temps immémorial, aucune plainte de ce genre ne s'est élevée ; et qu'au dire de personnes qui se donnent comme bien informées, les cultivateurs des environs de Gand ont, en général, trouvé le moyen de s'exonérer de l'impôt en s'abstenant de payer aux domestiques des maisons vidangées la rémunération de 7 à 12 francs qu'ils leur accordaient par fosse avant la taxe.

De quelque manière qu'on apprécie ces faits, que les renseignements fournis par les autorités locales n'éclaircissent pas complètement, on doit remarquer que la plupart des villes où les engrais sont frappés d'un impôt qui n'est qu'une expropriation déguisée, figurent parmi les localités où la récolte de toutes les matières fertilisantes se fait avec le plus de soin ; Anvers, Louvain et Ostende sont notamment de ce nombre. C'est à peine si, dans ces villes, qui comprennent plus de 27,000 maisons, on trouve 1,900 habitations non pourvues de fosses mobiles ou fixes, et sauf les urines, les matières qui se perdent soit dans les égouts, soit ailleurs, ne forment certes pas la dixième partie de tout l'engrais produit.

Ce résultat, il est vrai, peut s'obtenir sans taxe, et ce qui le prouve, c'est qu'il s'obtient dans beaucoup de petites villes et à Malines ; mais il est à remarquer que les premières n'ont, pour la plupart, pas d'égouts et qu'il y a parmi leurs habitants un grand nombre de cultivateurs ; quant à Malines, des règlements de police interdisent la communication des fosses avec les égouts, et comme cette ville est située au milieu d'un terrain sablonneux, cultivé dans la perfection et exigeant des fumures très-abondantes, l'engrais y a une grande valeur, et est récolté avec d'autant plus de soin, qu'une corporation très-ancienne, celle des *Boueurs*, s'est en quelque sorte emparée du monopole des matières fertilisantes,

et joue, à l'égard de la ville, le rôle qui, à Anvers et à Louvain, est confié à des services publics, sauf que les premiers ne versent rien dans la caisse communale.

Quoi qu'il en soit, et sans vouloir insister sur ce côté de la question des engrais de ville, il résulte d'un tableau qu'on trouvera aux annexes que, sur un total de 164,712 maisons (nombre constaté en 1846 dans les 71 villes pour lesquelles on a des renseignements), il n'y a que 47,371 habitations dont les vidanges se perdent complètement. Voici comment ces chiffres se répartissent entre les différentes provinces :

PROVINCES.	Maisons dont l'engrais se perd.
Anvers	2,921
Brabant	16,181
Flandre occidentale.	4,301
Flandre orientale	9,505
Hainaut	8,290
Liège	5,206
Limbourg	184
Luxembourg	372
Namur	411
TOTAL.	<u>47,371</u>

On se tromperait toutefois, si l'on concluait de ces chiffres que la plus grande partie des vidanges est récoltée et utilisée.

En prenant la moyenne des évaluations faites par les chimistes les plus accrédités, on trouve que les déjections d'un homme adulte s'élèvent :

	par jour	par an	contenant	
Excréments.	166 grammes.	60.59 kil.	0.242 kil. d'azote	} soit en tout 5,240 kil. d'azote,
Urines	4,268 —	462.82 —	4.998 —	

dont la valeur vénale est, au *minimum*, de 2 francs le kilogramme, ce qui donne fr. 10 48 c^s pour les déjections de toute l'année.

Mais il est à remarquer que ces quantités se rapportent à l'homme adulte, et qu'elles doivent être réduites au moins d'un tiers pour compenser la différence des âges et des sexes, et représenter ainsi une moyenne approximative applicable à une population donnée. On aurait ainsi pour l'engrais annuel produit par chaque habitant du pays 3,494 kilogrammes d'azote, soit en nombres ronds 3 kilogrammes et demi, ayant une valeur *minimum* de 7 francs.

Ces chiffres déduits de données scientifiques sont confirmés par les résultats de la pratique : l'expérience apprend en effet qu'un individu produit, en moyenne, par an, 750 litres de déjections, qui ont une valeur vénale de fr. 6 50 c^s à 7 francs.

Si l'on applique ces chiffres à toute la population du pays, on trouve que la production annuelle est :

Pour les 1,172,502 habitants des villes	de . 4,105,827 kilog. d'azote, valant	. fr.	8,207,654
— 5,545,859	— campagne ^s 11,703,456	. .	25,406,875

soit pour la population tout entière, 15,807,263 kilogrammes d'azote, d'une valeur globale de 31,614,427 francs.

L'importance de ces chiffres ressort encore mieux des observations qui suivent :

M. Boussingault ⁽¹⁾ a constaté, par l'analyse minutieuse des résultats de six assolements différents, que l'azote contenu dans l'engrais consommé annuellement sur un hectare qui produit une pleine récolte, s'élève en moyenne à 47,8 kilog. ; de sorte que les 15,807,263 kilog. d'azote, provenant annuellement des déjections humaines, en Belgique, suffiraient pour obtenir, tous les ans, une moisson complète de 330,700 hectares, c'est-à-dire pour fertiliser, chaque année, à peu près le quart de toutes nos terres labourables, que le cadastre évalue à 1,465,000 hectares.

Si on limitait ce calcul aux déjections produites par les habitants des villes, on trouverait que les 4,103,827 kilogrammes d'azote qu'elles contiennent, suffisent à la récolte de 85,800 hectares.

Il s'en faut malheureusement de beaucoup que tous ces engrais soient recueillis et utilisés ; dans nos campagnes, il s'en perd énormément, et on ne croit pas se tromper en avançant que cette perte dépasse la moitié de tout ce qui est produit.

Dans les villes, le déchet est encore plus considérable. Si nous avons vu, en effet, que parmi les 164,712 maisons au sujet desquelles l'enquête fournit des renseignements, il n'y en a guère que 47.371 qui ne conservent et ne récoltent rien des engrais produits par leurs habitants, on ne doit pas se méprendre sur la valeur de ces chiffres : il est à remarquer, en effet, que la plupart des réceptacles, destinés à recueillir les vidanges, sont établis dans de mauvaises conditions : les uns laissent filtrer une partie des matières, les autres, faits à ciel ouvert, en abandonnent des quantités très-considérables à l'évaporation. Enfin, un point qu'il faut noter, c'est que les urines qui contiennent à peu près les $\frac{19}{20}$ des matières fertilisantes produites par l'homme ne sont récoltées et utilisées que dans une très-faible proportion, de sorte qu'on ne s'expose probablement pas à se tromper en évaluant seulement au quart de la production ce qui en est conservé et appliqué aux usages agricoles.

On comprend, du reste, que cette perte est en partie inévitable, quelque mesure qu'on prenne pour l'atténuer.

Il est assez malaisé de connaître le volume et la valeur des autres matières fertilisantes qui se forment dans nos communes urbaines. Les renseignements fournis par les autorités locales méritent peu de confiance, et il doit, du reste, y avoir de grandes différences de localité à localité à raison du mouvement qui a lieu dans chaque ville et de beaucoup d'autres circonstances qu'il est inutile d'énumérer.

A Liège, où l'on connaît aujourd'hui assez exactement la quantité de ces engrais, on l'évalue à 30,000 mètres cubes par an ; ce chiffre représente le produit du balayage des rues, du curage des égouts, des canaux et des ruisseaux et les engrais de l'abattoir. Si l'on pouvait admettre ce chiffre comme point de départ, il en résulterait que la production de toutes les villes du pays équivaldrait

⁽¹⁾ *Économie rurale*, tome II, page 194.

à peu près à 412,000 mètres cubes de ces matières diverses dont la valeur vénale ne dépasse pas 2 francs, ce qui donnerait pour tout l'engrais produit 824,000 francs.

L'enquête ne fournit aucune donnée propre à déterminer approximativement la quantité et le prix des matières fertilisantes qui proviennent soit des fabriques, soit de l'abatage des animaux de boucherie, et il est impossible de suppléer comme nous venons de le faire pour les balayures, aux lacunes des documents officiels.

Nous ne croyons d'ailleurs pas devoir insister sur les côtés de la questions des engrais de ville que l'enquête met complètement en lumière. On y voit en effet qu'un très-grand nombre d'habitations perdent leurs vidanges dans les égouts, les rivières et les puits perdus. et qu'il y a même des villes entières où il n'y a pas d'autres moyens d'évacuation. On y constate encore que la plupart des réservoirs maçonnés sont construits dans de mauvaises conditions, de manière à laisser filtrer une partie de leur contenu, et qu'il y en a un nombre très-considérable qui, établis à ciel couvert, doivent donner lieu à des émanations insalubres.

Les latrines et les urinoirs publics font défaut à peu près partout, et lorsqu'ils existent, leur construction est des plus vicieuses.

Ce n'est que par exception qu'on trouve, au dehors des villes, des fosses de dépôt où les vidanges sont mises en réserve, à portée des consommateurs, quand elles ne peuvent être utilisées au moment même de l'extraction. Si les résidus des abattoirs sont conservés et utilisés en partie par l'industrie ou l'agriculture, il s'en perd cependant des quantités considérables, et pour ces produits comme pour les résidus des fabriques et des usines, les moyens de récolte et de conservation sont tout à fait incomplets.

Enfin, les vidanges s'opèrent dans toutes nos villes, sauf deux ou trois exceptions, avec le matériel le plus grossier et d'après les procédés les plus vicieux.

L'ensemble des mesures qu'il y aurait lieu de prendre pour remédier à ces abus est en quelque sorte indiqué par l'enquête même.

A quelque système qu'on ait recours dans l'application, ces mesures se résument ainsi :

1^o Défense formelle de laisser écouler dans les égouts, les rivières ou les puits perdus les matières fertilisantes, de quelque nature qu'elles soient, qui se produisent dans les habitations, les établissements publics, les usines, les fabriques, etc. ;

2^o Obligation imposée à toute personne qui élève soit une maison, soit tout autre bâtiment où il se produit des matières fertilisantes, d'établir des fosses fixes ou mobiles dont la capacité soit en rapport avec la quantité des matières produites ;

3^o Obligation de construire ces fosses d'après des conditions déterminées par l'autorité compétente et propres, en tout cas, à garantir à la fois la salubrité publique et la conservation des matières fertilisantes ;

4^o Etablissement sur fosses de latrines et d'urinoirs publics dont le nombre soit en rapport avec le chiffre de la population ;

5^o Obligation de faire les vidanges et d'en opérer le transport par des procédés et avec un outillage qui sauvegardent complètement la salubrité publique.

6° Établissement de fosses de dépôt au dehors des villes et à portée des consommateurs, si la vente et l'enlèvement réguliers, au moment de l'extraction, ne sont pas assurés ;

7° Obligation de faire le balayage des rues et le curage des égouts, ruisseaux, rivières, canaux, etc., à des époques déterminées, et transport immédiat des résidus dans des lieux de dépôt au dehors des villes et à portée des consommateurs.

Ces mesures sont nécessaires et applicables dans tous les cas. Peu importe en effet que les autorités locales s'approprient l'engrais comme compensation du service qu'elles rendent aux habitants en les en débarrassant, ou qu'elles en laissent la propriété aux habitants, avec ou sans la perception d'une taxe ; l'intérêt combiné de l'hygiène et de l'agriculture exige que, sans nuire à la salubrité publique, les matières fertilisantes soient récoltées, conservées et utilisées aussi complètement que faire se peut. Il est possible d'atteindre ce but dans tous les systèmes, quoique l'expérience semble avoir démontré que l'appropriation des engrais entre les mains de l'autorité locale et l'exploitation en régie sont les voies les plus sûres d'y parvenir.

Dans l'état actuel de la législation, les conseils communaux seuls sont compétents pour régler cet objet.

Nous ne pensons pas qu'on doive leur ôter cette attribution : ils décident librement d'affaires plus importantes, et ils se composent d'hommes trop éclairés pour qu'on puisse douter qu'ils négligent d'adopter une réforme utile.

Bruxelles, le 30 janvier 1854.

Le Ministre de l'Intérieur,

PIERCOT.



(9)

TABLEAUX ANALYTIQUES

DES

RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE SUR LES ENGRAIS DE VILLE EN BELGIQUE.



Ministère de l'Intérieur.

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.					
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSÉS DE DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.
ANVERS	Les 9/10 des maisons sont pourvues de fosses. — Le reste déverse dans les grands égouts.	Matériel : 25 ton- neaux de 10 à 15 hectolitres. — Vidangeurs jurés. — Service mis en fer- me. Rapporte à la ville 95,000 francs.	Pas de latrines. — 290 urinoirs pu- blics sur les égouts. — Nettoyés par les ateliers de cha- rité.	Néant dans la ville. — Le fermier des boues possède des fosses à Cruy- beeck.	»	Taxe à l'extraction de 1 ^{fr} .50 par hectolitre.
MALINES	5,000 fosses à vidan- ger. De 15 à 20 hectolit. — 150 latrines sur les égouts. 550 sur les rivières. 105 sur des fumiers.	28 tonneraux fer- més. Vidange libre. — Exécutées surtout par la corporation des boueurs. — 25,000 hectolitres.	Pas de latrines publiques. — 15 urinoirs sur les égouts.	52 fosses de dépôt, à 1 kilom. de la ville, appartiennent aux boueurs. — Capacité : 10 mè- tres cubes.	Le boueur paye de 50 à 60 cen- times par hec- tolitre à l'ha- bitant. — 12 francs au fosses.	Néant.
TURNHOUT.	Presque toutes les maisons sont pour- vues de fosses à vi- dangier.	» Tout est utilisé.	Pas de latrines; 4 urinoirs sur fosses citernées; ils produisent 60 hectolitres par an.	Une fosse dite bayard de 4 mè- tr. sur la Grand'- Place.	Les vidangeurs payent 0 ^{fr} .75 par hectolitre à l'habitant.	Néant.
LIERRE (1)	»	»	»	»	»	»

(1) Lierre n'a pas envoyé de réponse au questionnaire.

2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC. — BOUES DE VILLE.								4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.			
PURIN, FUMIER.	Résidus D'ABATTOIR.	Résidus DE GAZOMÈTRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	Volume DES BOUES.	DÉPÔTS.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoiem ^{nt} des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.	
				de la grande voirie.	des rucs.											
Fosses citer- nées. — Engrais uti- lisé.	Propriété du fermier des boues.	"	"	A la charge du fer- mier des boues ; chaque jour.	Par les habitants, chaque jour.	A la charge du fer- mier des boues. — Quelques tonneaux arroseurs.	A la charge du fer- mier des boues, qui opère les vidanges, et paye sa ferme au prix de 95,000 fr. Matériel : 50 tombereaux.	"	A Cruybeeck et dans les Flandres.	Défense d'en- lever, à tout autre qu'au fermier des boues.	"	Le nettoiem ^{nt} des égouts coûte à Anvers 10,000 francs; pas d'engrais. — 156 puisards sous le ra- dier des égouts: les va- ses s'y déposent, mais ne sont pas de l'en- grais.	Un nouveau règle- ment oblige tous les habitants à posséder des fos- ses dans leurs de- meures. — Une fosse de dépôt sera construite dès l'achèvement du canal de la Campine.	"	On espère que le canal de la Cam- pine, une fois achevé, présen- tera un débou- ché de plus aux engrais d'An- vers.	
Fosses citer- nées, ou- vertes.	Pas encore d'abattoir.	1,000 hectolit. sont vendus, (eaux ammo- niacales) au prix de 5 fr. le mètre. Comme engrais.	5,200 hectoli- tres d'engrais divers par an. — Prix moyen : 0f.40 l'hectoli- tre.	A la charge de la corporat ^{ion} libre des boueurs, ainsi que l'enlèvement des neiges.	Par les habitants, chaque jour.	Par les boueurs.	A la charge des boueu ^{rs} . 15 tombereaux dé- couverts.	400 mètres cendres. 2,000 mètres boues de rue.	Chaq ^{ue} boueur a son dépôt, hors villc.	Néant.	1f.50 à 1f.80, à 2f.60.	En régie par la ville: Pour les égouts, dépense 1,000 francs; on uti- lise les vases comme engrais. — En outre 2,000 francs pour le curage des ri- vières; produit 500 ^m de vase valant 750 fr. — 50 puisards sous les égouts.	On espère obtenir insensiblement ^{ent} la construction de fosses pour les maisons qui en sont dépourvues.	"	"	
"	"	"	"	Les pauvres et les habitants.	Les habitants et les pauvres.	"	Les pauvres ramas- sent librement.	"	"	Néant.	"	Les égouts sont net- toyés par les habi- tants. Les pauvres aussi, dès qu'ils y trouvent du limon.	L'on se propose de construire un plus grand nom- bre d'urinoirs sur fosses citer- nées.	"	On donne la préfé- rence au système libre existant.	Tout est employé sur place.
"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC.			
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSÉS DE DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	PURIN, FUMIER.	Résidus d'ABATTOIR.	Résidus DE GAZOMÈTRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.
											de la grande voirie.	des rues.		
BRUXELLES	700 fosses fixes; le reste, perdu. — Déversement des matières alvines dans les égouts toléré.	A vidanger. Dans les égouts. — Vidangeurs jurés. Matériel grossier, appartenant à la ville.	Pas de latrines publiques. — 240 urinoirs qui perdent leurs engrais.	Néant.	»	Néant.	Utilisé.	A la ferme des boues.	1,200 m. cubes de chaux et 1,500 hectolitres d'eaux ammoniacales utilisées.	»	Charge de la ferme des boues.	A la charge des habitants, tous les jours.	Par la ferme des boues : quatre tonneaux arrosoirs.	60 tombereaux. 14 bateaux. Service mis en ferme.
LOUVAIN	Toutes les maisons sont pourvues de fosses bien citernées. — Défense de déverser les matières alvines dans les égouts.	En régie par la ville. — 11,000 hectolit. non compris les vidanges employées dans la commune.	Pas de latrines publiques. — 24 urinoirs. L'urine est perdue dans les égouts.	5 fosses de 2,800 hectol. chacune. — On y arrive par eau.	10 fr. par mètre cube, en moyenne, au dépôt.	Taxe d'octroi à la sortie de la commune, de 1 ^f .50 par hectolitre.	Fosses bien citernées. — Le tout utilisé.	Abandonnés aux ouvriers abatteurs. — Utilisés.	»	»	En régie par la ville; 36 balayuses et employés. — 4 hommes de tour, avec brouettes à matières fécales.	A la charge des habitants, tous les jours.	Deux tonneaux arrosoirs. — En régie par la ville.	10 tombereaux non couverts de 0 ^m .80 de capacité. — En régie par la ville. Dépense : 27,000 fr.
TIRLEMONT	2500 fosses bien citernées; 7 maisons perdent la gadoue dans les égouts, 40 dans les rivières, 100 la déversent dans les trous à fumier.	Vidange libre par le cultivateur. — Récolte : 800 mètres.	Point de latrines. — 22 urinoirs, dont l'engrais est perdu dans les égouts et puits perdus.	Néant	12 à 14 francs, dans la fosse, avant l'extraction.	Néant.	Fosses ouvertes ou citernées. — Utilisé.	Néant. Pas d'abattoir.	Perdus.	Ceux des fabriques de sucre, utilisés.	En régie par la ville; dépense: 500 francs.	2 fois par semaine, par les habitants.	1 tonneau arrosoir; par le fermier des boues.	Mis en ferme. Coûte à la ville 578 francs. Concurrence des pauvres.
AERSCHOT	800 fosses maçonnées de 3 hectolitres de capacité.	Vidange libre.	Point de latrines. — 1 urinoir sur le Démer.	Néant.	»	Néant.	Fosses ouvertes. Utilisé.	Utilisé par le préposé.	Néant.	Néant.	Une fois par semaine par les cultivateurs adjudicataires des boues.	Une fois par semaine par les ferm. des boues.	Néant.	Mis en ferme par quartiers, ainsi que le balayage. — Une fois par semaine.

BOUES DE VILLE.				4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.		
Volume DES BOUES.	DÉPÔTS.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoiemnt des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANCES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.
"	A Ever.	Néant. Défense d'en- lever.	Depuis 0 ^f .30 jusqu'à 2 fr.	Le nettoiemnt des égouts coûte 4,000 fr. à la ville. Le curage de la Senne est fait par la ferme des boues; sable sans valeur.	On désire inter- dire le déverse- ment des matiè- res fécales dans les égouts.	"	Exemption des droits de navi- gation sur les canaux apparte- nant à des villes ou des provinces. Réduction du tarif des chemins de fer.
9,000 mè- tres cubes; dont 100 de matières fé- cales.	Deux, hors des portes.	Défense d'en- lever.	1 ^f .87 à 2 ^f .50 par mètre.	Le curage des égouts et des rivières n'a donné que du sable sans valeur comme engrais. Exécuté en régie par la ville.	Réservoirs sous les urinoirs pu- blics.	"	"
"	"	Néant.	1 franc par mètre.	Une fois par semaine nettoyage des égouts. Boues vendues. Les limons du curage des rivières vendus comme engrais. Ce curage coûte 1,600 francs.	Néant.	Entièrement libre; comme ressource pour les pauvres.	"
"	Néant.	Néant.	"	"	"	On renonce au sys- tème actuel pour le système en régie par la ville.	"

Ministère de l'Intérieur.

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC. — BOUES DE VILLE.								4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.		
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSÉS DE DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	PURIN, FUMIER.	Résidus D'ABATTOIR.	Résidus DE GAZOMÈTRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	Volume DES BOUES.	Dépôts.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoisement des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.
											de la grande voirie.	des rues.										
HAL	21 fosses, de 8 hectolitres de capacité. 201 maisons déversent dans les égouts. 95 dans les rivières. 98 dans les fumiers.	Vidange libre.	5 latrines publiques.	Néant.	"	Néant.	Citernes, couvertes, pour le purin. Utilisé.	Néant.	"	"	Tous les jours, par les habitants.	Tous les jours, par les habitants.	Par les habitants.	En régie par la ville : dépense 567 fr.	"	Hors de la ville : propriété de la ville.	Néant.	"	"	L'on ne croit pas nécessaire d'interdire le déversement dans les égouts de matières fécales.	Le système en régie par la ville obtient la préférence.	"
NIVELLES	Toutes les matières s'écoulent dans les égouts ; engrais perdu.	Néant.	2 latrines et 6 urinoirs sur les égouts.	Néant.	Néant.	Néant.	Néant.	15 1/2 mètres de sang utilisé.	"	"	Par les pauvres non salariés.	Par les pauvres non salariés.	"	Par les pauvres enlevant librement.	5,000 mètres.	Deux, hors des murs.	Néant.	5 francs par mètre.	Inutile.	On préfère les fosses mobiles. Subside de l'État pour les introduire.	On recommande l'emploi de petits baquets de 20 litres pour les abattoirs.	"
WAVRE	750 fosses fixes sont vidangées. 50 latrines sur la rivière ; 75 sur des bacs aux cendres et 225 sur fumier.	Libre.	2 urinoirs sur les égouts.	Néant.	1 fr. par mètre.	Néant.	12 fosses couvertes ; les autres ne le sont pas.	Pas d'abattoir. Engrais utilisés.	Néant.	"	Par les habitants, tous les jours.	Par les habitants, tous les jours.	Par les habitants, deux fois par jour (été).	Mis en ferme : 1 tombereau, deux fois par semaine. Coûte à la ville 1,000 francs.	800 mètres.	Néant.	Néant.	0 ^{fr.} 05 p ^{ar} tombereau.	Coûte 100 francs. Engrais utilisés, ainsi que ceux des puisards d'égout.	On demande un règlement uniforme sur les réceptacles et l'entretien de la gadoue.	Le système de mise en ferme paraît préférable.	"

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC. — BOUES DE VILLE.								4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.		
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSÉS DE DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	PURIN, FUMIER.	Résidus D'ABATTOIR.	Résidus DE GAZOMÈTRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	Volume DES BOUES.	DÉPÔTS.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoiemnt des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.
											de la grande voirie.	des rues.										
BRUGES (1)	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"
(1) Bruges n'a pas envoyé de réponse au questionnaire.																						
OSTENDE	1,540 fosses à vidanger. Toutes les maisons en sont pourvues.	28,000 hectolitres. — Produit de la taxe : 11,600 francs.	"	Sur bateaux.	"	Taxe de 0 ^e .62 par hectolitre. — Perçue au profit de l'entrepreneur des boues.	"	"	"	"	Mis en ferme avec l'enlèvement.	Par les habitants.	"	Le fermier des boues paye à la ville 1,125 francs.	15,000 mètres cubes.	Un, hors ville.	Néant.	0 ^e .50.	"	Néant.	Néant.	Néant.
COURTRAY	5,700 fosses à vidanger. 5 latrines sur rivières. 10 sur puits perdus.	Matériel grossier. — Par les cultivateurs. — 23,600 mètr. cubes.	5 urinoirs sur fosses citernes. — Pas de latrines.	Néant.	"	Néant.	Citernees couvertes. — Fosses à fumier ouvertes.	Pas d'abattoir public.	"	"	Par entreprise, ce service est réuni à celui d'enlèvement des boues.	Par les habitants, 5 fois par semaine.	Néant.	Par le fermier des boues. 2 tombereaux. Il paye 100 fr. à la ville.	1,500 mètres.	Un, en ville, à l'écart.	Néant.	2 fr. par tonneau.	Les boues d'égouts, sans valeur. (Dépense 150 francs.) Celles des fossés, 1 franc par mètre. (Dépense, en 6 ans : 540 francs.)	Néant.	Néant.	Néant.
YPRES	2,000 fosses à vidanger; 674 latrines sur égouts. Un grand nombre sur la rivière l'Yperlé.	Pompe en bois. — Au vidangeur libre.	Néant.	Néant.	0 ^e .60 par hect. payés par le vidangeur au propriétaire.	Taxe par voiture: A un âne, 0.10 A un cheval, 0.20 2 chevaux, 0.50 3 " 0.40 4 " 0.50	Même taxe que pour les vidanges.	Pas d'abattoir public. — Résidus mélangés au fumier.	Eaux ammoniacales jetées sur le fumier. — Chaux sans emploi.	Tous utilisés.	Au frais de la ville, par six ouvriers — Qui enlèvent dans des brouettes à 2 roues.	Par les mêmes six ouvriers et les pauvres. — Coûte à la ville 800 fr.	Néant.	Par les mêmes six ouvriers et les pauvres. — Coûte, nous l'avons déjà dit, 800 fr.	"	Terrain hors ville, à 1/2 kilomètre.	Voir la taxe.	"	Ce service coûte à la ville 1,250 fr. — La boue est sans valeur comme engrais. — L'Yperlé, curé tous les 50 ans, a occasionné en 1845, une dépense de 15,000 fr. — La vase sans valeur.	On croit impraticable les réformes sanitaires.	On donne la préférence au système mixte existant.	On croit préférable de les abandonner à l'industrie.

