

## 2<sup>me</sup> Rapport du Comité d'enquête

SUR

# L'ANKYLOSTOMASIE

dans les charbonnages de la

PROVINCE DE LIÈGE (1)

### CHAPITRE I<sup>er</sup>

Depuis 1904, époque à laquelle nous avons publié notre premier rapport sur les travaux de notre Comité, un grand nombre de faits et de circonstances ont modifié notre opinion relativement à l'orientation de la lutte contre l'ankylostomiasie dans la province de Liège.

C'est qu'aussi notre mission, primitivement limitée à la recherche de la genèse, de la topographie et de la prophylaxie de la maladie, s'est depuis singulièrement étendue dans le domaine pratique et philanthropique : soutenue constamment par le Département de l'Industrie et du Travail, et puissamment aidée par l'intervention de la Province et de l'Union des charbonnages; notre activité a pu librement s'épanouir et entreprendre une propagande énergique et véritablement utile parce qu'elle s'inspirait de l'étude attentive d'observations et de faits précis.

Quand nous jetons un coup d'œil sur les difficultés et les incertitudes du début, sur les entraves que mettaient continuellement à notre zèle et à nos efforts, le scepticisme, l'indifférence et parfois même l'ignorance, et que nous voyons le chemin parcouru, les résultats acquis, les progrès considérables et presque inespérés réalisés

---

(1) Voir *Annales des Mines de Belgique*, t. X, p. 297, et aussi t. XI, p. 1269.

actuellement, nous ne pouvons nous défendre d'un certain sentiment d'orgueil; car, ni dans les autres bassins de notre pays, ni même dans la plupart des riches bassins allemands, on n'a tant fait *avec des ressources aussi restreintes* pour cette œuvre d'hygiène sociale.

Aujourd'hui, nous pouvons l'affirmer, nous sommes armés pour vaincre l'ankylostomiasie; notre plan d'attaque est parfaitement déterminé et nos armes sont sûres dans leurs effets. L'ennemi, bien connu et accessible dans tous ses repaires, ne peut plus nous échapper, à la condition toutefois que l'entente entre les autorités, les exploitants et les ouvriers perdure et qu'on ne se relâche aucunement dans l'observance des mesures mises en œuvre et dont le succès actuel a consacré l'efficacité.

En 1902, notre enquête avait dû, à cause des difficultés d'organisation, du mauvais vouloir des uns et de l'indolence des autres, se borner à rechercher les ouvriers malades et à établir, par l'examen d'un pourcentage déterminé (15 %) des selles des travailleurs du fond, la morbidité relative du bassin.

Les chiffres obtenus ainsi ne nous donnaient qu'un pâle reflet de la situation sanitaire des mines, qu'une évaluation très approximative des porteurs de vers. Cependant combien cette évaluation était-elle suggestive puisqu'elle nous permettait de conclure que le quart à peu près de la population du fond de nos charbonnages était infestée, soit plus de 7,000 houilleurs !

Or, les revisions successives entreprises pendant ces trois dernières années dans tous les charbonnages, le total des cures pratiquées au Dispensaire du Mineur, aux infirmeries des charbonnages et aux hôpitaux nous permettent d'affirmer que cette estimation était en dessous de la réalité !

Les institutions et les installations hygiéniques créées dans ces derniers temps contre l'ankylostomiasie, et le dévouement ininterrompu et réellement entraînant de tous les promoteurs de la lutte ont modifié de fond en comble cette situation.

L'importante amélioration de la constitution morbide de notre bassin houiller, la réduction considérable du nombre des porteurs de vers, résultats qui ont dépassé de beaucoup nos espérances les plus légitimes, sont imputables à de nombreux facteurs, mais avant tout et surtout au « filtrage » répété des ouvriers et à l'obligation du certificat médical de non-contamination au moment de l'embauchage. C'est ainsi que l'on a pu déceler tous les travailleurs contaminés et

en les soumettant ensuite, dans les dispensaires ou dans les hôpitaux, à la cure vermifuge, assainir largement et d'une façon durable, les travaux de tous les puits.

Ce triage des parasites par la revision et le certificat de non contamination constituent la mesure sanitaire la plus efficace. C'est, à proprement parler, l'établissement d'un véritable cordon sanitaire, extrêmement rigoureux, avec ses postes médicaux et ses lazarets.

Au début et en présence des difficultés que nous rencontrions pour nous documenter et fixer la topographie de la maladie dans notre bassin, nous n'avons pas osé préconiser la généralisation de ce procédé de prophylaxie à l'exclusion des autres, qui déjà, aux yeux des industriels et des ouvriers, paraissaient très vexatoires.

En outre, la revision et l'obligation du certificat d'embauchage avaient nécessairement pour conséquence et pour corollaire indispensable, l'institution de dispensaires et de stations d'échantillonnages (1) en nombre suffisant, desservis par un personnel instruit et dévoué, et munis de tous les moyens d'investigation et de traitement scientifiques.

Il importait enfin, pour parfaire cette œuvre, que l'ouvrier malade fût secouru durant sa cure et ne perdit pas, pour sauvegarder les intérêts de sa santé, les bénéfices d'un travail qu'il ne jugeait pas bien indispensable d'interrompre momentanément.

En Allemagne toutes ces difficultés avaient été résolues par l'institution de lazarets confortables et bien aménagés, par les interventions pécuniaires du Gouvernement et des caisses de secours contre la maladie, par la coopération des patrons et surtout par les sanctions édictées.

Nous ne pouvions espérer chez nous un pareil concours de circonstances favorables à la lutte que nous entreprenions, d'abord parce que l'éducation populaire au point de vue de l'hygiène sociale est loin d'être aussi développée dans notre pays qu'en Allemagne, et ensuite parce que, chez nos voisins, l'habitude pour ainsi dire innée de la discipline et de l'obéissance aux lois et aux règlements contribue puissamment à faire respecter d'emblée et sans heurt les mesures de préservation sanitaires prescrites dans l'intérêt général et basée sur des spéculations économiques autant que scientifiques.

(1) Stations disséminées dans le bassin et comprenant une installation pour la récolte et l'authentification des déjections et les instruments de microscopie clinique nécessaires pour leur examen.

Heureusement chez nous, l'initiative privée, fortement soutenue par les pouvoirs publics, a pu, dans les circonstances actuelles, suppléer avec un plein succès à l'insuffisance des moyens d'action dont nous disposions.

Grâce à l'appui du Ministère de l'Industrie et du Travail et à la collaboration éclairée et inlassable du Corps des mines, notre Comité a pu étendre son enquête, colliger tous les éléments d'appréciation, analyser et passer au crible de la critique tous les documents et renseignements recueillis, donner plus d'ampleur et plus d'autorité à sa propagande, en un mot, formuler plus scientifiquement et plus systématiquement la stratégie de la lutte. D'un autre côté, la généreuse intervention de la province et de l'Union des Charbonnages a fortifié l'offensive en permettant, non seulement de donner au Dispensaire du Mineur, — cette institution due à l'initiative de notre collègue Malvoz, — un développement plus considérable, mais encore de fonder dans divers points du bassin des organismes similaires, bien outillés et dirigés par des médecins mis au courant de la pratique des recherches microscopiques et des cures.

A notre demande, enfin, MM. les Directeurs des charbonnages n'ayant pas de dispensaire spécial et dépendant uniquement du Dispensaire du Mineur, fort encombré déjà à cause de la multiplicité de ses opérations, installèrent chez eux, d'après les indications de M. Malvoz, des stations d'échantillonnages.

Le Dispensaire du Mineur, ses succursales et les postes d'échantillonnages reliés entre eux, concourant au même but et administrés uniformément, avec l'enregistrement soigneux et méthodique de leurs opérations, constituent non seulement les services les plus actifs de la guérison et de l'assistance des ankylostomiasiques, mais encore les organismes les plus puissants pour arrêter l'extension de la maladie et en établir sûrement la topographie.

A cause de l'existence de ces institutions, et sous la protection de l'arrêté royal du 24 octobre 1904, dont nous n'avons cependant pas eu à réclamer l'application une seule fois, nous avons pu obtenir que tous les directeurs des sociétés minières fissent faire une ou plusieurs revisions de leur population souterraine et imposassent à tout ouvrier nouvellement embauché la production d'un certificat médical de non contamination, délivré soit par le Dispensaire du Mineur, soit par l'un des médecins des autres stations de cures ou d'examen.

Peu à peu donc, l'influence de nos démarches et notre persévérante propagande nous ont acquis la coopération si active et

si bienveillante de MM. les Directeurs des charbonnages. Avec les organismes de défense dont M. Malvoz est le promoteur, nous pouvions ainsi réaliser d'une façon absolument efficace, le « filtrage » incessant des ouvriers du bassin examinés à l'occasion d'une revision, d'un embauchage ou d'une cure.

Sans doute, à cause de la grande variabilité journalière de la population du fond des mines, à cause des habitudes nomades du houilleur, à cause, enfin, des absences dues aux maladies, aux accidents, aux grèves et aux divers chômages, des fuites peuvent se produire, des ouvriers peuvent échapper à la revision et passer à travers les mailles cependant bien serrées de notre cordon sanitaire. Mais, outre que ces faits doivent être rares, ils n'ont qu'une médiocre importance, d'abord parce qu'ils ne comportent que des porteurs de vers (les ouvriers n'hésitent plus aujourd'hui à réclamer les soins du Dispensaire) et ensuite parce que bientôt, soit lors d'une nouvelle revision ou lors d'un examen d'embauchage, ces « fuyards » sont ralliés, de même qu'on retrouve occasionnellement des réinfectés.

Et c'est en partie pour des cas de l'espèce que de nouvelles revisions, pratiquées à diverses époques, et que l'obligation absolue et générale du certificat d'immunité sont absolument indispensables si l'on veut définitivement être maître de la situation.

MM. les Directeurs des mines de notre bassin, dont nous ne pouvons trop louer l'initiative intelligente et l'entrain de solidarité, semblent d'ailleurs l'avoir bien compris, car l'Union des charbonnages de notre province, frappée des succès de la lutte, telle qu'elle est engagée à présent, vient d'adresser à tous ses affiliés une circulaire (14 mars) dans laquelle elle insiste tout particulièrement encore sur la nécessité de maintenir l'obligation du certificat d'immunité et de veiller scrupuleusement au contrôle des produits soumis à l'examen, afin que cette mesure importante ne puisse être, par fraude ou par substitution, entachée d'erreur.

Notre Comité, estimant encore que des porteurs de vers pourraient échapper aux revisions et aux examens d'embauchage par suite des exigences de leur service militaire, a prié M. le Ministre de l'Industrie et du Travail de demander à son honorable Collègue, M. le Ministre de la Guerre, que tous les miliciens houilleurs fussent l'objet d'un examen médical spécial, durant leur séjour sous les drapeaux, afin de savoir s'ils sont ou non indemnes de l'ankylostomiasie.

Faisant droit à notre demande, M. le Ministre de la Guerre a chargé le corps médical de l'armée de cette enquête, dont les résultats pour la levée de 1906 viennent de nous être transmis et sont les suivants : 808 miliciens ont été examinés, 22 ont été reconnus atteints d'ankylostomiasie, soignés et guéris. De ces 22 porteurs de vers, 14 appartenaient à notre bassin houiller. Les cures ont duré en moyenne 10 à 11 jours. Quelques cas cependant, plus rebelles, ont nécessité 2 et 3 cures et un traitement d'une durée de 17 à 41 jours.

Nous prions M. le Ministre de la Guerre de recevoir tous nos remerciements pour la collaboration que son corps médical a apportée ainsi à notre enquête et nous exprimons l'espoir que dorénavant tous les miliciens mineurs soient l'objet d'un examen spécial relativement à l'ankylostomiasie et soient éventuellement débarrassés de leurs vers par le traitement approprié.

Enfin, grâce à nos conseils, à nos persévérantes démarches et à l'évidence des nombreuses cures faites aux dispensaires, la classe ouvrière, mieux instruite aussi des dangers qu'elle court, plus pénétrée de l'idée de généreuse solidarité sociale qui guide les promoteurs de la lutte, montre à présent la meilleure volonté et le désir d'en finir avec un fléau qui n'a que trop longtemps menacé sa santé et ses intérêts économiques.

L'ouvrier, en outre, hésite d'autant moins à se faire soigner qu'il n'ignore plus que durant la cure, une indemnité provinciale lui est accordée, en supplément du dédommagement pécuniaire fixé par la direction du charbonnage.

Telle est, tracée à grands traits, la tactique actuelle de l'offensive de la lutte : la lecture de la situation sanitaire de chacun des sièges miniers en montrera les magnifiques résultats et permettra de juger quels progrès considérables ont été accomplis durant ces dernières années.

