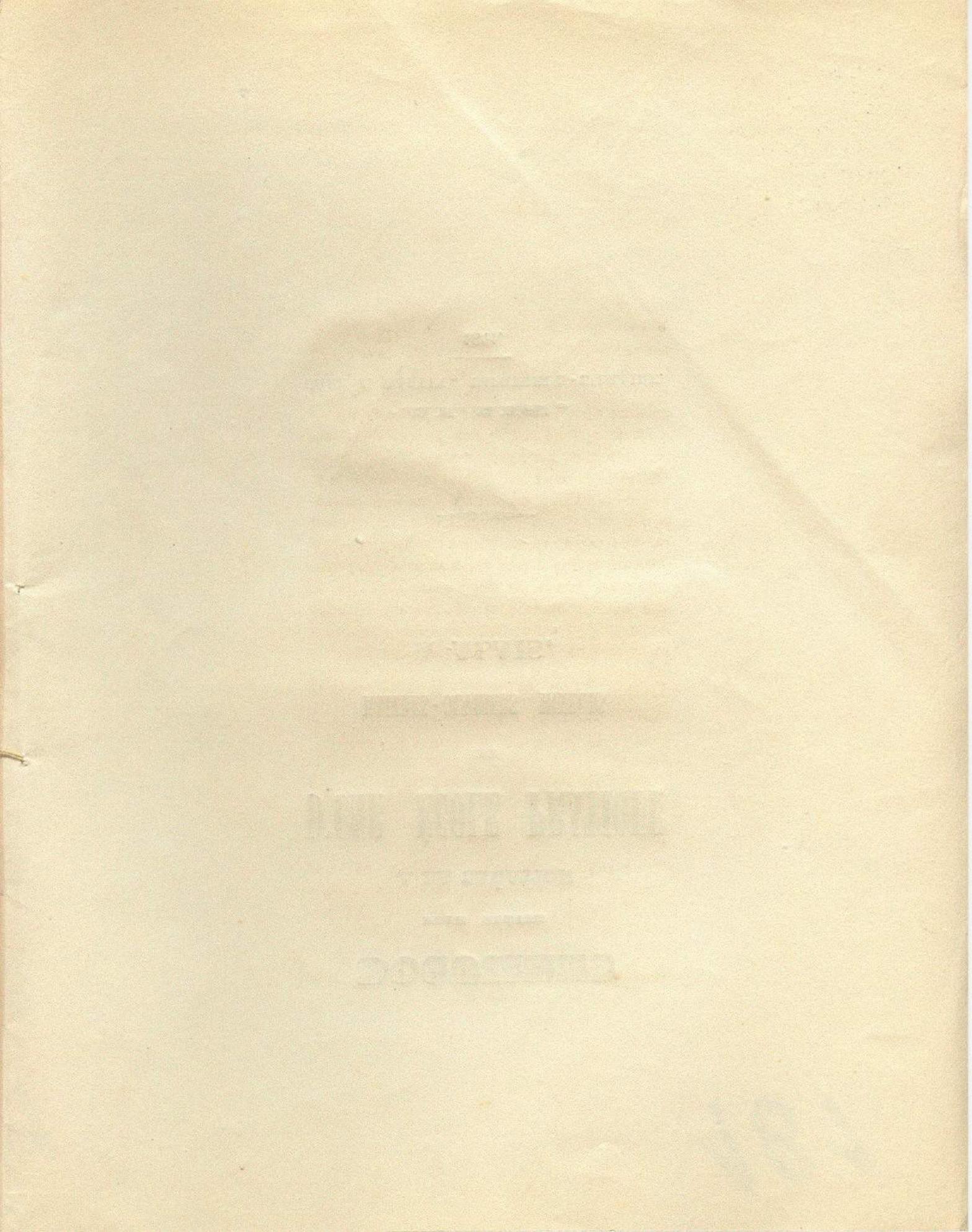


DOCUMENTS
POUR SERVIR
A LA CRÉATION
D'UNE ÉCOLE PRATIQUE
DE
MAITRES - OUVRIERS MINEURS
A ALAIS.



ALAIS,
CHEZ J. MARTIN, IMPRIMEUR-LIBRAIRE.

1841.



DOCUMENTS

POUR SERVIR

à la création d'une École pratique
de Maîtres-ouvriers Mineurs

A ALAIS.

DANS ses séances du 14 février et 17 mars dernier, le Conseil municipal de la ville d'Alais, a eu à s'occuper de la création dans cette ville d'une École pratique de Maîtres ouvriers-Mineurs.

Si cette école eut dû être réduite aux proportions d'une simple institution communale, les débats sur son existence n'eussent guère trouvé d'écho que dans la salle des délibérations du conseil municipal; mais la question proposée s'est présentée aux mandataires de la commune sous un aspect bien autrement grand et imposant. L'école de Maîtres ouvriers-mineurs d'Alais, est destinée à devenir une institution universelle et nationale; son influence doit s'étendre à la fois aux besoins de l'industrie française et aux intérêts les plus touchants de l'humanité. Ainsi se généralise et s'agrandit au profit de tous cette pensée; et la ville d'Alais ne veut s'approprier que l'honneur de l'avoir conçue la première, et ne prétend en retirer d'autre avantage que celui de la développer dans son sein.

Obtenir du gouvernement la création à Alais de cette école et les moyens qui doivent garantir sa prospérité ; pour cela présenter d'un côté les bienfaits qui doivent en découler pour tous , et d'un autre les titres particuliers incontestables de notre ville : voilà ce que dans ses délibérations s'est proposé le conseil municipal.

Les avantages que doit recueillir de cette institution l'industrie française sont évidents. Quel élément y joue aujourd'hui un plus grand rôle que le produit des mines de houille ? La houille n'est-elle pas le mobile indispensable des deux plus grandes inventions modernes , la navigation par la vapeur et le prodige des chemins de fer ? eh bien que l'on songe que cette branche si importante d'industrie , dans sa partie la plus active et la plus intéressante , le travail matériel de l'exploitation , dont les accidents sont si variés , si imprévus , si difficiles , est encore forcément livrée à des mains sans intelligence , à des guides sans prévoyance et sans savoir ! Mais ce qui parle plus haut encore , c'est l'intérêt et le soin de l'humanité..... Interrogez les carrières des mines ; elles vous diront le nombre de victimes que leur livrent chaque année l'ignorance ou le demi savoir de leurs exploitans !