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC. — BOUES DE VILLE.							4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.			
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSÉS DE DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	PURIN, FUMIER.	Résidus D'ABATTOIR.	Résidus DE GAZOMÈTRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	Volume DES BOUES.	dépôts.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoisement des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.
ROULERS	1,184 fosses à vidanger. 16 maisons n'ont pas de latrines.	Industrie privée.	"	"	"	Néant.	"	"	"	"	Par les habitants, tous les jours.	Par les habitants, tous les jours.	Néant.	En régie par la ville : Dépense 525 francs.	Pour une valeur de 260 francs.	Un, hors la ville. Vente au plus offrant.	Néant.	"	"	"	"	"
ISEGHEM	900 fosses à vidanger. Pas d'engrais perdu.	Industrie privée. Le vidangeur paye 0 ^f .45 la cuvette.	Néant.	"	"	Néant.	"	"	"	"	Coûte 102 francs. Exécuté par la ville.	Par les habitants et la ville.	"	L'enlèvement a lieu par les balayeurs de la ville à qui appartient l'engrais.	"	Hors ville.	Néant.	0 ^f .50.	"	"	"	"
MENIN	Toutes les maisons, sauf une seule, sont pourvues de fosses citernées.	Industrie privée. Matériel grossier. Le cultivateur vidange.	Pas de latrines. — 5 urinoirs publics sur fosses citernées. Produit : 60 hect.	Près de l'église : Ce dépôt est la propriété de la paroisse.	0 ^f .54 l'hect., que le vidangeur paye à l'habitant.	Néant. — On les considère comme contraires au droit et à l'agriculture.	Fosses pour le purin, couvertes. — Ouvertes pour le fumier.	Pas d'abattoir. — 0 ^f .25 par hectolit. — Tout est utilisé.	"	Tout est utilisé.	Un service public n'a pas été jugé nécessaire. — Par les pauvres.	Par les habitants, aidés des pauvres.	"	Par des pauvres salariés par le bureau de bienfaisance, et ayant une certaine part dans le produit de la vente des engrais.	450 mètres. — Valant 946 ^f .50. — Et coûtant 800 francs.	4 dépôts. — Hors ville.	Néant. — On y est très-oppo- sé.	Cendres de bois : 25 fr. — Cendres de houille : 14 à 15 francs.	Un seul égout. — Peu de curage, pas d'engrais.	Aucune innovation ne serait utile ni acceptable.	On a essayé de tous les systèmes. On croit préférable celui qui est actuellement suivi.	Le transport par eau paraît le seul profitable.
THIELT	Toutes les maisons sont pourvues de fosses citernées.	Industrie libre. Exercée par les cultivateurs, payant de 20 à 60 centimes par hectolitre à l'habitant.	Néant.	Néant.	Le vidangeur paye 20 à 60 centimes à l'habitant.	Néant.	Citernées pour le purin.	Pas d'abattoir.	Néant.	Néant.	Par les habitants, aidés des pauvres.	Par les habitants, aidés des pauvres.	Néant.	Par les pauvres payés par la ville.	"	"	"	"	Un puisard sous le radier des égouts. Il produit des engrais utilisés.	On considère la ville comme trop petite pour qu'il soit nécessaire d'y introduire des modifications quelconques au régime existant.		

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC. — BOUES DE VILLE.							4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.			
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSÉS DE DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	PURIN, FUMIER.	Résidus D'ABATTOIR.	Résidus DE GAZOMÈTRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	Volume DES BOUES.	Dépôts.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoiemnt des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.
											de la grande voirie.	des rues.										
POPERINGHE	Toutes les maisons sont pourvues de fosses. Mais la moi- tié du nombre de ces fosses, ne con- siste qu'en des ton- neaux plantés en terre.	Libre. — Par des cultivateurs. — Matériel comme à Gand.	Un urinoir.	»	»	Néant.	»	»	»	»	Par entreprise.	Par les habitants. 2 fois par se- maine.	»	Par entreprise.	»	Un, hors ville.	Néant.	»	Par l'entrepreneur des boues.	»	»	»
WARNETON	Autant de fosses à vi- dangé qu'il existe de maisons.	Libre. — Comme plus haut.	Néant.	Néant.	Le vidangeur payé à l'habi- tant 0 ^f .50 par 125 litres.	Néant.	Citernes cou- vertes.	Néant.	»	»	En régie par six ouvriers.	En régie par les mêmes.	»	Par entreprise; le fermier des boues payé à la ville.	»	»	Néant.	»	En régie, coûte très- peu, fournit peu d'en- grais. — La vase de rivière est vendue aux cultiva- teurs.	»	»	»
NIEUPORT	Toutes les maisons ont des fosses: 540.	Libre. — 12,400 hectolitres. — Transport par ba- teaux. — Le vidangeur payé à l'habitant.	»	»	0 ^f .53 par hect. perçus par les habitants. — 7 fr. par mètre au bateau.	0 ^f .15 par hectolit. — Taxe d'octroi. — Produit 1,250 fr.	Utilisé.	Utilisé.	»	»	Par entreprise. — 1 ouvrier.	Par entreprise. — 2 ou 3 ouvriers.	»	Par entreprise. — 2 tombereaux. — 2 ou 3 ouvriers.	300 mètres.	Bateaux.	Néant.	6 francs.	Par le fermier des boues.	Il n'y a pas lieu d'améliorer les services de récolte des engrais.		
FURNES	Toutes les maisons possèdent des fosses.	Libre. — Matériel grossier.	3 latrines sur fos- ses. 6 urinoirs sur fos- ses.	1, hors ville, d'une contenance de 50 mètres.	20 francs livrés au bateau.	Néant.	Utilisé.	Utilisé. — Pas d'abattoir public.	»	»	En régie par la ville : 2 ouvriers.	Par les habitants.	»	Par entreprise. Le fermier des boues payé à la ville 825 francs.	1,375 mètres.	1, hors ville.	Néant.	»	En régie.	»	»	»
DIXMUDE	780 fosses à vidanger. — 6 latrines sur égouts.	Libre. — Le cultivateur vi- dange.	Néant.	Néant.	Inconnu.	Taxe à la sortie de 1 franc par collier, et 1 ^f .50 par 2 colliers. — Recette : 675 fr.	Même taxe que pour les vidanges.	Inconnu.	»	»	Par des pauvres qui payent à la ville pour les engrais ramassés par eux.	Par les mêmes pauvres.	»	Par les mêmes pau- vres.	Inconnu.	2, près du canal.	Néant.	»	Néant.	On donne la préférence à l'état des choses existant, et qui rapporte à la caisse communale.		

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC. — BOUES DE VILLE.						4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.						
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSÉS DE DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	PURIN, FUMIER.	Résidus D'ABATTOIR.	Résidus DE GAZOMÈTRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	Volume DES BOUES.	Dépôts.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoisement des égouts, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.		
											de la grande voirie.	des rues.												
GAND.	10,579 fosses maçonnées à vidanger. 778 latrines sur les rivières. 178 sur des puits perdus.	Matériel grossier d'extraction. — Transport dans des chariots à bâches; tonneaux ou bateaux, des cultivateurs qui vidangent. — On récolte 40,000 mètres par an.	100 urinoirs. — Pas de latrines. — Urines perdues.	En ville même, dans les quartiers éloignés : 5 fosses citernées, d'une contenance totale de 7,200 hectolitres. — Propriété privée.	0 ^e .25 par hect. — Prix de vente : 4 fr. par mètre.	Taxe à la sortie, de 0 ^e .10 par hectolitre : — Recette présumée, 35,000 francs.	Fosses citernées couvertes ou non.	Pas d'abattoir public. — Les abattoirs privés produisent 15,805 hect. d'engrais, vendus à 0 ^e .50 l'hectolitre.	5,000 hectolit. d'eaux ammoniacales, vendus à 0 ^e .50 le mètre.	•	•	•	Par entreprise et par 250 familles pauvres.	Une fois par semaine, par les habitants. — Tous les jours, par l'entrepreneur et les pauvres.	Néant.	Par entreprise et par les pauvres. — Coûte à la ville 15,553 fr. 35 c. — L'enlèvement des neiges a lieu par les habitants.	25,000 mètres cubes.	5, en des endroits écartés.	Néant.	1 franc.	Égouts : coûte à la ville 5,200 francs. — Les boues sont utilisées comme engrais. — Les canaux, fossés et rivières à nettoyer, présentent une surface de 255,000 mètres et coûtent 7,518 fr. 40 c.	•	•	•
TERMONDE.	1,200 fosses à vidanger. 9 latrines sur les égouts. 15 sur les rivières.	Matériel comme à Gand. Vidange libre.	Vingt latrines sur fosses. 40 urinoirs sur égouts.	Néant.	5 francs.	Néant.	Fosses non voûtées.	•	•	•	Par les pauvres.	Par les habitants, tous les jours.	Néant.	Par les pauvres. Ce service ne coûte rien à la ville. 25 ouvriers.	•	3, hors ville. — En hiver, 20 en ville. — Propriété privée.	Néant.	•	Nettoisement des égouts coûte 40 francs. — 1 ouvrier suffit. Boues de peu de valeur.	Pas d'améliorations désirées.	Idem. Préférence au système de libre exploitation.	Idem.		
AUDENARDE.	400 fosses à vidanger 150 latrines sur rivière; 90 sur les puits perdus; 50 sur baes; 7 sur fumier.	Vidange libre. — Matériel, comme à Gand. — 9,000 hectolitres.	Pas de latrines. — 12 urinoirs sur rivière et puits perdus.	Néant.	5 francs.	Néant.	Fosses à purin, citernées.	Pas d'abattoir public. — La moitié des engrais perdu.	Pas de gazomètre public.	Néant.	Par entreprise; avec l'enlèvement. — 2 ouvriers.	2 fois par semaine, par les habitants.	Par le fermier des boues.	Mis en ferme. — 1 tombereau.	5,000 hect.	Hors des murs, près de l'Escout.	Néant.	1 ^e .50. — Les cendres 7 ^e .50. — Les matières fécales 8 fr.	Par l'entrepreneur. — 16 puisards sous les égouts. — Bon engrais.	Néant.	On donne la préférence au système suivi.	La vente ne laisse rien à désirer.		
LOKEREN.	2,650 fosses à vidanger; les autres latrines sur des fosses à fumier.	Matériel comme à Gand. — Vidange libre. — Récolte 87,000 hectolitres.	Pas de latrines. — 14 urinoirs sur fosses. 14 sur égout.	Fosses de dépôts citernées hors ville, à des particuliers. Capacité : 80 hect.	10 à 12 francs.	Néant.	Fosses ouvertes non citernées.	Pas d'abattoir. — Résidus sur le fumier.	Pas de gazomètre.	Néant.	Par entreprise coûte 200 francs, plus le fumier.	2 fois par semaine, par les habitants.	Par les habitants.	Par entreprise, réuni au balayage. — 4 tombereaux. — 2 fois par semaine. — 780 mètres cubes.	780 mètres cubes.	2 dépôts. Propriété de la commune.	Néant.	1 ^e .50 par mètre.	Les égouts sont nettoyés par le fermier des boues. — Le curage de la rivière a lieu tous les 4 ans, donne 400 mè. limon, mauvais engrais, et coûte 500 francs. — 55 puisards sous le radier des égouts; profondeur de 1 mètre, capacité 2 hectolit. Donnent de l'engrais.	On ne croit pas applicables les réformes.	On demande la maintenance des 1,200 puisards qui servent à l'évacuation des eaux ménagères. — On préfère le système en régie.	•		

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC.				— BOUES DE VILLE.				4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.		
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSES DE DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	PURIN, FUMIER.	Résidus D'ABATTOIR.	Résidus DE GAROMÈTRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	Volume DES BOUES.	dépôts.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoient des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.
											de la grande voirie.	des rues.										
SAINT-NICOLAS	4,250 fosses à vidanger. Toutes les maisons en sont pourvues.	Matériel comme à Gand. — Vidange libre. — Récolte 170,000 hectolitres.	Pas de latrines. — 9 urinoirs sur fosses; 8 sur égouts. — 200 hectolit. d'urines utilisées.	Néant.	5 francs par mètre, non compris les frais de vidange et de transport.	Néant.	Fosses à purin, citernes et couvertes. — Tout utilisé.	Recueillis dans les latrines, enlevés par les vidangeurs. — Valant 0 ^{fr} .40 l'hectolitre.	Néant.	On se sert des résidus des bois de teinture comme engrais. — Valeur 2 francs le mètre.	Par entreprise avec l'enlèvement des boues. — 2 balayeurs.	5 fois par semaine, par le fermier des boues.	Néant.	Par le fermier des boues, qui paye 500 fr. à la ville. Cinq fois par semaine. 4 tombereaux.	1,600 mètres.	4 dépôts.	Néant.	3 ^{fr} .50 le mètre cube.	Des égouts : en régie; coûte 520 fr.; donne 500 mètre d'engrais à 1 fr. le mètre. — 58 puisards sous le radier des égouts.	On ne croit pas applicables les réformes.	Préférence au système suivi.	On attribue le bon écoulement des engrais au mélange des boues de rue avec $\frac{1}{4}$ de fumier d'écurie.
ALOST	1,568 fosses à vidanger; 556 latrines sur le fumier.	Comme ci-dessus. — Récolte inconnue.	Pas de latrines. — 55 urinoirs sur citernes. — 12 sur égouts. — Produit : 900 hectolitres d'urine, valant 90 francs.	6, hors ville. Capacité moyenne : 150 hectol.	Les vidangeurs payent 4 ^{fr} .20 à l'habitant. — Par mètre.	Néant.	Fosses ouvertes.	"	"	Néant.	Librement par les pauvres. — Payés par l'engrais.	Librement par les pauvres. — Payés par l'engrais.	Un tonneau arrosoir. — Par la ville.	Par les pauvres toute la journée.	1,500 mètres.	5 dépôts.	Néant.	2 ^{fr} .50 le mètre.	Par entreprise. — Engrais utilisés.	Néant.	Néant.	Néant.
GRAMMONT.	195 fosses fixes; 1,120 bacs en fosses mobiles, de 125 litres de capacité; 220 latrines sur fumier; 59 sur égouts et rivières.	45,800 hectolit. récoltés et utilisés. — Exploitation libre.	6 urinoirs sur égouts. — Pas de latrines.	Néant.	Chacun utilise ses engrais.	Néant.	Ouvertes.	Pas d'abattoir. — 400 hect. de résidus. — 1 ^{fr} .50 p ^r hect.	Néant.	Néant.	En régie par la ville. 7 balayeurs.	En régie par la ville. Les mêmes.	Rarement, — et par la régie.	Par entreprise : 2 fois par semaine. — Coûte 600 francs à la ville. — Donne 500 mètres par an.	500 mètres.	5, en ville, éloignés des habitations.	Néant.	1 ^{fr} .50.	Le curage des égouts a lieu par 2 ouvriers, et coûte 152 francs. — Celui des canaux s'effectue par les riverains qui profitent des engrais.	"	"	"
DEYNZE.	550 fosses à vidanger.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Mis en ferme, par parcelles, et rapporte à la ville une somme laissée en blanc sur le bulletin d'enquête.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC.				— BOUES DE VILLE.				4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.		
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSÉS DE DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	PURIN, FUMIER.	Résidus D'ABATTOIR.	Résidus DE GAROMÈTRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	Volume DES BOUES.	dépôts.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoient des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.
											de la grande voirie.	des rues.										
SAINT-NICOLAS	4,250 fosses à vidanger. Toutes les maisons en sont pourvues.	Matériel comme à Gand. — Vidange libre. — Récolte 170,000 hectolitres.	Pas de latrines. — 9 urinoirs sur fosses; 8 sur égouts. — 200 hectolit. d'urines utilisées.	Néant.	5 francs par mètre, non compris les frais de vidange et de transport.	Néant.	Fosses à purin, citernes et couvertes. — Tout utilisé.	Recueillis dans les latrines, enlevés par les vidangeurs. — Valant 0 ^{fr} .40 l'hectolitre.	Néant.	On se sert des résidus des bois de teinture comme engrais. — Valeur 2 francs le mètre.	Par entreprise avec l'enlèvement des boues. — 2 balayeurs.	5 fois par semaine, par le fermier des boues.	Néant.	Par le fermier des boues, qui paye 500 fr. à la ville. Cinq fois par semaine. 4 tombereaux.	1,600 mètres.	4 dépôts.	Néant.	3 ^{fr} .50 le mètre cube.	Des égouts : en régie; coûte 520 fr.; donne 500 mètre d'engrais à 1 fr. le mètre. — 58 puisards sous le radier des égouts.	On ne croit pas applicables les réformes.	Préférence au système suivi.	On attribue le bon écoulement des engrais au mélange des boues de rue avec $\frac{1}{4}$ de fumier d'écurie.
ALOST	1,568 fosses à vidanger; 556 latrines sur le fumier.	Comme ci-dessus. — Récolte inconnue.	Pas de latrines. — 55 urinoirs sur citernes. — 12 sur égouts. — Produit : 900 hectolitres d'urine, valant 90 francs.	6, hors ville. Capacité moyenne : 150 hectol.	Les vidangeurs payent 4 ^{fr} .20 à l'habitant. — Par mètre.	Néant.	Fosses ouvertes.	"	"	Néant.	Librement par les pauvres. — Payés par l'engrais.	Librement par les pauvres. — Payés par l'engrais.	Un tonneau arrosoir. — Par la ville.	Par les pauvres toute la journée.	1,500 mètres.	5 dépôts.	Néant.	2 ^{fr} .50 le mètre.	Par entreprise. — Engrais utilisés.	Néant.	Néant.	Néant.
GRAMMONT.	195 fosses fixes; 1,120 bacs en fosses mobiles, de 125 litres de capacité; 220 latrines sur fumier; 59 sur égouts et rivières.	45,800 hectolit. récoltés et utilisés. — Exploitation libre.	6 urinoirs sur égouts. — Pas de latrines.	Néant.	Chacun utilise ses engrais.	Néant.	Ouvertes.	Pas d'abattoir. — 400 hect. de résidus. — 1 ^{fr} .50 p ^r hect.	Néant.	Néant.	En régie par la ville. 7 balayeurs.	En régie par la ville. Les mêmes.	Rarement, — et par la régie.	Par entreprise : 2 fois par semaine. — Coûte 600 francs à la ville. — Donne 500 mètres par an.	500 mètres.	5, en ville, éloignés des habitations.	Néant.	1 ^{fr} .50.	Le curage des égouts a lieu par 2 ouvriers, et coûte 152 francs. — Celui des canaux s'effectue par les riverains qui profitent des engrais.	"	"	"
DEYNZE.	550 fosses à vidanger.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	Mis en ferme, par parcelles, et rapporte à la ville une somme laissée en blanc sur le bulletin d'enquête.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC. — BOUES DE VILLE.							4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.			
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSÉS DE DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	PURIN, FUMIER.	Résidus D'ABATTOIR.	Résidus DE GAZOMÈTRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	Volume DES BOUES.	DÉPÔTS.	MESURES FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoient des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.
											de la grande voirie.	des rues.										
EECLOO	1,765 fosses à vidanger. Récolte 1,765 mètres cubes.	Vidange libre.	"	"	"	"	Fosses à fumier et à purin couvertes.	"	"	"	Par entreprise avec l'enlèvement des boues.	Par les habitants, le samedi.	Néant.	Par le fermier des boues, tous les 15 jours. — Coûte 60 francs.	"	"	"	"	Par le fermier des boues.	"	"	"
NINOVE	821 fosses à vidanger, c'est-à-dire que toutes les maisons en sont pourvues.	Libre.	4 urinoirs sur fosses citernes.	Néant.	Chacun utilise ses engrais.	Néant.	Fosses citernes et ouvertes.	Pas d'abattoir. Engrais recueillis.	Tous les engrais vendus.	"	Par les habitants, deux fois par semaine.	Par les habitants, deux fois par semaine.	Néant.	Par l'hospice civil, qui les utilise sur ses terres.	"	"	"	"	Par les riverains. — Les égouts, par des ouvriers salariés par la ville.	"	"	"
RENAIX	2,000 fosses à vidanger. 25 latrines sur les rivières.	"	8 urinoirs sur égouts. — 2 sur citernes. — Pas de latrines.	"	"	"	La plupart citernes couvertes.	Pas d'abattoir public. — Engrais utilisés.	Néant.	Néant.	6 balayeurs de la ville.	2 fois par semaine, par les habitants.	Néant.	Par charrettes à bras et brouettes. Les ouvriers de la ville. 2 fois par semaine.	"	Temporaire.	Néant.	"	Coûte 150 francs à la ville. — Engrais utilisés.	"	"	On créera un nouveau dépôt.

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC.				BOUES DE VILLE.				4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.		
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSES DE DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	PURIN, FUMIER.	Résidus D'ABATTOIR.	Résidus DE GAZOMÈTRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE de la grande voirie. des rues.		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	Volume DES BOUES.	dépôts.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoisement des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.
MONS	2,500 fosses à vidanger. — 20 à 25 latrines sur rivières.	Matériel : 6 voitures de 1 mètre. 5 bateaux sur le canal de Mons à Charleroi. — Appartient aux entrepreneurs. — Vidange affermée. — Gratuite pour l'habitant qui abandonne la propriété de l'engrais.	Néant.	Néant. — Débit en Flandres. — 26,000 hectolit.	10 francs.	Taxe de 1 franc par hectolitre au profit de l'entrepreneur. — Ou bien abandon de la propriété de l'engrais.	"	"	1,200 hect. eaux ammoniacales : (0 ^{fr} .40 le kil. de sulfate d'ammoniac qu'on en obtient). — 900 hectolitres chaux à 0 ^{fr} .10. Engrais.	"	En régie. — 20 ouvriers.	Quatre fois par semaine, par les habitants.	"	Par entreprise. — 25 à 50 tombereaux. — Quatre fois par semaine. — L'entrepreneur paye 250 francs à la ville.	"	"	Néant.	"	Égouts : en régie par 2 cantonniers. — Boues utilisées comme engrais. — Curage de la Trouille coûte 1,000 francs.	La taxe est sans influence sur le prix de l'engrais, car la gadoue n'est employée que dans les Flandres.	L'autorité est disposée à interdire le déversement des engrais dans la rivière.	"
TOURNAY	Presque toutes les maisons sont pourvues de fosses. — Peu déversent dans les égouts.	Libre. Par les cultivateurs. — Matériel grossier.	Les urinoirs publics sont en communication avec les égouts.	Néant. L'emploi de l'engrais est immédiat.	"	Néant.	Le transport du purin soumis au même règlement de police que la vidange.	Utilisés au profit du concierge.	Une partie est utilisée comme engrais.	"	En régie par la ville.	Quatre fois par semaine, par les habitants.	1 tonneau arrosoir. — En régie par la ville.	Affermé, par section. Il y en a 10; la ville cède l'engrais et accorde à quelques-uns des fermiers une indemnité. — Dépense totale pour la ville : 1,200 fr.	"	"	"	"	Égouts : en régie par la ville. Coûté 400 francs par an. — Boues sans valeur.	"	"	"
CHARLEROI	40 fosses à vidanger. Le reste des maisons ont les latrines sur égouts.	Par entreprise avec l'enlèvement des boues de rue. — 5 tonneaux de 10 hectolitres.	40 urinoirs : tous sur égouts.	"	"	Néant.	Utilisé. — Fosses converties pour le purin.	"	"	"	En régie par la ville.	2 fois par semaine, par les habitants.	"	Affermé; coûte à la ville 2,400 francs. — 3 tombereaux.	"	"	Néant.	Peu de valeur.	Égouts : en régie par la ville, coûte 450 francs.	On réclame une grande réduction pour le transport des engrais par chemin de fer. Cette mesure permettrait à la ville d'en tirer parti.		
ATH	666 fosses à vidanger. — 156 latrines sur égouts. 105 sur rivières.	Pour deux sections de la ville, la vidange est affermée au profit de la ville. — Pour celles de la 5 ^{me} section, le vidangeur paye une taxe de 0 ^{fr} .10 par tonneau.	"	8,000 tonneaux.	"	La ville s'arroge la propriété de l'engrais. — Recetto : 750 fr.	"	Pas d'abattoir public.	"	"	Par les pauvres. — 6 ouvriers.	Par les habitants, tous les jours.	"	Par les pauvres librement. — La ville paye 500 fr. pour l'enlèvement des glaces.	1,000 mètres environ.	Deux. — Hors ville.	Néant.	"	Égouts : en régie par la ville. Boues de peu de valeur. — 105 puisards sous le radier des égouts.	Des mesures législatives sont nécessaires pour permettre à la ville d'éviter la perte des engrais.		