Les revisions et l'obligation du certificat d'immunité dont nous venons de démontrer l'importante efficacité et l'influence destructive du mal, ont eu encore cet énorme avantage pour notre Comité de lui permettre de suivre pour ainsi dire à la piste l'ankylostomiasie et d'en établir presque mathématiquement l'état et la marche. C'est ainsi que nous avons pu nous assurer de l'envahissement des mines du plateau de Herve que dans notre rapport de 1904 nous considérions, à tort, comme indemnes. D'après de récentes estimations, dont l'exactitude nous paraît encore douteuse, un peu plus de 5 % de leur population souterraine serait infestée.

Avant d'aborder l'étude des conditions physiques et hygiéniques de chacun des sièges du bassin et d'en montrer les conséquences au point de vue de l'infection, nous devons signaler avec les développements nécessaires, une découverte biologique importante, faite dans le cours de ces dernières années et qui, sans apporter de modifications sérieuses dans notre interprétation de la contagiosité de l'ankylostomiasie, élargit cependant le domaine de cette contagiosité et implique par suite des précautions prophylactiques spéciales.

Nous avons, dans notre premier rapport (chap. IV, *Modes de contamination*) parlé des travaux de Looss, du Caire, sur la pénétration des larves de l'ankylostome dans la peau et les tissus du corps. « Les expériences de Looss, écrivions-nous, ne nous paraissent pas encore décisives. »

Depuis, Looss a publié divers travaux très intéressants sur cet objet et il a démontré d'une façon irréfutable que les larves d'ankylostomes pouvaient franchir la peau, atteindre ensuite, par l'intermédiaire de la circulation veineuse, le cœur droit, les artères pulmonaires, les alvéoles pulmonaires, les bronches, la trachée et le pharynx et enfin être dégluties, après ce long voyage, dans les voies digestives.

Nos compatriotes, les docteurs Hermann, Lambinet et Dubois ont refait et contrôlé les expériences de Looss et ont constaté l'exactitude de ses observations.

Il n'est donc plus douteux que la pénétration des larves dans l'économie peut se faire aussi par la peau, excoriée, blessée ou même saine, et que leur introduction dans les voies digestives peut s'accomplir par ce chemin indirect.

Looss estime même que ce mode de contamination est le plus fréquent. Quoi qu'il en soit, il importe que l'ouvrier connaisse le danger que constituent pour lui les blessures de la peau, si insignifiantes soient-elles, puisque ce sont autant de portes d'entrées accessibles à la larve.

Quant à tirer des expériences de Looss cette conclusion, logique en apparence seulement, qu'elles confirment l'opinion de ceux qui prétendent que les bains-douches sont la vraie panacée contre l'ankylostomiasie, rien n'est moins juste.

Assurément les bains-douches, dont l'utilité est si grande au point de vue de l'hygiène et de la prophylaxie générales et dont on ne saurait trop, dans les charbonnages surtout, généraliser l'emploi, peuvent, en dépouillant l'ouvrier de la boue et des malpropretés qu'il

emporte avec lui du fond de la mine, le préserver parfois de l'ankylostomiasie, mais ce moyen ne participe, pour cette dernière maladie, qu'aux avantages de toutes les mesures qui restreignent les chances d'infection, puisque l'ouvrier ne peut y recourir qu'après son travail, et que la pénétration des larves par la peau se fait dans un espace de temps très court.

## CHAPITRE II.

### Etude des conditions physiques, hygiéniques et morbides de chacun des sièges miniers.

Dans ce chapitre, nous nous proposons d'établir, sous une forme concise, pour chacun des sièges en particulier, tous les renseignements recueillis par notre Commission sur leurs conditions physiques, hygiéniques et morbides actuelles. En même temps, nous montrerons, d'après les documents du Dispensaire du Mineur et des autres institutions similaires, comment l'infection y a été découverte, quels sont les moyens qui lui ont été opposés, quel est le nombre des revisions, des cures, des examens d'embauchage qui y ont été faits et enfin quels en sont les résultats.

Nous donnons dans les monographies suivantes des renseignements sur le degré de salure des eaux souterraines, cette question ayant dans ces derniers temps, attiré l'attention des exploitants.

Notre Comité s'est occupé de l'emploi du sel marin dans les mines, suivant les indications du Docteur Manouvrier, de Valenciennes, qui a fait sur ce sujet en mai 1905 une communication intéressante, à l'Académie de Médecine de Paris.

Manouvrier avait remarqué que dans la concession d'Anzin, 17 mines, dont les eaux souterraines avaient une salure de 2 à 3 %, étaient indemnes de l'ankylostomiasie, malgré le voisinage d'autres mines infectées et malgré la fréquence des échanges d'ouvriers entre les différents sièges.

Manouvrier attribue cette préservation des 17 sièges d'Anzin à l'action stérilisante que leurs eaux salées auraient sur les œufs et les larves d'ankylostomes.

Déjà en 1904, H. Bruns, étudiant, en Allemagne, l'action des agents physiques et chimiques sur le développement des œufs et des larves d'ankylostomes, avait expérimentalement démontré la toxicité du sel marin sur ceux-ci, mais il avait prouvé aussi que cette

influence ne s'exerçait qu'avec des solutions concentrées et à la condition que le contact de ces dernières fut d'assez longue durée.

Des expériences de laboratoire analogues pratiquées en Angleterre, par Boycott et Haldane ont donné les mêmes résultats. Enfin on a invoqué aussi en faveur de l'action du sel marin l'absence d'ankylostomiasie dans les mines de Kremnitz (Hongrie) et de Cornwall (Angleterre), dont les eaux ont une chloruration de 2 à 3 %.

Le D<sup>r</sup> Lambinet, qui déjà en 1901, avait abordé cette étude, a refait avec plus de précision, ces expériences de laboratoire. D'après lui, les solutions salines à 2 % n'empêchent pas l'évolution des œufs et des larves. Une concentration forte de la solution saline doit être maintenue constante pendant plusieurs jours, par la projection répétée de fortes quantités de sel, si l'on veut obtenir la mort rapide des germes, et il faut de plus, avec ceux-ci, un contact intime qu'il n'est pas toujours possible de réaliser. Une dilution faible — 4 % par exemple — ne peut que raccourcir la durée de la vie des larves et paralyser les mouvements nécessaires notamment à leur pénétration à travers la peau. Et c'est peut-être cette raison qu'il faut envisager pour expliquer l'immunité des mines françaises à salure naturelle.

Notre Comité est d'avis que l'épandage de sel marin au voisinage des tinettes et en général dans tous les points de la mine qui pourraient être souillés par des matières fécales est encore un moyen de défense facile qu'il y a lieu de préconiser auprès des Directeurs de charbonnages. Et déjà quelques-uns de ceux-ci ont adopté cette pratique sur la recommandation que nous leur en avons faite.

M. Lambinet aussi a conclu de ses expériences qu'employé de la sorte le NaCl est avantageux et il en conseille encore l'emploi dans les endroits où les ouvriers porteurs de vers, et momentanément réfractaires au traitement, seraient forcés exceptionnellement de s'exonérer.

L'épandage de sel marin en grandes quantités dans les mines pourrait cependant, d'après M. l'Inspecteur général des mines Libert, entraîner le danger de corrosion des chaudières qui seraient alimentées par les eaux souterraines devenues ainsi trop chlorurées.

Si donc la projection abondante de sel dans les mines peut avantageusement être utilisée, dans les conditions déterminées plus haut, il faut tenir compte de l'éventualité du danger signalé par M. Libert.



## 1. — SIÈGE HÉNA.

*Population du fond* : 187 ouvriers inscrits ; 163 ouvriers occupés.

*Profondeur des travaux* : 258 et 341 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux humides, surtout dans les galeries de transport.

*Température* : Maximum, 25°; moyenne, 21°5; à 1,000 mètres des puits, 17 à 21°.

N. B. — L'atmosphère des galeries de transport est échauffée par la tuyauterie d'une machine d'épuisement qui est à l'étage de 408 mètres.

*Aérage* : Amélioré par suite du placement d'un ventilateur. Mine bien ventilée.

*Eaux* : Contiennent 0<sup>sr</sup>032 de NaCl par litre.

Pas de bains-douches.

Des tinettes se trouvent dans les travaux du fond.

Echanges d'ouvriers rares.

## 2. — SIÈGE TINCELLE.

*Population du fond* : 48 inscrits ; 40 occupés.

*Profondeur des travaux* : 117 et 217 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux très humides.

*Température* : Maximum, 17°; moyenne, 14 à 17°; à 1,200 mètres des puits, 14 à 17°.

*Eaux* : Contiennent 0<sup>sr</sup>039 de NaCl par litre.

Pas de bains-douches.

Des tinettes au fond.

Echanges d'ouvriers rares.

## 3. — SIÈGE MALLIEUE.

*Population du fond* : 114 inscrits ; 103 occupés.

*Profondeur des travaux* : 142 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux humides.

*Température* : Maximum, 17°5; moyenne, 15°. A 1,200 mètres des puits, 14 à 17°5.

*Eaux* : Contiennent 0<sup>sr</sup>033 de NaCl par litre.

Pas de bains-douches.

Des tinettes au fond.

Echanges d'ouvriers rares.

## Charbonnage de Sart-d'Avette et Bois-des-Moines.

## SIÈGE DE HORION-HOZÉMONT.

*Population du fond* : 308 inscrits ; 267 occupés.

*Profondeur des travaux* : 142, 182 et 225 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux secs. Les puits donnent de l'eau. Galeries humides.

*Température* : Maximum, 16°; moyenne, 15°5.

*Eaux* : Pas d'analyse.

Pas de bains-douches.

*Tinettes au fond* : 32.

Echanges d'ouvriers rares.

La revision du personnel a été faite en mai et juin 1906, au Dispensaire du Mineur.

284 ouvriers ont été examinés, parmi lesquels on a trouvé 39 porteurs de vers, soit près de 14 %.

Ces porteurs de vers ont été soignés et guéris à l'établissement même.

Depuis 1904, la Direction de ce charbonnage a exigé un certificat d'embauchage, mais cette mesure n'a été généralisée que depuis la fin de l'année 1906. Il y a au charbonnage une station d'échantillonnages et les produits sont examinés au Dispensaire du Mineur, à Liège.

## Charbonnage de Marihaye.

Les incidents du Héna, dont nous avons parlé plus haut, à l'occasion de la Nouvelle-Montagne, eurent d'emblée leur contrecoup dans les charbonnages voisins et notamment dans celui de Marihaye. Des ouvriers de ce charbonnage, ayant auparavant travaillé au Héna, vinrent se faire examiner au Dispensaire du Mineur. On trouva parmi eux des porteurs de vers. Dès décembre 1903, la Direction de Marihaye décida de faire examiner tous les ouvriers ayant travaillé au Héna, et d'exiger le certificat d'embauchage pour les mineurs venus de sièges reconnus infestés.

Mais bientôt, vers le milieu de 1904, la mesure devint générale pour tout le personnel souterrain du charbonnage.

Depuis lors des examens microscopiques d'embauchage sont faits au Dispensaire du Mineur. Depuis 1904 aussi, il existe à l'établissement un poste d'échantillonnages.

Un certain nombre d'ouvriers reconnus porteurs de vers au cours de la revision ont été soignés à l'établissement par M. le D<sup>r</sup> Limet, faute de place en ce moment au Dispensaire du Mineur, où se faisaient toutefois les contrôles microscopiques des cures.

Le charbonnage de Marihaye a cinq sièges : Vieille-Marihaye, Many, Fanny, Flémalle et Boverie.

#### 1. — SIÈGE VIEILLE-MARIHAYE.

*Population* : 740 inscrits; 649 occupés.

*Profondeur des travaux* : 572, 640 et 700 mètres.

*Hygrométrie* : Chantiers secs et poussiéreux. Voies principales un peu boueuses (l'eau épuisée vient des sièges voisins).

*Température* : A l'étage de 572 mètres, 22° à 1,200 mètres du puits.

Id. 640 id. 24° id. id.

Id. 700 id. Température maximum : 29°.

A 1,200 mètres des puits : 26°.

N. B. — A 512 mètres, près du puits d'extraction, sur le retour d'air, une machine d'épuisement peut contribuer à échauffer le courant d'air ventilant les travaux.

*Eaux* : Pas d'analyse.

Pas de bains-douches.

Pas de tinettes.

Echanges d'ouvriers fréquents.

La revision a été faite de juillet à août 1904 et a donné sur 720 examens, 19 porteurs de vers, **soit environ 2.6 % contre 9.2 % lors de la première enquête.**

Ces malades ont été soignés et guéris au Dispensaire du Mineur.