Ce sont ces considérations puissantes qui ont vivement ému tous les hommes de la science dans notre département ; leurs vœux ont précédé et en quelque sorte fait naître le projet présenté par l'administration au Conseil municipal d'Alais. Et quant aux titres de cette ville pour obtenir la création

dans son sein de cet établissement, sans parler de l'avantage d'en avoir la première conçu la pensée, quelle autre cité en France pourrait se présenter avec de plus heureuses conditions? Quelle ville est plus féconde en richesses minérales et plus avantageusement placée pour fournir ses produits à la navigation?

Espérons donc que le gouvernement ne refusera pas de s'associer à une œuvre aussi utile, en donnant à la ville d'Alais, par quelques légers sacrifices, le moyen d'en réaliser les heureux résultats.

Délibération du 14 février 1841.

Le Conseil municipal renvoie à l'examen d'une commission composée de MM. le M.^{is} de Montalet, Julien, Marette, Bonnal et Malzac, la proposition qui lui est faite par l'administration, de demander l'établissement à Alais, d'une école de Mines pour former des Maitres-ouvriers Mineurs.

Délibération du 27 mars 1841.

L'AN mil huit cent quarante-un, le vingt-sept mars, les membres composant le Conseil municipal de la ville d'Alais, se sont réunis extraordinairement au lieu de leurs séances, en vertu de l'autorisation de M. le Sous-Préfet de cet arrondissement, en date du 25 de ce mois.

Présens Messieurs :

Serre, maire président, Barbusse, Plantier, Guiraudet, Aubrespin, Crouzat, Blancher, Lacombe, Marete, Faget, Ferréol, Gardie, Murjas, Bonnal, Noguier, Malzac, de Montalet, Julien, Chamboredon, Dolsan, Barrois, Pagès Victor.

M. Malzac fait le rapport de la commission chargée d'examiner le projet de création d'une école de *Maitres-Mineurs*.

Messieurs, dit-il,

Toujours préoccupés des besoins matériels et moraux du pays, toujours jaloux de ce qui peut contribuer à sa prospérité, le maire d'Alais et ses honorables collaborateurs ont eu l'heureuse idée de fonder dans notre ville une école de *Maitres-ouvriers Mineurs*. Communiqué au Conseil, ce projet y a reçu, dès l'abord, l'accueil réservé à toute pensée utile par une assemblée composée d'hommes éclairés, jaloux aussi d'en féconder le germe.

La commission par vous nommée dans la séance du 14 février dernier, avec mission d'étudier ce projet sous ses divers points de vue, s'est livrée à cet examen avec tout le soin qu'il comportait; c'est le résultat de son travail que je suis chargé de vous faire connaître.

La commission s'est d'abord occupée du local

destiné par l'administration à recevoir cette institution, car quels que soient ses avantages, il eut fallu probablement y renoncer, vu l'état de nos finances, s'il se fut agi, soit de faire construire un édifice spécial, soit de faire la dépense d'un loyer annuel. Heureusement l'immense bâtiment du collège peut très-convenablement remplir cet objet, si nous parvenons à obtenir l'autorisation de l'université et du ministre de l'instruction publique. Il est vrai qu'à cet égard nous pourrions bien rencontrer quelques obstacles, à cause du droit exclusif de propriété que l'université prétend s'arroger; mais il est probable qu'ils disparaîtront, parce qu'ils ne reposeraient que sur des prétextes spécieux et qu'il n'est pas permis de supposer, que l'administration supérieure fasse avorter par des considérations mesquines, un projet auquel l'intérêt général se trouve si intimément lié.

M. le recteur de l'académie, instruit officieusement par son substitut à Alais (le proviseur du collège) du projet de l'administration, s'empressa d'écrire à M. le maire le 27 février dernier, pour lui déclarer au nom de l'université qu'il y mettait son veto: il se fondait alors sur la prospérité future du collège d'Alais, qui, disait-il, faisait espérer qu'il pourrait un jour être entièrement occupé par les élèves de cet établissement, et sur les droits de propriété que des titres certains assuraient à l'université, ainsi, ajoutait-il, que le Conseil municipal lui-même l'avait reconnu dans sa délibération du 30 septembre 1810.

Sous l'impression de ses premières préoccupations, le recteur crut devoir donner avis au ministre de l'instruction publique de ce qui se passait, et celui-ci ne jugeant la question qu'au point de vue de l'opinion émise par le recteur, a écrit au préfet du département, le 12 mars, pour le prier d'intervenir auprès du Conseil municipal, afin de le faire revenir de sa détermination, et de lui annoncer au surplus que l'administration supérieure refuserait son consentement.

Mais il est arrivé depuis lors, que le recteur ayant été appelé à Alais pour d'autres causes, s'est longuement entretenu avec le maire au sujet de l'école des mines ; ils ont visité ensemble la partie du bâtiment du collège qui doit y être affectée, et il a été forcé de reconnaître qu'on pouvait l'y loger sans inconvénient et que quelque fut la prospérité future du collège, il resterait encore assez de local libre, pour n'avoir pas à regretter d'en avoir concédé une partie.

M. le recteur est donc revenu franchement de sa première détermination, et appréciant le projet avec tous ses avantages, il a promis son concours auprès du ministre. De telle sorte, qu'il est permis d'espérer que l'autorité supérieure mieux éclairée, ne nous opposera plus d'obstacles sous ce rapport là.

Indépendamment de l'adhésion du recteur, nous pourrons faire valoir auprès d'elle, avec avantage, l'approbation donnée le 17 mars, par le bureau d'administration du collège, plus spécialement

chargé de veiller au bien être des élèves et à leurs progrès. (1)

Nous pourrions nous étayer aussi de puissantes considérations d'intérêt général, et si contre toute espérance, nous ne parvenions pas à vaincre la résistance du gouvernement, il nous resterait la satisfaction d'avoir rempli un devoir en secondant l'administration, dans l'exécution d'un projet, qui comme nous l'établirons bientôt, entre dans les besoins généraux du pays. Il nous resterait aussi la ressource de faire valoir en justice réglée, cette question si controversée de la propriété du collège,

(1) Le bureau d'administration du collège d'Alais, convoqué pour émettre son avis, sur une proposition de l'administration municipale d'établir une école de Maîtres-mineurs dans la partie des bâtiments du Collège actuellement vacante, s'est réuni au lieu ordinaire de ses séances, présents MM de Chapelain, remplissant les fonctions de Sous-Préfet, président; Serre, maire; Donnadiou, Ladevèze, Pagès, le baron d'Hombres, Emile Guiraudet, de Broche de-St-André et Bourgarel, principal du collège.