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC. — BOUES DE VILLE.							4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.			
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSES DE DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	PURIN, FUMIER.	Résidus D'ABATTOIR.	Résidus DU GAZONÈTRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE de la grande voirie. des rues.		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	VOLUME DES BOUES.	DÉPÔTS.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoiemnt des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTG.
BEAUMONT.	54 fosses fixes à vi- dancer et 550 fos- sés mobiles.	Libre. — Les fosses mobiles sont vidées par les habitants à un lieu de dépôt désigné.	"	"	"	"	8 fosses à pu- rin couver- tes. — 15 à fumier, ouvertes.	Utilisé.	"	"	Par les pauvres.	1 fois par semaine, par les habitants.	"	Par les pauvres.	575 mètres.	Hors ville.	Néant.	2 francs.	Néant.	"	"	"
BINCHE	Les latrines sont éta- blies sur des ton- neaux ou des tas de cendres.	Les cultivateurs en- lèvent librement ces engrais.	"	"	"	"	"	"	"	En régie par la ville.	Par les habitants.	"	Par entreprise. — Coûte 580 francs à la ville.	"	Trois. A l'industrie privée. — En ville.	"	"	En régie par la ville. — Boues de peu de valeur.	On accepterait les améliorations proposées dans le question- naire.			
BRAINE-LE-COMTE	Inconnus.	Libre.	Néant.	"	"	"	Fosses à pu- rin ouvertes et non ci- ternées.	Perdus comme engrais.	"	Utilisés.	Par les pauvres.	Une fois par se- maine, par les habitants.	Néant.	Aux pauvres.	Inconnu.	Un, hors de la ville.	"	"	Égout : néant. Rivière : par les rive- rains. Engrais non utilisé.	"	"	"
CHIÈVRES	Autant de fosses que de maisons.	Libre.	Néant.	"	"	"	Fosses citer- nées. — Utilisé.	Utilisé par les bouchers.	"	"	Par les habitants.	"	Par les ouvriers de la ville, aidés des cultivateurs. Coûte 50 francs.	"	"	Néant.	"	Néant.	"	"	"	

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC. — BOUES DE VILLE.				4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.						
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSES DE DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	FUMIER, FUMIER.	Résidus D'ABATTOIR.	Résidus DE CIZONÈRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	Volume DES BOUES.	Dépôts.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoient des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.
											de la grande voirie.	des rues.										
CHIMAY	Toutes les maisons ont des fosses; il y en a 90.	Libre.	4 urinoirs sur ruisseau.	"	6 francs.	"	Fosses ouvertes. — Utilisé.	"	"	"	En régie par la ville.	2 fois par semaine par les habitants.	"	Par entreprise. — 2 tombereaux.	75 mètres.	Un, à l'entrepreneur.	"	6 francs les cendres. — 1 fr. les boues.	Égouts : 50 mètres boues, à l'entrepreneur.	"	"	"
ENGHEN.	742 fosses à vidanger. — 8 latrines sur rivière.	Libre. — 12,000 hectolitres.	Néant.	"	"	Néant.	Fosses citernes couvertes. — Engrais utilisé.	Utilisés par les bouchers.	Pas de gazomètre.	Aucune fabrique.	Par les pauvres.	Par les habitants.	"	Par les pauvres avec brouettes.	Inconnu.	Hors ville.	Néant.	2 francs par mètre.	Égouts : en régie; coûte 65,40 par an. Boues utilisées comme engrais. Rivière : vase recueillie comme engrais.	Pas de perte d'engrais à Enghien.		
FONTAINE-L'ÉVÊQUE	500 fosses à vidanger. 5 latrines sur égouts. 150 latrines sur fosses à fumier.	Libre. — Comme à Enghien, les habitants emploient leur gadoue.	Une latrine sur un tronç à fumier.	"	"	Néant.	La plupart des fosses citernes. — Engrais utilisé sur place.	Comme à Enghien.	Engrais perdus dans la rivière.	Néant.	Par les pauvres.	2 fois par semaine par les habitants.	"	Par entreprise. — Concurremment avec les pauvres. — 2 tombereaux.	Inconnu.	2, temporaires, hors ville.	Néant.	2,50 par mètre.	Égouts à grande pente. Boues servant d'engrais; peu de nettoyage. — Vase des fossés : sans valeur.	Les urinoirs des écoles sont sur citernes.	On est satisfait du régime existant.	
GOSELIES	200 fosses à vidanger. — Rien ne se perd.	Libre.	Néant.	"	"	"	Fosses non citernes. — Engrais utilisé sur place.	Utilisés par les bouchers comme engrais.	"	"	Par les habitants, aidés des balayeurs de la ville, qui coûtent 60 francs.	Comme à Fontaine-l'Évêque.	"	Par entreprise. — Coûte 400 francs à la ville. — Un tombereau. — Tous les jours.	1,640 mètres.	Un, à l'entrepreneur.	"	"	Pas d'égouts.	Les ruisseaux des rues débouchent sur des prairies que les engrais qu'ils charrient servent à féconder. — Tout est récolté.		

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC. — BOUES DE VILLE.							4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.			
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSÉS EN DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	PURIN, FUMIER.	Résidus d'ABATTOIR.	Résidus DE GAZOMÈTRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	Volume DES BOUES.	Dépôts.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoisement des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.
											de la grande voirie.	des rues.										
LESSINES	40 latrines sur rivière. — 20 puits perdus. — Toutes les autres maisons ont des fosses.	Libre. — Tout est utilisé.	"	"	"	"	Fosses citer-nées. — Engrais utilisé sur place.	Utilisés par les bouchers comme engrais.	Pas de gazomètre.	"	Par les habitants.	Par les habitants, deux fois par semaine.	"	Par entreprise. — Coûte à la ville : 70 francs, et par les pauvres.	450 mètres.	Néant.	Néant.	1 franc.	Néant.	Pas de perte d'engrais.		
LEUZE	Presque toutes les maisons sont pourvues de fosses.	Libre. — Tout est utilisé.	"	"	"	"	Fosses citer-nées, couvertes.	"	"	"	N'existe pas.	2 fois par semaine, par les habitants.	"	Par entreprise. — 2 tombereaux.	62,000 kil. valant 80 mètres.	"	"	"	"	On n'admet aucun changement.		
PÉRUWELZ	Ces matières sont toutes recollées dans des fosses.	Libre. — Matériel grossier.	"	"	"	"	Fosses citer-nées et couvertes.	1,666 hectolitres, dont moitié perdue.	Engrais perdus. — 5,000 kil. de déchet de laine, et 52 hectolit. par jour, soit 9,600 par an d'eau de savon, contenant 40,000 kil. de savon, sont jetés dans les égouts!	N'existe pas.	2 fois par semaine par les habitants.	"	En régie par la ville. — 5 tombereaux. — Rapporte 10 francs par an.	80 mètres.	"	"	"	"	"	"	"	"
ANTOING	465 fosses à vidanger. — 20 latrines sur fumier.	Libre. — Matériel grossier.	"	"	"	"	Fosses citer-nées. — Engrais utilisé.	Pas d'abattoir. — Engrais utilisé.	Amidonnerie : 400 hectolitres utilisés, — à 10 et à 20 centimes l'hectolitre. — 2 tanneries dont les 50 mètres de résidus sont perdus.	Par les habitants.	Une fois par semaine, par les habitants.	"	Par entreprise. — Un tombereau. — Coûte 156 francs à la ville.	100 mètres.	Plusieurs. — Hors ville.	"	"	"	"	"	"	"

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC.				BOUES DE VILLE.				4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.			
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSES DE DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	PURIN, FUMIER.	Résidus D'ABATTOIR.	Résidus DE GAZOMÈTRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE de la grande voirie. des rues.		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	VOLUME DES BOUES.	DÉPÔTS.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoisement des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.	
SOIGNIES	400 fosses à vidanger. — 20 latrines sur rivière 50 sur fumier.	Libre. — 1,000 tonneaux.	6 latrines publiques sur rivière.	"	"	"	Fosses citernes couvertes.	Utilisés. Pas d'abattoir.	"	"	Par les pauvres.	Tous les jours, par les habitants.	"	Par un particulier, sans frais pour la ville et les habitants.	"	"	Néant.	3 francs.	Égouts : coûtent 10 fr. en régie par la ville. — Rivière : aux frais des riverains; vase utilisée.	"	"	"	Tout est bien.
SAINT-GHISLAIN	550 fosses fixes. — 18 latrines sur rivière. — 12 puits perdus	2,500 hectolitres. — Vidange libre.	"	"	"	"	Fosses citernes.	En grande partie jetés dans la rivière.	"	"	Par les habitants, 2 fois par semaine.	"	Par entreprise, tous les jours. — La ville paye pour l'enlèvement.	1,005 mètres par an.	Un, hors ville.	Néant.	"	Égouts : tous les ans. Engrais vendus au bénéfice des ouvriers égoutiers.	"	"	"	"	
RŒULX	450 fosses fixes. — 50 latrines sur fumier.	4,500 hectolitres. — Vidange libre.	"	"	"	"	7 fosses au purin citernes. — 50 au fumier ouvertes.	"	"	"	Par les pauvres.	Tous les jours, par les habitants.	"	Par les pauvres et les habitants; librement.	85 mètres par an.	"	Néant.	0 ^c .50 les cendres. — 1 ^c .00 les crotins.	"	"	"	Tout est bien.	
THUIN	200 fosses fixes. — 50 latrines sur égouts. — 15 sur rivières. — 50 sur fumier.	2,000 hectolitres. — Vidange libre.	Une latrine sur rivière.	"	"	"	Fosses ouvertes et citernes.	1,200 hectol. par an. — A 25 centimes — Utilisés par les bou- chers comme engrais.	"	"	Par les habitants, 2 fois par semaine.	"	Par entreprise. Rapporte de 15 à 60 francs par an à la ville. — La ville paye 100 fr. de salaire à un ouvrier qui nettoie les ruelles.	75 mètres par an.	Un, hors ville.	Néant.	2 francs par mètre.	Ville située sur une éminence. Pas de curage d'égouts. — Celui de la rivière coûte 100 francs. Produit : du gravier.	"	"	"	On est satisfait du régime existant.	
CHATELET	170 fosses fixes. — 8 latrines sur rivière. — 15 puits perdus. — 400 latrines sur des bacs aux cendres. — 20 sur fumier.	4,000 hectolitres. — Libre.	Néant.	"	"	"	Fosses citernes ouvertes.	Pas d'abattoir.	"	"	En régie par la ville. — 5 ouvriers. — 5 fois par semaine.	Tous les jours par les habitants.	"	Par entreprise. — Coûte à la ville 500 francs.	920 mètres.	2, hors la ville.	Néant.	0 ^c .50	Égouts : en régie, coûte 48 francs. — 8 puisards : matières sans valeurs.	"	"	"	On est satisfait du régime existant.

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ADATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC. — BOUES DE VILLE.						4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.				
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSÉS DE DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	PURIN, FUMIER.	Résidus D'ADATTOIR.	Résidus DE GAZOMÈTRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	Volume DES BOUES.	Dépôts.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoisement des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.
											de la grande voirie.	des rues.										
HASSELT.	Toutes les habitations de la classe aisée ont des fosses. — 20 latrines sur les égouts. 10 sur rivière. — La classe ouvrière déverse sur les trous à fumier.	500,000 litres. — Matériel grossier. — Vidange libre.	Néant.	"	"	"	Utilisé. — 0 ^c 55 par hectolitre, le purin. — 6 fr. par mèt. le fumier.	Perdus dans la rivière.	Néant.	"	En régie aux frais de la ville. — 2 ouvriers. — 2 fois par semaine.	Par les habitants, 2 fois par semaine.	Néant.	Par entreprise. — 2 tombereaux. — Coûte 775 francs.	2,000 mètres.	Hors ville. — Provisoire.	"	0 ^c 80 à 1 ^c 25.	Égouts : en régie. Coûte 10 francs. — Boues enlevées par le fermier des boues. — Le curage des rivières donne 50 mètres; coûte 65 francs. Bon engrais. — 7 puisards sous les égouts. Bon engrais.	Néant.	Néant.	Néant.
SAINT-TROND.	650 à 700 fosses à vidanger, la plupart en maçonnerie. — Pas de perte d'engrais.	Matériel comme à Hasselt. — Libre. — Les habitants doivent payer les vidangeurs.	"	"	"	"	Utilisé.	"	"	Utilisés.	Par les pauvres.	Par les habitants, tous les jours.	"	Les engrais non enlevés par les pauvres le sont en régie, par la ville : dépense 650 francs. — 1 tombereau.	"	3, hors les murs.	Néant.	"	Égouts : en régie. La boue abandonnée aux pauvres. Fossés et rivières : en régie. La valeur de la vase égale celle des frais de curage.	"	"	"
TONGRES	260 fosses à vidanger. — 12 latrines sur rivière. 4 sur bacs. 54 sur fumier. 24 puits perdus. — Pas d'égouts.	Libre. — 480 hectolitres.	"	"	"	"	Fosses ouvertes. — Engrais utilisé.	Recette de 50 francs par an.	"	"	Par entreprise. — 8 balayeurs. — 3 fois par semaine.	Par les habitants, 5 fois par semaine.	"	Par entreprise, avec le balayage de la grande voirie. — 4 tombereaux. — 5 fois par semaine. — Rapporte 80 francs par an.	90 mètres.	2, éloignés de la ville.	Néant.	1 fr. à 1 ^c 50.	Néant.	"	"	"
MAESEYCK.	400 fosses à vidanger. — 560 latrines sur fumier.	Libre.	3 latrines sur citernes.	"	"	Néant.	Ouvertes. — Engrais utilisé.	Utilisé.	"	"	En régie par la ville. — Un ouvrier.	Une fois par semaine, par les habitants.	"	Par entreprise. — Pour la valeur de l'engrais.	"	"	"	"	Les égouts : par l'industrie privée. Engrais bon. — Les fossés : au frais de la ville; vase abandonnée aux pauvres.	"	"	"

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC. — BOUES DE VILLE.							4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.			
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSÉS DE DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	PURIN, FUMIER.	Résidus D'ABATTOIR.	Résidus DE GAZOMÈTRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE.		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	Volume DES BOUES.	DÉPÔTS.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoiemnt des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.
											de la grande voirie.	des rues.										
ARLON	Sur 550 maisons, il y a 225 fossés à vidanger. 6 à 8 latrines sur fumier.	Libre. — Pas de renseignements.	"	"	"	Néant.	"	"	"	"	En régie par la ville. Salaire : 312 francs.	Par les habitants, tous les jours.	Néant.	Par entreprise; coûte à la ville 190 fr. — 2 fois par jour.	"	"	Néant	"	Pas d'application à Arlon.	On trouve tout changement superflu.		
MARCHE	10 fosses. — 20 latrines sur rivière, 50 sur fumier.	Libre.	"	"	"	"	50 fosses ouvertes.	Utilisé par les bouchers.	"	"	Par les habitants.	"	Librement, par les habitants.	"	"	"	"	"	"	"	"	"
NEUFCHATEAU	260 fosses très-petites (1/4 hectolit.). — Baes aux cendres. — 11 latrines sur fumier.	Ces espèces de fosses mobiles sont vidées dans un tas de terre, et l'engrais est transporté ainsi directement dans les champs.	"	"	"	"	Fosses ou-vertes. — Une couverte.	Pas d'abattoir. — Engrais jeté sur fumier.	"	"	Par le cantonnier communal, une fois par semaine.	Une fois par semaine, par les habitants.	"	Chaque habitant enlève les engrais à son profit.	"	"	"	"	"	On ne voit pas la nécessité d'améliorer le service.		
VIRTON	100 fosses fixes — 25 puits perdus.	Libre. — 5,000 litres, récolte annuelle! — Le propriétaire paye le vidangeur.	"	"	"	"	Fosses ou-vertes.	Tout perdu.	"	"	Une fois par semaine, par les habitants.	Une fois par semaine, par les habitants.	"	Par les habitants. — Au moyen de brouettes.	18 mètres ³ / ₄ .	550 à 2,000 mètres y sont déposés.	Néant.	5 francs.	"	"	"	"
HOUFFALIZE	Il n'existe pas de réceptacles de matières alvines dans la commune.						"	"	"	"	A la volonté des habitants.	"	Néant.	"	"	"	"	"	Le curage de la rivière s'opère en régie.	"	"	"

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC. — BOUES DE VILLE.							4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.			
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSÉS DE DÉPÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	PURIN, FUMIER.	Résidus d'ABATTOIR.	Résidus DE GAZONNÈRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	Volume DES BOUES.	Dépôts.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoiemnt des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.
											de la grande voirie.	des rues.										
DURBUY	Néant.	"	"	"	"	"	Néant.	"	"	"	Néant.	"	Néant.	"	"	"	"	Néant.	"	"	"	
LAROCHE	40 fosses mobiles. Engrais utilisé.	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	
BOUILLON	60 fosses. 75 latrines sur égouts. 15 sur rivière. 60 sur fumier.	Libre.	Néant.	"	"	"	Néant.	Utilisés par les bouchers.	"	"	Par les habitants.	"	Par entreprise. — Rapporte 52 francs.	"	"	"	2 francs.	Néant.	"	"	"	
CHINY	Autant de fosses que de maisons.	Engrais utilisé dans les jardins des ha- bitants.	"	"	"	"	Pas de fosse. — Fumier en tas. — Purin perdu.	"	"	"	Au gré des habitants.	"	Enlevé par les ha- bitants.	"	"	"	"	"	"	"	"	
BASTOGNE	50 fosses. — Le reste sur fumier.	"	"	"	"	"	Néant.	Utilisé par les bouchers.	"	"	Deux fois par jour, par les habitants.	"	Par les habitants, qui les utilisent.	"	"	"	"	Les limons suffisent pour couvrir les frais de curage de la ri- vière.	"	"	"	

NOMS DES VILLES.	1 ^{re} DIVISION : MATIÈRES FÉCALES, URINES.						2 ^{me} DIVISION : PURIN, FUMIER, RÉSIDUS D'ABATTOIR, ETC.				3 ^{me} DIVISION : NETTOIEMENT PUBLIC. — BOUES DE VILLE.							4 ^{me} DIVISION.	5 ^{me} DIVISION : AMÉLIORATIONS.			
	Réceptacles des matières alvines.	VIDANGES.	Latrines et urinoirs publics.	FOSSÉS DE DÉFÔT.	PRIX PAR MÈTRE.	MESURES FISCALES.	PURIN, FUMIER.	Résidus D'ABATTOIR.	Résidus DE GALOMÈTRES.	Résidus DE FABRIQUES.	BALAYAGE de la grande voirie. des rues.		ARROSEMENT.	Service d'enlèvement DES BOUES.	Volume DES BOUES.	DÉPÔTS.	Mesures FISCALES.	Prix PAR MÈTRE.	Nettoisement des égouts, fossés, canaux et rivières.	VIDANGES.	NETTOIEMENT PUBLIC.	DÉPÔTS ET VENTE.
NAMUR	1,400 fosses à vidanger. — 1,500 latrines sur bacs aux cendres. — 400 sur fumier. — 150 sur égouts; engrais perdu.	Par entreprise. — Toutefois chacun peut vidanger en payant à la ville une indemnité de 5 francs par fosse. — 2,177 hectolitres.	4 latrines sur rivières. — 21 urinoirs sur égouts.	"	L'entrepreneur vidange gratuitement. — Il paye pour frais d'entretien 3 ^f .50 pour 7 hectolitres.	Droit de 5 francs par fosse non vidangée par l'entrepreneur. — La recette n'a été que de 55 francs.	Fosses citernées couvertes.	575 hectolit. pour raffinerie de sucre. — 676 hectolit. perdus. — 200 mètres fumier. — La ville fait une recette de 560 fr.	"	2,500 hectolit. de distillerie, à 2 ^f .75, et 2,000 hectolitres d'amidonnerie, à 1 ^f .00 la 1 ^{re} qualité, et 0 ^f .50 la 2 ^e qualité.	En régie par la ville. — 5 ouvriers.	Tous les jours, par les habitants.	"	Par entreprise, au profit de la ville. — 10 tombereaux.	5,650 mètres.	"	"	6 francs.	Égouts: 1 ouvrier payé par la ville: 458 fr. — 1 mètre par jour, boue ayant valeur comme engrais. — 132 puisards pour recueillir la boue.	"	"	"
DINANT	Pas de fosses fixes et citernées.	Vidange libre?	Néant.	"	"	"	Néant.	"	"	En régie par la ville.	Deux fois par semaine, par les habitants.	"	Service libre par les cultivateurs.	"	"	Néant.	"	En régie par la ville.	"	"	"	
ANDENNE	Néant.	Néant.	"	"	"	"	Fosses ouvertes.	"	"	En régie par la ville. 10 balayeuses.	5 fois par semaine, par les habitants.	"	Par entreprise. — 1 tombereau.	1,000 mètres.	1, hors ville.	Néant.	"	Égouts: néant. Fossés et ruisseaux. En régie: coûte 115 francs; produit: 150 mètres gravier.	On tient au régime suivi.			
PHILIPPEVILLE	271 fosses à vidanger. — 271 latrines sur égouts.	Libre.	Néant.	Néant.	"	"	"	"	"	Par les habitants.	"	Par les habitants.	"	"	"	"	"	"	On tient au régime suivi.			

RAPPORT

ADRESSÉ

A MONSIEUR LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR.

sur la récolte des engrais de ville, en Belgique.

1^{re} PARTIE.

MONSIEUR LE MINISTRE.

J'ai l'honneur de vous rendre compte de la mission que votre prédécesseur a bien voulu me confier, par sa lettre, en date du 29 août 1851, relative à l'étude de la récolte des engrais dans les centres de population en Belgique.

S'il m'a suffi de six semaines pour dresser l'état des faits au sujet de cette récolte, en revanche, il ne m'a pas fallu moins de deux ans d'expérience et de pratique (expérience et pratique que j'ai acquises en acceptant les fonctions de directeur du service du nettoyage public, précisément dans celle des villes de Belgique où la récolte des engrais semble présenter le plus de difficultés), pour chercher à satisfaire à la seconde partie de ma mission, qui consiste à indiquer les améliorations et réformes, tant locales que générales, que l'exploitation des engrais réclame au point de vue de l'hygiène, et peut comporter au point de vue des divers autres intérêts engagés.

La division de mon travail est tracée par la lettre ministérielle même, qui porte le programme ci-après :

- « Exposer, avec le plus grand détail, et ville par ville ;
- » 1^o Tout ce qui se rapporte à l'exploitation des engrais dans chaque localité ;
- » 2^o Les vices et les inconvénients qui, dans l'état actuel des choses, se remarquent dans cette exploitation ;
- » 3^o Les mesures locales qu'il y aurait à prendre pour remédier à ces vices et à ces inconvénients ;
- » 4^o Étudier le point de savoir s'il n'y aurait pas lieu de prendre certaines mesures générales, applicables à toutes les localités, et propres à servir partout de point de départ à une bonne exploitation des engrais de ville.

1^{re} DIVISION.

ÉTAT DES FAITS DANS CHAQUE VILLE.

BRUXELLES.

Matières fécales. — Moins d'un cinquième des maisons de Bruxelles sont pourvues de fosses. Encore sont-elles généralement mal construites et donnent-

elles lieu à des filtrations. On peut affirmer qu'environ les $\frac{6}{7}$ des matières fécales produites sont perdus par les égouts, la Senne, les puits perdus, et les filtrations des fosses fixes.

La faculté de déverser le produit des latrines dans les égouts n'existe à Bruxelles qu'à l'état de tolérance; mais ce système, dans les cinquante dernières années, a fait renoncer à l'usage de plusieurs milliers de fosses, et a ainsi occasionné graduellement des pertes d'engrais toujours croissantes.

La vidange est libre, seulement elle est soumise à l'inspection d'un agent de la police communale, nommé *vidangeur juré*, et payé par l'exploitant.

Le matériel d'extraction et celui servant au transport des matières extraites sont également imparfaits; ils se composent de seaux, tinettes, louses et caisses en bois fixées sur train à deux roues.

Ces dernières sont la propriété de la ville. Le fermier des boues, qui en a l'usage, paye l'intérêt du capital y engagé, à raison de 5 p. $\frac{0}{10}$.

C'est le fermier des boues qui, de fait, a le monopole des vidanges. En hiver, l'habitant lui paye jusqu'à 2 francs par mètre cube; mais il les fait gratuitement dans les saisons où cet engrais trouve un débit immédiat.

Il est d'ailleurs stipulé que l'entrepreneur est tenu de vider gratuitement les fosses des édifices appartenant à la ville.

La presque totalité des engrais humains récoltés à Bruxelles est exportée par bateaux, principalement dans les Flandres, et depuis Bruxelles jusqu'au petit Willebroeck, sur tout le Ruppel, à Boom, et au delà. Le fermier des boues a, dans ces diverses localités, des agents pour la vente. Un bateau de 60 mètres cubes est payé, pris à Bruxelles, à raison de 540 francs, soit 9 francs par mètre cube. (Nous venons d'apprendre que dès le 1^{er} janvier prochain, la ville va essayer d'exploiter les engrais en régie.)

Nettoisement public. — Le balayage des rues est opéré par les habitants; celui des places publiques, par le fermier des boues, tous les deux, chaque jour.

La ferme des boues comprend, en outre, le curage de la Senne, le nettoisement des urinoires publiques, l'arrosement des rues, l'enlèvement des neiges, et enfin le curage des égouts. Seulement, de ce dernier chef, il est accordé à l'entrepreneur une indemnité de 50 à 70 centimes par mètre courant d'égout nettoyé. On en fait annuellement 2 à 3,000 mètres, d'où résulte une dépense moyenne de 1,500 francs pour le trésor communal.

Tout les produits du nettoisement public, et celui des égouts et du curage de la Senne, sont la propriété du fermier des boues, qui paye sa ferme au prix de 28,000 francs.

La ville met à sa disposition un *mestbach*, situé en ville, et pourvu d'un port, de hangars et d'écuries; un vaste terrain de dépôt à Éver, près Bruxelles; et enfin tout le matériel de transport de boues et celui de l'arrosement, évalué à une somme de fr. 52,855 35 c^s, dont le fermier paye l'intérêt à raison de 5 p. $\frac{0}{10}$.

Les tombereaux pour le transport des boues de ville sont à bascule, à deux roues, à un collier, découverts, et d'une contenance d'environ 1 mètre. Deux personnes sont attachées au service de chacun de ces véhicules. L'enlèvement a lieu toute la journée.