L'examen des selles authentifiées des nouveaux ouvriers est fait au Dispensaire du mineur et le certificat médical d'embauchage exigé depuis le milieu de 1904.

#### 2. — SIÈGE MANY.

*Population* : 415 inscrits, 363 occupés.

*Profondeur des travaux* : 270 mètres.

*Hygrométrie* : Chantiers très humides, voies boueuses.

*Température* : Maximum, 24°; moyenne, 22°; à 1,200 mètres des puits, 17 à 22°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

Pas de bains-douches.

Pas de tinettes.

Echanges d'ouvriers assez fréquents.

Les revisions ont été faites : la première en mai et juin 1904. On a trouvé sur 449 examens, 56 porteurs de vers, **soit 12 % contre 8.6 % lors de la première enquête.**

La seconde revision, faite en mars et avril 1905, donne, sur 406 examens, 40 porteurs de vers, soit 10 %.

Les malades ont été soignés et guéris, presque tous, au Dispensaire du Mineur; quelques-uns sur place par le D<sup>r</sup> Limet.

Le certificat d'embauchage est exigé.

L'examen des selles, préalablement authentifiées, est pratiqué au Dispensaire du Mineur.

#### 3. — SIÈGE FANNY.

*Population* : 395 inscrits, 358 occupés.

*Profondeur des travaux* : 385, 566 et 626 mètres.

*Hygrométrie* : A 385 mètres les travaux sont humides; à 506 et à 626 ils sont secs. *Les chantiers humides sont rares; quelques voies sont humides et boueuses.*

*Température* : A 385 mètres, moyenne, 22°; à 1,200 mètres des puits, 22°; à 566 mètres, moyenne 20°.5; à 1,200 mètres des puits, 20°.5; à 626 mètres, maximum 29°; moyenne, 26°.5; à 1,200 mètres des puits, 19 à 22°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

Pas de bains-douches.

Pas de tinettes.

Echanges assez fréquents.

La revision a été faite de septembre à octobre 1904. Sur 440 examens pratiqués, 20 ouvriers ont été trouvés atteints, **soit 4.6 % contre 24 % lors de la première enquête.**

Les porteurs de vers ont été soignés et guéris au Dispensaire du Mineur.

Le certificat médical d'embauchage est exigé; les selles sont examinées au Dispensaire du Mineur après avoir été authentifiées.

## 4. — SIÈGE FLÉMALLE.

*Population* : 342 inscrits, 303 occupés.

*Profondeur des travaux* : 560 à 645 mètres.

*Hygrométrie* : Chantiers très secs.

*Température* : Maximum, 28°.5; moyenne, 25°.5; à 1,200 mètres des puits, 24°.5 et 26°.5.

N. B. — Au siège Flémalle un nouveau ventilateur est installé.

*Eaux* : Pas d'analyse.

Depuis cette année (1906) des bains-douches : 33.

Pas de tinettes.

Echanges assez fréquents.

Revision faite en janvier et février 1905. 414 examinés, 8 atteints, soit **1.9 % contre 7 % lors de la première enquête**. Ces ouvriers ont été soignés et guéris au Dispensaire du Mineur.

Exigence d'un certificat médical d'embauchage. Authentification des selles.

## 5. — SIÈGE BOVERIE.

*Population* : 188 inscrits; 143 occupés.

*Profondeur des travaux* : 140 et 178 mètres.

*Hygrométrie* : Chantiers très humides. Voies boueuses.

*Température* : Maximum, 23°; moyenne, 16 à 18°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

Pas de bains-douches.

Pas de tinettes.

Echanges assez fréquents.

Revision en novembre et décembre 1904. 175 examinés, 8 atteints, soit **4.6 % contre 9 % à la première enquête**.

Ces malades ont été soignés et guéris au Dispensaire du Mineur.

Le certificat médical est exigé pour l'embauchage; les selles sont authentifiées.

## Charbonnage des Kessales.

En 1903, plusieurs ouvriers assez gravement malades et travaillant au siège Xhorré, se présentèrent au Dispensaire du Mineur où ils reçurent les soins nécessaires. Leur état attira l'attention des autres ouvriers de ce siège, dont plusieurs vinrent spontanément se faire examiner à Liège.

On trouva une assez forte proportion de porteurs de vers, aussi bien

pendant le quatrième trimestre 1904 que pendant le premier trimestre 1905, au point que les installations du Dispensaire ne permirent pas de donner suite immédiatement aux demandes de cures de la Direction de Xhorré et que M. Malvoz engagea celle-ci à installer sur place quelques lits, sous la surveillance du Dr Simonis. Les contrôles microscopiques continuaient à se faire au Dispensaire du Mineur.

Il avait été décidé aussi, au commencement de 1904, dans les entrevues entre M. Malvoz et la Direction de Xhorré, que l'on ferait la revision des Kessales sur produits envoyés au Dispensaire du Mineur. Cette opération fut effectuée d'une façon systématique par les Docteurs Lambinet et Simonis, de décembre 1905 à avril 1906.

Le charbonnage des Kessales-Artistes a quatre sièges : Kessales, Bon-Buveur, Xhorré et Artistes.

## 1. — SIÈGE KESSALES.

*Population* : 581 inscrits; 523 occupés.

*Profondeur des travaux* : Aux sièges Kessales et Bon-Buveur, 155, 200, 225, 267, 304, 450 et 487 mètres.

*Hygrométrie* : Pour les sièges de Kessales et Bon-Buveur; travaux secs; quelques flaques dans les bœuvres et voies principales.

*Température* : Pour les sièges Kessales et Bon-Buveur : Maximum, 26°; moyenne, 23°. A 1,200 mètres des puits : 22 à 23°.

*Eaux* : Pas d'analyse pour Kessales ni pour Bon-Buveur.

*Bains-douches* : 22.

*Tinettes* : 40.

Echanges rares.

Revision faite du 14 décembre 1905, au 7 août 1906.

500 ouvriers ont été examinés, 35 étaient porteurs de vers, soit **6.3 % contre 30 % lors de la première enquête**.

19 soignés, 18 guéris à l'infirmerie de Xhorré, dirigée par le Dr Simonis.

Le certificat d'embauchage délivré par le Dr Simonis, après authentification des selles, est exigé.

## 2. — SIÈGE BON-BUVEUR.

*Population* : 472 inscrits; 441 occupés.

*Profondeur des travaux* : Voir ci-dessus.

*Hygrométrie* : id.

*Température* : id.

*Eaux* : id.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : 30.

*Echanges* : Rares.

Revision faite à la même date que ci-dessus.

420 ouvriers examinés, 20 ouvriers atteints, **soit environ 4.7 % contre 30 % en 1902.**

16 soignés, 16 guéris à Xhorré.

Comme ci-dessus pour le certificat médical d'embauchage.

### 3. — SIÈGE XHORRÉ.

*Population* : 476 inscrits, 425 occupés.

*Profondeur des travaux* : 330, 480 et 530 mètres.

*Hygrométrie* : Galeries généralement humides. Flaques d'eau et boues dans les voies principales d'entrée d'air.

*Température* : Maximum, 28°; moyenne, 25°. A 1,200 mètres des puits : 19, 22 à 25, 21 à 24°.

*Eaux* : Traces très faibles de NaCl.

*Bains-douches* : 22.

*Tinettes* : 26.

Echanges fréquents.

Revision faite à la même époque que pour les autres sièges :

250 ouvriers examinés, 112 porteurs de vers, **soit 21.5 % contre 17 % lors de la première enquête.**

Ouvriers soignés et 46 guéris à l'infirmerie du charbonnage par le Docteur Simonis.

Certificat médical d'embauchage exigé comme aux autres sièges.

*N. B.* — Remarquons qu'à Xhorré, outre la température élevée et l'humidité des voies, il y a encore lieu de tenir compte, en ce qui concerne l'infection, de la longueur (près de 2 1/2 kilomètres) très grande des transports.

### 4. — SIÈGE DES ARTISTES.

*Population* : 346 inscrits, 315 occupés.

*Profondeur des travaux* : 306, 370 et 409 mètres.

*Hygrométrie* : Galeries humides. Flaques d'eau et boues dans les voies principales.

*Température* : Maximum, 24°; moyenne, 22°. A 1,200 mètres des puits d'entrée d'air, 17.5 à 21°.

*Eaux* : Traces très faibles de NaCl.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : 17.

Echanges rares.

Revision faite à la même date que pour les autres sièges.

347 ouvriers examinés, 15 porteurs de vers, **soit 4.3 % contre 17 % lors de la première enquête.**

2 ouvriers soignés et 2 guéris au Dispensaire du charbonnage par le Dr Simonis. Certificat médical d'embauchage exigé comme aux autres sièges avec toute garantie d'authenticité des selles.

*N. B.* — Au total, 1,867 ouvriers du charbonnage ont été examinés : 182 ont été trouvés porteurs de vers, **soit un peu plus de 10 % contre 30 % et 17 % lors de la première enquête.**

Des autres ouvriers atteints, les uns sont en cours de traitement, les autres n'ont pas voulu s'y soumettre.

### Charbonnage de la Concorde.

L'influence de la contamination du Héna attira ici encore l'attention des ouvriers et de la direction : ceux-là allèrent en assez grand nombre au Dispensaire du Mineur afin d'être examinés et éventuellement soignés; celle-ci décida, dès le dernier trimestre de 1903, que les admissions de nouveaux ouvriers seraient subordonnées à la production d'un certificat de non contamination. Une station d'échantillonnages fut établie au charbonnage et les produits furent envoyés à Liège et examinés au Dispensaire du Mineur.

Enfin à partir de mai 1905, la revision de tout le personnel du fond des deux sièges fut confiée au Dispensaire du Mineur.

Le charbonnage de la Concorde compte deux sièges : Grands-Makets et Champ-d'Oiseaux.

### 1. — SIÈGE GRANDS-MAKETS.

*Population* : 328 inscrits; 307 occupés.

*Profondeur des travaux* : 291, 327 et 402 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux assez secs. Flaques d'eau et boues dans les voies d'entrée d'air. Galeries de transport assez humides.

*Température* : Maximum, 26°.5; moyenne, 22°. A 1,200 mètres des puits, 23° à 25°.

*Aérage* : Amélioré.

*Eaux* : Pas d'analyse.

Pas de bains-douches.

Pas de tinettes.

Échanges fréquents.

Revision terminée en octobre 1905 : 380 ouvriers ont été examinés ; 59 étaient porteurs de vers, **soit 18 % contre 31.5 % lors de la première enquête.**

Ces malades ont été soignés et guéris au Dispensaire du Mineur. Le certificat médical d'embauchage est exigé et les selles authentifiées avant d'être expédiées au Dispensaire du Mineur.

## 2. — SIÈGE CHAMP-D'OISEAUX.

*Population* : 295 inscrits ; 273 occupés.

*Profondeur des travaux* : 160 et 210 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux humides. Flaques d'eau et boues.

*Température* : Maximum, 21°.5 ; moyenne, 18 à 19°. A 1,200 mètres des puits, 17° à 20°.5.

*Eaux* : Pas d'analyse.

Pas de bains-douches.

Pas de tinettes.

Échanges assez fréquents.

Revision terminée en janvier 1906 : 355 ouvriers ont été examinés. 10 ouvriers étaient porteurs de vers, **soit 3 % contre 31.5 % lors de la première enquête.**

Ils ont été soignés et guéris au Dispensaire du Mineur.

Le certificat médical d'embauchage est exigé et les selles authentifiées avant d'être expédiées au Dispensaire du Mineur.

La moyenne pour les deux sièges réunis serait de **11.5 % au lieu de 31.5 % lors de la première enquête.**

## Charbonnage de l'Arbre Saint-Michel.

### SIÈGE HALETTE.

*Population* : 375 ouvriers de fond inscrits ; 337 occupés.

*Profondeur des travaux* : 140 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux secs. Venue d'eau dans une baenure.

*Eaux* : 0.021 de NaCl par litre.

*Bains-douches* : 16.

*Tinettes* : 5 seulement.

Echanges rares.

Revision faite en octobre et novembre 1906 ; 396 ouvriers ont été examinés par le Dispensaire du Mineur ; de ce nombre 45 étaient porteurs de vers, soit 11 % environ.

Le certificat médical d'embauchage est exigé et les selles authentifiées dans un poste d'échantillonnages d'où elles sont envoyées au Dispensaire du Mineur.

19 ouvriers ont été soignés et guéris au Dispensaire du Mineur ; 12 ont quitté le charbonnage ; 6 sont en traitement (26 novembre 1906) ; 8 vont le suivre.

## Charbonnage du Horloz (2 sièges).

### 1. — SIÈGE TILLEUR.

*Population* : 811 inscrits ; 723 occupés.