La séance étant ouverte, M. le maire a présenté l'exposé du projet de l'administration et a prié le bureau de vouloir bien, faisant abstraction de la question de propriété, déclarer que le plan est bien conçu, et qu'il y a une grande convenance à établir cette école dans l'aile nord-est du collège, et qu'on peut disposer de cette partie de local sans qu'il en résulte de graves inconvénients pour la direction de cet établissement.

Après un examen attentif des diverses pièces composant le dossier de cette affaire,

Le bureau est d'avis, qu'on peut, sans inconvénients pour le collège, établir une école de Maîtres-mineurs, dans la partie inoccupée de l'aile nord-est de cet établissement.

ou de rechercher si quelque autre combinaison ne pourrait pas nous donner le local dont nous avons besoin.

Mais la commission a pensé que les avantages du projet étaient d'une telle évidence, qu'ils ne pouvaient être méconnus par la haute sagesse d'un gouvernement qui accorde une si large protection à tous les moyens d'instruction.

Plaçons-nous donc dans cette supposition hypothétique que le local disponible du collège, nous sera concédé, et poursuivons nos recherches.

Je ne vous dirai point, Messieurs, vous le savez déjà, que la partie du collège qu'on destine à l'école des *Maîtres-ouvriers Mineurs*, est celle qui est au nord-est de cet édifice, c'est-à-dire, celle qui touche d'un côté au mur latéral de la chapelle et de l'autre à la maison de M. Castillon notaire. Elle sera, avec quelques réparations, entièrement séparée des autres parties, de manière que les élèves du collège et ceux de l'école n'aient aucune communication ensemble, ce qui aux yeux de tous aurait de graves inconvénients. A cette partie sera jointe la grande cour attenante, dans laquelle seront construits les ateliers nécessaires aux élèves de l'école. Ceux-ci entreront par une grande porte cochère qui donne sur la rue du collège et qui se trouve à distance égale de l'entrée principale du collège et de la maison Castillon.

L'architecte de la ville a dressé les plans et devis des réparations que la commune sera obligée de faire pour rendre le local propre à sa destination nou-

velle : ils sont déposés sur le bureau , vous en prendrez connaissance. Votre commission estime qu'il convient de les adopter , sauf à y faire plus tard les modifications de détail qui seront jugés nécessaires.

Voyons maintenant , quel est le but de l'institution et quelle sera son utilité ? Ce sont deux questions qu'il est intéressant d'étudier.

Et d'abord quant au but , nous n'avons pas la prétention de former des élèves ingénieurs ; nous voulons seulement donner à notre arrondissement , à ceux qui nous avoisinent et à la France entière , des maîtres-ouvriers mineurs , c'est-à-dire , des hommes spéciaux , formant comme on l'a dit ailleurs , une classe intermédiaire entre l'ingénieur et le simple ouvrier.

Les ingénieurs , surtout les ingénieurs des mines , ne manquent point. Des écoles spéciales déjà existantes pourvoient suffisamment à ce besoin industriel. Il n'en est pas de même des maîtres mineurs , il en manque partout , comme il manque dans toutes les autres branches de l'industrie des ouvriers instruits.

C'est même là , il faut le dire en passant , le plus grand obstacle qu'à rencontré jusqu'à présent en France l'esprit d'association. La difficulté de trouver de bons élémens de fabrication , c'est-à-dire des ouvriers capables et intelligens , a singulièrement ralenti les progrès que l'avenir lui réserve.

La tâche de maître ouvrier mineur , quoique moins élevée que celle de l'ingénieur , n'en est pas moins utile. Voici en effet , Messieurs , qu'elle est sa

mission, d'après les documens fournis par l'ingénieur des mines de l'arrondissement d'Alais.

« Le maître mineur, dit-il, veille à l'exécution des ordres du directeur ; il doit entrer dans la mine en même temps que les ouvriers, veiller à la sûreté de tous les chantiers et à l'entretien de toutes les voies de roulage, d'airage ou d'écoulement.

» Il surveille les ouvriers à journée, pour qu'ils ne perdent pas leur temps. Il surveille ceux qui sont à la tâche, pour qu'ils ne s'écartent pas des conditions prescrites, par exemple, pour qu'ils n'élargissent pas leurs tailles, qu'ils ne fassent pas en montant ce qui devrait être de niveau, qu'ils suivent la direction voulue pour une galerie. Il est consulté par le directeur quand il s'agit de donner de l'ouvrage à la tâche pour fixer le prix de l'unité de travail. Il donne son avis sur toutes les questions où son expérience des localités peut utilement renseigner le directeur.

» Il veille à l'entretien des outils appartenant à l'exploitation, à la conservation du matériel, et doit avertir aussitôt qu'une réparation devient urgente. Il doit savoir rapporter sur le plan général de la mine tous les événemens hebdomadaires ou mensuels des travaux. Il doit connaître assez bien le levé d'un plan général pour aider le directeur dans cette opération. »

Voilà, Messieurs, quel est à peu près le mandat du maître-ouvrier mineur, et voici qu'elles sont les connaissances qui lui sont nécessaires pour remplir convenablement son poste.

Voici le programme que nous devons à l'obligeance de M. Varin :

- 1.° But à atteindre.
- 2.° Conditions d'admission, limites d'âge, nombre des élèves.
- 3.° Programme de l'enseignement, durée des cours et exercices.
- 4.° Personnel de l'école, partie économique et financière.
- 5.° Résultats à espérer et développemens futurs.

1.° But à atteindre.

Le développement des mines de l'arrondissement d'Alais est entravé non seulement par le défaut d'ouvriers, mais encore par la difficulté de se procurer de bons sujets capables de remplir les fonctions de maîtres-mineurs et chefs de postes.

Avec de nouvelles constructions de logement et quelques facilités données pour l'achat des choses nécessaires à la vie, on parvient à surmonter le premier obstacle et ce n'est qu'une question de sacrifice. Mais il n'existe aucune école capable de former des maîtres mineurs pourvus du degré d'instruction que leurs fonctions exigeraient.

Le but de l'école proposée serait de remplir cette lacune, en prenant dans la classe ouvrière des individus bien disposés et leur donnant seulement les connaissances nécessaires pour remplir les fonctions d'intermédiaires entre les directeurs et

ingénieurs proprement dits, et les ouvriers sous leurs ordres. (1)

2.° Conditions d'admission. — Limite d'âge. — Nombre et classement des élèves.