Le prix des boues de ville, prises au *mestbach*, est en moyenne, de fr. 1 50 c^s

par mètre. En détail, à Éver et à Laeken, on en obtient 4 francs; mais le transport et le déchargement coûtent 50 centimes, et le tassement réduit ces engrais à la moitié de leur volume primitif.

Nul fermier, dans aucune ville du pays, n'est encore parvenu à placer la totalité de cette espèce d'engrais. Les résidus annuels forment, à Éver, une montagne de matières devenues inertes et sans valeur comme fumure. Ils s'élèvent, chaque année, à 7 ou 8,000 mètres.

L'arrosage public est extrêmement restreint, et il suffit actuellement de quatre tonneaux-arrosoirs pour les parties de la voie publique que l'administration fait arroser.

On compte remplir cette grande lacune, d'un service public aussi important, au moyen de la distribution d'eau à haute pression dont Bruxelles va être dotée. Il suffirait alors d'employer à l'arrosage public un certain nombre de pompiers, adaptant des lancettes avec tuyaux flexibles à certaines bouches de la distribution.

De louables efforts et de grands sacrifices ont été faits pour améliorer le système des égouts à Bruxelles, dont une grande partie exige un nettoyage dispendieux. On espère, par le nouveau régime des eaux publiques, parvenir à en opérer le curage d'une manière continue et complète; on compte étendre, au fur et à mesure des ressources de la ville, le réseau du système anglais sous toute l'étendue de la cité, et pourvoir à la ventilation des égouts par divers procédés combinés.

Plus d'un siècle s'écoulera avant la réalisation probable de ces immenses réformes. En attendant, le moyen le plus certain d'éviter l'infection de ces conduits souterrains, *c'est d'empêcher toute matière putrescible d'y écouler.*

Nous regrettons que l'administration, tout en persévérant dans l'admirable voie de réforme dans laquelle elle est entrée, n'ait pas cru devoir faire des essais de fosses mobiles pour des latrines publiques qui manquent partout à Bruxelles, pour des urinoirs publics, dont le produit s'écoule dans les égouts, et pour des latrines dans certains édifices communaux.

Nous savons, entre autres, que le fermier des boues, voulant établir, à ses propres frais, un appareil de fosses mobiles inodores dans la nouvelle caserne à Bruxelles, a échoué dans sa demande, et que l'on a cru plus convenable de laisser déverser ce précieux engrais dans l'égout.

Le *mestbach* à l'intérieur de la ville va être supprimé. Un chemin de fer spécial servira à charrier les boues de ville jusqu'au dépôt d'Éver: excellente mesure au point de vue de l'hygiène, mais détestable pour l'économie de l'exploitation.

Des transports frayeux, des déchargements, rechargements et nouveaux embarquements d'une matière qui a une valeur vénale si peu élevée, ne peuvent entraîner la ville qu'à des pertes directes ou indirectes très-considérables.

En ajoutant à ce fait celui de la tolérance pour le déversement de l'engrais stercoral dans les égouts, l'on peut prévoir que le trésor communal, non-seulement sera bientôt privé de tout revenu, mais devra supporter au contraire de lourdes charges par l'exploitation des engrais de ville.

Nous indiquerons, dans la seconde division de ce travail, les moyens dont l'emploi ménagerait à la fois l'intérêt du trésor communal et celui de la salubrité publique.

LIÈGE.

Matières fécales. — Des 240,000 hectolitres de matières alvines produites par an à Liège, moins de 8,000 sont recueillies dans des fosses fixes, dont le nombre ne s'élève qu'à 258: 124,000 hectolitres sont déposés, par an, dans les bacs aux cendres (espèces de fosses mobiles très-imparfaites que les habitants placent chaque matin devant les portes et dont le contenu est transporté, aux frais de la ville, aux lieux de dépôt ou d'emploi); et les 108.000 hectolitres restants sont perdus dans les égouts et les bras de rivière qui traversent la ville, ainsi que dans un petit nombre de puits perdus.

La ville fait payer, soit un capital de 130 francs, soit une taxe de 10 francs, pour toute latrine communiquant avec l'égout public. A l'époque peu reculée où cette espèce d'impôt communal fut établi, 1,534 maisons jouissaient déjà de ce privilège et elles continuent depuis d'en jouir, sans rétribution. Moins de cent propriétaires, depuis cette époque, ont payé le capital de 130 francs, et le nombre des taxes s'élève à 199, *intra muros*.

Faisons remarquer que les 1,534 propriétaires de la première catégorie peuvent être légalement obligés à faire cesser l'écoulement des matières fécales dans l'égout public, puisqu'ils n'ont joui de ce privilège qu'à titre de simple tolérance; que le remboursement des 100 capitaux de 130 francs, ne donnant lieu qu'à un déboursé de 13,000 francs, à répartir sur plusieurs exercices, ne serait pas un lourd sacrifice pécuniaire; et qu'enfin, il en serait de même si la ville, en renonçant à ses 199 taxes, interdisait ainsi complètement, dans toute l'étendue souterraine de Liège, la communication des latrines avec les égouts.

Une douzaine de latrines publiques, d'une construction très-vicieuse et dangereuse même, sont, pour la plupart, établies en encorbellement sur les murs d'eau de divers bras de rivière, et les engrais y sont perdus.

Il en est de même de tous les urinoirs publics, dont les plus récents sont d'un modèle qui, présentant une surface mouillée très-considérable, exige un filet d'eau continu pour les laver. Ce filet d'eau ne sera obtenu que dans l'éventualité de la création d'une distribution d'eau générale, qui d'ailleurs est à l'étude.

La vidange, à Liège, est complètement libre, et cette opération ne requiert pas même l'emploi d'un vidangeur juré.

Le service en régie, par la ville, du nettoyage public opère la plupart des vidanges, en faisant payer à l'habitant, selon les cas, jusqu'à 10 francs par mètre cube.

Le matériel d'extraction employé se compose d'une pompe spéciale, débitant trois hectolitres par minute, en enlevant même des matières assez épaisses, de tonneaux de deux hectolitres de capacité, garnis de tampons pourvus de moyens de fermeture hermétique; et de quelques charrettes de brasseur pour les transports au lieu d'emploi.

Ce matériel doit être complété par l'acquisition de quelques grands tonneaux fixés sur train.

Les difficultés que présente la Meuse pour les chargements de matières fécales, le manque de bateaux appropriés, empêchent la direction du service de débiter ce produit autrement que mélangé avec des cendres et des balayures, à l'état de compost. Ce mélange a lieu, soit directement dans le bateau, soit préalablement au dépôt.

Les matières fécales valent 5 francs par mètre cube à Liège. A ce prix, la Campine les emploierait toutes ; mais aussi cet engrais ne trouve des acquéreurs que dans ce pays sablonneux, et avant l'ouverture du canal latéral, la majeure partie des matières fécales était versée dans la Meuse. On fabriquait alors, avec une partie de gadoue et deux parties en volume de balayures d'été, une poudre dont faisaient usage certains horticulteurs, mais à la fabrication de laquelle on a trouvé peu de bénéfices.

Avant de quitter ce sujet, je crois utile, pour mes vues ultérieures, de relever un fait remarquable qui se répète tous les jours à Liège. 3,668 maisons *intra muros* et 1,500 au dehors sont dépourvues de fosses et d'égouts. Les habitants de ces demeures ont trouvé, dans les bacs qui reçoivent les résidus de foyer et de cuisine, des fosses mobiles toutes faites pour les latrines, et les cendres de houille et l'argile brûlée des *hochets* et *boulettes*, désinfectent si complètement les déjections humaines, qu'il est impossible de distinguer les bacs qui en contiennent de ceux qui n'en ont pas reçu. On en charge indistinctement le contenu dans des charrettes, en plein jour, sans blesser ni la vue ni l'odorat des passants.

Au rivage des tanneurs, Outre-Meuse, chaque latrine est pourvue d'un petit coffret contenant du tan épuisé. Chaque personne, en quittant le siège, jette une poignée de ce tan dans le bac, et l'on a reconnu que cette matière désinfectait aussi complètement que les cendres.

Ainsi, j'affirme que dans la ville de Liège il existe plus de 5,000 fosses mobiles, dont les matières sont tellement bien désinfectées par des agents qui ne coûtent rien, que ces fosses, au lieu d'être hermétiquement fermées, sont au contraire réduites à de simples bacs, et peuvent être employées précisément dans les quartiers les plus pauvres.

Nettoiemnt public. — Le balayage des rues a lieu, chaque jour, par les habitants. Celui de la grande voirie, des places, quais, rivages et promenades est exécuté en régie par la ville. Le service de l'enlèvement des balayures et du contenu des bacs aux cendres déposés chaque jour devant les maisons, le curage des égouts et l'enlèvement des boues qu'on en retire, tous ces travaux sont également exécutés en régie par la ville, ainsi que l'arrosement public. Fatiguée par les exigences toujours croissantes des fermiers des boues et entraînée en outre à des dépenses considérables (65,000 francs) par la mise en adjudication publique de l'exploitation des engrais de la ville, l'administration communale a voulu essayer, par le système en régie, qui fonctionne depuis un an, d'introduire graduellement et sans être liée par un bail, tous les perfectionnements que comporte la nature des lieux et des habitudes, et que réclame la salubrité publique, sans toutefois par trop s'écarter des exigences du budget.

Aux dégoûtantes charrettes des fermiers des boues ont succédé des tombeaux couverts, peints, lavés chaque jour avec soin ; des chevaux et des harnais bien entretenus. Des brouettes à tonneaux fermés par un couvercle qui en cache aux yeux le contenu, des charrettes à bras portant des baquets mobiles et couverts, servent à pénétrer dans les nombreuses ruelles, carrefours et rivages des quartiers populeux, pour l'enlèvement des ordures qui les infectent. Des visites journalières, et même répétées plusieurs fois chaque jour, par les ouvriers du service, ont lieu maintenant là où jadis les ordures s'amoncelaient pendant des semaines entières.

Faisant toujours primer l'intérêt de la salubrité publique sur celui de la caisse

communale, l'administration cherche à placer immédiatement, fût-ce avec perte, tous les produits de l'enlèvement, et à éviter l'accumulation des matières fermentescibles dans les dépôts. Elle est arrivée à ce résultat si désirable dès la première année d'exploitation, tandis que, sous le régime précédent, plus de 8,000 mètres cubes d'engrais restaient annuellement amoncelés aux portes de la ville.

Pour comprendre les difficultés toutes locales que le service du nettoyage public présente à Liège, il faut d'abord savoir que l'étendue de la commune est très-considérable, puisqu'elle mesure une lieue de diamètre depuis le Val-Benoît jusqu'à Coronmeuse; que les charrois de houille en nombre énorme ont lieu, non-seulement pour les besoins domestiques et ceux de l'industrie, mais encore pour l'exportation; que le gravier employé pour les pavages et les terre-pleins des promenades est peu consistant et se réduit en une poussière fine ou en boue, selon l'état de l'atmosphère; que les casernes d'ouvrier, les ruelles étroites y sont très-nombreuses, et dépourvues de tout moyen d'évacuation des engrais qui s'y produisent; enfin, que la situation topographique de la ville, au fond d'une vallée, rend très-onéreux les transports des boues de ville sur les plateaux de la Hesbaye, du Condroz, des Ardennes, et du pays de Herve, qui les pourraient utiliser; que les vallées de la Meuse, de l'Ourthe et de la Vesdre sont inaccessibles, dans l'état actuel de ces rivières, pour les bateaux chargés de matières ayant, pour tant de volume et de poids, si peu de valeur intrinsèque; qu'ainsi le marché des boues et engrais de Liège est circonscrit, d'une part, à la partie de la culture maraîchère, qui est située dans la plaine autour de Liège, d'autre part, à la grande culture des environs de Beaufays et de Fléron; et enfin, à la Campine, accessible par le canal.

Des 25,000 mètres cubes de boues produites, et comprenant les cendres de foyer, balayures, boues d'égout, résidus d'abattoir, etc., la Campine a acheté environ 10,000 mètres; le reste a été placé à Liège même, et la recette brute s'est élevée à 24,660 francs.

Soixante-cinq balayeurs, vingt-deux attelages à un collier, charretiers et aides, sous la direction de cinq piqueurs, exécutent chaque jour le balayage et opèrent l'enlèvement des boues et immondices dans toute l'étendue de la commune.

Pendant les sécheresses, treize charrettes d'arrosement à un collier, et un chariot d'arrosement à 4 roues et à deux colliers, abattent la poussière sur les terre-pleins des promenades et des places publiques et dans les rues de grande circulation. Nulle part en Belgique, l'arrosement public n'est exécuté d'une manière aussi complète.

Le curage des égouts (il en existe sur un développement de plus de 7,000 mètres qui n'ont aucune pente) oblige la ville à entretenir, sous la direction de trois piqueurs, une bridage d'environ 20 ouvriers.

Ainsi 22 chevaux et plus de 130 ouvriers sont occupés chaque jour au nettoyage public à Liège, et, dans le cas de neige, nous avons vu les dépenses d'enlèvement et de transport, pour charrettes de réquisition et ouvriers supplémentaires, s'élever à 2,000 francs par jour, pendant trois journées consécutives!

De grandes inondations, en déposant sur les quais et promenades des volumes considérables de limon, ont, mainte fois déjà, occasionné des dépenses d'enlèvement presque aussi considérables.

Du reste, les moindres crues charrient des limons dans les ports et sur les rivages de la Meuse, et l'enlèvement de ces engrais très-convenables pour la Campine donne un volume de plus de six cents mètres par an.

Le prix des boues de ville à Liège varie selon la nature de ces boues et les conditions de livraisons. Au dépôt, dans la commune, elles se vendent à raison de fr. 1 15^c le mètre cube, lorsqu'elles proviennent des bacs aux cendres, et 2 francs lorsqu'elles sont le produit spécial du balayage ou de l'abattoir. La vente en gros jouit de certaines faveurs, ainsi que celle qui a pour résultat des expéditions d'engrais en Campine.

Il est à remarquer que ce dernier pays réclame toutes les matières grasses, tous les engrais fortement animalisés; tandis qu'au contraire, les environs de Liège donnent la préférence aux cendres de bacs, destinées à diviser et à ameublir des terrains argileux et forts.

GAND.

Matières fécales. — Un très-grand nombre de maisons bâties sur des terrains rapportés, ou dans les parties sablonneuses, déversent l'engrais fécal, au détriment des puits d'eau potable voisins, dans des puits perdus. Défense est de laisser communiquer les latrines avec les égouts publics; mais ici, comme partout, des infractions clandestines à cette défense se commettent impunément. Les embranchements de l'Escaut et de la Lys reçoivent aussi les déjections stercorales d'un certain nombre de maisons; et, dans les quartiers pauvres, les bacs aux cendres, qu'on expose devant les portes des maisons, deviennent les réceptacles de cet engrais. Néanmoins, on compte que les $\frac{2}{5}$ des maisons de Gand sont pourvues de fosses fixes, bien citernées, et récoltent l'intégralité de la gadoue produite.

Entièrement libre d'abord, la vidange vient d'être frappée d'une taxe d'octroi à la sortie, de fr. 0 10^c par hectolitre. Cette taxe a rapporté, pendant les 6 mois de l'hiver dernier, 22,000 francs. En n'estimant ce produit, pour l'année entière, qu'à la somme de 40,000 francs, il en résulterait que Gand produit 400.000 hectolitres d'engrais alvins par an. Ce chiffre prouve qu'une certaine quantité d'eaux ménagères est mêlée à la gadoue des fosses.

Antérieurement au régime de cette taxe, les servantes des maisons recevaient, des cultivateurs qui opéraient la vidange, des paiements de 7 à 12 francs, selon le volume de l'engrais. Ce bénéfice était attaché à leurs gages. Maintenant, le cultivateur a diminué cette somme de toute celle qu'il paye à l'octroi. *La taxe n'a pas atteint le cultivateur.*

Élever cette taxe, comme on projette de le faire, au delà du chiffre de fr. 0 10^c, serait une mesure dangereuse pour l'agriculture, à moins que d'en porter le chiffre assez haut pour arriver de fait à la prohibition, à la sortie et au monopole de l'exploitation, soit en régie par la ville, soit par un fermier. Entre le chiffre de fr. 0 10^c et de fr. 1 30^c (voir Anvers), c'est-à-dire entre l'exploitation par le cultivateur et celle du monopole, il y a perte, dommage et désordre.

Mais cette taxe de fr. 0 10^c par hectolitre, payée en définitive par l'habitant, ne lui donne-t-elle pas le droit de réclamer, en compensation, des procédés de vidange et des moyens de transport moins barbares que ceux usités

actuellement? Seaux, tinettes, chariots à bâches découverts pour contenir les matières fécales. voilà le dégoûtant appareil de ces opérations qui, chaque nuit, font l'épouvante du voisinage. L'administration communale ne voit-elle pas trop exclusivement ici une ressource pour le trésor? Ne serait-il pas à désirer que, du moins, les premiers deniers qui en dérivent fussent employés à l'acquisition d'un matériel perfectionné, que la ville mettrait gratuitement à la disposition du vidangeur?

Quoi qu'il en soit, je puis affirmer que des modifications importantes au régime actuel sont à l'étude, et que plusieurs des membres les plus influents de ce conseil partagent déjà mes convictions au sujet des réformes à effectuer; à savoir: que l'exploitation en régie par la ville de l'engrais fécal tournerait à la fois au profit du trésor communal, de la salubrité publique et de l'agriculture.

Il existe à Gand trois marchands d'engrais, vidangeurs et bateliers, qui possèdent, sur les canaux des Flandres, la Lys et l'Escaut, des fosses de dépôt où les cultivateurs viennent s'approvisionner. Nulle ville de Belgique ne présente d'ailleurs des moyens de transport par eau et même par terre plus nombreux et plus faciles, et cette circonstance, qui ménage un placement aussi assuré que lucratif pour tous les engrais à récolter, devrait permettre à Gand d'être à la tête de toutes les villes belges pour la perfection de ses moyens d'exploitation.

Tout est préparé pour ce commerce, et par la culture maraîchère des environs, et par la grande culture le long des voies navigables; partout l'industrie privée a préparé des fosses pour recevoir l'engrais fécal qui, à Gand même, avant l'extraction, vaut trois fois 50 centimes par mètre cube, sept francs après la sortie de la ville, et de 8 à 12 selon les points de déchargement et la nature plus ou moins épaisse de cet engrais.

Nettoisement public. — Le balayage des rues est imposé aux habitants. Celui des places publiques, promenades, quais et de la grande voirie, ainsi que l'enlèvement des boues et immondices, est opéré conjointement par un nombre considérable de balayeurs libres (armés de pelles, balais et brouettes, et qui exploitent à leur bénéfice les engrais qu'ils ramassent), et par un fermier des boues qui, d'après l'adjudication publique de ce service, reçoit de la ville une indemnité annuelle de 15,000 francs, le matériel de transport, et un lieu de dépôt, à la charge par lui de faire ramasser, chaque jour, pendant 8 heures, tout ce qui peut salir la voie publique, en suivant, par chaque attelage, un itinéraire tracé et surveillé par la police. Les balayures ramassées sont la propriété de ce fermier, qui les vend à raison de 2 francs par mètre aux dépôts de la ville.

L'on conçoit que la classe nombreuse des pauvres qui exercent l'industrie de balayeurs-ramasseurs d'engrais, fasse une concurrence acharnée à ce fermier des boues, et lui enlève, avant le jour, les meilleurs engrais de la voie publique. Cette concurrence ne tourne pas à l'avantage de la propreté des rues, l'intérêt commun des concurrents consistant à ne charger que les bons engrais et à abandonner les décombres, scories, pierres, graviers, qui peuvent joncher le sol.

Pour porter remède à ce vice d'organisation, l'administration accorde des primes aux agents de police dénonçant l'existence de tas d'immondices après l'heure d'enlèvement, en infligeant pour chaque tas une amende de 3 francs au

fermier des boues. Il est vrai que celui-ci a recours contre l'auteur du tas, et qu'il se trouve ainsi forcé de faire lui-même la police de la voirie, en guettant toute projection d'immondices sur la voie publique.

Un tel système peut d'abord paraître impraticable. Il a pourtant réussi à Gand, et le nombre des contraventions, qui s'élevait à 500 dans les premiers mois, a graduellement diminué. Aujourd'hui l'habitude de projeter les immondices des maisons sur la rue est déracinée.

La ville de Gand ne possède pas encore de matériel pour les arrosements publics. C'est là une lacune grave.

L'enlèvement des neiges se fait par *doyennée*, en dehors de toute intervention de l'autorité urbaine. Le doyen de chaque rue impose les habitants, selon leurs ressources présumées, et fait les collectes à domicile pour suffire aux frais de transport des glaces et neiges. Il enrôle, dans ce but, des voituriers quelconques.

Ce moyen de rétablir la liberté de la circulation pouvait convenir à des époques reculées, où des mœurs plus simples rendaient ce système praticable; mais aujourd'hui, pour être mis en vigueur, il exige le plus souvent le concours de la police, qui parvient avec peine à recueillir les produits des cotisations fixées par les doyens.

Le curage des canaux de navigation et rivières s'effectuait autrefois par un entrepreneur payé au mètre, et coûtait alors 15,000 francs. Depuis six ans, cette entreprise est faite à forfait, pour une somme de 6,000 francs. La ville fixe une profondeur générale, à laquelle l'entrepreneur est tenu de curer les canaux. On vérifie avec une latte. Il est défendu, sous peine d'une forte amende, de projeter des matières quelconques dans les canaux. Ici encore, la police, pour toute contravention, est faite par l'entrepreneur lui-même.

Les boues d'égouts, parmi les engrais de Gand, fournissent aussi un volume considérable; mais la difficulté du curage et de l'extraction entraîne encore la ville à une dépense annuelle de 4,000 francs. D'ailleurs, un grand nombre de rues, et surtout la plupart des enclos de maisons d'ouvriers, sont dépourvues d'égout. Il est à remarquer que, tandis que les plus anciens égouts de la ville sont à très-grande section, mais mal construits et d'une forme vicieuse, ceux dont la construction est relativement récente sont, au contraire, extrêmement petits, et n'ont que 0^m,30 de largeur sur 0^m,50 de hauteur, de section rectangulaire, avec une construction aussi vicieuse que celle des autres. Il faut les ouvrir pour en opérer le curage.

ANVERS.

Matières fécales. — Ici, l'exploitation des vidanges, faite depuis des siècles au profit du trésor communal, a, de tout temps, en rapportant des sommes considérables, tenu en éveil toute l'activité de la police. Ici, rien ne se perd. Le déversement des matières fécales dans l'Escaut ou dans les grands canaux voûtés et égouts de la ville, est sévèrement interdit, scrupuleusement surveillé. Un arrêté récent oblige même les propriétaires des maisons situées sur ces égouts, à supprimer les communications de leurs latrines avec ces moyens d'évacuation et de se pourvoir de fosses fixes ou mobiles.

Aussi peut-on estimer la récolte annuelle des matières alvines, à Anvers, à 240,000 et même à 300,000 hectolitres!

Douze *vidangeurs jurés*, nommés par le collège échevinal, président aux vidanges, visitent les fosses après l'opération et s'assurent si elles sont encore parfaitement citernées.

Si, d'une part, l'on recueille précieusement ce puissant engrais à Anvers, de l'autre, on est assuré de le placer avantageusement. Les transports s'effectuent avec la même facilité qu'à Gand, soit par terre, soit par eau. Sur l'Escaut et ses affluents, sur les canaux des Flandres et du Brabant, accessibles aux bateaux d'Anvers, sont établies des fosses à gadoue des cultivateurs et des marchands d'engrais. On arrive jusqu'à Campenhout, près de Louvain, et les fosses de cette localité reçoivent annuellement jusqu'à 2,000 mètres cubes de gadoue d'Anvers. D'un autre côté, le pays de Waes, où la culture des plantes industrielles est si développée, consomme une quantité considérable de cet engrais. Malgré la longueur et la difficulté des transports, le Campinois, au retour du marché d'Anvers, en emporte souvent, et les fosses de dépôt que la ville d'Anvers a fait construire à Cruybeek, sont presque toujours vides.

Le prix des matières fécales ordinaires est de 10 francs par mètre cube, livré au bateau, et varie, selon la densité, depuis 5 jusqu'à 20 francs.

Les trajets du lieu de vidange jusqu'au point d'embarquement sont tellement faciles et courts, qu'un même cheval fait cinq ou six voyages en une nuit, avec des tonneaux de 15 hectolitres, tandis qu'à Bruxelles et à Liège, on peut tout au plus compter sur deux voyages, en moyenne, et l'on est obligé de réduire les tonneaux à 10 hectolitres de capacité. Du seul chef du transport au bateau, il y a donc entre les villes de Gand et d'Anvers d'une part, et de Bruxelles et de Liège de l'autre, une différence de dépenses de 1 à 4, qui équivaut, pour les 30,000 mètres à transporter, à une économie de 90,000 francs!

Telles sont les circonstances que l'administration communale d'Anvers avait à exploiter pour la création de ressources précieuses pour le trésor public, et qui lui ont rapporté, dans la période de 1844 à 1850, la somme nette et considérable de 111,000 francs par an, à laquelle il faut ajouter des charges équivalentes à 35,000 francs pour le nettoyage public, l'enlèvement des décombres, boues d'égouts, neiges et glaces, et balayage public, toutes opérations incombant au fermier des boues.

La concurrence du guano avec l'engrais fécal a réduit cette énorme recette au chiffre de 95,000 francs pour la période de 1850 à 1856.

Pour comprendre comment le fermier des boues d'Anvers peut payer un fermage aussi élevé, il faut se rappeler, outre les facilités d'exploitation citées ci-dessus, qu'un droit d'octroi de fr. 1 50 c^t par hectolitre, à la sortie de la ville, accorde de fait le monopole de l'engrais fécal d'Anvers à ce fermier, et que, d'une autre part, les frais d'extraction et de police sont à la charge de l'habitant (1).