*Profondeur des travaux* : 354, 490, 567 et 620 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux très secs.

*Température* : Maximum, 28° ; moyenne, 25° ; et à 1,200 mètres des puits respectivement de 18°.5 à 20° ; à 354 mètres, 18° ; à 490 mètres, 17°.5 ; à 567 mètres, 25° ; à 620 mètres, 23 et 26°.

*Ventilation* : large.

*Eaux* : N'ont pas été analysées.

Pas de bains-douches.

Pas de tinettes.

Echanges d'ouvriers fréquents.

La revision au Dispensaire du Mineur a commencé en octobre 1904 ; terminée en février 1905, elle donne sur 666 examinés : 48 porteurs de vers, **soit 7 % contre 14.2 % lors de la première enquête** ; 44 ont été soignés et guéris au Dispensaire du Mineur. Le certificat médical est exigé. Les selles sont recueillies et authentifiées au charbonnage. Cette mesure a été généralisée depuis juillet 1904.

N. B. — Remarquons qu'il y avait, lors de la revision, 800 ouvriers du fond et que 666 seulement ont été examinés. Les 140 restants avaient été examinés lors de l'embauchage, mesure qui avait déjà été appliquée en février 1904 pour les ouvriers suspects. Actuellement et depuis le dernier trimestre 1905, on ne trouve plus de malades au Horloz.

## 2. — SIÈGE SAINT-NICOLAS OU BRACONIER.

*Population* : 690 inscrits, 600 occupés.

*Profondeur des travaux* : 220, 287, 345, 400 et 438 mètres.

*Hygrométrie* : A 220, 287 et 345 mètres, travaux humides ; à 400 et 438 mètres, secs.

*Température* : Pour les profondeurs de 220, 287 et 345, température maximum, 15°; à 1,200 mètres du puits, 14.5 et 16°.5. Pour les profondeurs de 400 et 438 mètres, température maximum, 20°.5; moyenne, 19°.5; à 1,200 mètres des puits, 16 à 19°.

*Ventilation* : Large.

*Eaux* : Ne contiennent pas de chlorures.

Pas de bains-douches.

Pas de tinettes.

Echanges fréquents.

La revision (Dispensaire du Mineur), commencée le 22 décembre 1904, terminée le 16 février 1905, donne sur 577 examinés, 30 porteurs de vers qui ont tous été guéris, **soit 5.5 % contre 14.2 % lors de la première enquête.**

Les ouvriers malades ont été soignés partiellement au Dispensaire du Mineur et partiellement à l'hôpital du Horloz. Les selles des ouvriers embauchés sont recueillies et authentifiées au charbonnage et examinées au Dispensaire du Mineur. Le certificat médical d'entrée est toujours exigé depuis juillet 1904.

Quatre ouvriers rebelles à la cure ont été isolés dans un même chantier très sec du siège Tilleur et surveillés de près.

Les tuyauteries de vapeur pour toutes les machines d'épuisement du Horloz sont installées en sorte qu'elles ne peuvent échauffer l'air pénétrant dans les travaux.

**Charbonnage de Gosson-Lagasse.**

Déjà depuis 1903, un poste d'échantillonnages fonctionne dans cet établissement. Il fut mis à la disposition des ouvriers qui se sentaient indisposés afin de leur éviter les pertes de temps d'un déplacement jusqu'au Dispensaire de Liège. Les produits recueillis par le surveillant du poste sont transportés au Dispensaire du Mineur pour être examinés.

A partir du commencement de l'année 1905, cette station d'échantillonnages a été utilisée en outre pour la récolte des déjections des

ouvriers nouveaux : on exige en effet le certificat d'embauchage depuis mai 1905.

La Direction de Gosson a toujours mis le plus grand empressement à faire soigner à ses frais, par le Dispensaire du Mineur, les ouvriers reconnus porteurs de vers, malades ou non, même ceux qui venaient d'autres charbonnages.

Le charbonnage de Gosson-Lagasse compte deux sièges, n° I et II.

## 1. — SIÈGE I.

*Population* : 833 ouvriers du fond inscrits ; 740 occupés.

*Profondeur des travaux pour les sièges I et II* : 224, 258, 302, 390, 424, 450 et 580 mètres.

*Hygrométrie pour les deux sièges* : Etages supérieurs humides. Ecoulement d'eau sur les voies principales.

*Température pour les deux sièges* : Maximum, 26°; moyenne, 17 à 22°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : 33.

*Tinettes* : 18.

Echanges fréquents.

Revision faite en mai 1906 : 747 examinés avec 207 porteurs de vers, soit 27 %.

Ces porteurs de vers ont été soignés au Dispensaire du Mineur. On exige le certificat médical d'embauchage.

## 2. — SIÈGE II.

*Population* : 808 inscrits, 725 occupés.

*Profondeur des travaux* : Voir ci-dessus.

*Hygrométrie* : Voir ci-dessus.

*Température* : Voir ci-dessus.

*Eaux* : Pas d'analyse.

Pas de bains-douches. Ils sont en construction.

*Tinettes* : 18.

Echanges fréquents.

La revision fut faite en juin et juillet 1906 au Dispensaire du Mineur. 539 examinés avec 74 porteurs de vers soit 13 %. Ces porteurs de vers sont soignés au Dispensaire du Mineur.

**En 1904, la moyenne de contamination pour les deux sièges réunis était de 50 %.**

**Charbonnage de Sarts-au-Berleur.**

C'est en mai 1904 que la direction de ce charbonnage a commencé à exiger le certificat d'embauchage en envoyant les ouvriers à la consultation du Dispensaire du Mineur. En mai 1905 un poste d'échantillonnages a été organisé au charbonnage même, mais les produits sont envoyés au Dispensaire du Mineur. Depuis 1903, ce charbonnage a envoyé, au Dispensaire du Mineur, pour être soignés, tous ses porteurs de vers.

Il n'y a qu'un siège en activité dans cet établissement.

## SIÈGE CORBEAU.

*Population du fond* : 334 inscrits, 305 occupés.

*Hygrométrie* : Travaux secs. Voies très humides.

*Température* : Maximum, 26°; moyenne, 21°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

Pas de bains-douches.

Pas de tinettes.

Echanges fréquents.

La revision faite en 1905 a donné, sur 277 examens, 133 résultats positifs, **soit 48 % de porteurs de vers. Lors de la première enquête, on en comptait 92 %.**

Le certificat d'embauchage, ainsi que nous l'avons dit plus haut, est actuellement obligatoire.

**Charbonnage de Bonnier.**

## SIÈGE PERY.

*Population du fond* : 306 inscrits, 260 occupés.

*Profondeur des travaux* : 135, 194 et 265 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux assez humides, voies humides et boueuses.

*Température* : Maximum, 20° 5; moyenne, 16°.

*Eaux* : Contiennent 0<sup>sr</sup>024 de NaCl par litre d'eau.

*Aérage* : Mine modérément ventilée.

Pas de bains-douches.

*Tinettes* : Quelques-unes.

Echanges d'ouvriers assez fréquents.

La revision faite en avril et juin 1906 donne, sur 248 examinés, 23 atteints, **soit 9.2 % contre 40 % lors de la première enquête.** Ces derniers, soignés au Dispensaire du Mineur.

Depuis le deuxième trimestre 1906, l'examen d'embauchage est fait au Dispensaire du Mineur.

**Charbonnage de La Haye.**

## SIÈGE SAINT-GILLES.

*Population* : Ouvriers du fond : 743 inscrits, 651 occupés.

*Profondeur des travaux* : 292, 488, 618, 670 et 725 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux en général secs, sauf entre les niveaux de 292 et de 225 mètres dans la couche Grignette. On arrose les galeries principales de transport.

*Température* : Maximum, 28°; moyenne, 19°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : 42.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : très fréquents.

Revision : Faite en mars et avril 1905, au Dispensaire du Mineur. 639 examinés : 32 porteurs de vers, soignés et guéris au Dispensaire du Mineur, **soit 5 % contre 10 % lors de la première enquête.**

Le certificat médical d'admission est indispensable.

Il est délivré par le Dispensaire du Mineur.

## 2. — SIÈGE PIRON.

*Population* : Ouvriers du fond : 751 inscrits, 702 occupés.

*Profondeur des travaux* : 250, 300, 408, 500, 550 et 600 mètres.

*Hygrométrie* : Les voies de transport et d'aérage des couches supérieures sont plus ou moins humides; ailleurs les galeries sont généralement sèches.

*Température* : Maximum, 25°; moyenne, 18°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : 50.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Très fréquents.

Revision : Faite en avril et mai 1905 au Dispensaire du Mineur : 652 examinés, avec 40 porteurs de vers, soignés et guéris au Dispensaire du Mineur, **soit 6 % contre 10 % lors de la première enquête.**

C'est en décembre 1904 que l'on a réclamé au charbonnage de La Haye le certificat de non contamination.

Les ouvriers étaient envoyés au Dispensaire du Mineur. En mai 1905, le charbonnage a établi un poste d'échantillonnages.

## Charbonnage du Bois d'Avroy.

## SIÈGE BOIS-D'AVROY.

*Population* : 417 ouvriers du fond inscrits; 381 occupés.

*Profondeur des travaux* : 248 et 359 mètres.

*Hygrométrie* : Flaques d'eau dans beaucoup de voies de roulage ainsi que sur le premier tiers de la bœure d'aérage, au niveau de 180 mètres.

*Température* : Maximum, 25°.5; moyenne, 19°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : 39.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Nombreux.

*Revision* : Faite en août 1905 au Dispensaire du Mineur; 395 examinés, 68 porteurs de vers, soignés au Dispensaire du Mineur, soit près de **17 % contre 8.4 % lors de la première enquête.**

On exige le certificat médical d'admission délivré par le Dispensaire du Mineur.

Des stations d'échantillonnages sont établies aux divers sièges du charbonnage depuis mars 1905.

## SIÈGE VAL-BENOIT.

*Population* : 209 ouvriers du fond inscrits, 185 occupés.

*Profondeur des travaux* : 184 et 262 mètres; en préparation à 393 et 450 mètres.

*Hygrométrie* : Bœure très humide ainsi que certaines voies principales de roulage.

*Température* : Maximum, 21°; moyenne, 18°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : En préparation.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Nombreux.

*Revision* faite de septembre à octobre 1905; 165 examinés: 3 porteurs de vers, traités et guéris au Dispensaire du Mineur, **soit moins de 2 % contre 10 % lors de la première enquête.** Certificat médical d'admission exigé.

## SIÈGE PERRON.

*Population* : 235 ouvriers du fond inscrits; 207 occupés.

*Profondeur des travaux* : 206, 345, 380 et 430 mètres.

*Température* : Maximum, 24°; moyenne, 20°; à 1,200 mètres de l'orifice du puits d'entrée, 16°.

*Hygrométrie* : Travaux généralement humides.

*Eaux* : L'analyse des eaux a été faite en 1906; mais on n'a pas dosé la quantité de NaCl.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Nombreux.

*Revision* : Faite en avril - mai 1905; 229 examinés avec 11 porteurs de vers traités et guéris au Dispensaire du Mineur, **soit 4.4 % comme à la première enquête.**

Certificat médical d'admission exigé.

## SIÈGE GRAND-BAC.

*Population* : 418 ouvriers du fond inscrits, 368 occupés.

*Profondeur des travaux* : 320 et 510 mètres.

*Hygrométrie* : Bœure d'entrée et retour d'air humides.

*Température* : Maximum, 26°.5; moyenne, 22°.

*Eaux* : Comme au siège Perron ci-dessus.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Nombreux.

*Revision* : Faite de février à avril 1905. 393 examens, renseignant 33 porteurs de vers, **soit 8.6 % contre 16 % lors de la première enquête,** traités et guéris au Dispensaire du Mineur.

Certificat médical d'admission exigé.

Une seconde revision faite tout récemment au siège Grand-Bac et comportant 195 examens, a donné 3 résultats positifs seulement.

## Charbonnage d'Angleur.

## SIÈGE DES AGUESSES.

*Population* : 251 ouvriers du fond inscrits, 243 occupés.

*Profondeur des travaux* : 105 et 175 mètres (l'étage de 175 mètres est à présent abandonné).

*Hygrométrie* : Flaques d'eau dans toutes les voies de roulage et d'aérage.

*Température* : Maximum, 18°; moyenne, 16°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : 50.

*Tinettes* : Oui.

Echanges nuls.

La revision a été faite au Dispensaire du Mineur en septembre et octobre 1906; 189 examens ont donné un résultat négatif.

Le certificat d'embauchage sera éventuellement exigé par la Direction.