Pour rendre l'enseignement accessible à la classe à laquelle il est destiné, et permettre un choix plus étendu, il paraît convenable de n'exiger, en fait de connaissances acquises, que le strict nécessaire, savoir :

Une écriture lisible et une orthographe à peu près correcte.

L'arithmétique pratique et le système légal des poids et mesures.

Par des motifs analogues il ne serait point posé de limite supérieure à l'âge d'admission. (2)

Mais il convient de poser une limite inférieure, parce qu'on manquerait le but proposé en admettant des élèves auxquels leur âge ne permettrait pas d'avoir acquis une certaine habitude du travail manuel. Afin de s'adresser plus sûrement à des vocations

(1) On verra plus loin que toutes les mesures sont prises pour que l'enseignement soit borné à la classe ouvrière et que l'École ne puisse changer de destination.

(2) En adoptant une limite supérieure on s'exposerait à refuser l'instruction à des intelligences d'élite écloses dans le métier de mineur ; de plus il ne peut-être utile d'avoir un grand nombre d'élèves au-dessous de 20 ans à cause de la perturbation apportée dans leur état par les chances du recrutement militaire.

déjà développées, nul candidat ne serait admis à l'examen s'il n'avait pas 16 ans révolus le 1.^{er} juillet (3) de l'année de présentation, et surtout s'il ne justifiait pas par la production d'un livret en règle qu'il a travaillé un certain temps dans une mine ou un établissement métallurgique.

Ce temps n'est point indifférent, et pour qu'on puisse compter sur des vocations sérieuses, il faut que le candidat justifie d'un temps de travail d'autant plus long qu'il sera lui-même plus âgé. (4)

Ainsi de 16 à 17 ans	il faudrait 1 année de travail ;
de 17 à 18	1 an et demi ;
de 18 à 19	2 ans ;
de 19 à 20	2 ans et demi ;
à 20 ans et au-dessus	3 ans.

Quant au nombre des élèves, des considérations particulières à l'arrondissement d'Alais (5) font

(3) On a pris le premier juillet et non le premier janvier parce que l'ouverture des cours devant avoir lieu en automne, on ajouterait sans nécessité une demie année aux 16 ans qui paraissent une limite inférieure convenable.

(4) On peut craindre que des livrets et des certificats de faveurs, ne rendent quelque fois illusoire cette première garantie contre la dégénération de l'école ; c'est pourquoi il faut la renforcer d'année en année, de manière à ce qu'à 20 ans, par exemple, et au-dessus aucune fausse attestation ne puisse remplacer le cachet imprimé à l'individu par trois ans de travail manuel effectif.

(5) Il y aurait place dans les mines du voisinage pour 50 à 60 maîtres mineurs ou chefs de poste.

penser que l'école pourrait être établie sur la prévision de douze à quinze admissions chaque année, ce qui porterait le nombre total de 25 à 30 dans l'hypothèse d'un enseignement de deux ans.

3.º Programme de l'enseignement.
Durée des Cours et Exercices.

L'enseignement aura pour base l'expérience et l'énoncé des résultats, surtout pour les fragments de sciences diverses dont il sera nécessaire de donner des notions. Il faut en outre que les cours soient divisés de manière à faire chaque année un tout bien coordonné, de sorte que les deux divisions d'élèves n'aient qu'un seul enseignement, et que le programme de l'année courante n'emprunte rien à l'année écoulée. La rotation pourrait avoir lieu de la manière suivante :

CHAQUE ANNÉE :

Arithmétique ; exercices numériques sous forme de devoirs écrits.

Éléments d'Algèbre bornés à l'explication des signes des opérations, de manière à mettre les élèves à même de traduire en chiffres les formules littérales.

Comme il y aura une émigration constante de ces maîtres ouvriers vers les autres parties de la France, je ne pense pas qu'on puisse les conserver moyennement plus de 4 ou cinq ans, ce qui fait environ 12 à 15 vacances par an.

Eléments de Géométrie bornés à la mesure des lignes droites, des angles, des surfaces et des solides les plus simples.

Eléments d'Arpentage bornés à l'usage des instruments les plus usuels, et particulièrement ceux employés dans les mines, lignes proportionnelles; calcul des triangles d'après les formules non démontrées, emploi des petites tables de logarithmes.

Dessin Linéaire et usage des projections sur deux plans; application au tracé des plans et coupes.

Cette partie du programme serait reproduite chaque année. Comme elle ne peut être trop bien sue, elle serait présentée à chaque élève deux fois dans la durée de l'enseignement.

L'Enseignement Technique serait partagé comme suit :

UNE ANNÉE :

Notions de Physique, savoir : poids spécifiques, thermomètre, baromètre, boussole.

Notions de Chimie : corps simples usuels. L'air, l'eau, les combustibles, métaux les plus usuels.

Notions de Minéralogie : nature des roches les plus répandues dans le pays.

Notions de Géologie : dispositions des couches, filons et amas dans le sein de la terre.

Partie du cours d'exploitation des mines comprenant la disposition des gites minéraux, l'aménagement des mines, l'airage des travaux.

L'AUTRE ANNÉE :

Notions de Statique : équilibre des machines simples, levier, treuil, plan incliné, vis et moulles.

Notions de Dynamique : mesure des effets utiles, unité de convention, travail des hommes et des animaux.

Partie du cours d'exploitation comprenant les outils, le tirage à la poudre, le boisage de puits et galeries, le roulage intérieur, la pose des chemins de fer dans les mines, l'écoulement des eaux, les machines les plus simples employées à l'extraction et à l'épuisement, savoir : le treuil à bras et la petite machine à molettes. (6)

Dessins de tous les appareils ci-dessus.

Pour que le but principal de la fondation ne soit pas méconnu, il faut en outre pourvoir à deux conditions :

La première, c'est que le temps destiné ordinairement à reposer l'esprit ne soit pas perdu pour les élèves. La récréation ne devra être pour eux qu'une diversion au travail intellectuel par le travail manuel.

Il faut donc avoir dans l'école, des ateliers appropriés à la destination des élèves et dont l'usage puisse être acquis sans trop de peine. Sous ce rapport on ne peut rien proposer de mieux qu'un

(6) La division du cours d'exploitation est en rapport avec les fragmens de sciences enseignées chaque année.

atelier de forge avec le matériel nécessaire pour forger des outils de mines, comme pics, fleurets, coins et masses. Il faudrait en outre un atelier de charonnage outillé pour la fabrication des brouettes, caisses et engins de trainage intérieur, coins pour la pose des chemins de fer, etc. Ce dernier atelier préparerait les élèves à la profession de boiseurs.