Toute vidange est opérée par une brigade formée d'un vidangeur juré et de quatre manœuvres qui sont à sa solde. L'habitant paye à cette brigade 2 francs

(1) L'histoire de cette taxe d'octroi a fait l'objet d'une brochure publiée par les soins de M. le Ministre de l'Intérieur, en 1851.

Nous nous bornerons ici à constater qu'elle n'a d'autre résultat que de créer, au profit indirect de la ville, le monopole de l'exploitation très-lucrative de l'engrais humain à Anvers.

par heure de travail. Les instruments d'extraction sont aussi imparfaits que ceux de Bruxelles et de Gand ; mais du moins les tonneaux servant au transport sont convenablement fermés. Le fermier des boues possède aussi quelques chariots à quatre roues, à baquet prismatique couvert, rendu étanche et d'une capacité de 3 mètres cubes chacun, destinés plus spécialement aux fournitures de gadoue à faire par voie de terre, à de certaines distances de la ville.

Beaucoup de cultivateurs possèdent des véhicules semblables, et viennent eux-mêmes charger en ville les engrais qu'ils payent au fermier des boues.

L'institution des vidangeurs jurés n'existe nulle part plus complètement organisée qu'à Anvers. Espèce d'agents de police nommés par les autorités urbaines, ils travaillent pour leur propre compte, sans recevoir aucune rétribution de la ville. Ce sont eux qui jaugent la fosse, qui constatent la quantité extraite, qui préviennent le voisinage, à 50 mètres de distance, de la nuit où la vidange s'opère, qui rédigent les déclarations indiquant le volume d'engrais obtenu et dont l'une est remise par eux au receveur communal, qui perçoit le montant de la taxe, et dont l'autre est portée au propriétaire de la fosse, à qui incombe le paiement de cette taxe, dans les trois jours après l'extraction.

Il va sans dire que l'habitant préférant toujours faire gratuitement abandon des matières à la ville, au lieu de payer cette taxe, ces formalités sont toujours épargnées au vidangeur, lequel se borne à faire sa déclaration de vidange à l'hôtel de ville.

Lorsque la gadoue est exportée par une porte de la ville, le vidangeur juré doit remettre au charretier un bulletin, signé par lui, et portant l'indication du lieu de l'extraction et celle de la quantité extraite. Remise de ce billet est faite au bureau d'octroi.

Les corps de délit qui peuvent être trouvés dans les vidanges sont immédiatement signalés par le vidangeur juré à l'autorité compétente.

Nettoisement public. — Comme partout, le balayage devant les maisons est à la charge des habitants. Le balayage du reste de la voirie, l'enlèvement des immondices jetés sur la rue et des tas de balayures, l'enlèvement des neiges, l'arrosement public (il n'y a que quatre tonneaux-arrosoirs), enfin la vidange gratuite des latrines des édifices communaux, l'enlèvement des décombres provenant de bâtiments communaux, et celui des boues provenant du curage des canaux sont à la charge du fermier des boues, le même qui, avec la ferme des vidanges, paye son fermage à raison de 93,000 francs par an. — On a remarqué que les boues et immondices ne se vendaient pas aussi bien et aussi complètement que l'engrais fécal.

Ses principaux débouchés sont dans les villages d'Appels, Wetteren, Denderbellen, Schoonaerde, Wichelen, situés au delà de Termonde, et à Cruybeeck, où la ville a établi son principal dépôt, renfermant actuellement une véritable montagne de balayures, contenant plus de 30,000 mètres cubes d'un engrais vieilli et devenu inerte.

Chaque année, 8 à 10,000 mètres s'ajoutent à cet énorme amas, et ne trouvent pas d'acheteurs. La grande quantité de sable que renferme cet engrais, le prix élevé (fr. 2 50 c^s par mètre) que le fermier exige, sont les causes, pour moi les plus saillantes, de ces non-valeurs.

On espère que, par l'ouverture prochaine du canal d'Herenthals, la Campine pourra recevoir une grande partie de cette espèce de fumier.

Maintenant, le système d'exploitation suivi à Anvers, et qui est si profitable au trésor communal, satisfait-il aussi aux intérêts de l'hygiène publique?

Ici, je regrette de devoir répondre, non ! L'obligation imposée au fermier se résume dans *l'entretien permanent de la propreté de la voie publique*. Aucun matériel ni personnel, jusqu'à concurrence d'un nombre fixé, ne lui est prescrit. Aucune limite de temps ne lui est imposée, de fait du moins, car ses tombereaux circulent toute la journée pour l'enlèvement des tas qui séjournent très-longtemps sur la rue.

La propreté des rues laisse souvent à désirer. L'enlèvement des neiges réclamerait beaucoup plus d'activité.

L'arrosement est presque nul et se borne à l'emploi de quatre tonneaux à un collier.

Ajoutons à ces lacunes l'imperfection des procédés et du matériel des vidanges, et nous devons conclure que ce n'est pas celle des villes du pays qui fait le plus de bénéfices avec ses engrais, où l'exploitation de ces matières a lieu de la manière la plus propre, la plus salubre, et qui blesse le moins l'intérêt bien entendu des habitants.

Ne pourrait-on déduire de ce qui précède que c'est précisément *le système de mise en ferme* de l'exploitation des engrais qui entraîne avec lui ces négligences? Un fermier ne fera-t-il pas toujours *le moins possible*. La limite de son travail ne sera-t-elle pas tracée chaque jour, non pas par les clauses et conditions d'un bail, mais, de fait, par le degré de tolérance des agents subalternes de l'administration?

L'engagement du fermier actuel finira en 1856. et, selon toutes les probabilités, ne sera pas renouvelé. Une nouvelle adjudication, surtout à cette époque où la consommation du guano, à en juger par ce qui se passe depuis quelques années, aura décuplé, aura peu de chances de donner un produit équivalent à 95,000 francs.

Les exigences du public, pour tout ce qui concerne le nettoyage public, grandissent avec le bien-être général, disons mieux, avec la vraie civilisation. Or, ces exigences se traduisent par des charges pour l'exploitant, et chacune d'elles tend à diminuer la recette de la ville.

Le système d'exploitation *en régie par la ville*, le seul qui soit accessible aux essais, aux améliorations graduelles, le seul qui rende possible une perfection relative quelconque du service, sera dès lors admis par Anvers, comme il l'est déjà dans tant d'autres villes.

En attendant, l'administration communale d'Anvers vote des fonds considérables pour la construction d'un *mestbroch* modèle, et d'un matériel perfectionné, pour le service des vidanges et du nettoyage et l'exploitation des engrais. Puissent ces projets de haute utilité publique se réaliser sans trop de retard !

BRUGES.

Matières fécales. — Déjà en 1628, la ville de Bruges se faisait un revenu de ses vidanges, montant à 238 livres de gros ou 2,570 francs. En 1634, ce chiffre s'est élevé à 6,750 francs. Aujourd'hui (1851), il est de 22,000 francs. Si, à cette somme, on ajoute 1,200 francs, produit du sang et des autres engrais de l'abattoir, l'on aura 23,200 francs. Ce produit est *net*, et le balayage et l'enlève-

ment des balayures ne coûtent rien à la ville, étant exécutés par les pauvres, qui se trouvent payés par le produit de l'engrais qu'ils ramassent.

Le revenu de 23.200 francs que la ville de Bruges trouve moyen de réaliser, est le produit d'une taxe communale, sur la sortie, au bureau d'octroi, de la gadoue et du purin d'étable. Cette taxe est de 2 francs par chariot de gadoue et de 1 franc par chariot de purin. Lorsque ces matières sont exportées par bateaux, la taxe est de 4 francs par bateau, ayant un tonnage au-dessous de 10 lasts ou 2,000 kilog., avec un droit supplémentaire de 2 francs, pour chaque fois 5 lasts au delà de 10.

Les maraîchers des environs immédiats de la ville ont la faculté de contracter avec la ville des abonnements qui les dispensent du paiement de cette taxe. C'est le percepteur de l'octroi qui fixe le prix de cet abonnement, en raison de l'étendue et des besoins de la culture de chacun d'eux; mais cette faveur ne leur est accordée qu'à la condition de n'exporter les engrais ni par chariot, ni par bateau. Ces abonnements rapportent chacun, annuellement, de 5 à 30 francs au trésor communal.

L'exportation par bronette est exemptée du paiement de la taxe : ceci, pour ménager cette industrie du pauvre.

Des 8,200 maisons de Bruges, il y en a 6 à 7,000 qui sont pourvues de fosses d'aisances mal construites, laissant filtrer les liquides, et qu'on vide une fois par an.

Ajoutons aux fosses des latrines celles du purin d'étables, dont il existe un très-grand nombre à Bruges, tout aussi mal construites que les premières, et nous reconnâtrons que l'on peut exporter à Bruges plus de 140,000 hectolitres de ce précieux engrais. Environ 1,200 maisons, situées sur le très-grand développement des canaux de navigation qui traversent la ville, y laissent écouler les matières alvines.

La vidange est opérée par les cultivateurs, et surtout par un certain nombre de marchands de bois de la campagne, qui sont, en même temps, marchands d'engrais, et qui ont établi des dépôts le long des canaux. De concert avec le propriétaire de la maison où la vidange a lieu, le vidangeur commence par lever, au bureau du percepteur, un permis d'extraction, qu'il doit remettre, à la sortie des chariots, au bureau d'octroi, à un préposé, receveur de la taxe, et qui touche, pour tout appointement, 2 p. 0/0 de la recette. Enfin, selon la qualité et le volume de la gadoue, le cultivateur vidangeur paye encore, ordinairement, aux servantes des maisons une gratification de 5 à 15 francs.

L'on conçoit qu'un pareil système de vidange ne peut comporter un matériel convenable. Comme à Gand et à Ostende, la gadoue est chargée, au moyen de seaux et de tinettes, dans des chariots à bâches goudronnés imperméables, mais laissant découvert tout le contenu.

Quant au cultivateur, il se procure cet engrais dans des conditions assez économiques : la taxe de 2 francs par chariot se réduit à peu près à fr. 0 10 c^s par hectolitre. La gratification aux servantes, les menus frais, peuvent être évalués, en moyenne, à fr. 0 50 c^s par hectolitre; en tout donc, les déboursés par hectolitre de gadoue, seraient de fr. 0 60 c^s. Il est vrai que l'extraction et le transport sont à la charge du cultivateur; mais ce travail est fait la nuit, par lui-même, sans interrompre les travaux des champs; le retour avec la gadoue est un retour avec charge qui dispense des droits de barrière, tandis que le

cultivateur ne vient à la vidange que lorsqu'il doit transporter des denrées en ville.

Nettoient public. — Le balayage public et privé est exécuté par les habitants, et plus de 200 familles pauvres ramassent toute la journée, dans des brouettes, les immondices qu'elles balayent en tas, et qu'elles conduisent à des dépôts situés *intra muros*, appartenant à des particuliers qui revendent l'engrais-balayure aux cultivateurs.

Chaque brouettée est payée à ces pauvres à raison de fr. 0 10 c^s à fr. 0 12 c^s. Les marchands d'engrais disposent ces balayures par tas de 2 à 3 mètres de hauteur, formés de couches alternatives de balayures et de foin d'étable. Chaque tas de 2 à 3 mètres cubes est payé à raison de fr. 3 50 c^s à 4 francs, chargé sur place. Ils sont enlevés les jours de marché, lorsque le cultivateur évite de retourner à vide avec ses attelages.

Les lieux de dépôt, assez nombreux, établis le long des remparts et des canaux de navigation, mais dans des quartiers éloignés et peu habités, ont soulevé plusieurs fois les réclamations du conseil local de salubrité; mais à Bruges, plus que partout ailleurs peut-être, l'on doit des ménagements à l'industrie des pauvres, dont le nombre officiel s'élève à 22,000! Une brouette, une pelle et un balai, voilà ce que le bureau de bienfaisance accorde souvent aux vieillards et aux infirmes, pour suffire à leurs besoins. Or, en éloignant les dépôts, sans augmenter l'indemnité de 10 centimes par brouettée (ce qui est impossible), on détruit cette industrie du pauvre.

On pourrait croire, d'après la liberté absolue établie à Bruges pour l'enlèvement des balayures et l'absence complète de tombereaux, que les rues laissent à désirer sous le rapport de la propreté.

Il n'en est rien cependant. Au contraire, Bruges est d'une propreté extrême, et pour tout dire, en un mot, la police doit veiller à ce que les balayeurs libres ne déchaussent pas le pavé pour augmenter leurs chargements.

L'arrosage public n'est pas pratiqué à Bruges.

Les boues d'égouts, recueillies dans des puisards, en sont extraites par les balayeurs et vendus à l'état de mélange avec les balayures. Il en est de même des boues des fossés immergés et de celle des canaux de navigation. Le sang de l'abattoir et les autres résidus de cet établissement sont assez bien vendus, au profit de la ville, qui reçoit fr. 2 50 c^s à 3 francs de cet engrais. On compte sur 1,000 hectolitres au moins.

Autre, Bernem, St-Georges et les villages avoisinants sont les localités où se placent les immondices, et la gadoue est vendue, principalement dans les régions sablonneuses, le long des canaux, à des distances considérables du point de production.

OSTENDE.

Matières fécales. — La plupart des maisons sont pourvues de fosses, dont la capacité est très-faible et dépasse rarement un mètre. Cette circonstance rend les vidanges très-fréquentes, et elles se répètent tous les mois et souvent tous les quinze jours dans la même maison. Il en résulte une grande facilité pour l'extraction: une diminution sensible de l'infection, car les matières ne séjournent pas assez longtemps pour entrer en fermentation, et on évite par là aussi les réductions de volume, souvent très-considérables, qui sont la conséquence d'un long séjour des matières dans les fosses.

Aussi, la récolte de ces engrais atteint-elle le chiffre de 3,600 mètres cubes, ce qui, d'après la population d'Ostende, ne laisserait supposer qu'une perte de moins de 800 mètres cubes; encore pourrait-on attribuer celle-ci exclusivement à la filtration des fosses mal citernées.

Les instruments d'extraction, et les tonneaux sur train servant au transport de l'engrais fécal, sont aussi imparfaits que dans les autres villes des Flandres.

Une taxe de fr. 0 62 *cs* par hectolitre, à la sortie de la ville, frappe les matières fécales. Cette taxe est assez élevée, surtout depuis l'usage du guano, pour conférer le monopole et la propriété des vidanges à la ville. Celle-ci met en adjudication publique la perception de cette taxe, et se ménage ainsi une recette de 11,000 francs, *nette*, payée par le fermier des boues, qui acquiert par là le droit de vidanger et la propriété des engrais extraits.

Le produit de la taxe sur les vidanges, à Ostende, était, en 1850, de 21.000 francs. La réduction a donc été subite et de près de moitié. On l'attribue exclusivement aux importations toujours croissantes de guano.

Remarquons qu'ici l'habitant, ni ses sujets, ne reçoivent d'indemnité pour les matières fécales; mais aussi l'extraction ne lui coûte rien.

Le matériel de transport du fermier des boues se réduit à quelques tonneaux sur train et un bateau de 60 tonneaux couvert, et stationnant dans un lieu reculé, *intra muros*. Chaque nuit, les chariots ordinaires des fermes, à quatre roues, et revêtus de paille et d'une grosse toile goudronnée et doublée, reçoivent la gadoue, et la transportent ainsi, tout à découvert, jusqu'au lieu d'emploi. Souvent aussi les fermiers riverains des canaux de Bruges et de Gand viennent, avec leurs propres batelets, charger les matières fécales.

Nettoisement public. — Ce service fait l'objet d'une seconde ferme qui rapportait 1,104 francs à la ville, en 1850; mais aussi, d'une part, toutes les immondices sont avantageusement placées dans les polders et terres fortes des environs, et même à de grandes distances de la ville; et d'autre part, le volume de ces engrais est très-considérable. En effet, indépendamment des balayures des rues, on extrait une quantité de boues d'égout (les égouts d'Ostende sont à très-petite section, carrés, à fleur du sol; on les ouvre pour les nettoyer, et un volume plus considérable encore de limon végétal des canaux de navigation et des fossés. Tous ces engrais sont payés, sur place, à raison de 3 francs et même de fr. 3 50 *cs* le mètre cube.

Enfin, le balayage même et l'enlèvement des balayures ont lieu d'une manière très-économique, par une foule de pauvres armés de pelles, balais et brouettes, qui vendent au fermier de la ville, à des lieux de dépôts situés en ville, les immondices ramassées. Ils se font ainsi un salaire de 50 à 60 centimes par jour.

Indépendamment de ces dépôts temporaires en ville, l'administration accorde encore au fermier des boues un terrain de dépôt permanent, à 1,000 mètres des murs, pour l'entreposement des engrais qui ne trouvent pas un placement immédiat.

Nulle part, les immondices ne sont aussi recherchées par les cultivateurs, et il n'en reste rien à ce dépôt. On les transporte, par voie de terre, jusqu'à 5 et 6 lieues de distance, et l'on en charge une grande quantité en bateaux.

MALINES.

Matières fécales. — Voici une ville qui, sous le rapport de l'industrie que nous étudions, fait un véritable contraste avec Anvers et d'autres villes. Les services pour l'enlèvement des engrais qu'elle produit ne lui coûtent et ne lui rapportent rien. Elle se borne à les soumettre à des règlements de police, à l'exécution desquels elle tient la main.

Il existe ici, depuis des siècles, une corporation libre, dite des *Boueurs*, formée d'un certain nombre de petits cultivateurs des environs, qui demeurent principalement au hameau de Nekersbourg, hors la porte de Diest. C'est cette corporation qui, indépendamment des vidanges, se charge du balayage, de l'enlèvement des balayures, du transport des boues d'égouts et de l'enlèvement des neiges. Pour les vidanges, ces boueurs subissent la concurrence du laboureur, qui vient souvent, avec son propre matériel, vider les fosses dont il paye le contenu à l'habitant.

Dans l'origine, ces boueurs n'étaient autres que les pauvres, semblables à ceux de Bruges et de Gand; mais les avantages qu'ils ont retirés de leur industrie, dont ils ont exercé le monopole, les ont élevés successivement au rang de petits propriétaires. Beaucoup d'entre eux jouissent d'une honnête aisance qu'ils doivent uniquement au commerce des engrais.

A Malines, la défense d'établir des latrines sur les égouts est formelle. Un certain nombre se vident dans les rivières; mais la majeure partie des maisons de Malines sont pourvues de fosses d'aisances grandes et bien construites.

Le propriétaire qui veut faire procéder à la vidange de sa fosse, doit se munir d'un permis à l'hôtel de ville.

La corporation des boueurs possède un matériel conforme aux prescriptions de police, lequel se compose de 19 tombereaux-bacs fermés, étanches, à deux roues, à un collier, et d'une contenance de 15 hectolitres. L'extraction a lieu au moyen de seaux et de tinettes.

Le boueur paye à l'habitant un demi-franc par hectolitre, soit 5 francs par mètre cube de gadoue extraite. Si c'est le laboureur qui opère l'extraction, le propriétaire de la fosse reçoit un prix encore plus élevé.

D'après ce fait, si, d'une part, le trésor communal ne reçoit rien, en revanche, il n'y a pas de ville où l'habitant reçoive autant de l'exploitation des vidanges. En estimant la population de Malines à 29,000 âmes, et la production d'engrais par personne et par an à 3 hectolitres, la valeur payée par les acquéreurs aux habitants s'élèverait à 43,500 francs; soit, chaque année, à 10 francs par maison.

Malgré ces avantages accordés à l'habitant, le boueur a encore un assez beau bénéfice sur ces engrais: un tombereau de 15 hectolitres, mais qui n'est rempli que jusqu'à concurrence de 10 à 12 hectolitres, est revendu par le boueur au prix de 7 florins de Brabant (fr. 12 67 c^s), c'est-à-dire fr. 11 51 c^s par mètre cube.

Les boueurs ont établi, à proximité de leurs champs, des fosses de dépôt pour la gadoue. Ces fosses, de 7 à 8 mètres cubes de capacité, sont découvertes, rectangulaires, d'une profondeur de 1^m à 1^m,20; quelquefois simplement creusées dans le sol et revêtues de quelques planches de soutènement, souvent aussi maçon-

nées grossièrement , juxtaposées et séparées l'une de l'autre par des cloisons.

Parmi les charges des boueurs et des vidangeurs en général, il faut compter un droit d'ouverture des portes de fr. 0 25 c^s, qu'ils payent au concierge de la ville.

Nettoient public. — Les boueurs viennent en aide aux habitants, pour le balayage de la ville. Ils ramassent avec soin toutes les immondices, et Malines est d'une grande propreté. La corporation des boueurs possède un matériel composé de 15 tombereaux ouverts, semblables à ceux d'Anvers, à bascule, à un collier, de la contenance de 0^m,80 à 1^m,00. Ils circulent toute la journée dans les rues.

Les boueurs ont établi des dépôts de balayures hors des portes de Diest, de Louvain et de Bruxelles. Les immondices s'y présentent en tas pyramidaux, cubant un bon mètre, et que l'on paye de 5 à 6 francs, selon la qualité. Ces balayures sont le plus souvent mélangées de fumiers d'étable et de boues des remparts.

LOUVAIN.

Matières fécales. — Déjà, sous la république française, il y a eu confiscation des matières fécales, au profit de la ville, pour cause de salubrité publique; et dès lors déjà, la vidange avait été mise en ferme avec le service du nettoyage public. Jusqu'en 1848, l'adjudication de cette ferme avait été d'un certain rapport pour la caisse communale, et dans les dernières années, l'entrepreneur y versait la somme de 6,000 francs. Comme, depuis 1848, plusieurs réclamations se sont élevées contre cette ferme, et que la ville, ne se sentant pas le droit de propriété sur les matières, ne pouvait empêcher la concurrence de s'établir pour l'extraction et le transport de la gadoue, il est arrivé bientôt que la récolte du fermier des boues a diminué au point que la somme de 6,000 francs, prix de l'adjudication, lui est devenue trop onéreuse.

Divers entrepreneurs s'étant successivement refusés d'accepter la ferme, même avec un rabais sur cette somme, l'administration prit, en 1848, la résolution d'exploiter la ferme en régie.

Elle parvint en effet, de 1848 à 1849, à effectuer, sur une vente d'engrais, dont le chiffre brut s'est élevé à 32,000 francs, un bénéfice net de 13,000 francs.

Malheureusement pour elle, dès la même année, les laboureurs des environs lui firent une concurrence redoutable. Comme la vidange était libre, ils vinrent offrir aux propriétaires des fosses jusqu'à 4 et 5 francs par mètre cube, et finirent, en effet, par annuler, presque entièrement, les bénéfices de la ville dans cette exploitation. En 1850, celle-ci parvint à peine à couvrir ses frais.

C'était là le moment, pour la ville, de regagner le monopole de l'exploitation des engrais, en exigeant, au nom de la salubrité publique, un matériel perfectionné, mais coûteux, et par cela même inabordable pour le cultivateur, pour l'extraction et le transport des vidanges.

Au lieu de cette mesure, aussi utile au point de vue de l'hygiène que décisive pour les intérêts du trésor communal, la régence de Louvain, à l'exemple de celle d'Anvers, sollicita et obtint du Gouvernement l'autorisation d'imposer une taxe de fr. 1 50 c^s, par hectolitre, de matière fécale, à la sortie de la commune; mais au lieu d'exploiter cette taxe par la mise en ferme du service du nettoyage et des vidanges, comme à Anvers, la ville voulut opérer ce service par

elle-même en régie. Cette régie donne, depuis deux ans, des bénéfices toujours croissants et qui ont atteint le chiffre de 12,000 francs.

Quoique la taxe soit aussi élevée qu'à Anvers, elle ménage cependant mieux les intérêts réciproques de la ville, de l'habitant et du cultivateur.

D'abord, à Louvain, la taxe est frappée à la sortie de la ville, et non sur l'extraction. Cette différence a été jugée nécessaire pour respecter le droit que l'habitant peut revendiquer d'employer les matières de sa fosse à des cultures *intro muros*. Or, dans l'intérieur de la commune, il existe des terrains cultivés sur une étendue de 300 hectares.

J'avoue que cette réserve ménage certains intérêts privés; mais n'est-elle pas contraire à la salubrité publique, en tolérant, dans l'intérieur de la commune, aux portes des maisons, l'usage d'un engrais aussi infect?

N'aurait-on pas dû au moins imposer, dans ce cas, l'obligation de désinfecter la gadoue?

La taxe est moins onéreuse à Louvain qu'à Anvers, soit pour l'habitant, soit pour le cultivateur. En effet, la vidange, par la ville, est opérée gratuitement pour l'habitant. Celui-ci ne cède que la propriété des matières et ne paye ni l'extraction, ni le transport, ni les frais de police, comme à Anvers. D'une autre part, la ville cherche à diminuer le prix de revient de la gadoue par tous les moyens possibles, et donne, au commerce de cet engrais, toute l'extension désirable.

Elle a acquis des bateaux couverts pour le transport de ces engrais, établi, dans diverses communes, accessibles par eau, des fosses de dépôt, parmi lesquelles celles de Campenhout sont les plus considérables. Ces dernières ne servent pas seulement pour les matières alvines de Louvain, mais on peut encore y recevoir et débiter, au profit de la ville, la gadoue provenant d'autres localités. Ainsi, l'année dernière, la ville de Louvain a acheté et entreposé à Campenhout, 10,000 hectolitres de gadoue venant d'Amsterdam! et le régisseur de l'exploitation des boues de Louvain a offert 8 francs par mètre cube de gadoue, rendue à Campenhout, au directeur du service du nettoyage public de Liège, sans limiter sa commande!

En somme, la nouvelle taxe à Louvain n'a eu, sur le prix de l'engrais, aucune espèce d'influence. Comme à Anvers, elle a eu pour résultat immédiat et prévu, la cessation des vidanges par les cultivateurs eux-mêmes. Ainsi, la taxe n'a jamais été payée. En centralisant, dans la caisse communale, les revenus particuliers des fosses, elle constitue un impôt aussi légal, mais plus général et plus facile à prélever que tout autre.