#### Charbonnage Espérance et Bonne-Fortune.

En 1903, au début du fonctionnement du Dispensaire du Mineur, 13 ouvriers porteurs de vers, malades, ont été soignés à la demande de la Direction de ce charbonnage. Mais bientôt cette dernière s'est mise en rapport avec M. Malvoz pour l'organisation d'un service microscopique d'embauchage et d'une infirmerie pour la cure. M. le D<sup>r</sup> Rausin, désigné par la Direction, ainsi qu'un infirmier sont venus se mettre au courant du service au Dispensaire du Mineur.

Les examens d'embauchage et de revision sont pratiqués au charbonnage même.

Ce charbonnage a trois sièges.

##### 1. — SIÈGE NOUVELLE-ESPÉRANCE.

*Population* : 774 ouvriers du fond inscrits, 641 occupés.

*Profondeur des travaux* : 243, 304 et 407 mètres.

*Hygrométrie* : Humides.

*Température* : Maximum, 23°; moyenne, 20°.

*Eaux* : Contiennent jusque 0<sup>gr</sup>05 de NaCl par litre.

*Bains-douches* : 30.

*Tinettes* : 21.

Echanges assez nombreux.

Revision : On a fait plusieurs revisions et on continue actuellement encore par des revisions successives, par l'exigence du certificat médical d'embauchage, par les cures réitérées des ouvriers malades et la surveillance de tout le personnel, à expurger celui-ci.

Les résultats obtenus à la date du 1<sup>er</sup> juin 1906 sont :

Examinés : 620.

Atteints : 165, soit **27 % contre 60 % en 1904.**

Il y a eu 46.2 % d'ouvriers demeurés indemnes; 26.8 % d'ouvriers soignés et guéris efficacement; 17.2 % d'ouvriers guéris mais avec récédive; 9.3 % d'ouvriers nouveaux atteints.

Depuis le 1<sup>er</sup> juin 1906, tous les porteurs d'ankylostomes du siège Espérance ont été soignés à nouveau méthodiquement au Dispensaire de l'établissement et le 1<sup>er</sup> novembre 1906, le nombre des porteurs de vers était tombé de 27 à 10 %.

Le certificat d'embauchage est exigé.

##### 2. — SIÈGE SAINT-NICOLAS.

*Population* : 711 ouvriers du fond inscrits; 592 occupés.

*Profondeur des travaux* : 185, 288, 342 et 368 mètres.

*Hygrométrie* : Humides.

*Température* : Maximum, 23°; moyenne, 20°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : 30.

*Tinettes* : 25.

Echanges : Assez nombreux.

Revision : 530 examinés, 122 atteints, soit 23 %.

49.4 % ouvriers sont demeurés indemnes.

27.6 % id. ont été soignés et guéris efficacement.

11.9 % id. ont été guéris mais avec récédive.

11.1 % id. nouveaux atteints.

La revision continuée donnait au 26 juin 1906, les résultats suivants : sur 308 examinés, 10 atteints, soit **3 % contre 50 % en 1902.**

Le certificat médical d'embauchage est exigé.

##### 3. — SIÈGE BONNE-FORTUNE.

*Population* : 565 ouvriers du fond inscrits; 512 occupés.

*Profondeur des travaux* : 195 et 345 mètres.

*Hygrométrie* : Certains chantiers à l'étage supérieur sont humides, les autres sont secs.

*Température* : Maximum, 22°; moyenne, 21°.

*Eaux* : Contiennent 0<sup>gr</sup>040 de NaCl par litre.

*Bains-douches* : 30.

*Tinettes* : 25.

Echanges assez nombreux.

Revision : 540 examinés, 86 atteints, soit **16.2 % contre 40 % en 1902.**

61.8 % ouvriers demeurés indemnes.  
 22.0 % id. soignés et guéris efficacement.  
 11.8 % id. guéris, mais avec récurrence.  
 4.4 % id. nouveaux atteints.

Depuis décembre 1905, la revision a été continuée et au 26 juin 1906, le pourcentage était de 4.6 % : 323 examens décelant 15 ouvriers atteints.

Le certificat médical d'embauchage est exigé.

### Charbonnage Patience et Beaujonc.

Cet établissement a envoyé des ouvriers au Dispensaire du Mineur pour obtenir le certificat d'embauchage déjà en novembre 1904; mais bientôt la Direction organisa un service microscopique au charbonnage même. C'est là aussi que la revision fut effectuée, mais les porteurs de vers ont été envoyés au Dispensaire du Mineur pour y subir la cure.

Le charbonnage de Patience et Beaujonc a trois sièges.

#### 1. — SIÈGE BURE-AUX-FEMMES.

*Population* : 432 ouvriers inscrits, 396 occupés.

*Profondeur des travaux* : 293 et 355 mètres.

*Hygrométrie* : Humides.

*Température* : Maximum, 23°; moyenne, 21°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Fréquents.

Revision : Faite méthodiquement depuis le mois de septembre 1906. 387 examinés, avec 97 porteurs de vers, soit 25 %, contre 50 %, en 1903.

81 ouvriers ont été soumis à la cure au Dispensaire du Mineur. 16 ont quitté le charbonnage avant la cure.

On exige le certificat médical d'embauchage.

#### 2. — SIÈGE BEAUJONG.

*Population* : 612 ouvriers inscrits; 533 occupés.

*Profondeur des travaux* : 190, 303 et 360 mètres.

*Hygrométrie* : Humides.

*Température* : Maximum, 23°; moyenne, 22°. La tuyauterie d'aménée de la vapeur d'une machine d'épuisement peut dans une certaine mesure augmenter la température de l'air entrant.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Fréquents.

Revision : Faite en août, septembre et octobre 1906.

551 examinés, 155 atteints, soit 28 % contre 50 % en 1902.

24 ont été soumis à la cure au Dispensaire du Mineur, 60 n'y ont pas encore été soumis, 71 ont quitté le charbonnage avant la cure.

Le certificat d'embauchage est exigé.

#### 3. — SIÈGE FANNY.

*Population* : 689 ouvriers inscrits, 627 occupés.

*Profondeur des travaux* : 140 et 233 mètres.

*Hygrométrie* : Humides.

*Température* : Maximum, 22°; moyenne, 21°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : 50.

*Tinettes* : Néant.

Echanges fréquents.

Revision : Faite en août, septembre et octobre 1906.

538 examinés, 60 atteints, soit 11 % contre 21 % lors de la première enquête.

24 ont été soignés au Dispensaire du Mineur; 36 ouvriers ont quitté avant la cure.

Le certificat médical d'embauchage est exigé.

### Charbonnage d'Abhooz et Bonne-Foi Hareng.

#### 1. — SIÈGE D'ABHOOZ.

*Population* : 401 ouvriers inscrits, 373 occupés.

*Profondeur des travaux* : 210 et 389 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux humides.

*Température* : Maximum, 22°; moyenne, 18°. La température de l'air entrant peut être influencée par la tuyauterie d'une machine d'épuisement souterraine.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

Echanges fréquents.

Revision : Terminée en décembre 1904 au Dispensaire du Mineur. 392 examinés, 21 porteurs de vers, **soit 5 3 % contre 12.7 lors de la première enquête**; soignés et guéris au charbonnage même.

On exige le certificat médical d'embauchage et on soigne au Dispensaire du Mineur les nouveaux venus atteints d'ankylostomiasie.

## 2. — SIÈGE DE MILMORT.

*Population* : 383 ouvriers inscrits, 335 occupés.

*Profondeur des travaux* : 150 mètres; 250 mètres en préparation.

*Hygrométrie* : Travaux très humides.

*Température* : Maximum, 19°; moyenne, 15°. La tuyauterie de vapeur d'une machine d'épuisement souterraine peut échauffer l'air entrant.

*Eaux* : Analysées, mais le NaCl n'a pas été dosé.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

Echanges fréquents.

Revision : Terminée en février 1905. 345 examinés, 5 porteurs de vers, **soit 1.4 % contre 29 % lors de la première enquête**, soignés et guéris à l'infirmerie de l'établissement.

Comme à Abhooz, pour le certificat médical d'embauchage.

C'est en novembre 1904 que la Direction de ce charbonnage a commencé à envoyer à la consultation du Dispensaire du Mineur les ouvriers embauchés. Mais en raison de l'éloignement, une station d'échantillonnages fut installée au charbonnage même; depuis lors, les produits sont envoyés très régulièrement au Dispensaire du Mineur.

## Charbonnage de la Grande-Bacnure.

### SIÈGE GÉRARD-CLOES.

*Population* : 401 ouvriers du fond inscrits; 374 occupés.

*Profondeur des travaux* : 140, 205 et 254 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux humides.

*Température* : Maximum, 20°.5; moyenne, 18°.

*Eaux* : Analysées. Contiennent 0<sup>sr</sup>080 de NaCl par litre.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Fréquents.

Revision : Faite en novembre 1905, au Dispensaire du Mineur. 423 examinés, 8 porteurs de vers soignés et guéris au Dispensaire du Mineur, **soit à peu près 1.8 %, contre 8 % lors de la première enquête**.

Le certificat médical d'embauchage fut exigé à partir de janvier 1905, mais d'une façon irrégulière. Dès qu'une station d'échantillonnages fut créée à l'occasion de la revision (novembre 1905), on exigea le certificat et les produits furent examinés au Dispensaire du Mineur.

## Charbonnage de Bicquet-Gorée.

### SIÈGE PIETER.

*Population* : 87 ouvriers du fond inscrits; 82 occupés.

*Profondeur des travaux* : 130 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux humides.

*Température* : Maximum, 13°.5; moyenne, 12°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Rares.

Revision : Faite en juin 1906, au Dispensaire du Mineur.

91 examinés, 2 porteurs de vers, **soit 2.2 % contre 0 lors de la première enquête**, soignés et guéris au Dispensaire du Mineur. Ces deux malades, nouvellement embauchés, avaient été très vraisemblablement infectés à Bonne-Espérance

Le certificat médical d'embauchage est exigé actuellement (mai 1907).

## Charbonnage de la Petite-Bacnure.

### SIÈGE PETITE-BACNURE.

*Population* : 234 ouvriers du fond inscrits; 209 occupés.

*Profondeur des travaux* : 225 et 300 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux humides.

*Température* : Maximum, 22°; moyenne, 19°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : 12.

*Echanges* : Rares.

Revision : Faite en janvier 1906, au Dispensaire du Mineur.

292 examinés; 8 porteurs de vers, soit **2.7 % contre 8 %** lors de la première enquête.

Soignés et guéris : 3.

Le certificat médical d'embauchage *n'est pas exigé*.

Les 5 autres ouvriers atteints, qui n'avaient pas été, d'après la Direction, contaminés à la Petite-Bacnure ont été renvoyés.

### Charbonnage de Belle-Vue et Bien-Venue.

#### SIÈGE BELLE-VUE.

*Population* : 211 ouvriers du fond inscrits; 182 occupés.

*Profondeur des travaux* : 288, 369, 400 et 470 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux généralement secs.

*Température* : Maximum, 21.5°; moyenne, 19°.

*Eaux* : Analysées; contiennent 0<sup>gr</sup>186 de NaCl par litre.

*Bains-douches* : 40.

*Tinettes* : 18.

*Echanges* : Rares.

*Revision* : Faite en mars 1906; 213 examinés; 6 porteurs de vers, soit **2.8 % contre 33 %** lors de la première enquête, soignés et guéris au Dispensaire du Mineur.

Le certificat médical d'embauchage n'est pas exigé.

### Charbonnages de Bonne-Espérance, Batterie et Violette

(3 sièges).

#### 1. — BONNE-ESPÉRANCE.

*Population* : 930 ouvriers du fond inscrits; 861 occupés.

*Profondeur des travaux* : 214 mètres; 283 en préparation.

*Hygrométrie* : Travaux humides.

*Température* : Maximum, 23°; moyenne, 19°5. L'air entrant est susceptible d'être échauffé par la tuyauterie de vapeur d'une machine souterraine.

*Eaux* : Analyse, des traces de NaCl.

*Bains-douches* : 96.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Assez nombreux.

*Revision* : Faite au Dispensaire du Mineur, en novembre et décembre 1905, et en janvier 1906.

936 examinés, 102 porteurs de vers, soit **10.9 %, contre 4.7 %** lors de la première enquête.

94 atteints, soignés et guéris au Dispensaire du Mineur.

8 ont quitté le charbonnage avant la cure.

Le certificat médical d'embauchage est exigé depuis 1906.

Les produits récoltés aux stations d'échantillonnages de l'établissement sont examinés au Dispensaire du Mineur.

#### 2. — SIÈGE BATTERIE.

*Population du fond* : 950 inscrits; 889 occupés.

*Profondeur des travaux* : 105, 194, 256 et 300 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux humides.

*Température* : Maximum, 20°; moyenne, 17°5.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Peu considérables.