On pourrait compter sur le concours des directeurs d'exploitations voisines, pour fournir à l'école les matières premières des commandes dont ils ne la laisseraient pas manquer.

Les salaires de ces travaux formeraient une masse à repartir entre les élèves à la fin de l'enseignement.

La seconde condition, c'est que les études soient périodiquement interrompus par une courte campagne de travaux manuels. A des époques fixées, toute l'école se déplacerait pour se transporter sur un des établissements de mines les plus voisins, ou sur de grands chantiers de travaux de route.

Là, les élèves seraient entièrement assimilés aux autres ouvriers quant au salaire et à la discipline. On ferait ensorte de les employer successivement à tous les genres de travaux que comporteraient les établissements où ils seraient reçus. Mais par analogie avec le travail de l'école, une partie du temps de repos serait employé à recevoir du sous-maitre des explications appropriées à leur occupation actuelle.

Dans un pareil cercle d'occupations, ils acquerront, outre les connaissances théoriques, des notions précises sur la valeur du matériel d'une mine ;

ils pourront passer successivement par l'état de rouleur, mineur, piqueur, boiseur, prifataire et entrepreneur de parcelles de travail.

4.° Personnel de l'école, partie économique et financière.

Dans les limites ci-dessus assignées, il faudrait un directeur chargé de la conduite de l'école, des cours spéciaux de chaque année, de la surveillance des ateliers, et de l'installation de l'école en campagne.

Le cours annuel de mathématiques serait fait par le directeur de l'école primaire supérieure d'Alais, qui a bien voulu se mettre pour cet objet à la disposition du Conseil municipal.

Enfin il y aurait à l'école, un maître-mineur de profession pour surveiller l'emploi des heures d'étude, montrer l'usage des outils, accompagner les élèves sur les mines et remplir à leur égard les fonctions de maître-mineur.

La difficulté de trouver un sujet convenable ne serait que temporaire, et cette place serait bientôt occupée par un des élèves sortis de l'école.

Dans l'intérêt des habitants d'Alais, il y aurait 3 classes d'élèves : *les pensionnaires, demi-pensionnaires et externes*. Pour tous, l'instruction serait gratuite. Pour les deux premières classes, la pension ou demi-pension serait fixée au chiffre strictement nécessaire pour couvrir les avances de nourriture, chauffage, éclairage et entretien.

Les salaires perçus pendant la durée de la cam-

pagne seraient comptés en déduction, et le surplus remis à chacun, soit directement, soit après accumulation, à la caisse d'épargne.

On pourrait espérer que des bourses seraient prises par l'état, le département, la ville d'Alais et quelques compagnies industrielles du pays, de manière à favoriser l'éducation de jeunes gens que leurs dispositions naturelles et leur bonne conduite rendraient recommandables.

5.° Résultat à espérer et développemens futurs.

La création projetée rendrait dès à-présent un grand service à l'industrie, non-seulement dans l'arrondissement d'Alais, mais encore dans le reste de la France.

Un résultat non moins précieux serait une amélioration dans la moralité des ouvriers. En effet, ils auraient désormais à atteindre un but pour lequel la bonne conduite, l'esprit d'ordre et d'économie seraient nécessaires. Au bout de quelques années l'école de maîtres ouvriers aurait créé une émulation active parmi les ouvriers de même profession, par l'attrait d'une position exempte des peines du jour et des inquiétudes du lendemain. Elle serait l'échelon intermédiaire qui faciliterait, aux hommes de salaire, l'accès si difficile aujourd'hui pour eux, d'une haute position industrielle.

Si la fondation projetée a les résultats heureux qu'il est permis d'espérer, elle comporterait quelques

développements pour donner l'instruction à d'autres classes d'ouvriers parmi lesquels se recrutent ordinairement les maîtres ouvriers des usines métallurgiques, les piqueurs des ponts et chaussées, les chauffeurs et conducteurs de machines à vapeur, les maîtres ouvriers des entrepreneurs de maçonnerie et quelques autres encore. Pour se plier à ces nouveaux besoins l'instruction théorique n'aurait besoin que de peu de modifications. Seulement la campagne de travail manuel se ferait sur d'autres ateliers d'application. La création d'une nouvelle section n'entraînerait d'autre augmentation dans le personnel qu'un nouveau maître ouvrier attaché à l'école, et pris autant que possible parmi les élèves déjà formés.

De cette manière une fondation restreinte dans son origine serait le noyau d'un grand établissement d'éducation professionnelle et aurait résolu le problème si difficile de montrer à l'ouvrier les fruits de la science, sans lui inspirer l'envie et le découragement, et de lui ouvrir, pour arriver à l'aisance et au repos, une voie dans laquelle la moralité et l'amour du travail lui feront faire des progrès assurés. »

Vous voyez, Messieurs, d'après ce programme, combien sont rares les maîtres ouvriers mineurs qui possèdent toutes ces connaissances, aussi le nombre en est si restreint dans les concessions qui nous environnent, qu'on n'en trouve qu'un à Rochebelle, deux à la Grand'combe, un à Portes, un à Combe-

redonde , un à Saint-Jean-de-Valerisclé , un à Bes-sége, (encore dans ce dernier établissement le directeur en remplit les principales fonctions) , un au Vigan , deux au Vialas , un à la Voûte , en tout onze.

Or , toujours , d'après l'avis des ingénieurs , il en faudrait au moins trois à Rochebelle , sept à la Grand'combe , un à Portes , deux à Combe-redonde , un à Saint-Jean-de-Valerisclé , quatre à Bessége , deux au Vigan , quatre au Vialas , deux à la Voûte.

Il en faudrait encore , dit M. Varin , un dans chacune des mines suivantes , savoir : Pigères et Mazel , Sallefermouse , le Banc-rouge (Ardèche) , Saint-Julien , Saint-Victor-Lacoste , Conaux , le Pin , Gausac , La Veyre , Montaren , Aigaliers , Lalle , Pahlère (Gard) , Le Collet , Cassagnas , Vieljouve , Céraillon , Saint-Michel de Déze (Lozère).