Presque toutes les maisons de Louvain sont pourvues de fosses très-grandes, bien construites, citernées. Il existe quelques puits perdus; mais les désagréments et la dépréciation des maisons qui résultent de l'usage de ces puits, tendent insensiblement à les faire disparaître. La déjection des matières alvines et des urines dans les égouts est interdite (1).

Le matériel des vidanges de la ville se réduit à trois tonneaux de 12 hectolitres, sur train à deux roues, à un cheval. Les instruments et procédés d'extraction sont aussi imparfaits que dans les Flandres.

(1) Un règlement de police nouveau vient d'interdire les puits perdus, et oblige tout habitant à faire usage de fosses bien citernées.

La vidange et le transport jusqu'au bateau sont exécutés à la tâche. La ville paye 10 centimes pour l'extraction et 32 centimes pour le transport jusqu'au bateau, pour chaque tonne, qui, n'étant jamais pleine, ne contient que 9 hectolitres. Ainsi, la main-d'œuvre du mètre cube de gadoue, livrée au bateau, ne s'élève qu'à 46 centimes. Je n'ai pas trouvé ailleurs d'exemple d'un prix aussi bas.

Les bateaux-citernes qui, au moyen de coulisses, reçoivent la gadoue, conduisent cet engrais dans les communes riveraines de Hever, Boort-Meerbeck, Muyzen, Battel et Wilsle, ainsi qu'à Campenhout, où se trouvent les fosses de dépôt. Celles de Campenhout ont une capacité de 300^m, ainsi que celles de Boort-meerbeck; elles sont couvertes par un toit en panes, et présentent un débarcadère. Le bord des fosses est situé à 10 mètres environ du canal. Pour opérer le transbordement de la gadoue, hors du bateau-citerne, dans ces fosses, l'on établit un chenal de 10^m, de longueur sur la digue de séparation, et l'on puise au seau avec une bascule. Ce seau contient $\frac{1}{4}$ d'hectolitre. On débite par le même procédé.

Les prix de la gadoue, aux fosses de dépôt, varient depuis 5 jusqu'à 20 francs, par mètre cube, selon la densité des matières.

Lorsqu'au lieu d'acheter aux dépôts, les riverains du canal se font livrer la gadoue, par bateaux, sur la berge du canal, ils payent, outre les prix ci-dessus, le fret du bateau.

On ramasse les excréments déposés clandestinement sur la voie publique, à Louvain, dans des paniers sur brouettes, contenant $\frac{1}{2}$ hectolitre.

La ville paye 50 centimes pour chaque brouettée; c'est-à-dire 10 francs par mètre cube. La gadoue, revendue par l'administration en ville même, vaut 15 francs par mètre cube. On ramasse ainsi 100^m cubes de gadoue par an.

Nettoient public. — Le balayage est à la charge des habitants. Toutefois la ville doit entretenir une brigade de 16 balayeurs, qu'elle paye à raison de 60 centimes par jour. Les tas sont ramassés dans des tombereaux cubant seulement 0,80^m cube et appartenant à la ville. Il y en a 12. La main-d'œuvre des charretiers est aussi à la tâche. Le charretier reçoit 25 centimes par tombereau ou chariot, et se trouve ainsi intéressé à exécuter sa besogne avec toute l'activité que réclame ce service. On enlève ainsi, annuellement, 9 à 10,000 mètres cubes d'immondices.

Les balayures sont déposées en tas, à un dépôt hors de ville, ou chargées dans des bateaux, dont le fret est à la charge de l'acquéreur.

Chaque tombereau de 0,80^m cube est payé, au dépôt, à raison de fr. 1 75^{cs}, ou fr. 2 18^{cs} par mètre. Pour compenser la dépréciation que la présence d'une certaine quantité de sable dans les balayures entraîne pour cet engrais, on le mélange avec les fumiers des écuries de la régie.

Une faible partie des boues de ville de Louvain est employée près de la ville. Encore n'est-ce que dans une direction. C'est à 2 et 3 lieues de distance que cette fumure commence à être recherchée. On en livre, par eau, jusqu'en Campine.

Ainsi, en résumant, l'exploitation du nettoient public et celle des vidanges, à la faveur d'une taxe qui n'a d'autre but et d'autres conséquences que de conférer le monopole et la propriété des engrais à la ville, sont exécutées en régie par l'administration communale et confondues dans un même service public, dirigé par un régisseur qui, pour l'administration, relève directement du collège

échevinal, et, pour la comptabilité, est placé sous les ordres des chefs de l'octroi. Il lui est adjoint deux employés inférieurs, dont l'un surveille le balayage et l'enlèvement des boues et vidanges, et dont l'autre est préposé à la réception, à l'emmagasinage et à la vente des matières.

L'arrosement public à Louvain est très-imparfait et ne s'opère que par deux tonneaux-arrosoirs.

NAMUR.

Matières fécales. — Environ $\frac{1}{3}$ des maisons de Namur, et notamment celles situées sur un ancien canal voûté, sont dépourvues de fosses d'aisances. Il en est de même de plusieurs bâtiments communaux, entre autres des casernes.

La plupart des fosses de Namur sont vidées tous les ans, au moyen d'un matériel semblable à celui que nous avons blâmé dans la plupart des autres villes de Belgique. Un règlement de police prescrit la vidange à fond.

A la bonne heure, mais dans quel but? n'est-ce pas pour qu'on puisse examiner si les parois de la fosse ne présentent pas de fuite qui pourrait contaminer et corrompre les eaux des puits voisins? Or, dans ce cas, pourquoi l'administration ne prescrit-elle pas la visite des fosses vidées par un agent spécial qui interdirait toute fosse défectueuse?

Il y a une dizaine d'années, l'exploitation des vidanges était mise en ferme et rapportait, par bail de 9 ans, la somme annuelle de 950 francs. — Il a été constaté qu'alors l'entrepreneur se faisait un bénéfice net de 6,000 francs par an, mais aussi l'habitant payait pour l'extraction. Aujourd'hui, la ferme des vidanges existe toujours, mais elle ne rapporte plus rien au trésor communal, la ville ayant imposé à son fermier l'obligation de vidanger gratuitement toutes les fosses, à la réquisition de l'habitant. Toutefois, la ville garantit le monopole de cette exploitation à son fermier, en obligeant l'habitant qui ne voudrait pas laisser vidanger sa fosse par l'entrepreneur de la ville, à payer au trésor 5 francs par fosse, à titre d'octroi.

Ainsi, voilà une taxe d'octroi, par fosse, de 5 francs, ayant le même but et les mêmes résultats que celles de Louvain, de Gand et d'Anvers. Le taux de la taxe importe peu. Il est proportionné, dans chaque ville, à la valeur de la gadoue; mais partout cette taxe n'est que nominale, et l'habitant préfère abandonner la propriété de cet engrais.

C'est principalement dans la commune de Flawinne que l'engrais fécal est employé. La situation topographique de Namur, au fond d'une vallée et sur une rivière dont la navigation est très-frayeuse, rend la vente des engrais de cette ville lourde et peu productive.

D'après les conditions du bail du fermier actuel, celui-ci n'est tenu qu'à avoir deux tonneaux à vidange. Or, en ce moment même, les demandes de vidanges par les habitants dont les fosses débordent sont tellement nombreuses, que le fermier ne peut, avec ce matériel, y satisfaire. D'une autre part, son bail devant expirer très-prochainement, il n'a aucun désir de se procurer des tonneaux complémentaires. — Tels sont les embarras d'un système d'exploitation qui est réprouvé non-seulement par le public de Namur, mais aussi par l'administration communale, qui paraît incliner pour l'adoption du système en régie, appliqué aujourd'hui, non-seulement par Liège et Louvain, mais aussi par la capitale elle-même.

Nettoisement public. — Comme partout, le balayage devant les maisons est exécuté par les habitants. Le reste du balayage est fait en régie par la ville et lui coûte 1,825 francs par an. — L'enlèvement des balayures et immondices déposées sur la voie publique est remis, par adjudication publique, à dix entrepreneurs, cultivateurs des environs, qui exploitent chacun un quartier spécial et versent, de ce chef, dans le trésor communal, une somme totale et annuelle de 1,500 francs.

L'usage qui existe à Liège d'exposer, chaque matin, devant les portes des maisons, dans des baquets, les résidus de foyer et de cuisine est aussi répandu à Namur. Les dix entrepreneurs sont également tenus d'enlever ces engrais.

Une centaine de pauvres et de petits cultivateurs ramassent librement les crottins de chevaux et de bestiaux, et vivent de cette pénible industrie. Ils obtiennent 10 centimes par panier (petit), et 15 francs par charge d'un chariot à quatre roues.

Les boues de ville à Namur sont employées par la culture, qui touche immédiatement à la commune, à la distance d'une lieue, tout au plus.

L'arrosement public n'existe pas à Namur.

La ville s'est arrogé la propriété du sang de l'abattoir, comme à Bruges. Ce sang, vendu pour les raffineries de sucre, rapporte 210 francs.

Le fumier de l'abattoir produit une recette, au profit de la ville, de 150 francs.

MONS.

Matières fécales. — Presque toutes les maisons, non situées sur la rivière, ont des fosses; mais la plupart de celles-ci, les anciennes surtout, ne sont pas citernées, et il se perd ainsi une notable quantité d'engrais.

Sans recourir au subterfuge d'une taxe, l'administration a déclaré la ville propriétaire de l'engrais fécal, et elle exploite cette propriété par une ferme qui rapporte au trésor 3,000 francs.

Ce chiffre pourrait être triplé par l'adoption de mesures ayant pour but d'empêcher la déperdition des engrais, soit par déjection dans la rivière, soit par filtration au travers des murs des fosses mal citernées.

Les casernes qui logent 3,000 hommes, 400 chevaux; la maison de sûreté, le dépôt de mendicité, tous ces établissements publics récoltent et vendent à leur profit l'engrais fécal.

Depuis que, récemment, l'entrepreneur a construit, près du canal, hors de la porte du Rivage, une très-grande citerne à gadoue, la vente de cet engrais a pris une grande extension, et l'exportation, qui autrefois se bornait aux cultivateurs des environs de Mons, s'étend maintenant par le canal dans les Flandres, vers Tournay, vers Ypres et Gand.

Une excellente mesure a, de tout temps, interdit, à Mons, le déversement de l'engrais alvin dans les égouts.

Nettoisement public. — Le balayage n'a lieu que trois fois par semaine, par les habitants. Celui des places publiques s'effectue en régie par l'administration. Quant à l'enlèvement des immondices en général, il est mis en ferme, mais avec une réserve curieuse : le fermier n'est pas tenu de posséder des attelages. Il s'entend avec des cultivateurs et règle avec eux ce travail, dont il assume sur lui seul toute la responsabilité. Aussi, pas de matériel spécial, pas de dépôts.

Ici le pauvre n'a pas le droit de ramasser les immondices ; mais les habitants leur abandonnent les cendres de foyer , dont il tire un certain profit.

Pas d'arrosement public.

TOURNAY.

Matières fécales. — Environ $\frac{1}{20}$ du volume des matières fécales , produites dans cette ville de 30,000 habitants , se perd dans les anciens fossés de la ville , aujourd'hui voûtés ; un certain nombre de maisons évacuent les déjections humaines dans des puits perdus et dans l'Escaut. C'est à peine si les $\frac{3}{10}$ de cet engrais sont récoltés. La vidange s'exécute par le laboureur , qui achète les matières et les paye de 45 à 50 centimes la tinette de 1 hectolitre. Il les exporte librement , sans payer de taxe.

Les vidanges des établissements publics sont mises en adjudication et rapportent , en bloc , 25 centimes par hectolitre.

Matériel d'extraction et de transport aussi imparfaits qu'à Anvers. — Tous les transports ont lieu sur âne. — Pas d'arrosement.

Nettoisement public. — La ville emploie , pour le balayage des places publiques , promenades , etc. , vingt balayeurs à 60 centimes , mais seulement trois fois par semaine , et fait ainsi une dépense de plus de 2,000 francs.

L'enlèvement des immondices occasionnait autrefois au trésor une dépense de 1,200 à 1,400 francs. Ce service est partagé aujourd'hui entre cinq fermiers exploitant chacun une section spéciale de la ville. Deux de ces sections étant plus défavorables que les trois autres , la ville paye quelques centaines de francs pour le nettoisement de celles-là , tandis qu'il a lieu gratuitement dans les trois autres sections.

Depuis l'époque où nous avons pris ces notes , l'enlèvement a lieu par une ferme unique , mais sans donner de meilleurs résultats pour la propreté des rues.

Le sang et les autres résidus de l'abattoir rapportent 2,000 francs par an au concierge de cet établissement , qui touche ce revenu comme appointement.

Les cendres de feu de houille sont emmagasinées , tamisées par les servantes ou par les pauvres , et vendues à des marchands d'engrais. Beaucoup d'habitants accumulent leurs cendres jusqu'à la fin de l'année , et les vendent alors directement aux cultivateurs. Deux feux pendant six mois donnent pour 10 francs de cendres. Chaque foyer fournit donc une recette de 10 francs à l'habitant qui en fait constamment usage , dans une année.

Pas d'arrosement.

VERVIERS.

Matières fécales. — Peu de villes laissent autant à désirer sous le rapport de la propreté. Il y a à Verviers des manufactures comptant 3,000 ouvriers et qui n'ont pas de fosses d'aisance. Toute cette population fait ses besoins sur la rue. Très-peu de maisons ont des fosses. Toutes les latrines situées sur les rivières y laissent écouler la gadoue , et , en dehors de ce nombre , il y en a 600 qui sont dépourvues de citernes à vidange.

Un grand nombre d'habitants amassent dans leurs cours les cendres de foyer qu'ils mêlent aux matières fécales. Le cultivateur , qui vient enlever ces tas , en paye fr. 1 50 c^s par tombereau à un collier.

Autrefois du moins, l'usage des baquets, prescrit par ordonnance de police, et qu'on plaçait chaque matin devant les portes, existait comme à Liège, et les cendres servaient de désinfectant au petit volume de gadoue que ces baquets pouvaient contenir; mais cette prescription est tombée en désuétude pour la plupart des habitants.

Si la grande masse des matières stercorales est perdue à Verviers, du moins l'industrie récolte soigneusement les urines. Toutefois les moyens que l'on emploie à cet effet laissent bien à désirer pour la salubrité publique. Comme les teinturiers payent 5 centimes par seau, ou 50 centimes par hectolitre d'urines, beaucoup d'habitants les conservent dans des baquets ou tonneaux, le plus souvent découverts et qui répandent dans les cours et les maisons, où on les conserve, une grande infection.

Ces mêmes urines, après avoir servi au dégraissage des laines et s'être chargées de matières grasses, sont, depuis peu, utilisées par les cultivateurs comme engrais liquide.

Nettoisement public. — Le balayage est exécuté, en partie par les habitants et en partie par la ville. L'enlèvement des immondices coûte au trésor 800 francs par an. Le matériel d'enlèvement et celui des vidanges sont également barbares, et, pour tout dire en un mot, nulle ville ne laisse plus à désirer relativement au service public du nettoisement.

Pas d'arrosement public.

HUY.

Au moins un tiers des maisons de cette ville déversent dans les égouts et rivières la gadoue qui s'y produit. Les deux autres s'en débarrassent au moyen des baquets aux cendres, qui sont enlevés deux fois par semaine et qui fonctionnent comme fosses mobiles.

Un fait curieux et qu'il faut signaler, c'est qu'un arrêté de police interdit l'usage des fosses fixes pour les maisons nouvellement à bâtir, et oblige le propriétaire à faire écouler les matières stercorales dans les égouts publics!...

On est occupé, à la vérité, à construire quelques égouts à section ovoïde; mais l'on conçoit que tous les perfectionnements possibles ne parviendront jamais à rendre la présence de l'engrais alvin dans les égouts inoffensifs pour la salubrité publique, et qu'ainsi ce nouveau système d'égout ne motive en rien une prescription aussi contraire aux intérêts de l'agriculture.

Comme à Verviers, le sang de l'abattoir n'est recueilli que depuis peu de temps pour une sucrerie d'Aix-la-Chapelle

Le balayage public s'effectue par trois balayeurs, deux fois par semaine, et coûte 450 francs à la ville, qui paye, en outre, au fermier des boues, la somme de 800 francs par an, à la charge par lui de faire circuler, deux fois par semaine, deux tombereaux pour enlever les engrais des rues.

Un dépôt de ces balayures est établi hors de la ville, au chantier d'abatage; le cultivateur y paye fr. 0 60 c^s par tombereau à un collier.

ST-TROND.

Le trésor communal ne retire aucun bénéfice des matières fécales ni des boues de rue; mais aussi le nettoisement public n'occasionne aucun débours.

Toutes les maisons, sauf celles situées sur la petite rivière qui traverse la ville, ont des fosses fixes ou mobiles. La plupart des propriétaires utilisent l'engrais humain sur leurs propres terres. Ceux qui ne sont pas dans ce cas trouvent assez de cultivateurs qui opèrent les vidanges gratuitement, moyennant cession des engrais. Le matériel des vidanges est grossier.

Une cinquantaine de pauvres balayent les places publiques, ramassent les immondices, et en font des dépôts qu'ils vendent aux cultivateurs. Ils ajoutent à ces tas des cendres de houille qu'ils vont recueillir de maison en maison.

Comme partout, le balayage des rues est à la charge des habitants.

HASSELT.

La récolte des matières fécales a lieu ici comme à St-Trond. Ceux qui n'utilisent pas dans leurs propres terres les matières des fosses en concèdent la propriété comme indemnité pour les frais d'extraction.

Le sang de l'abattoir s'écoule dans la rivière.

Une seule ouvrière exécute le balayage public, deux fois par semaine, et coûte annuellement à la ville la somme de 60 francs.

Mais la ville paye 500 francs à un entrepreneur des boues pour l'enlèvement des immondices, lequel n'a lieu que deux fois par semaine. Une dizaine de pauvres n'ont d'autres moyens d'existence que le produit qu'ils retirent de la vente des engrais qu'ils ramassent.

Le dépôt des fermiers des boues est situé au boulevard, mais à l'écart. La charge d'un cheval y est payé à raison de 2 francs.

La même charge de fumier de vaches vaut jusqu'à 6 francs.

Ici, il faut faire mention des boues d'égouts : quelques rues de Hasselt ont des égouts semblables à ceux d'Ostende, mais pourvus de puisards placés sous le radier, dans le but de faciliter l'enlèvement des engrais charriés. Un seul ouvrier suffit pour vider ces puisards deux fois par semaine. Il ne coûte que 40 francs par an. On a constaté que ces boues forment un excellent engrais pour les prairies. On en récolte trois tombereaux à un collier par semaine, et c'est le fermier de la ville qui les enlève et mêle cet engrais aux balayures.

CHARLEROI.

Matières fécales. -- Toutes les maisons de la ville basse déversent leurs matières fécales dans les égouts. Dans le reste de la ville, toutes les maisons situées sur la Sambre, ainsi que les trois quarts des autres habitations, sont également dépourvues de fosses et perdent leurs engrais. Quant aux faubourgs, on y reçoit les matières fécales dans des tonneaux à purin, qui servent à transporter cet engrais dans les cotillages des ouvriers.

L'exploitation de la gadoue fait l'objet d'une entreprise, mais seulement pour les édifices publics et les casernes. Elle rapporte à la ville 250 francs. Le transport s'effectue directement dans les champs et lieux d'emploi. Le fermier des boues fait aussi exécuter la vidange chez le petit nombre de particuliers qui ont des fosses, et qui lui payent de ce chef une indemnité de 5 à 6 francs par vidange.

Nettoisement public. — Le balayage des places publiques par des femmes coûte

à la ville la somme de 1,020 francs annuellement. Celui des rues, qui n'a lieu que deux fois par semaine, est exécuté par les habitants.

L'enlèvement des balayures, ainsi que des cendres et immondices déposées dans des bacs, comme à Liège et à Huy, est divisé en trois entreprises distinctes, circonscrites aux trois divisions de la ville.

La première, qui a pour objet l'enlèvement des boues de la ville basse et dans l'entre-deux-villes, coûte 650 francs; la seconde, qui embrasse la ville haute, occasionne au trésor communal un déboursé de 600 francs; enfin, le service de l'enlèvement des immondices dans les faubourgs coûte 700 francs. La charge totale de l'enlèvement grève ainsi le trésor d'une redevance de 1,950 francs.

Matériel de vidange grossier, matériel d'enlèvement des boues imparfait, absence complète de matériel d'arrosement, saleté des rues, infection et insalubrité de la ville, telles sont les conséquences de l'abandon où la récolte des engrais se trouve à Charleroi; et cependant les engrais y sont bien payés: les pauvres de la commune maraîchère de Charleroi, de Montigny-sur-Sambre se créent des ressources en ramassant les crottins des rues. Ils feraient mieux encore en recueillant le sang des tueries privées (il n'existe pas d'abattoir à Charleroi), et celui des pores qu'on tue en pleine rue!

Une autre preuve que les engrais sont recherchés à Charleroi, c'est que le fumier de cheval, provenant des écuries des casernes, est affermé au prix de fr. 0 06 c^s par cheval et par jour.

TIRLEMONT.

Matières fécales. — Environ un cinquième des maisons de Tirlemont, et notamment celles situées sur la rivière la Gette, n'ont pas de fosses. Le cultivateur vidange avec le matériel grossier connu, et paye au propriétaire de 3 à 7 francs la charge d'un cheval (chariot à baquet). L'emploi de cet engrais a lieu à Capellen, Malines et dans tout le Haegeland.

On a fait, il y a quelques années, une dépense de 700 francs pour la construction d'une citerne à gadoue pour les casernes, dont la population varie de 100 à 150 hommes. Or, elles donnent 100 francs de revenu net, c'est-à-dire plus de 17 p. $\frac{1}{100}$ de la mise de fonds. Ce fait, qui est de notoriété publique à Tirlemont, n'a pu encore décider ceux des habitants qui sont dépourvus de fosses, à en établir une dans leurs demeures.

Nettoisement public. — Le balayage des places publiques coûte 180 francs par an à la ville. Il a lieu, comme celui des rues, deux fois par semaine. La ville paye en outre 300 francs à son fermier des boues pour l'enlèvement des immondices.

L'usage fréquent du sable déprécie l'engrais des rues, qui n'est payé à l'entrepreneur qu'à raison de fr. 0 40 c^s par tombereau.

Toutefois, plus de 50 balayeurs pauvres et près de 150 enfants n'ont d'autre industrie que celle de ramasser ces balayures et les crottins des rues.

L'entrepreneur de la ferme des boues dépose ces engrais sur un terrain à lui appartenant hors ville. Les pauvres les ramassent dans leurs cours et jardinets. Nulle part, peut-être, l'engrais de cheval n'est plus recherché qu'à Tirlemont. Celui qui provient des casernes de cavalerie est vendu à la criée à fr. 0 10 c^s et même fr. 0 12 c^s par cheval et par jour.

Il est interdit de déverser les matières fécales dans les égouts. Les boues qui s'y amassent sont rapidement évacuées, par des égouts de peu de longueur, dans les nombreux ruisseaux qui traversent la ville dans tous les sens.

Pas d'arrosement public.

TONGRES.

Cette ville est dans les mêmes circonstances pour la récolte des engrais que St-Trond et Hasselt. Si j'en fais mention ici, c'est pour relever un fait important relatif à l'influence qu'un règlement énergique et bien exécuté peut exercer sur la récolte des engrais humains.

Il y a à peine huit ans que les cinq sixièmes des maisons de Tongres étaient dépourvues de fosses d'aisances. L'administration communale, éclairée sur les vrais intérêts de l'agriculture et de l'hygiène, décréta que, dans un délai fixé, toutes les maisons devraient recevoir les matières fécales dans des citernes bien étanches. Or, malgré une opposition d'abord très-violente, mais qui a dû céder devant la persistance et l'énergie des agents du pouvoir communal, *toutes les maisons de Tongres ont aujourd'hui des fosses.*

TERMONDE.

Toutes les maisons, sauf celles situées sur la Dendre, ont des fosses qui se vident tous les huit ou douze mois par des cultivateurs payant à l'habitant 45 à 50 centimes par hectolitre, et exempts de toute taxe à la sortie.

L'administration urbaine ne prend aucune mesure relative au balayage et à l'enlèvement des balayures. Ce sont les pauvres qui s'occupent de cette besogne et qui l'exploitent pour en tirer leurs moyens d'existence. Ils ramassent et vendent aussi les cendres.

Tous ces engrais prennent, par l'Escaut, la direction de Zele, où se trouvent des réservoirs et des entrepôts. De là, par une route pavée, on gagne Lokeren. Termonde possède quelques égouts en mauvais état. La haute marée inonde une partie de la ville.

AU DENARDE.

Ici les fosses d'aisances sont grandes, et ne se vident qu'une fois par an. C'est aussi le cultivateur qui vidange, et aux mêmes conditions qu'à Termonde. Les maisons situées sur l'Escaut y perdent leurs engrais. Les boues de rues, que les eaux pluviales entraînent, s'écoulent, par les ruisseaux du pavé, dans les fossés de la ville, où elles se mêlent à la vase. Le nettoyage de ces fossés procure un engrais qui est utilisé. Les rues avoisinant l'Escaut sont traversées par des égouts qui charient les boues dans cette rivière.

Les cendres de foyer sont récoltées, vendues et utilisées dans les mêmes conditions qu'à Tournai, lorsque les habitants ne les emploient pas eux-mêmes à leurs jardins.

L'enlèvement des balayures est mis en adjudication publique et rapporte de 2 à 300 francs; mais ici, comme dans les autres villes des Flandres, les pauvres emportent la meilleure part de cet engrais. Un dépôt de balayures est toléré dans l'intérieur de la ville, à l'écart, sur les bords de l'Escaut. C'est là que les

cultivateurs des terrains sablonneux de Nazareth et d'Eecke viennent, avec de petits bateaux, charger ces matières.

L'engrais fécal est employé dans les environs de Cruyshautem.