*Revision* : Faite en janvier, février et mars 1906.

960 examinés; 62 porteurs de vers, soit **6.4 % contre 4.5 %** lors de la première enquête.

55 soignés au Dispensaire du Mineur; 41 guéris, 14 incomplètement; 7 ont quitté le charbonnage avant la cure.

Le certificat d'embauchage est exigé.

#### 3. — SIÈGE VIOLETTE.

*Population du fond* : 497 inscrits; 484 occupés.

*Profondeur des travaux* : 112 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux très humides.

*Température* : Maximum, 17°5; moyenne, 14°5.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Plutôt rares.

*Revision* : Faite en mars 1906.

165 examinés; 16 porteurs de vers, soit 8.6 %.

16 soignés et guéris au Dispensaire du Mineur.

Le certificat médical d'embauchage est exigé.

La population de ces sièges a beaucoup *augmenté* durant ces deux dernières années.

**Charbonnage de Bonne-Fin.**

## 1. — SIÈGE SAINTE-MARGUERITE.

*Population du fond* : 616 inscrits ; 514 occupés.

*Profondeur des travaux* : 147, 203, 270 et 407 mètres.

*Hygrométrie* : Humides.

*Température* : Maximum, 22° ; moyenne, 19°.

*Eaux* : Analysées mais sans recherche du NaCl.

*Bains-douches* : 44 cabines.

*Tinettes* : Oui.

*Echanges* : Nombreux.

*Revision* : Faite en octobre 1905 et avril 1906 au Dispensaire du Mineur.

396 examinés ; 98 atteints, soit **près de 24 % contre 36 % lors de la première enquête** ; 91 soignés et guéris au Dispensaire du Mineur.

Le certificat d'embauchage délivré par le Dispensaire du Mineur est exigé depuis mars 1905.

## 2. — SIÈGE AUMONIER.

*Population du fond* : 654 inscrits, 539 occupés.

*Profondeur des travaux* : 180, 222, 245, 370, 410, 510 et 620 mètres.

*Hygrométrie* : Humides.

*Température* : Maximum, 25° ; moyenne, 20°.

*Eaux* : Voir ci-dessus.

*Bains-douches* : 40 cabines.

*Tinettes* : Oui.

*Echanges* fréquents.

*Revision* : Faite en avril et juin 1906 au Dispensaire du Mineur.

533 examinés ; 85 porteurs de vers, soit **16 % contre 36 % lors de la première enquête**. 71 soignés, 70 guéris (au Dispensaire du Mineur) ; 14 ont quitté avant la cure. Un est encore en traitement.

Le certificat médical d'embauchage délivré par le Dispensaire du Mineur est exigé depuis décembre 1904.

## 3. — SIÈGE BANEUX.

*Population du fond* : 276 inscrits ; 251 occupés.

*Profondeur des travaux* : 208, 315, 365 et 375 mètres.

*Hygrométrie* : Humides.

*Température* : Maximum, 22° ; moyenne, 20°. A 1,200 mètres de l'orifice des puits d'entrée : 19°.

*Eaux* : Voir ci-dessus.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Oui.

*Echanges* : Fréquents.

*Revision* : Faite en octobre et décembre 1906 ; non achevée : 221 examinés, avec 25 porteurs de vers.

On exige le certificat médical d'embauchage depuis avril 1905. Dans chacun des sièges existent des postes d'échantillonnages d'où les produits sont envoyés au Dispensaire du Mineur.

**Charbonnage d'Ans**

## 1. — SIÈGE DU LEVANT.

*Population du fond* : 493 inscrits ; 441 occupés.

*Profondeur des travaux* : 94, 166 et 218 mètres.

*Hygrométrie* : Plutôt humides.

*Température* : Maximum, 20° ; moyenne, 19°.

*Eaux* : Analysées, mais sans recherche du NaCl.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echange* : Fréquents.

*Revision* : Faite en 1905 et en 1906 pour la seconde fois.

Ouvriers examinés : 613. Atteints : 17, soit 2.7 %.

Soignés : 17, guéris : 17.

Le certificat médical d'embauchage est exigé.

## 2. — SIÈGE ROCOUR.

*Population du fond* : 82 inscrits ; 74 occupés.

*Profondeur des travaux* : 89 mètres.

*Hygrométrie* : Plutôt secs.

*Température* : Maximum, 18° ; moyenne, 17°.5.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Rares.

*Revision* : Faite en 1906 au charbonnage même.

89 examinés avec 8 atteints, soit 9 % soignés et guéris à l'infirmerie de l'établissement.

Le certificat d'embauchage est exigé.

N. B. — La moyenne des porteurs de vers pour les deux sièges réunis était de 18 % lors de la première enquête. Actuellement elle serait à peine supérieure à 3.5 %.

### Charbonnage Cockerill (3 sièges).

#### 1. — SIÈGE COLLARD.

*Population du fond* : 1247 inscrits, 1049 occupés.

*Profondeur des travaux* : 312, 323 et 580 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux humides.

*Température* : Maximum, 28° 3/4; minimum, 19°. L'air entrant est susceptible d'être échauffé par la tuyauterie d'amenée de la vapeur d'une machine d'épuisement souterraine.

*Eaux* : Contiennent 1<sup>er</sup> de chlorures alcalins par litre.

*Bains-douches* : 60.

*Tinettes* : 40.

*Echanges* assez nombreux.

*Revision* : Faite au charbonnage même (Dispensaire) en 1904; recommencée en novembre 1905. Sur 1,154 ouvriers, 448 ont été trouvés porteurs de vers, **soit 38 % contre 75 % lors de la première enquête.**

Tous ces ouvriers ont été soignés au Dispensaire Cockerill.

Le certificat médical d'embauchage est exigé et les ouvriers trouvés porteurs de vers, avant d'être admis à ce charbonnage, doivent avoir subi la cure au Dispensaire du Mineur.

#### 2. — SIÈGE CAROLINE.

*Population du fond* : 86 inscrits, 79 occupés.

*Profondeur des travaux* : 160 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux humides.

*Température* : Maximum, 23° 5; minimum, 17°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Peu nombreux.

*Revision* : Faite en septembre 1905. On a trouvé 4 ouvriers atteints, **soit 5 % contre 11.3 % lors de la première enquête.** Soignés au Dispensaire Cockerill.

Certificat médical d'embauchage exigé.

#### 3. — SIÈGE MARIE.

*Population du fond* : 68 inscrits; 61 occupés.

*Profondeur des travaux* : 232 et 420 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux humides.

*Température* : Maximum, 22° 5; minimum, 14°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Rares.

La revision faite en septembre 1905 a fait constater 5 porteurs de vers qui ont été soignés et guéris au Dispensaire Cockerill, **soit un peu plus de 7 % contre 11.7 % en 1902.**

Le certificat médical d'embauchage est exigé.

Au 15 juillet 1906, les examens et cures ont, d'après la Direction, donné les résultats suivants pour *les charbonnages de Cockerill* : 229 ouvriers encore atteints sur 1,250, soit 18 %.

N. B. — Le 8 janvier 1907, la Direction de Cockerill portait à notre connaissance qu'à cette date le nombre des porteurs de vers était tombé à 13 % à Colard et qu'aux sièges Caroline et Marie, ils devenaient extrêmement rares.

### Charbonnages des Six-Bonnières

#### NOUVEAU SIÈGE.

*Population du fond* : 539 inscrits, 517 occupés.

*Profondeur des travaux* : 565 et 615 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux secs.

*Température* : Maximum 28°; minimum 23°. L'air entrant est susceptible d'être échauffé par la tuyauterie d'amenée de la vapeur d'une machine d'épuisement souterraine.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : 12.

*Echanges* : Fréquents.

*Revision* : Faite en février et mars 1907, en partie au Dispensaire du Mineur et en partie au charbonnage même; 555 ouvriers ont été examinés: 61 ont été reconnus atteints et soignés au Dispensaire du Mineur. **Soit près de 11 %, contre 40 % lors de la première enquête.**

Le certificat médical d'embauchage est exigé. Depuis 1905, les Six-Bonnières ont une station d'échantillonnages.

### Charbonnage d'Ougrée.

#### SIÈGE N° 1.

*Population du fond* : 341 inscrits; 306 occupés.

*Profondeur des travaux* : 340 et 380 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux secs.

*Température* : Maximum, 20 3/4°; minimum, 18 1/4°.

*Eaux* : Contiennent 0<sup>gr</sup>092 de NaCl par litre.

*Bains-douches* : 46.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Rares.

*Revision* : Plusieurs revisions ont été faites. La dernière en mai, juin, juillet 1904. On a trouvé 4 porteurs de vers; 2 ont été soignés au Dispensaire du Mineur et 2 au charbonnage.

Le certificat médical d'embauchage est exigé.

### Charbonnage de Wandre.

#### NOUVEAU SIÈGE.

*Population du fond* : 337 inscrits; 296 occupés.

*Profondeur des travaux* : 214, 258 et 320 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux humides.

*Température* : Maximum, 23°; minimum, 22°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Revision* faite en février et mars 1906 au Dispensaire du Mineur. 338 examinés avec 17 porteurs de vers, soit 5 % contre 14.5 % lors de la première enquête.

Le certificat médical d'embauchage est exigé depuis 1907.

### Charbonnages du Plateau de Herve.

Notre Commission, dans son rapport de 1904, considérait le plateau de Herve comme absolument indemne.

Les examens microscopiques n'avaient pas renseigné l'existence de porteurs de vers; le corps médical attaché aux charbonnages de cette

région ne nous avait signalé aucun malade. De plus, cette région a peu de relations, peu d'échanges d'ouvriers avec les houillères de la rive gauche de la Meuse. Enfin, en dépit des conditions sanitaires peu favorables des charbonnages du plateau de Herve (absence de tinettes au fond, absence ou insuffisance ou mauvaise installation des latrines de la surface, absence de bains-douches, etc.), ces mines semblaient avoir été préservées et nous n'étions pas loin d'attribuer cette immunité à la basse température et à la profondeur moins grande de la plupart de leurs travaux souterrains.

A la fin de la première année du fonctionnement du Dispensaire du Mineur, quatre ouvriers de Lonette se présentaient spontanément à sa consultation. Ils étaient malades et deux d'entre eux l'étaient gravement. Ils reçurent les soins nécessaires. Le Dr Malvoz manda immédiatement le Dr Bartholomé, attaché au service médical de Lonette, et lui demanda de rechercher s'il n'y avait pas d'autres porteurs de vers dans ce charbonnage. M. Bartholomé n'en trouva pas. Or il devait y en avoir, car l'expérience nous a prouvé que quand on observe des malades dans une mine, il y a certainement d'autres porteurs de vers en plus grand nombre encore.

Mais M. Bartholomé, lors de ce premier examen, n'avait pas exigé la défécation sous le contrôle ordinaire. A la demande de M. Malvoz, il renouvela ses recherches, en prenant les précautions nécessaires, et trouva alors un grand nombre de parasités, qui, faute de place au Dispensaire du Mineur, furent soignés à une infirmerie organisée au charbonnage même.

La Commission, instruite immédiatement de ces faits, par M. Malvoz, délégua quelques-uns de ses membres aux différents sièges du bassin de Herve afin de prendre les mesures de préservation nécessaires et afin de faire procéder dans le plus bref délai possible à la revision de tous les ouvriers du fond.

Onze (11) charbonnages, comportant 17 sièges, firent faire, la plupart, par leur personnel médical, la revision de leur population souterraine.

Sur un total de 4,529 ouvriers inscrits, 4,414 furent examinés. 225 ouvriers furent trouvés atteints d'ankylostomiasis, soit donc un peu plus de 5 %.

Au moment où nous écrivons ces lignes, des doutes qui paraissent assez légitimes, nous sont venus sur la valeur qu'il faut attribuer à cette proportion de 5 % de parasités, que nous estimons en-dessous de la réalité.

Les revisions pratiquées avec le plus grand dévouement par MM. les médecins des charbonnages du plateau de Herve, semblent, de l'avis de ces derniers eux-mêmes, entachées d'erreur, à cause de la difficulté, parfois même de l'impossibilité du contrôle rigoureux des produits soumis à leur examen.

Nous pensons qu'il y aurait lieu, afin de dissiper nos doutes d'une part, et d'éteindre complètement ce foyer d'épidémie naissant d'autre part, de refaire de nouvelles revisions sous la garantie d'un contrôle rigoureux et de soigner tous les porteurs de vers qu'on pourra déceler.

Notre Commission se propose de réunir tout prochainement MM. les Directeurs des charbonnages du plateau de Herve pour obtenir leur adhésion à ce projet, dont la réalisation les intéresse particulièrement.