Ce qui ferait au moins 44 maîtres mineurs , indispensables dans l'état actuel des mines. Mais comme on ne peut supposer , que cet état , surtout pour les mines de houille reste stationnaire , on peut croire que cinquante à soixante maîtres mineurs ne tarderaient pas à trouver leur place et à rendre de grands services.

Et Messieurs , si nous ajoutons que cette école étant unique en France , serait une pépinière où viendraient se pourvoir toutes les autres concessions , peut-on mettre en doute qu'il n'y eut une émigration constante de ceux que nous aurions formés , dans les établissemens du dehors , et que les vacances ne fussent nombreuses chaque année. (12 à 15)

Voilà le but de l'institution, voyons son utilité.

Au premier rang des avantages nombreux qu'elle est destinée à nous procurer, nous plaçons celui d'ouvrir à un grand nombre de pères de famille de cette ville, une nouvelle carrière pour l'établissement de leurs enfans.

Alors que les carrières du barreau, de la médecine, des beaux-arts, sont encombrées par des collégiens d'hier, hommes pour la plupart incomplets, que séduit et exalte le prestige des professions libérales, les ateliers n'ont pas assez de chefs habiles, les fabriques sont dirigées par des chefs ouvriers, consciencieux, laborieux, mais voués à la routine, parce qu'ils ne connaissent pas les voies nouvelles que les progrès des sciences tracent chaque jour aux arts industriels.

Beaucoup de pères de famille, trouvant à leur porte, ce moyen infallible d'assurer à leurs enfans une existence honnête, renonceront à les lancer dans une carrière plus brillante, mais moins assurée, et pour laquelle souvent les ressources d'une famille entière sont inutilement dépensées, en faveur de l'un de ses membres. D'autres dont l'ambition plus modeste ne pensait qu'à faire de simples ouvriers, vous béniront, Messieurs, d'avoir élevé plus haut leurs prétentions, en leur permettant de placer leurs enfans à un degré supérieur de l'échelle sociale.

D'autres enfin, pour qui la fortune a été trop ingrate, trouveront dans l'enseignement gratuit offert à

leurs enfans, un moyen certain d'échapper eux-mêmes aux besoins qui les assiègent, par les secours qu'ils en recevront et pour ceux-ci, celui d'arriver toujours à une aisance honorable et quelquefois à une grande fortune.

Ne croyez point que les jeunes gens qui entreront dans l'école, trouvent dans cette carrière les déceptions, les mécomptes qu'on rencontre souvent dans les autres. Non, Messieurs, tous ceux qui voudront sérieusement profiter de l'enseignement théorique et pratique qui leur sera donné, seront assurés de recueillir en sortant le fruit de leurs études, car le commerce et l'industrie des houilles et autres richesses fossiles, agrandissant chaque jour leur domaine, les hommes spéciaux manqueront pendant long-temps aux besoins de ces développemens.

Tel est, Messieurs, le grand avantage communal que votre commission a aperçu dans la fondation d'une école de maîtres mineurs, au sein d'un pays comme le nôtre, où les richesses minéralogiques abondent.

Mais à côté de ce bienfait spécial de l'institution, qui à lui seul devrait suffire pour vous déterminer, n'a-t-elle pas d'autres avantages généraux, dont la ville d'Alais puisse indirectement profiter ?

N'est-il pas certain par exemple, qu'en général toutes les villes de France qui possèdent des écoles spéciales, s'en applaudissent ; que celles qui n'en ont point font de grands efforts et s'imposent d'é-

normes sacrifices pour en obtenir et être préférées ? Ne voyons-nous pas à côté de nous , Nîmes , offrir au gouvernement le sacrifice d'une somme de deux cents mille francs , pour avoir une école *d'arts et métiers* et disputer cette institution à la ville de Toulouse , par l'influence et le crédit de toutes les sommités sociales qu'elle possède ? et cependant cette école aurait des rivales puissantes , car Châlons et Angers , ont plusieurs années d'existence et de succès , tandis que notre école , seule dans son genre , ferait réfléchir sur l'arrondissement d'Alais , déjà si avantageusement connu dans le monde industriel , un nouveau rayon de célébrité.

Et n'est-ce pas aussi une considération de quelque intérêt , que celle d'offrir à notre département le moyen de suffire par sa population à ses besoins industriels et de le dispenser d'appeler à grand frais du dehors , les hommes spéciaux qui lui manquent ? N'est-ce pas encore une puissante considération , que celle de procurer à la France même , l'honneur de cesser d'être , sous ce rapport là , tributaire de l'étranger ?

Il a semblé , Messieurs , à votre commission , que notre ville pourrait se flatter d'un juste orgueil , si elle obtenait ces beaux résultats , en rendant un immense service à l'industrie française.

Voilà en substance les principaux avantages que nous avons cru reconnaître dans le projet que vous nous aviez chargés d'examiner.

Quels sont ses inconvéniens ? Nous n'en avons

vu qu'un seul, celui d'exiger de la ville un sacrifice de 4,500 fr. environ, somme nécessaire d'après le devis de l'architecte, pour faire face aux réparations du local destiné à l'école. Nous disons qu'il ne s'agit que de ce seul sacrifice, parce qu'il est entendu que le professeur et le maître ouvrier mineur qui lui sera adjoint, seront payés par le gouvernement, condition sans laquelle la commission et l'administration elle-même seraient d'avis de renoncer au projet.

Quant à l'achat du mobilier qui sera indispensable pour le premier établissement, et qu'on peut évaluer à deux ou trois mille francs, nous croyons qu'il sera facile de les obtenir, soit des compagnies houillères qui nous environnent, car elles seront les premières appelées à profiter de l'institution en y puisant des ressources quelles sont obligées d'aller chercher au loin et qu'elles trouvent difficilement; soit du conseil général, parce que les fonds dont il dispose, sont naturellement destinés à secourir, à encourager les établissemens dont l'utilité publique pour le département, est certaine et incontestable, soit enfin du gouvernement lui-même, protecteur éclairé de toutes les fondations qui peuvent concourir à la gloire de la France.

C'est donc seulement d'une somme de quatre à cinq mille francs qu'il doit s'agir.

Quoique cette somme ne soit pas considérable, elle a néanmoins vivement préoccupé les membres de votre commission, qui n'ont pu se dissimuler

l'état peu prospère de nos finances. Mais quoiqu'ils aient pensé qu'en considération de cette position l'on ne doit point se lancer témérairement dans le champ ruineux des innovations, et qu'il appartient surtout au conseil municipal de se montrer avare des deniers de la commune, ils ont cru aussi que la dépense qu'on nous propose loin d'appauvrir notre ville, devant être nécessairement pour elle, une cause de prospérité, ne pouvait être refusée.