MENIN.

Matières fécales, comme à Audenarde. Le balayage public et l'enlèvement des immondices est confié à 4 ou 5 familles pauvres, n'employant que des brouettes et qui sont payées par l'abandon que la ville leur fait des engrais qu'elles ramassent.

Les pauvres font aussi le commerce des cendres de foyer, qui sont fort recherchées.

YPRES.

Ici, une taxe d'octroi frappe indistinctement toute espèce d'engrais, à la sortie de la ville.

Sans aller plus loin, faisons d'abord remarquer combien est mal assise une taxe qui ne tient aucun compte de la valeur intrinsèque des matières frappées, et qui n'est pas, comme dans d'autres villes, simplement nominale, mais bien réelle et toujours payée, la ville n'ayant eu, en la frappant, aucun désir d'exploiter elle-même, en monopole.

Cette taxe atteint les matières fécales, les urines, le purin et le fumier d'étable, les cendres de foyer, les boues et balayures, les *décombres tamisées*.

Cette taxe est de fr.	0 10	pour une charrette à un âne	. . .	(2 à 4 hect.).
—	0 20	—	à un cheval.	. . . (6 —
—	0 30	—	à deux colliers.	. . . (10 —
—	0 40	—	à trois colliers.	} très-rares.
—	0 50	—	à quatre colliers	

C'est environ fr. 0 03 c^s par hectolitre.

Le montant de la recette, pour 1850, a été de 3.000 francs, ce qui donne une exportation annuelle de 100,000 hectolitres d'engrais divers.

C'est beaucoup, sans doute, pour une population de 17 à 18,000 âmes, et cependant ce n'est pas tout, car d'une part, les pauvres qui exportent par brouettes (et le nombre en est grand), sont exempts du paiement de la taxe; et de l'autre, il se fait des pertes d'engrais assez fortes dans la ville même.

Environ $\frac{1}{6}$ des maisons d'Ypres évacuent les matières stercorales dans les égouts. Il en est de même du sang et des résidus des boucheries. La rivière l'Yperlé reçoit tous ces engrais et les décharge dans le canal, à $\frac{5}{4}$ de lieue de la ville.

Les fosses d'aisances d'Ypres sont aussi petites que celles d'Ostende. Il faut les vider tous les 15 jours. Le cultivateur vidange, et paye fr. 0 45 c^s par hectolitre.

Il existe un grand nombre d'étables à vaches dans l'intérieur de la ville, et l'on y tolère les fosses à fumier, mais seulement à ras de terre et maçonnées latéralement.

Ypres a réalisé depuis longtemps l'idée de recueillir les boues d'égouts au moyen de puisards placés sous les radiers. L'engrais qu'on en retire est utilisé.

Le balayage, qui a lieu trois fois par semaine, est à charge des habitants. L'enlèvement des immondices, mis en ferme, coûte à la ville de 6 à 700 francs. Deux ou trois tombereaux à un collier font tout ce service. Il est vrai qu'un très-grand nombre de pauvres ramassent les engrais de rue, et viennent ainsi en aide au fermier de la ville; mais comme ils ne chargent que les matières les plus recherchées par les cultivateurs, il s'ensuit que ce concours ne contribue rien à la propreté de la voirie.

Ces pauvres, qui jouissent de la faculté d'exporter gratuitement, par brouettes, les engrais ramassés, en font des tas à deux dépôts désignés à cet effet par la ville. Ils obtiennent le prix considérable de 9 à 10 francs pour une charge à deux colliers; je dis considérable, car le même volume de fumier de vache n'y est payé qu'à raison de 15 à 17 francs.

Les ramasseurs de balayures ajoutent à cette industrie celle des cendres de foyer (houille et bois). Ils vont les recueillir de maison en maison, les tamisent, et en obtiennent ainsi 80 centimes à 1 franc par sac de 1 $\frac{1}{2}$ hectolitre. Les cendres de bois sont payées à raison de 2 francs par sac de même contenance. Les résidus du tamisage sont un combustible utilisé.

Nulle part, peut-être, le pauvre n'est plus actif et plus industriel. M. le commissaire de police entre autres, m'a cité un porte-faix qui, dès 3 heures du matin, en été, jusqu'à 9 heures du soir, parcourt les rues avec sa brouette, dans les intervalles que lui laissent ses occupations de son état. Sa brouette est à 2 roues. Il prend les rues principales; tandis que ses enfants, encore en bas âge, munis de paniers, ramassent les ordures des rues et ruelles latérales et viennent successivement les décharger dans le véhicule de leur père.

Beaucoup de vieillards peuvent ainsi pourvoir à leur existence.

A d'autres de dévoiler toute l'horreur qu'éprouve le visiteur des maisons pauvres dans les cités flamandes, à la vue de l'extrême misère qui y règne; je me bornerai à signaler un fait qui intéresse vivement la salubrité publique: « à chacune de ces habitations est annexée une échoppe partagée en deux compartiments, dont l'une sert de latrines, et l'autre à remiser les cendres tamisées et les balayures. La fosse d'aisances, pratiquée sous le premier compartiment, est simplement un puits cylindrique de moins de 1 mètre de profondeur et de 0^m,80 de diamètre, *découvert, non voûté*. En travers on a placé une planche pour poser les pieds. »

Ainsi là, en toute saison, 5 à 6 hectolitres de matières fécales peuvent être amassés, laissés à découvert, à deux pas de la porte et de la fenêtre de l'habitation, et séjourner des semaines entières, tandis que, dans le second compartiment de l'échoppe, les balayures en fermentation ajoutent à l'infection de ces misérables demeures.

Nous avons aussi de pareilles latrines dans nos casernes d'ouvriers à Liège, mais du moins une industrie coupable n'a pas encore appris à isoler les matières stercorales des cendres, et ces dernières, par leur mélange, servent de désinfectant aux premières.

Il n'existe aucun puits-perdu à Ypres. Cette circonstance, qui est si salutaire d'ailleurs, est impérieusement commandée par le régime des eaux alimentaires de cette ville. Il y existe un millier de puits publics, dont plusieurs sont très-

grands, qui reçoivent l'eau potable de deux grands étangs éloignés de 1 1/2 lieue de la ville. Ces puits ou réservoirs doivent annuellement être nettoyés aux frais des habitants, et la police exerce une surveillance sévère, et souvent très-nécessaire, pour éloigner de ces puits toute infiltration impure provenant du voisinage des fosses d'aisances, des trous à purin et du fumier. L'architecte de la ville, qui a dressé un plan de la distribution des eaux, et qui est occupé de celui des égouts, devrait combiner ces deux plans dans une même épure, qui recevrait toutes les indications relatives aux emplacements des fosses et citernes d'engrais quelconques.

Un tel plan général, portant les côtes de nivellement des conduits souterrains, et les sections horizontales équidistantes indiquant les mouvements du sol, n'existe nulle part. La salubrité publique l'exigerait dans toutes nos villes.

COURTRAI.

Voici une ville de 21.000 habitants qui, accablée par une dette de 1/2 million, et une charge de 35 à 40.000 francs que font peser sur elle ses établissements de bienfaisance, ne peut compter que sur une recette communale de 160.000 francs. Le dévasement de ses fossés, qui se répète à des périodes assez rapprochées, lui coûte à chaque fois 3 à 4.000 francs. Le trésor communal ne retire rien des vidanges; et le fermier des boues, d'après un bail dont la durée est malheureusement de 18 ans, contracté il y a à peine 4 ans, n'y verse annuellement qu'une somme de 100 francs.

Il est d'abord évident que ce fâcheux état des finances communales a mis jusqu'ici des entraves à toute amélioration hygiénique.

Les rares égouts de la ville laissent tout à désirer. La ville n'a pas d'abattoir. Les puits perdus y sont nombreux et tolérés pour l'évacuation des eaux ménagères. On les vide tous les 10 ans, et l'on en retire des matières épaisses formant un bon engrais.

Matières fécales. — A l'exception de quelques maisons situées sur la Lys et qui y déversent leur engrais fécal, toutes les habitations de Courtrai possèdent des fosses en assez bon état. Le cultivateur vidange lui-même et paye 55 centimes par tonneau de 1 1/2 hectolitre. Il achète aussi à l'habitant, ou au pauvre qui en fait son industrie, les cendres de houille tamisées, au prix de fr. 0 42 c^s l'hectolitre. Inutile d'ajouter que les vidanges s'opèrent par le matériel barbare que nous avons rencontré dans la plupart des villes de Belgique.

Nettoisement public. — Le balayage n'a lieu que 3 fois par semaine et d'une manière très-imparfaite. Le fermier de la ville opère tout le service d'enlèvement avec deux ou trois tombereaux à un collier. Aussi, les ruisseaux des rues sont-ils toujours sales et fétides; et des tas séjournent 3 ou 4 jours sur la voie publique avant d'être enlevés.

C'est au sud de Courtrai, dans les terrains forts et argileux, que les cendres sont employées; la matière fécale est la fumure du sol sablonneux et léger qui s'étend au nord de la ville; et les boues de rue sont transportées du côté d'Audenarde, et aussi de Gand, par la Lys.

Le purin d'écurie, le sang et les résidus des boucheries ne sont pas perdus pour l'agriculture, et l'on fabrique, en outre, à Courtrai des engrais végétaux en masses considérables, tels que tourteaux de graines de colza, de lin et de chanvre.

PHILIPPEVILLE.

Seulement un mot sur cette petite ville : les ramasseurs d'engrais de rue payent une indemnité à la ville pour avoir le droit de nettoyer les rues et d'enlever les engrais qu'ils ramassent. Ce fait ne se répète, à ma connaissance, nulle part ailleurs en Belgique.

DIEST.

Matières fécales. — Sur les 1,000 maisons de Diest, il n'y en a que 17 qui ne récoltent pas les matières fécales dans des fosses, et qui les perdent dans le Demer.

L'exploitation des vidanges est libre. Ce sont les cultivateurs qui vidangent, en payant 60 centimes par hectolitre, à l'habitant.

D'après des renseignements bien contrôlés, les matières fécales ont ici une valeur vénale plus considérable que dans la plupart des villes de Belgique: les urines pures se vendent à fr. 0 75 c^s l'hectolitre.

Il existe ici 120 fosses à purin, bien citernées, voûtées. Le sang et tous les résidus d'abattoir sont utilisés.

La ville retire 300 francs de la gadoue des édifices publics, tous pourvus de fosses.

L'engrais fécal est employé dans les cantons de Diest et d'Aerschot.

Nettoiemnt public. — Le balayage public et l'enlèvement des boues de rue, exécuté trois fois par semaine, au moyen de deux tombereaux, par un fermier des boues qui reçoit 80 francs d'indemnité de la ville, laisse à désirer. Et cependant les pauvres enlèvent concurremment avec le fermier. Cette circonstance s'explique par l'absence d'égouts. Il n'en existe que sur la Grand'Place, et les immondices, séjournant dans les ruisseaux des rues, s'écoulent lentement et après maints arrêts, dans le Demer et le Pullesche-Beék.

Le fermier est tenu de transporter les immondices à un dépôt situé hors de la ville, où les boues lui sont achetées par les cultivateurs à raison de 4 francs par mètre cube. Ces boues sont utilisées dans le canton de Diest.

Les cendres de foyer sont employées : 1^o par les cultivateurs qui les répandent sur les prairies artificielles ; 2^o par les blanchisseuses de linge qui, après en avoir fait de la lessive, les revendent aux cultivateurs.

Ces cendres valent à Diest trois francs l'hectolitre.

LOKEREN.

Matières fécales. — Toutes les matières fécales de cette ville sont précieusement conservées et employées comme engrais. Il y a 2.633 fosses d'aisances (population, 16,470). Les laboureurs, habitant les hameaux ruraux de la ville, font la vidange en payant fr. 0 60 c^s à fr. 0 70 c^s par hectolitre.

L'exploitation de cet engrais est libre.

Il n'y a pas de fosses de dépôt appartenant à la commune, mais il existe un assez grand nombre de citernes à gadoue, appartenant à des marchands d'engrais fécal, provenant d'autres localités, souvent très-éloignées, et que les cultivateurs achètent au prix de 1 franc à fr. 1 20 c^s l'hectolitre.

Il résulte de renseignements obtenus que l'urine se vendrait difficilement dans cette localité. Je n'ai pu trouver de motif à cette anomalie.

Le purin des étables n'est pas ici, comme à Diest, isolé du fumier et récolté dans des citernes spéciales.

Il n'existe pas d'abattoir à Lokeren. Toutefois le sang et les engrais des boucheries sont utilisés.

Nettoisement public. — Le balayage public et l'enlèvement des balayures sont mis en ferme.

Le fermier reçoit 200 francs d'indemnité, et entretient six balayeurs et quatre attelages à un collier. Les pauvres ramassent aussi ces engrais.

Des dépôts d'immondices sont établis hors ville. Les boues y sont payées à raison de fr. 1 80 c^s par mètre cube.

Les cendres de bois, d'abord utilisées pour les lessives, et ensuite pour l'agriculture, sont vendues à 2 francs par hectolitre. Celles de houille, tamisées, sont répandues sur les prairies et valent de fr. 0 40 c^s à fr. 0 50 c^s par hectolitre.

Les rues sont dépourvues d'égouts, et les boues de ruisseaux sont recueillies par le fermier des boues qui les vend comme engrais.

St-NICOLAS.

Matières fécales. — La surface considérable du territoire de cette ville qui s'étend, dans quelques directions, à plus d'une lieue de distance, contraste avec sa population comparativement peu nombreuse, et doit placer l'exploitation des engrais dans des circonstances exceptionnelles.

La partie urbaine de St-Nicolas compte 14,000 habitants, et la partie rurale 8,000. La haute valeur des terres, dont l'hectare est estimé moyennement à 4,500 francs, et l'usage presque exclusif de la culture des plantes industrielles et surtout du lin, sont autant de motifs qui élèvent le prix des engrais dans cette localité. Ajoutons que la facilité des transports par de bonnes et nombreuses routes, dans un pays plat, et le voisinage de l'Escaut et des canaux, en étendant le marché des engrais de St-Nicolas, sert aussi à leur conserver une valeur très-considérable.

Aussi y a-t-il peu de villes qui utilisent aussi parfaitement leurs matières fertilisantes. Chaque maison a une fosse bien construite, d'une capacité peu considérable. Le cultivateur vidange et paye 5 à 6 francs par bac de gadoue de 3 hectolitres, soit fr. 18 30 c^s par mètre cube, somme énorme et qui n'est aussi élevée nulle part ailleurs en Belgique.

St-Nicolas est aussi la seule ville de Belgique qui (sauf Turnhout) ait essayé de récolter les urines des urinoirs publics. L'administration communale a fait construire, sous une douzaine d'urinoirs publics, de petites citernes, dont le contenu est vendu aux cultivateurs.

La ville n'a pas d'abattoir. Le sang et les résidus des boucheries sont mêlés aux matières fécales ou aux cendres et résidus de cuisine, et utilisés pour la culture.

Les égouts existants sont peu nombreux et en mauvais état; la plupart des rues en sont dépourvues. Une somme de 45,000 francs, votée dès 1850, pour l'extension du système d'égouts, aura amené, jusqu'à ce jour, des améliorations

utiles. Les cendres sont utilisées comme à Lokeren. Les décombres mêmes sont tamisés et employés comme engrais.

Nettoiemnt public. — L'enlèvement des immondices et le balayage des places publiques sont mis en ferme et rapportent à la ville, d'après le dernier bail, 250 francs. Dans la période de 1841-47, ce produit était de 6 à 700 francs. Ces différences ne tiennent pas toujours à la valeur réelle de l'engrais, mais souvent à des hasards d'adjudication publique. L'immense étendue de la commune cause, dans le service du nettoyage, des négligences qu'il est difficile de prévenir.

Notons encore qu'ici la plupart des habitants, utilisant eux-mêmes leurs engrais, entassent derrière leurs maisons, dans les cours et jardinets, les matières qu'ailleurs on expose dans des baquets sur la rue.

L'emploi de tous ces engrais a lieu dans la commune même et dans les environs immédiats. La consommation en est d'ailleurs si grande, que le cultivateur des environs de St-Nicolas est obligé, en outre, de faire des achats d'engrais à Tamise et aux bateliers du canal de Zelzaete.

ALOST. DEYNZE, THIELT. EECLOO, LIEBRE, AERSCHOT. ATH. GRAMMONT.

Dans toutes ces villes, l'exploitation des vidanges est libre, et le cultivateur qui se livre à ce travail, se sert du matériel grossier usité dans les Flandres. Il paye une indemnité au propriétaire.

Partout, les maisons situées sur des cours d'eau y perdent l'engrais fécal. Des bacs aux cendres servent aussi souvent de fosses mobiles pour les maisons non pourvues de fosses fixes.

Le balayage public est généralement mis en ferme. Il rapporte au trésor là où les pauvres, qui enlèvent et vendent les balayures, ne sont pas trop nombreux. Il coûte, au contraire, dans les villes où le contraire a lieu.

Dans toutes les localités, les engrais sont très-chers, et, par conséquent, toutes les mesures qui tendraient à éviter des pertes de ces matières seraient productives pour le trésor communal.

TURNHOUT.

C'est ici que l'engrais fécal atteint son prix le plus élevé. Ici encore on recueille les urines des urinoirs publics. L'exploitation des engrais est, d'ailleurs, entièrement libre.

HERVE.

Si je fais mention de cette petite ville, c'est pour relever un procédé de vidange qui opère la désinfection des matières, et qui y a été pratiqué longtemps avant que Parent Duchâtelet n'ait vu le jour.

Le fermier des boues de la ville, pour opérer une vidange, introduit dans la fosse une quantité suffisante de tan épuisé, pour épaisir les liquides. L'extraction s'opère alors à la pelle.

Mais, la plupart des maisons de Herve ne possèdent que des fosses mobiles, si je puis appeler ainsi des bacs aux cendres placés sous les sièges des latrines. Le fermier des boues paye 150 francs au trésor communal.

Tous ces engrais sont parfaitement vendus pour les prairies.

ARLON.

Les édifices publics et une petite partie des maisons privées sont pourvues de fosses ; mais la plupart des habitations d'Arlon reçoivent les déjections humaines dans des baquets aux cendres dont le contenu est enlevé, payé et transporté directement dans les champs. Souvent aussi l'habitant utilise lui-même cet engrais dans les nombreux jardins qui existent en ville.

Les matières des vidanges sont très-bien payées à Arlon ; le fermier des boues obtient jusqu'à 24 francs par foudre (de 1.000 litres).

Le produit des vidanges des latrines des édifices communaux est de 190 francs. On a essayé avec un succès complet la désinfection, avant la vidange, au moyen de la poussière de charbon et du proto-sulfate de fer ; et, malgré les frais nécessaires pour cette opération, le fermier a payé 25 francs pour les matières des fosses de l'Athénée, où il avait opéré cette vidange.

Ainsi, c'est à l'extrémité du royaume, dans une petite ville de 4.000 âmes, perchée au milieu d'un pays boisé et, par conséquent, à air très-sain, au sommet d'un monticule, à l'abri de tout ce qui peut contaminer l'atmosphère, que commence une pratique faite pour les grands centres de population, situés dans les vallées humides, industrielles, et où toutes les corruptions de l'air respirable concourent à miner la santé des populations ouvrières.

Toutefois, hâtons-nous d'ajouter que si, sous le rapport des vidanges, Arlon a fait un pas en avant sur les autres villes, elle laisse néanmoins infiniment à désirer pour le nettoyage public.

Un ou deux tombereaux, voilà tout le matériel d'enlèvement de son fermier des boues, qui paye 190 francs au trésor communal.

Une dizaine de balayeuses, rétribuées par la ville (la dépense totale annuelle, en salaires, n'est que de 312 francs), balayent, quelques fois par semaine, la voie publique ; mais avec une telle négligence, que les rues sont toujours malpropres.

Le marché aux pores (très-considérable), celui aux bêtes à cornes, sont surtout négligés. Les déjections desséchées depuis plusieurs semaines s'y trouvent amoncelées.

Pas d'abattoir. Les résidus des boucheries sont employés par les bouchers, tous cultivateurs eux-mêmes.

L'absence de fosses à purin bien cimentées est cause de pertes considérables d'engrais à Arlon. Le purin, dans le quartier St-Donat surtout, coule de tous côtés sur la voie publique.

Résumons maintenant les faits les plus saillants :

Ils se rattachent à trois intérêts divers qui, partout, sont en lutte, et qui cependant (nous chercherons à le prouver dans la seconde partie de ce travail), ne peuvent progresser que par une harmonie intime et permanente : savoir, l'intérêt du trésor communal, celui de la salubrité publique et ceux de l'agriculture. Les mesures fiscales, celles qui assurent la propreté de la voirie, enfin les mesures tendantes à abaisser le prix de l'engrais, à en étendre le marché, à en éviter les pertes, se rapportant à ces trois intérêts, sont extrêmement diverses d'une ville à une autre, et c'est au point que la législation communale d'une cité est à ce sujet en opposition directe avec celle d'une autre.

1° *Mesures fiscales.* — *Mons* exproprie ouvertement, et sans recourir au prétexte d'une taxe, les habitants, des engrais stercoraux de leurs fosses.

Anvers, Ostende, Namur, Louvain obtiennent la même expropriation, au moyen d'une taxe de fr. 1 50 c^s par hectolitre, de 0 62 c^s par hectolitre et de 5 francs par fosse.

Gand, Bruges, Ypres laissent aux habitants la propriété des vidanges, et aux cultivateurs la liberté de vidanger eux-mêmes, et se bornent à lever un impôt minime à la sortie des engrais. Dans les deux dernières villes, les pauvres sont même ménagés par cet impôt.

Partout ailleurs, la vidange est libre.

Quant au balayage, il est partout à la charge des habitants. Le balayage des places publiques et promenades est, dans la plupart des villes, un sujet de dépenses plus ou moins considérables.

L'enlèvement des immondices paye parfois, et au delà, ces déboursés, mais en général, la valeur de ces engrais n'est pas suffisante pour laisser prise à des mesures fiscales de la part des communes.

Si la ferme des boues rapporte des sommes plus ou moins fortes à certaines villes, c'est à cause de l'exploitation des vidanges qui y est annexée. Je n'excepte que Philippeville et Ypres.

2° *Mesures tendantes à assurer la propreté de la voirie et la salubrité des vidanges.* — La ville de Liège seule jusqu'à présent, a cherché, à introduire, dans les services publics du nettoyage et des vidanges, un matériel perfectionné et à faire usage d'un personnel proportionné aux besoins de ces services, sans tenir compte des dépenses. Partout ailleurs, ces services réclament une réforme complète. L'amélioration du pavage, celle des trottoirs, le pavage des ruelles, carrefours, impasses, rivages, le drainage de la voirie, l'arrosement public, l'accélération du service d'enlèvement, l'établissement d'embarcadères, de dépôts bien construits, la création d'un matériel approprié à chaque localité, sont toutes mesures urgentes partout, et principalement dans les plus grands centres de population.

Le déversement, dans les égouts, des matières fécales est imposé à Huy, il est toléré à Bruxelles, il est permis, moyennant paiement à Liège, il est défendu dans d'autres villes.

Les dépôts temporaires d'immondices sont tolérés à Bruges, à Ostende, à Ypres, dans l'intérieur de ces villes. Ils sont proscrits ailleurs.

La désinfection des matières fécales n'est imposée nulle part. Elle n'a été pratiquée, à Arlon, qu'à titre d'essai.

Le balayage est journalier dans les grandes villes, il n'a lieu que 3 ou 2 fois par semaine dans les petites. Il est partout insuffisant, occasionnant, dans les temps humides, de la boue étendue sur le pavé, et, dans les sécheresses, une poussière aussi désagréable que malsaine.

L'arrosement public n'est praticable, avec l'économie nécessaire, que pour les villes pourvues d'une distribution publique d'eau à haute pression. Aucune ville de Belgique n'est encore dans ce cas.

En attendant, la ville de Liège possède à elle seule plus de tonneaux-arrosoirs que toutes les autres villes du pays réunies.

La construction, la ventilation, l'entretien des fosses fixes et mobiles, des fosses à purin, des fosses à fumier, l'inspection, par des agents de l'autorité, de

ces réceptacles d'engrais, réclament toute la sollicitude des collèges échevinaux. L'institution des vidangeurs jurés qui existe à Anvers et dans d'autres villes, est une mesure excellente à développer, à étendre partout.

Le système d'exploitation en régie est, à lui seul, déjà un progrès pour ce service. Il existe à Gand, à Liège, à Louvain.

3^o *Mesures tendantes à abaisser le prix de l'engrais, à en éviter les pertes.* — La construction de fosses de dépôt pour la gadoue, tendante à mettre cet engrais à la portée du cultivateur, a eu plein succès à Mons, Anvers, Louvain. L'établissement projeté d'un chemin de fer économique et spécial pour les engrais à Bruxelles, en réduisant les frais de transport et le prix de revient, favorisera aussi l'agriculture.

La réduction des tarifs du chemin de fer, sollicitée par le conseil supérieur d'agriculture, n'a pas encore été obtenue.

J'ai eu l'occasion de prouver, dans mon rapport sur l'exploitation des engrais de la ville d'Anvers, que dans cette ville la taxe n'avait aucune influence sur le prix de revient de ses engrais. En est-il de même ailleurs, où les transports par eau manquent, où la concurrence avec d'autres engrais est impossible? Je ne le crois pas. Mais si, d'une part, les intérêts des cultivateurs les plus rapprochés de telles villes peuvent être lésés par une taxe, d'une autre part, si cette taxe est assez élevée pour conférer le monopole de l'exploitation à la ville, il résultera de cette circonstance une *récolte plus complète des engrais*. Il y aura moins d'engrais perdus par négligence, tolérance ou abus. L'agriculture en général y trouvera donc une espèce de compensation.