La situation actuelle de ces charbonnages, sous la réserve des considérations générales ci-dessus énoncées et à la date de ce jour (26 mars 1907) est la suivante :

#### Charbonnage de Lonette.

##### SIÈGE LONETTE.

*Population du fond* : 317 inscrits, 290 occupés.

*Profondeur des travaux* : 343 et 427 mètres.

*Hygrométrie* : Humides dans les voies de roulage. Chantiers secs.

*Température* : Maximum, 22°; minimum, 17°. L'air entrant est susceptible d'échauffement par suite de la tuyauterie d'amenée de la vapeur des deux machines d'épuisement souterraines.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Fréquents.

*Revision* faite de janvier à juin 1906.

430 examinés; 96 porteurs de vers, soit près de 22 %.

Soignés et guéris à la station de cure de l'établissement.

Le certificat médical d'embauchage est exigé.

#### Charbonnage de la Minerie.

##### SIÈGE BATTICE.

*Population du fond* : 185 inscrits; 169 occupés.

*Profondeur des travaux* : 120, 143 et 189 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux humides.

*Température* : Maximum, 16°; minimum, 12°. L'air entrant est susceptible d'être échauffé à cause de la tuyauterie d'amenée de la vapeur d'une machine d'épuisement souterraine.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Rares (maximum : 8 par mois).

*Revision* faite en mai et juin 1906.

192 examinés; 2 atteints, soit 1 %, soignés et guéris, l'un au charbonnage, l'autre à l'armée où il est entré.

Le certificat médical d'embauchage est exigé.

#### Charbonnage de Herve-Wergifosse.

##### 1. — SIÈGE DES XHAVIRS.

*Population du fond* : 313 inscrits; 275 occupés.

*Profondeur des travaux* : 167, 199 et 242 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux humides.

*Température* : Maximum, 18°.5; minimum, 14°.5.

*Eaux* : On constate 0<sup>gr</sup>0468 de NaCl par litre.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Rares.

*Revision* faite en juillet 1906.

287 examinés et 5 porteurs de vers, soit 1.8 %, soignés et guéris au charbonnage.

##### 2. — SIÈGE DES HALLES.

*Population du fond* : 111 inscrits; 95 occupés.

*Profondeur des travaux* : 117 et 167 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux humides.

*Température* : Maximum (en chantier), 18°.5; minimum, 15°.5.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Rares.

*Revision* faite en juillet 1906.

98 examens; 5 porteurs de vers, soit 5 %, soignés et guéris au charbonnage.

Le certificat médical d'embauchage est exigé.

**Charbonnage de Crahay.**

## 1. — SIÈGE MAIREUX.

*Population du fond* : 150 inscrits ; 137 occupés.

*Profondeur des travaux* : 188 mètres.

*Hygrométrie* : Assez secs.

*Température* : Maximum : 18° ; minimum : 16°.

*Eaux* : Contiennent des traces de chlorures.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Échanges* : Rares.

*Revision* faite en avril 1906 jusqu'au 11 juillet 1906.

## 1. — SIÈGE BAS-BOIS.

*Population du fond* : 130 inscrits ; 115 occupés.

*Profondeur des travaux* : 278 et 328 mètres.

*Hygrométrie* : Bacnures et voies de roulage humides.

*Température* : Maximum, 20° ; minimum, 16°.

*Eaux* : Comme au siège Maireux.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Échanges* : Rares.

*Revision* : Faite à la même époque qu'à Maireux ; 109 examinés, 2 atteints, soit 1.8 %, soignés et guéris à l'infirmerie du charbonnage.

Le certificat médical d'embauchage est exigé.

## 3. — SIÈGE GUILLAUME.

*Population du fond* : 84 inscrits ; 73 occupés.

*Profondeur des travaux* : 100 mètres.

*Hygrométrie* : Très humides.

*Température* : Maximum, 18° ; minimum, 13°.

*Eaux* : Comme à Maireux.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Échanges* : Rares.

*Revision* : Faite à la même époque qu'à Maireux ; 78 examinés, 3 atteints, soit près de 4 %, soignés et guéris à l'infirmerie du charbonnage.

Le certificat médical d'embauchage est exigé.

**Charbonnage de Micheroux.**

## SIÈGE THÉODORE.

*Population du fond* : 341 ouvriers inscrits, 322 occupés.

*Profondeur des travaux* : 136, 260 et 340 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux secs (tailles) ; humidité dans les bacnures et voies de roulage.

*Température* : Maximum, 20° ; minimum, 14.°5.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Échanges* : Peu fréquents.

*Revision* : Faite du 15 avril au 15 juin 1906 :

340 examinés ; 3 atteints, soignés et guéris à l'infirmerie du charbonnage, soit moins de 0.9 %.

Le certificat médical d'embauchage est exigé.

**Charbonnage du Hasard.**

## SIÈGE DE MICHEROUX.

*Population du fond* : 384 inscrits ; 743 occupés.

*Profondeur des travaux* : 360, 440, 520 et 600 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux assez secs. Eaux et boues dans les bacnures et les voies de roulage.

*Température* : Maximum, 23° ; minimum, 27°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : 36.

*Tinettes* : Néant.

*Échanges* : Assez fréquents.

*Revision* : Terminée en juin 1906.

856 examinés avec 30 atteints, soit 3.5 %, soignés et guéris : 29 au Dispensaire du Mineur, 1 au Dispensaire du Hasard.

Le certificat d'examen médical d'embauchage est exigé.

## SIÈGE DE FLÉRON.

*Population du fond* : 283 inscrits ; 243 occupés.

*Profondeur des travaux* : 170 et 363 mètres.

*Hygrométrie* : Eaux et boues dans les bacnures.

*Température* : Maximum, 21° ; minimum, 15°5.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Assez fréquents.

*Revision* : Terminée en juin 1906.

239 examinés avec 18 atteints, soit 7.5 %, soignés et guéris : 5 au Dispensaire du Mineur, les autres au Dispensaire du charbonnage.

Le certificat médical d'embauchage est exigé.

N. B. — Un dispensaire est créé au charbonnage depuis juillet 1906.

### Charbonnage des Quatre-Jean.

#### SIÈGE MAIRIE

*Population du fond* : 358 inscrits ; 319 occupés.

*Profondeur des travaux* : 90, 165, 240 et 310 mètres.

*Hygrométrie* : Humides.

*Température* : Maximum, 18° ; minimum, 14°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Faibles.

*Revision* : Terminée en septembre 1906.

351 examinés ; 7 porteurs de vers, soit 2 %, 4 guéris et soignés.

Certificat médical d'embauchage exigé.

### Charbonnage de Cowette-Ruffin.

#### SIÈGE DE GUELDRE

*Population du fond* : 260 inscrits ; 236 occupés.

*Profondeur des travaux* : 230, 280 et 302 mètres.

*Hygrométrie* : Humides.

*Température* : Maximum, 18° ; minimum, 14.5°.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Nombreux

*Revision* : Faite en mars et avril 1906.

198 examinés ; 6 atteints, soit 3 %, soignés et guéris : 3 au Dispensaire du Mineur, les autres à domicile.

Certificat médical d'embauchage exigé.

### Charbonnage de Wérister.

#### 1. — SIÈGE DE WÉRISTER.

*Population du fond* : 365 inscrits ; 337 occupés.

*Profondeur des travaux* : 443 et 540 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux plutôt secs, bien qu'il y ait de l'eau dans les batures et dans les voies de roulage.

*Température* : Maximum, 26° ; minimum, 19° 5. Le courant d'air entrant est susceptible d'échauffement à cause de la tuyauterie d'amenée de la vapeur de la machine souterraine d'épuisement.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant. On va en installer.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Assez nombreux.

*Revision* : Faite en avril et mai 1906.

358 examinés, 31 atteints, soit plus de 9 %, soignés au Dispensaire du Mineur.

Certificat médical d'embauchage exigé depuis octobre 1905.

#### 2. — SIÈGE DES ONHONS.

*Population du fond* : 125 inscrits ; 111 occupés.

*Profondeur des travaux* : 275 et 325 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux secs ; eaux dans les voies de roulage.

*Température* : Maximum, 18° ; minimum, 17° 5.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant

*Echanges* : Assez fréquents.

*Revision* : Faite en avril et mai 1906.

109 examinés, 8 atteints, soit 7.3 %, soignés au Dispensaire du Mineur.

Certificat médical d'embauchage exigé depuis octobre 1905.

### Charbonnage de l'Est-de-Liége.

#### 1. — SIÈGE HOMVENT.

*Population du fond* : 342 inscrits ; 318 occupés.

*Profondeur des travaux* : 250 mètres.

*Hygrométrie* : Humides.

*Température* : Maximum, 18° ; minimum, 14°.

*Eaux* : Contiennent des traces de chlorures.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Nombreux.

Revision faite : 310 examinés, 3 ouvriers atteints, soit à peine 1 %.

Soignés et guéris : 2 par le Dr Dupont, 1 par le Dispensaire du Mineur.

Le certificat d'embauchage est exigé.

## 2. — SIÈGE TROU-SOURIS (BOIS-DE-BREUX).

*Population du fond* : 76 inscrits ; 61 occupés.

*Profondeur des travaux* : 187 mètres.

*Hygrométrie* : Humides.

*Température* : Maximum, 20°,5 ; minimum, 11°,5.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : Nombreux.

Revision : Faite à la même époque que ci-dessus. 67 examinés, 0 atteint.

Certificat médical d'embauchage exigé.

## Charbonnage de Steppes (ou Fond-Piquette).

### SIÈGE DE SOXHLUSE.

*Population du fond* : 255 ouvriers inscrits, 222 occupés.

*Profondeur des travaux* : 167, 360 et 430 mètres.

*Hygrométrie* : Travaux secs.

*Température* : Maximum, 21° ; minimum, 14°,5.

*Eaux* : Pas d'analyse.

*Bains-douches* : Néant.

*Tinettes* : Néant.

*Echanges* : 20 par mois, peu fréquents.

Revision : Faite en mars, avril et mai 1906.

261 examinés, avec 4 porteurs de vers, soit 1.5 %, soignés et guéris par le Dispensaire du Mineur.

On exige le certificat médical d'embauchage.

## CHAPITRE III.

Dans le premier chapitre de ce rapport, nous avons montré comment notre Comité, avec l'aide du Ministère de l'Industrie et du Travail et l'appui bienveillant et judicieux de son Corps des Mines, avait pu établir d'une façon précise la topographie de l'ankylostomiasie de notre bassin houiller; comment aussi, grâce aux institutions hospitalières et de prophylaxie dues à la généreuse intervention de la Province et de l'Union des charbonnages, la cure méthodique des ouvriers parasités s'était rapidement généralisée avec un plein succès; comment enfin ces influences salutaires et l'annonce de la mise en vigueur de l'arrêté royal du 24 octobre 1904 avaient eu pour conséquence de donner plus d'essor, plus de poids à notre propagande et avaient excité l'émulation la plus ardente chez tous ceux qui, à l'un ou à l'autre titre, étaient intéressés à la solution de ce problème d'hygiène sociale.

Dans un deuxième chapitre, nous avons brièvement décrit la situation sanitaire actuelle de chacun des sièges du bassin, les transformations les plus récentes de leurs conditions d'hygiène et nous avons déterminé l'effet des cures, des revisions et des examens d'embauchages sur leur morbidité.

Dans ces monographies, nous signalons, à l'occasion de la température des travaux souterrains, une importante observation de notre éminent collaborateur, M. l'Inspecteur général des Mines Libert, qui éclaire d'un jour nouveau le développement des larves d'ankylostomes dans des mines que nous considérons autrefois comme peu infectables; c'est l'influence de la tuyauterie des machines d'épuisement souterraines qui peut, dans certains endroits, déterminer une notable augmentation thermique.

D'où cette conclusion, corroborée d'ailleurs par nos dernières observations, qu'il n'est pour ainsi dire presque pas de travaux miniers qui, dans toutes leurs parties, seraient absolument, à cause de leurs conditions physiques, rebelles à l'infection.

Dans un troisième et dernier chapitre, nous nous proposons d'esquisser l'évolution des moyens de défense et d'attaque qui ont été mis en œuvre depuis 1903 contre l'ankylostomiasie et de donner la mesure des efforts accomplis, des progrès réalisés et du succès obtenu. Ce succès, hâtons-nous de le proclamer, c'est surtout à notre collègue,

le D<sup>r</sup> Malvoz, qu'on le doit : c'est lui qui a été le véritable promoteur des nouveaux moyens d'action dans notre région, et qui, avec une activité et une abnégation inlassables, soutenu par tous les membres de notre Comité, a dirigé l'offensive.