Il est des situations, Messieurs, où il faut savoir s'élever au dessus des calculs ordinaires de l'intérêt privé, pour ne voir que le bien public, l'avenir du pays : en général il ne faut pas croire qu'il convienne d'administrer les fonds communaux, comme nos fortunes particulières, qui exigent une grande économie ; ce serait une erreur, vous le sentez bien. Une ville comme Alais, qui possède tant d'éléments d'un brillant avenir, ne doit pas craindre de grever cet avenir, pour créer des institutions qui, comme celle de l'école des maîtres ouvriers mineurs, répondent à un de ses besoins les mieux sentis.

C'est par ces considérations, Messieurs, qu'à l'unanimité, votre commission pense qu'il y a lieu d'adopter le projet de l'administration.

Le Conseil,

Après avoir écouté attentivement le rapport de sa commission, les explications données par son président et les observations de plusieurs de ses membres ;

Apprécient les avantages qu'offre à la population d'Alais et en particulier à la classe ouvrière, l'établissement d'une école de maîtres mineurs ;

Considérant que la ville d'Alais étant placée au centre des richesses minéralogiques que possède non seulement l'arrondissement, mais encore les départemens voisins, le projet offre aux diverses exploitations qu'ils possèdent, des ressources et des avantages auxquels se trouvent intimement liés et l'intérêt général et l'utilité publique ;

Apprécient d'ailleurs les considérations puissantes développées dans le rapport ;

Considérant enfin, que le bureau du collège, dans sa séance du 17 de ce mois, a reconnu unanimement qu'on pouvait sans inconvénient pour le collège, placer l'école de maîtres mineurs dans la partie inoccupée de l'aile Nord-Est de cet établissement, ainsi que le démontre le plan des lieux ;

Approuve à l'unanimité le rapport de sa commission ; demande avec instance la création de l'école sollicitée et s'engage à voter pour les réparations à faire aux bâtimens du collège pour son établissement la somme de quatre mille cinq cent cinquante-trois francs, trente-cinq centimes portée au devis dressé à cet effet par M. Auphan, architecte de la ville, le 1.^{er} mars 1841.

Délibéré à Alais, les jours, mois et an ci-dessus.

Certifié conforme par nous, Maire d'Alais,

A. SERRE, *signé.*

STATISTIQUE

DE L'ARRONDISSEMENT MINÉRALOGIQUE D'ALAIS.



Houilles.

Bassin d'Alais (Gard.)

CONCESSION	hectares.	Nombre d'ouvriers.	
de Rochebelle, ayant une surface de: 3,118	3,118	} 2,200	
— Trescol..... <i>id.</i>1,484	1,484		
— La Grand'Combe:.... <i>id.</i>3,601	3,601		
— Champclauson..... <i>id.</i>540	540		
— St-Jean-de-Valeriscle. <i>id.</i>2,177	2,177		
— La Lévide..... <i>id.</i>948	948		
— Laffénadou..... <i>id.</i>415	415	} 200	
— Bessége..... <i>id.</i>2,805	2,805		
— Portes..... <i>id.</i>908	908		
— Malataverne..... <i>id.</i>798	798		
— Tréllys..... <i>id.</i>1,827	1,827		
— Lalle..... <i>id.</i>406	406		
— Comberedonde..... <i>id.</i>370	370		
— Olympie..... <i>id.</i>650	650		
— Cessous..... <i>id.</i>557	557		
— Bordezac..... <i>id.</i>128	128		
— Salles-de-Ganière..... <i>id.</i>229	229		
— Martinet de Ganière..... <i>id.</i>262	262		
TOTAL.....	21,203		

Bassin du Vigan (Gard.)

CONCESSION	hectares.	Nombre d'ouvriers.
de Cavaillac et Couvalas , surface...	3,390	150

Bassin de Sumène (Gard.)

CONCESSION	hectares.
de Soulanon , ayant une surface de.	2,295

Bassin d'Aubenas (Ardèche.)

CONCESSION	hectares.	
de Prades et Maigle , ayant en surface	6,061	50
— Payère et Mazel..... <i>id.</i>	180	60
— Salle fermouse..... <i>id.</i>	262	2
— Doulovy..... <i>id.</i>	413	60
— Montgros..... <i>id.</i>	336	100

TOTAL7,252

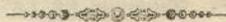
Liquites.

Bassin de Bagnols (Gard.)

CONCESSION	hectares.	
de Saint-Julien ayant une surface de	8,122	25
— St-Victor-Lacoste.... <i>id.</i>	572	10
— Connaux..... <i>id.</i>	61	12
— Gaujac..... <i>id.</i>	123	8
— La Veyre..... <i>id.</i>	175	10
— Le Pin..... <i>id.</i>	647	10
— Aigaliers..... <i>id.</i>	576	5
— Montaren..... <i>id.</i>	271	3
— Vénesean..... <i>id.</i>	820	2
— Barjac..... <i>id.</i>	416	2

	hectares.
— Avejean	<i>id.</i>408
— Figon	<i>id.</i>64
— Serviers.....	<i>id.</i>259
— Cavillargues	<i>id.</i>365
— Auzon.....	<i>id.</i>109
— Goudargues.....	<i>id.</i>936
	<hr/>
TOTAL	13,724

Bassin du Banc Rouge (Ardèche).....1,106



Travail du Fer.

**Produits des Mines et Minières,
Répartition et transport des Minéraux.**

DÉPARTEMENT DU GARD.

Arrondissement d'Alais.

	hectares.
Communes de Cendras, Saint-Martin et Saint-Julien-de-Valsgues.....	6,526

Ces Mines appartenant à la Comp.^e des Fon-
deries et Forges sont exploitées à ciel ouvert
par MM. Boucarut, Bonnal et par MM.
Drouillard Benoist et C.^e fermiers des Fonderies
et Forges d'Alais, 40 ouvriers y sont em-
ployés.