Le déversement des engrais dans les rivières qui traversent la plupart des villes de Belgique est partout toléré. Si en général et dans les hautes eaux, cette tolérance n'entraîne aucun dommage pour la salubrité publique, en est-il de même dans les basses eaux, en été, lorsque certains rivages sont mis à sec, pendant les chaleurs, et pour les canaux dont les eaux croupissent? Ces pertes d'engrais sont d'ailleurs énormes.

Le déversement des matières alvines dans les égouts, dont nous avons fait mention plus haut, et qui se pratiquait, il y a quelques années encore, dans presque toutes les villes du pays, trouve maintenant des adversaires nombreux. Depuis quelques années, plusieurs villes interdisent ce déversement. A leur tête est Anvers qui, par là, augmente son revenu.

Bruxelles tolère encore ces communications des latrines avec les égouts, Huy va même jusqu'à les imposer! mais la force des choses, l'évidence des inconvénients de pareilles mesures ne peuvent tarder à opérer à ce sujet un changement radical et général pour toutes les villes du pays.

En terminant cet exposé des faits, je m'aperçois que, jusqu'à présent, ce sont les *mesures fiscales* qui semblent primer toutes les autres dans la plupart de nos villes. Depuis 1848, on met un peu plus d'importance à celles qui *intéressent la propriété et l'hygiène*.

Il ne faudrait qu'une année de disette pour mettre à l'ordre du jour les mesures de la troisième catégorie, *qui ont trait à l'agriculture*. Chercher à mettre ces trois intérêts d'accord, dans chaque ville, fera l'objet de la suite de ce travail.

2^{me} PARTIE.

Ménager les trois intérêts que l'exploitation des engrais de ville met en jeu : satisfaire à la fois l'habitant qui produit et veut posséder l'engrais, la commune qui doit sauvegarder la salubrité publique, en faisant la moindre dépense ou le plus grand bénéfice possible ; et le cultivateur qui cherche à acquérir l'engrais au plus bas prix, c'est là une tâche à laquelle bien des édiles courageux ont déjà succombé, et à laquelle je succomberai moi-même à Liège, faute de l'appui d'une loi convenable, faute de l'intervention directe d'une autorité supérieure qui surveille l'exécution de cette loi.

Je sais l'esprit d'indépendance des communes, et je suis loin de blâmer cet esprit pour tout ce qui se rattache à des intérêts purement communaux. Aussi me sera-t-il facile de prouver que l'exploitation des engrais de ville se lie à des intérêts généraux tellement importants, qu'elle s'étend au delà des intérêts communaux, embrasse ceux des provinces, du pays entier, et exige l'intervention du Gouvernement, mais une intervention active, incessante, de surveillance, de concours et de direction : en effet, je lis dans les statistiques officielles que la Belgique, depuis 1846, est tributaire de l'étranger d'une masse toujours croissante d'engrais, et qui, avant cette époque, ne s'élevait pas à une valeur de 200,000 francs ; tandis qu'aujourd'hui elle coûte au pays plus de 5,000,000 de francs.

Or, ces choses se passent au moment où l'on s'évertue, dans toutes nos grandes villes, à évacuer et à perdre les engrais dans les égouts et rivières.

L'engrais de ville est lourd, difficile à transporter : qui doit en faciliter le transport ? La ville qui le produit fait déjà beaucoup en évitant toute perte, en opérant la récolte de ces matières dans les conditions de salubrité désirables : c'est à la province qui les emploie, à l'état qui en profite, à faciliter les accès, à diminuer les frais de transport pour ces engrais. Que les voies d'eau navigables appartenant aux villes ou provinces, que les chemins de fer de l'État abaissent leurs tarifs trop élevés.

Faciliter l'écoulement, c'est augmenter la valeur ; augmenter la valeur, c'est augmenter le volume à récolter et diminuer celui des engrais perdus dans les grands centres de population. Diminuer le volume des engrais perdus dans une ville, cela s'appelle assainir la ville.

Ainsi, la question des transports et des dépôts d'engrais lie par des intérêts communs l'État, la province et la ville, au même degré que la question de production et d'emploi.

La diversité de la législation communale sur la matière n'a pas toujours eu pour principe des circonstances locales, matérielles, inévitables, mais aussi sans doute, dans certains cas, l'ignorance et l'incurie.

Une loi générale, embrassant tous les intérêts engagés, assez large pour admettre des applications d'un caractère local, et mettant à profit les améliorations techniques que déjà l'expérience a sanctionnées, serait un remède radical à l'état des choses actuel.

Enfin, l'intervention active, incessante du Gouvernement, pour l'exécution de

cette loi, n'est pas moins nécessaire que la loi elle-même : par là, je n'entends nullement mettre en tutelle les communes, mais donner à la loi, dans les conseils communaux, un interprète indépendant des intérêts privés.

L'essence de cette loi se résume dans le texte ci-après :

ART. 1^{er}. — « *La perte des engrais de ville est interdite.* »

Par engrais de ville, la loi entend les matières fécales, les urines, les cendres de foyer, les résidus de cuisine, les résidus d'abattoir, les boues et balayures de rues, les résidus utiles à l'agriculture des fabriques.

ART. 2. — « Dans un délai à fixer, pour chaque ville, les communications des latrines et urinoirs avec les égouts seront supprimées et des réceptacles fixes ou mobiles seront établis pour y suppléer.

ART. 3. — » La construction de ces appareils sera soumise au contrôle du Gouvernement, et l'on ne pourra y donner suite qu'après une autorisation préalable.

ART. 4. — » Les villes qui auraient à s'imposer, pour ces changements, des sacrifices considérables, recevront de l'État des subsides proportionnés à l'importance de ces sacrifices.

ART. 5. — » La réforme dont il s'agit ne pouvant être que graduelle, le Gouvernement fixera, pour chaque ville, la mesure dans laquelle elle devra être effectuée, chaque année; de manière néanmoins qu'après une période de 20 ans, cette réforme soit complète et générale.

ART. 6. — » Chaque maison devra être pourvue d'un réceptacle pour les déjections humaines; et cette obligation incombera aux casernes d'ouvriers et aux édifices publics comme aux habitations quelconques.

ART. 7. — » Chaque habitation devra être pourvue d'un réceptacle mobile pour les cendres et résidus de cuisine, lorsque l'habitant ne conserve pas ces engrais chez lui.

ART. 8. — » Des fosses fixes ou mobiles, bien closes, serviront à recevoir les résidus de fabrique et d'abattoir, et seront soumises à l'inspection de l'autorité.

ART. 9. — » Toutes les fosses à purin devront être citernées et closes; toutes les fosses à fumier citernées.

ART. 10. — » L'inspection des fosses d'engrais aura lieu, lors de chaque vidange, par les soins de l'autorité, et les réparations de l'enduit seront opérées avant la remise en usage.

ART. 11. — » Les latrines assises sur des canaux, fossés ou rivières, sur des puits perdus, seront supprimées et remplacées par des latrines à fosses fixes ou mobiles, d'après des modèles approuvés par l'autorité.

ART. 12. — » Les eaux ménagères, les boues de rue trop liquides ou celles que les pluies y charient, seront tolérées et reçues dans les égouts; mais ceux-ci seront pourvus, au niveau des radiers, de réceptacles pour recevoir, par dépôts graduels, les engrais en suspension dans ces liquides, et des regards correspondants serviront à opérer l'extraction de ces matières.

ART. 13. — » La désinfection des engrais dans les fosses, et pendant leur extraction et leur transport à travers les villes, est obligatoire.

ART. 14. — » Le matériel d'extraction et celui de transport doivent présenter toutes les garanties désirables pour ménager la propreté et l'inodoricité des vidanges.

ART. 15. — » Les fosses de dépôt seront pourvues des moyens de désinfection et de ventilation reconnus nécessaires par l'autorité.

ART. 16. — » Les réformes susmentionnées seront exécutées, dans un délai de 5 ans, dans tous les bâtiments de l'État; dans un délai de 10 ans, dans tous les bâtiments communaux, latrines et urinoirs publics; et dans un délai de 20 ans, chez tous les particuliers.

ART. 17. — » Des primes seront accordées, chaque année, aux villes qui perdent le moins d'engrais, et pour celles qui s'imposent le plus de sacrifices pour éviter ces pertes.

ART. 18. — » Des plans de toutes les villes du pays seront dressés sur une échelle convenable, et porteront toutes les indications des constructions souterraines des égouts, tuyaux de gaz, puits, citernes, puisards, fosses à purin, à fumier, à urines et matières fécales, à résidus de fabrique et d'abattoir, etc.

» Les mutations, changements et extensions y seront portés, au fur et à mesure qu'ils se produisent.

ART. 19. — » Un bureau spécial pour la direction et la surveillance de la récolte des engrais de ville et l'assainissement des grands centres de population, est créé au Département de l'Intérieur. Ce bureau est mis en rapport avec les bureaux de cadastre et ceux des travaux publics des villes; ainsi qu'avec les commissaires voyers à charger plus spécialement de l'exécution de la loi, dans tous ses détails, dans chaque ville.

» Le chef de ce bureau inspecte, au moins une fois chaque année, chaque ville du pays. Il est en rapport avec les conseils échevinaux pour l'exécution de toutes les mesures prescrites.

ART. 20. — » Il fait exécuter la réforme imposée par la loi, immédiatement et directement, dans les bâtiments de l'État, comme modèles à suivre par les communes urbaines. »

Question des taxes d'octroi sur les engrais de ville.

Le projet de loi dont nous venons d'indiquer les principales dispositions ne touche pas aux taxes dont plusieurs grandes villes ont cru devoir frapper les engrais. Il ne décide aucunement du droit de propriété des matières. Ces taxes ne rompent-elles pas l'accord des intérêts divers que nous voulons ménager?

Nous ne le croyons pas. Elles sont de deux espèces : les unes n'ont pour but et pour résultat que de conférer le monopole de l'exploitation des engrais à une ville ou à son fermier des boues; elles sont alors purement nominales et trop élevées pour être payées, l'habitant préférant céder la propriété de son engrais. C'est ce qui a lieu à Anvers, à Ostende. Les autres ne représentent qu'une indemnité pour surveillance de police, et sont si peu élevées que le prix de l'engrais n'y est pas intéressé. C'est ainsi qu'à Gand, la taxe d'octroi de 10 centimes par hectolitre de gadoue, payée par le cultivateur qui vidange lui-même, équivaut à l'indemnité qu'il payait autrefois aux servantes des maisons, lesquelles, depuis la taxe, ne touchent plus rien.

Toute autre taxe est impossible, impraticable, et, en effet, ne se rencontre nulle part en Belgique.

Nous en pouvons conclure que les taxes existantes ne sont pas défavorables à l'agriculture. Or, en concentrant, dans la caisse communale, des ressources considérables, elles mettent les villes à même d'introduire chez elles les réformes sanitaires, les améliorations coûteuses, les appareils perfectionnés que réclame le service du nettoyage public. C'est là un grand bien.

Nous proposerons dès lors d'ajouter au projet de loi ci-dessus :

ART. 21. — « Les taxes d'octroi, actuellement existantes, seront provisoirement maintenues.

ART. 22. — « Les villes jouissant du revenu d'une telle taxe seront tenues d'en employer au moins les deux tiers, chaque année, à la construction de fosses fixes ou mobiles, de latrines et d'urinoirs publics, à des travaux pour l'amélioration des dépôts d'engrais, et à ceux qui ont pour but l'hygiène publique. »

Système de récolte des engrais de ville.

Le système qui conserve le mieux l'engrais, en évite le mieux les pertes et donne le moins de prise à l'insalubrité, c'est celui des fosses mobiles; mais les fosses fixes peuvent être construites avec soin, ventilées convenablement, et dès lors elles ne présentent que des inconvénients peu sensibles.

Les divers appareils à mettre en usage, dans ces deux systèmes, ne doivent pas, pensons-nous, être décrits ici. Nous nous bornerons à dire que le choix en est très-varié, et tel que l'on trouve moyen de satisfaire à toutes les convenances d'économie et autres, que les applications peuvent commander.

Notons que, dans le cas de l'installation d'un nombre suffisant de fosses mobiles, un service spécial serait nécessaire pour en opérer l'enlèvement. A Liège, où il existe 4,000 fosses mobiles grossières (les caquets aux cendres), l'enlèvement a lieu, en plein jour, sans blesser la vue ni affecter l'odorat.

L'ingénieur Ward a exposé, au sein du Congrès d'hygiène, un troisième système de récolte, qui comprend la récolte, le transport et l'épandage de l'engrais au lieu d'emploi.

La nécessité d'une distribution d'eau à haute pression, à combiner avec ce système, celle de l'emploi de machines à vapeur dans des villes où le charbon est très-cher, celle enfin de trouver des cultivateurs disposés à adopter ce genre de fumure par irrigation, dans les fermes avoisinant les villes, toutes ces nécessités paraissent, dans l'état actuel des choses, rendre impraticable un système d'ailleurs très-ingénieux et qui a mérité les vives sympathies du Congrès.

Quoi qu'il en soit, nous sommes convaincu que le système de stagnation, contre lequel M. Ward s'élève, et qui est en usage partout en Belgique, ne présente que des inconvénients susceptibles d'être évités; que l'extraction à la pompe, la désinfection préalable, le transport dans des tonneaux spéciaux, et celui des immondices de rues dans des tombereaux fermés par des couvercles, sont des modifications heureuses et qui ne laissent plus guère à désirer au point de vue de la propreté du travail.

L'embarquement des immondices peut encore présenter des difficultés : j'éla-

bore en ce moment un projet d'embarcadère sur la Meuse, à Liège, qui forme une voûte assez profonde pour loger et couvrir un bateau, et se trouve ouverte en un ou deux points, à fermer à volonté par des trappes. Un pavillon recouvre ces trappes et cache le tombereau au moment du déversement. Ainsi le bateau est chargé et l'engrais constamment soustrait aux yeux pendant ce chargement.

L'avantage d'un embarcadère spécial, satisfaisant à ces conditions, mériterait peut-être une mention dans le projet de loi, qui porterait :

Art. 23. — « Dans toutes les villes qui possèdent des voies navigables pour le transport de leurs engrais, des embarcadères spéciaux seront construits de manière à faciliter le chargement des bateaux, tout en dérochant aux yeux les matières chargées.

Ajoutons enfin quelques faveurs pour les transports par chemin de fer :

Art. 24. — « Le transport gratuit, sur les chemins de fer de l'État, est accordé pour les immondiées de rues et cendres, ainsi que pour les matières fécales, à des distances de six lieues des villes qui les produisent, aux conditions suivantes :

a. « La ville fournira des waggons couverts, spécialement et exclusivement affectés à ces transports.

b. « La gadoue et les urines seront contenues dans des tonneaux conformes au modèle et ces engrais seront désinfectés préalablement.

c. « Cette faveur ne s'étend qu'à un volume annuel équivalent au tiers de la récolte. »

Telles me paraissent devoir être les limites de la réforme à opérer pour l'exploitation des engrais de ville, en Belgique. Arriver à la récolte la plus complète possible, l'opérer par les procédés les plus parfaits, livrer l'engrais directement au lieu d'emploi, en évitant, autant que faire se peut, les frais de transport, telles sont les mesures désirables. Or, comment obtenir l'exécution journalière, exacte, ponctuelle de ces mesures? Ceci dépend du système d'exploitation suivi.

Système d'exploitation.

L'enquête a constaté que les villes de grande population et de progrès, celles où les édiles aiment mieux faire bien que faire à bon marché, avaient adopté le système en régie aux frais des villes.

Dans ce système, la ville n'est liée à aucune restriction d'un bail, à aucune considération de personne : elle fait exécuter le service avec telle perfection que l'administration jugera utile; elle augmente ou diminue ses moyens d'exécution selon les éventualités; elle fait usage de procédés, d'appareils nouveaux, et, en un mot, accepte le progrès et atteint tel degré de perfection qu'elle veut atteindre.

Un tel système n'admet aussi aucune tentative de corruption de la part des entrepreneurs sur les agents de police, et présente ainsi, dans la pratique, une nouvelle garantie de succès.

Toutefois, je ne crois pas que l'intervention du Gouvernement doive s'étendre jusqu'à déterminer le choix du système d'exploitation, et encore moins que ce

choix doit être le même pour toutes les villes. Des circonstances particulières peuvent, en effet, faire accorder la préférence à d'autres systèmes d'exploitation, dans des villes de moindre importance, ou dans celles où le nettoyage public est en grande partie abandonné aux pauvres.

Conclusions.

1° Les divers intérêts engagés dans l'exploitation des engrais de ville ne peuvent être satisfaits simultanément que par la récolte intégrale, complète de ces engrais.

2° Cette récolte complète ne peut être obtenue que par l'intervention de la province et de l'État, et par l'autorité d'une loi.

3° Cette loi ne peut être mise en pratique que par la création d'une direction et la surveillance active de la part d'un agent spécial du Gouvernement.

4° Les questions des taxes d'octroi sur les engrais, celles sur les systèmes de récolte et d'exploitation, peuvent être écartées de cette loi, laquelle, pour donner des résultats complets, peut rester circonscrite dans le seul principe *de la récolte complète des engrais produits.*

Liège, le 27 janvier 1854.

J.-P. SCHMIT.

ENGRAIS DES VILLES.

VILLES	Nombre de MAISONS — (1846)	Nombre de maisons		Population — 1846	Nombre d'HABITANTS — 1852	Population — 1852	Nombre de fossez enterrés mobles ouverts, etc	Différence entre le nombre des maisons et celui des fossez
		habitées	inhabitées					
Province d'Anvers.								
Anvers	15,626	11,759	1,807	88,487	7 "	100,271	12,258	
Lierre	9,659	2,492	147	15,840	5 55	14,284	manque	
Molines	5,042	4,828	214	29,695	6 "	51,107	5,000	
Lurnhout	5,011	2,889	122	14,596	4 98	14,522	5,000	
	24,518	21,968	2,500	140,625	6 66	160,184	18,758	2,021 non compris Lierre
Brabant								
Verschoot	816	804	42	4,055	5 "	4,204	800	
Bruxelles	15,565	12,788	775	125,874	9 67	151,984	700	
Diest	1,785	1,715	72	8,270	4 82	8,425	manque	
Hal	1,195	1,147	46	7,167	6 "	7,569	119	
Louvain	5,560	5,254	506	50,278	5 76	51,095	5,000	
Duvelles	1,554	1,500	54	8,452	5 65	8,518	"	
Firlemont	1,954	1,870	64	10,559	5 52	10,948	2,500	
Wavre	1,200	1,155	67	5,760	5 "	5,969	700	
	27,655	26,900	1,426	198,105	7 56	228,760	9,669	16,181 moins Diest.
Flandre occidentale								
Bruges	8,428	8,309	219	49,508	6 "	52,001	7,000	
Courtrai	4,708	4,446	352	21,571	4 85	22,248	5,700	
Dixmude	920	897	55	3,984	4 "	4,070	780	
Mennin	1,515	1,285	50	8,257	6 "	8,742	1,514	
Nieuport	564	548	16	3,559	6 "	3,559	500	
Ostende	1,561	1,527	54	14,264	9 "	15,119	1,540	
Poppeinghe	2,206	2,146	60	10,967	5 "	10,947	2,206	
Roulers	2,086	2,054	52	10,976	5 "	10,807	2,066	
Wervicq	1,251	1,206	25	5,889	2 80	6,185	manque	
Ypres	2,706	2,696	100	17,201	6 "	17,850	2,000	
Tunth	2,589	2,274	110	11,927	5 "	10,926	2,589	
Thourout	1,640	1,497	45	8,477	5 "	8,567	manque	
Warnceton	1,205	1,157	68	5,590	4 74	5,276	1,205	
Autres	971	895	55	4,692	" "	4,956	920	
Boeghem	1,672	1,584	88	8,184	5 "	8,019	900	
	53,752	52,464	1,268	184,565	5 67	187,157	26,560	4,501 non compris Thourout et Wervicq

VILLES.	Nombre de MAISONS. — (1846).	Nombre de maisons		Population en 1846.	Nombre d'HABITANTS par maison.	Population en 1852.	Nombre de fosses citernes, mobiles, ouvertes, etc.	Différence entre le nombre des maisons et celui des fosses.
		habitées.	inhabitées.					
Flandre orientale.								
Alost	5,010	2,877	155	17,226	5.08	17,295	2,124	
Audenarde	860	806	54	5,907	7. "	6,087	690	
Deynze	764	701	63	5,710	5. "	5,648	550	
Eecloo	1,747	1,649	98	8,927	5. "	8,969	1,765	
Gand	18,192	17,105	1,089	102,977	6. "	111,958	10,579	
Grammont	1,059	1,558	81	7,896	5. "	8,188	1,525	
Lokeren	5,571	5,421	150	16,479	4.81	16,756	5,500	
Ninove	909	882	27	4,757	5. "	4,861	821	
Renaix	2,705	2,497	208	12,197	4.88	11,900	2,600	
St-Nicolas	4,517	4,072	245	20,429	5. "	21,476	4,250	
Termonde	1,595	1,275	118	8,566	6.56	8,276	1,200	
	59,107	56,841	2,266	208,851	5.05	219,572	29,602	9,505

Hainaut.

Antoing	519	500	19	2,591	4.78	2,445	485	
Ath.	1,594	1,502	92	8,659	5.75	8,525	666	
Beaumont	599	587	12	2,001	5. "	2,129	599	
Binche	1,251	1,195	56	6,067	5. "	6,225	1,251 (bacs)	
Braine-le-Comte	1,054	1,001	55	5,197	5. "	5,705	incconnu.	
Charleroy	1,226	1,189	57	7,490	6. "	8,685	40	
Chatelet	772	735	37	5,600	4.89	4,257	190	
Chièvres	619	600	19	2,918	4.86	5,092	619	
Clumay	688	657	31	5,245	4.95	5,012	90	
Enghien	809	754	55	5,955	5. "	5,819	742	
Fontaine-l'Évêque	660	642	18	5,040	4.75	5,150	450	
Gosselies	1,100	1,055	67	5,050	4.86	5,581	200	
Lessines	1,109	1,020	89	5,025	4.92	5,004	1,040	
Leuze	1,571	1,507	64	5,860	4.48	5,841	1,500	
Mons	4,015	5,802	211	24,442	6. "	24,828	2,500	
Péruwelz	1,752	1,652	100	7,510	4.60	7,882	1,700	
Rœulx	603	578	50	2,857	4.94	2,954	480	
St-Ghislain	446	415	35	2,178	5. "	2,495	350	
Soignies	1,404	1,357	67	6,677	4.98	6,771	1,150	
Thuin	902	855	47	4,175	4.88	4,471	250	
Tournai	5,968	5,791	177	50,125	7.04	50,859	5,000	
	26,204	24,950	1,274	142,492	5.71	147,710	16,880	8,290 moins Braine.

VILLES.	Nombre de MAISONS. — (1846.	Nombre de maisons		Population en 1846.	Nombre D'HABITANTS par maison.	Population en 1852.	Nombre de fossés éternués, mobiles, ouvertes, etc.	Différence entre le nombre des maisons et celui des fossés.
		habitées.	inhabitées.					
Liège.								
Herve	535	521	12	3,615	6.95	5,774	520	
Liège	9,675	9,454	221	75,961	8. "	85,417	6,026	
Limbourg	515	295	20	1,765	6. "	1,778	inconnu.	
Stavelot	760	750	50	3,902	5. "	3,926	inconnu.	
Verviers	2,014	1,072	42	25,565	11.79	24,957	inconnu.	
Visé	444	456	8	2,409	5.52	2,418	444	
Huy	1,544	1,512	52	8,871	5.86	9,445	"	
	15,285	14,918	565	119,884	8. "	151,715	6,990	5,206 moins 3 villes

Limbourg.

Hasselt	1,456	1,429	27	9,613	6.72	10,158	1,400	
Maeseyck	746	711	35	4,356	6. "	4,645	700	
St-Trond	1,668	1,617	51	11,013	6.81	11,112	1,600	
Tongres	1,064	1,058	26	6,571	6. "	6,818	1,050	
	4,934	4,795	159	51,555	6.55	52,715	4,750	184

Luxembourg.

Arlon	589	589	"	5,405	9. "	5,740	500	
Eastogne	311	311	"	2,480	7.97	2,674	211	
Bouillon	481	481	"	2,877	5.98	3,064	580	
Chiny	219	219	"	1,125	5. "	1,155	219	
Durbuy	71	71	"	570	5. "	564	inconnu.	
Houffalize	226	226	"	1,089	4.81	1,151	inconnu.	
Laroche	273	275	"	1,395	5. "	1,425	inconnu.	
Marche	572	572	"	1,955	5. "	2,061	550	
Neuchâteau	508	508	"	1,751	5.68	1,779	500	
St-Hubert	546	546	"	2,229	6. "	2,522	inconnu.	
Virton	352	352	"	1,955	5. "	2,009	500	
	5,548	5,548	"	22,587	6. "	25,740	2,260	572 moins 4 villes.

VILLES.	Nombre de MAISONS. — (1846.	Nombre de maisons		Population en 1846.	Nombre d'HABITANTS par maison.	Population en 1852.	Nombre de fosses crénelées, mobiles, ouvertes, etc.	Différence entre le nombre des maisons et celui des fosses.
		habitées.	inhabitées.					
Namur.								
Andenne	909	894	15	5,145	5.75	5,414	inconnu.	
Dinant	1,053	1,033	"	6,501	6. "	7,086	inconnu.	
Fosse	662	619	43	3,191	5. "	3,459	inconnu.	
Namur	1,992	1,955	57	22,218	11. "	25,025	1,700	
Philippeville	290	281	9	1,504	5. "	1,627	171	
	4,886	4,782	104	58,557	8. "	41,101	1,871	411 moins 5 villes.
Royaume								
	170,647	170,455	9,192	1,092,507	6.40	1,172,522	117,540	47,571 moins 42 villes.

Récapitulation des maisons sans fosses.

Anvers	2,921
Brabant	16,181
Flandre occidentale	4,501
Flandre orientale	9,505
Hainaut	8,290
Liège	3,206
Limbourg	184
Luxembourg	572
Namur	411
TOTAL	47,571