Avant 1903, les mesures préconisées pour enrayer le mal ne rencontraient souvent dans notre bassin, comme ailleurs en Belgique, en dépit de tous les avertissements, que trop d'indifférence et de scepticisme.

Malgré la publication des premiers résultats de notre enquête, déjà si suggestifs quant à la fréquence de la maladie, malgré notre incessante propagande, dans les charbonnages que nous visitions, en faveur d'une prophylaxie active, ce n'était qu'à grande peine que nous parvenions à secouer l'apathie des intéressés et à vaincre les préventions injustifiées qui entravaient l'accomplissement de notre tâche.

Sans doute la campagne menée jusqu'alors par les prosélytes de la lutte n'avait pas été stérile ; du moins elle avait attiré l'attention des pouvoirs publics. Les tracts, les conférences, les articles de la presse, les visites médicales, etc., avaient fait rayonner la lumière dans l'esprit des plus indécis et l'on ne considérait déjà plus l'ankylostomiasie comme une maladie sans importance sociale et sans conséquence fâcheuse.

Mais l'application des mesures que nous voulions voir adopter rencontrait de grandes difficultés et, sans un règlement les imposant partout avec sanction, nous ne voyions pas bien comment l'on pourrait réussir à en généraliser l'emploi.

Ce fut cette préoccupation qui inspira à notre Comité l'élaboration du projet de réglementation qu'il soumit le 1<sup>er</sup> mai 1904, à l'approbation de M. le Ministre de l'Industrie et du Travail et qui fut quelques mois plus tard, suivi de la promulgation de l'arrêté royal du 24 octobre 1904.

Mais entretemps, l'initiative privée, avec l'aide de la Province et de l'Union des charbonnages, avait pris les devants et institué, sur les conseils de notre collègue M. Malvoz, le Dispensaire du Mineur. Cet organisme devenait d'emblée notre auxiliaire le plus actif pour la lutte que nous avions entreprise et pour la diffusion des préceptes d'hygiène qu'il s'agissait de faire prévaloir.

Quand on eut constaté le grand nombre d'ouvriers malades qui, spontanément, venaient réclamer des soins au Dispensaire et qu'en même temps notre enquête eut démontré l'étendue du fléau, révélée

par la moyenne considérable des infectés (plus de 25 %), on dut bien reconnaître que toute temporisation dans l'adoption de mesures sérieuses et efficaces devenait dangereuse et qu'il fallait agir promptement et énergiquement.

Edifiés enfin sur la gravité de la situation, frappés par les résultats pratiques obtenus au Dispensaire et aux autres œuvres similaires, les patrons et les ouvriers témoignèrent alors du zèle le plus louable et de l'attention la plus intéressée aux conseils de notre Comité. Et non seulement ils devinrent résolument et presque spontanément des prosélytes ardents de nos idées, mais encore des adeptes si convaincus de l'efficacité du certificat d'immunité pour l'embauchage et de la nécessité des revisions, que ces deux importantes mesures de protection furent presque immédiatement acceptées partout.

Dès lors, la lutte entra dans une phase nouvelle, et du meilleur pronostic pour son issue. Primitivement destiné à la cure des parasites, le Dispensaire du Mineur étendait bientôt son champ d'activité : à la demande des patrons et des ouvriers, il procédait à de nombreux examens microscopiques en vue de la délivrance du certificat de non contamination ; puis, un peu plus tard, son personnel entreprenait la plupart des investigations nécessaires pour les revisions de tous les ouvriers du fond.

Comme déjà en 1904, à cause de l'encombrement, le Dispensaire ne pouvait plus suffire à ses multiples opérations, il devint nécessaire de créer en divers points du bassin des lazarets privés, de véritables succursales, dirigées par un personnel spécial et compétent.

Successivement les charbonnages de l'Espérance et Bonne-Fortune, de la Nouvelle-Montagne, des Kessales, de Cockerill, de Wérister et du Hasard fondèrent des institutions de l'espèce.

Et quand, à la fin d'octobre 1904, parut l'arrêté royal qui classait les mines en deux catégories, l'offensive contre l'ankylostomiasie était déjà dans notre région menée avec une méthode, une activité et une unanimité qui dépassaient toutes nos prévisions, et, disons-le, toutes nos espérances.

Il n'y avait pour ainsi dire pas de charbonnage qui n'eût fait quelque chose contre l'ankylostomiasie.

Meilleur entretien des voies et des travaux, amélioration de la ventilation, installation de tinettes mobiles au fond de nombreux puits, transformation et augmentation des latrines de la surface,

établissement de nombreux bains-douches (1), création de lazarets sur le modèle du Dispensaire du Mineur, plus spécialement réservé aux charbonnages de la banlieue, institution de stations d'échantillonnages pour la récolte et le contrôle des déjections, tel était le bilan des utiles et importantes modifications introduites, en moins de deux ans, dans l'hygiène des mines, sous la poussée de notre propagande.

La collaboration dévouée et éclairée de MM. les Directeurs de charbonnages dont le concours imprimait à la lutte une impulsion si vigoureuse et si pleine de promesses, nous donna à penser qu'il était prudent et utile à la fois de suspendre la mise en exécution de l'arrêté royal du 24 octobre 1904.

Le Ministre de l'Industrie et du Travail partagea notre manière de voir et d'accord avec l'Administration des Mines, le classement fut ajourné *sine die*. Il n'est pas douteux qu'à ce moment, au point où en étaient les choses, la mise en vigueur du règlement eut été non-seulement inopportune, mais encore désastreuse pour la cause de l'ankylostomiasis.

En effet, les mines infectées, et la plupart étaient dans ce cas, se seraient refusées à faire l'effort et la dépense nécessaire pour se rendre indemnes. Elles auraient trouvé moins onéreux de mettre des tinettes au fond de leurs travaux et des latrines à la surface. D'un autre côté, les mines indemnes n'auraient pris aucune mesure spéciale de préservation. La production du certificat d'immunité pour l'embauchage n'aurait été obligatoire que dans certains charbonnages, plus particulièrement intéressés au bien-être de leurs ouvriers; puis bientôt à cause des difficultés du recrutement et des exigences économiques de l'industrie houillère, cette formalité serait tombée en désuétude. Les revisions ne se seraient pas généralisées dans le bassin et l'on se serait borné à soigner les ouvriers malades et les parasités découverts par hasard ou signalés par les sociétés de mutualité. Quant à l'hygiène générale des mines pour laquelle il reste beaucoup encore à faire, elle n'aurait été améliorée qu'en ce qui concerne les latrines du fond et de la surface puisque la réglementation n'imposait pas d'autre réforme importante.

L'épidémie, dans ces conditions, aurait pu assurément diminuer

(1) On consultera avec fruit, à ce propos, le travail de M. J. Libert, inspecteur général des mines : *L'Hygiène Industrielle à l'Exposition internationale de Milan, en 1906 (Annales des Mines de Belgique, 1907, 1<sup>re</sup> liv., p. 3).*

d'intensité; mais même, le temps aidant, des mesures aussi peu rigoureuses n'auraient jamais pu la juguler.

Au lieu de cela, la situation sanitaire du bassin se présente actuellement sous des auspices meilleurs; les malades ont presque entièrement disparu et les parasités sont de moins en moins nombreux. Tous les charbonnages ont fait une ou plusieurs revisions de leur personnel; à notre demande, les plus infectés renouvellent actuellement ces revisions, afin de ne laisser échapper aucun porteur de vers; à peu près partout bientôt le certificat d'immunité pour l'embauchage sera exigé; enfin, le Dispensaire du Mineur et ses succursales ne cessent de soigner et de guérir les parasités en même temps que MM. les Directeurs mettent tout en œuvre pour assainir leurs travaux et pour préserver leur personnel de toute contamination.

Sans doute, ces résultats encourageants n'ont pas été obtenus sans peine, sans travail et sans sacrifices d'argent. Le Dispensaire du Mineur pour lui seul a procédé dans le cours des années 1903, 1904, 1905 et 1906, à 55,706 examens de déjections pour revisions, examens d'embauchages et contrôle des cures. Durant la même période, 3,903 parasités ont été soignés dans ce lazaret (1).

Et ce n'est là qu'une partie, la plus considérable, il est vrai, de l'effort accompli puisqu'il faut encore y ajouter les nombreux examens et cures des dispensaires privés, des stations d'échantillonnages et de la plupart des charbonnages du plateau de Herve.

#### CONCLUSIONS.

Quelques remarquables que soient les résultats obtenus, il reste cependant beaucoup à faire et notre tâche est loin d'être achevée.

Comme nous l'avons fait ressortir plus haut, le mal était plus profondément enraciné et plus étendu que nous le pensions au début de notre enquête, et il importe que le zèle et l'activité ne se relâchent pas, que les mesures de prophylaxie soient scrupuleusement observées pendant longtemps encore si l'on veut éviter tout retour offensif de la maladie.

Tout particulièrement, et en outre des précautions d'hygiène

(1) Consultez dans l'*Exposé de la situation administrative de la province de Liège*, session de 1905, 1906 et 1907, les rapports du Dr MALVOZ.

générale et spéciale qui doivent garantir la santé de l'ouvrier mineur, la production du certificat d'immunité avant l'embauchage doit devenir une règle capitale et commune à tous les charbonnages. A fortiori cette mesure devra être étendue à tous les sièges nouveaux.

Les revisions du personnel du fond devront, pendant un certain temps encore, être soigneusement pratiquées et même renouvelées dans les mines dont le taux de la morbidité n'est pas tombé à 0.

Dans le but de mettre ces deux opérations à l'abri de toute fraude ou de toute erreur, des stations d'échantillonnages continueront à fonctionner et à assurer l'authentification des selles destinées à l'analyse.

Chaque charbonnage devra avoir des registres sanitaires renseignant exactement et à tout moment l'Administration des mines sur les résultats des cures, des revisions et des examens d'embauchages de ses ouvriers.

Nous avons déjà fait ressortir dans notre premier rapport l'importance des tinettes du fond et des latrines de la surface, indispensables, non seulement au point de vue de la prophylaxie de l'ankylostomiasie, mais aussi au point de vue de l'hygiène générale des mines.

Si actuellement quelques charbonnages possèdent à cet égard des installations satisfaisantes, nous avons constaté avec regret que la plupart n'ont encore, dans cette voie, réalisé aucun progrès sérieux. Et cependant cette réforme s'impose et est d'une utilité si grande, au point de vue de l'économie sanitaire des mines, que l'on souhaiterait la voir réaliser avec le même zèle que l'installation des bains-douches dont le nombre augmente heureusement chaque jour et qui sont tant appréciés par notre classe ouvrière. Nous attirons encore une fois l'attention des autorités et des exploitants sur la nécessité de modifier l'état actuel des choses, Toutes ces mesures, toutes ces dispositions doivent être réalisées avec un soin scrupuleux et d'une façon durable si l'on veut maintenir les résultats acquis et triompher complètement du fléau.

Car il ne faut pas se le dissimuler; si l'épidémie d'ankylostomiasie qui ravageait notre bassin houiller, est, grâce à nos efforts, en voie de décroissance, il s'en faut qu'elle soit complètement éteinte et des années de lutte sérieuse seront nécessaires encore avant qu'elle ne disparaisse complètement. Le moindre relâchement dans l'application des moyens que nous préconisons, dans l'assistance et la surveillance sanitaire, compromettrait non seulement le succès de l'entreprise,

mais ne tarderait certainement pas à avoir pour conséquence une recrudescence de l'épidémie et la réapparition de cas graves

C'est pourquoi notre Commission estime qu'une surveillance continue et compétente est indispensable afin d'assurer l'observance des règles que nous avons tracées et de maintenir en activité toutes les institutions de défense et de prophylaxie fondées sous l'impulsion de notre laborieuse propagande.

—

Pour terminer qu'il soit permis au rapporteur d'exprimer à M. le Ministre de l'Industrie et du Travail tous les remerciements du Comité pour le concours qu'il a bien voulu lui prêter en mettant constamment sa haute influence au service de son enquête auprès des administrations publiques qui pouvaient le documenter.

Notre Commission adresse aussi l'expression de toute sa reconnaissance à M. l'Inspecteur Général des Mines Libert et à MM. les Ingénieurs du Corps des Mines qui, par leur collaboration éclairée, nous ont prêté l'aide la plus précieuse.

Le Laboratoire provincial de Bactériologie nous a rendu et nous rend encore les services les plus importants et cela nous est un devoir agréable de dire à son savant Directeur, M. Malvoz, et à ses dévoués assistants, MM. Lambinet et Dubois, toute notre gratitude.

Liège, le 1<sup>er</sup> mai 1907.

POUR LE COMITÉ :

*Le Secrétaire,*  
D<sup>r</sup> O. DELBASTAILLE.

*Le Président,*  
H. ROMIÉE.