- Bordezac, commune de Peyremale.....153
Cette mine appartient à la compagnie de Robiac, et est exploitée par MM. Leclerc de Prangheet comp^e, on y employe 10 ouvriers.
- Bessège, commune de Robiac.....1,983
Cette mine appartient à la compagnie de Robiac, qui l'exploite.
- Du Travers, commune de Robiac.....580
Cette mine appartient à la compagnie de Robiac, qui l'exploite.
- De Trouilhas, commune de Laval.....680
Cette mine appartient à la compagnie du chemin de fer.
- De Trescol, commune de Portes.....1,284
Cette mine appartient à la compagnie du chemin de fer.
- De la Trouche, commune de Ste-Cécile.....948
Cette mine appartient à la compagnie du chemin de fer.
- De Champclauson, commune de Portes....540
Cette mine appartient à la compagnie du chemin de fer.
- De l'Affénadou, commune de Portes.....415
Cette mine appartient à la compagnie du chemin de fer.
- De Blannaves, communes de Sainte-Cécile et Soustelle.....929
Cette mine appartient à la compagnie du chemin de fer.
- De Trelys, commune de Saint-Florent.....1,827

Cette mine appartient à la compagnie des
Fonderies et Forges.

De Peyremorte, commune de Castillon.

Une compagnie est en instance pour ob-
tenir la concession de cette mine.

Arrondissement du Vigan.

De Cavailiac, commune du Vigan.....3,590

Cette mine appartient à la compagnie houil-
lère du Vigan.

Des Deux Jumeaux, commune de Sumène...42

Cette mine appartient à M. Méjean.

De Mandagout, commune de Mandagout...1,294

Cette mine appartient à la compagnie du
Vigan.

DÉPARTEMENT DE L'ARDÈCHE.

Arrondissement de Privas.

hectares.

Lavoulte, commune de Lavoulte.....9,513

Cette mine appartient et est exploitée par
la compagnie des Fonderies de la Loire et
de l'Isère, 180 ouvriers y sont employés.

Arrondissement de Tournon.

Soyon, commune de Soyon.....345

Cette mine nouvellement concédée, appar-
tenant à M. Ardaillon, maître de forges,
n'est pas encore exploitée d'une manière suivie.

CONSISTANCE DES USINES.

DÉPARTEMENT DU GARD.

Usine de Gournier, sur les communes de Saint-Martin-de-Valgagues et d'Alais, appartenant à la compagnie des Fonderies et Forges, exploitée par MM. Drouillard, Benoist et Comp^e.

Dans cette usine, il y a 3 hauts-fourneaux ; on y emploie environ 450 ouvriers.

Usine de Bessèges, commune de Robiac, appartenant à M. Grangier, exploitée par MM. Leclerc Depranghe et compagnie.

Dans cette usine il y a deux hauts-fourneaux ; on y emploie environ 100 ouvriers.

Usine d'Alais, appartenant à MM. Rousseau et comp.^e ; cette usine créée au commencement de 1859, exploitée par les propriétaires eux-mêmes, consiste en cubilots, ateliers d'ajustage, moulage, construction de machines, fonderie de fer et de cuivre et chaudronnerie, il y a trois fourneaux à la Wilkinson, six forges et un four à reverbère ; on emploie dans cet établissement 60 ouvriers.

Usine de Nismes, appartenant à MM. Bouchet ; dans cette usine il y a deux cubilots ; on y emploie environ 75 ouvriers.

Usine de Nismes, appartenant à MM. Maignon et Ballard ; dans cette usine il y a un cubilot, on y emploie environ 10 ouvriers.

DÉPARTEMENT DE L'ARDÈCHE.

Arrondissement de Privas.

La Voulte , commune de La Voulte , appartenant à la compagnie des Fonderies et Forges de la Loire et de l'Isère , qui l'exploite elle-même. Cette usine a quatre hauts-fourneaux et deux cubilots ; on y emploie 200 ouvriers.

**Exploitation des Métaux autres que
le fer , des Bitumes minéraux
et des Sels.**

Plomb et Argent.

GARD.

Concession de Saint-Sébastien d'une superficie de 1,412 hectares , découverte il y a 12 ans.

LOZÈRE.

Concession de Villefort et Vialas , d'une superficie de 9,642 hectares , découverte il y a 62 ans ; on y emploie 340 ouvriers.

Concession de Bahours près Mende , non concédée.

Concession de Bluech près Saint-André-de-Lancize , non concédée.

Alquifoux.

GARD.

Concession de Lacoste, d'une superficie de 270 hectares, gites connus de temps immémorial; 10 ouvriers y sont employés.

Concession de Grande Vernissière, d'une superficie de 93 hectares, gites connus de temps immémorial.

Concession de Valensole, d'une superficie de 42 hectares; non concédée.

LOZÈRE.

Concession d'Allenc, d'une superficie, attribuée provisoirement, de 200 hectares, découverte depuis une époque reculée, abandonnée depuis 10 à 12 ans.

Antimoine sulfuré.

GARD.

Concession d'Auzonnet, d'une surface de 730 hectares, exploitée depuis un temps immémorial, (chôme).

Concession du Martinet, d'une surface de 94 hectares, découverte en 1850, (chôme depuis lors)

Concession de Fraissinet, d'une surface de 160 hectares, exploitée il y a trente ans, concédée depuis peu, (chôme).

ARDÈCHE.

Concession de Malbos, d'une surface de 420 hectares; la mine a été découverte et exploitée dans le milieu du siècle dernier, elle a été donnée en concession au titulaire actuel en 1816; 20 ouvriers y sont employés.

LOZÈRE.

Concession du Collet de Dèze, d'une surface de 1,405 hectares; on y emploie 10 ouvriers.

Concession de Saint-Michel de Dèze, d'une surface de 1,671 hectares.

Concession de Cassagnas, d'une surface de 624 hectares; on y emploie 10 ouvriers.

Concession de Téraillon, d'une surface de 327 hectares; on y emploie 5 ouvriers.

Concessions de Vieljouve et le Rouve, non concédées.

Couperose.

GARD.

Concession de Palière, d'une surface de 420 hectares, exploitée depuis 25 à 30 ans; on y emploie 15 ouvriers.

Concession de Saint-Julien, d'une surface de 776 hectares.

ARDÈCHE.

Concession de Flaviac, d'une surface de 427 hectares. Cet établissement est fondé depuis 27 ans environ; on y emploie 15 ouvriers.

Régule d'Antimoine.

GARD.

Usine de la Loubière, commune d'Alais, non permissionnée, exploitée par MM. Martial et Beau; on y emploie 3 ouvriers.

Concession du plan d'Alais, commune d'Alais, non permissionnée, exploitée par M. Dumazert; on y emploie 3 ouvriers.

ARDÈCHE.

Concession de Labeau, non permissionnée, fondée il y a cinq à six ans; on y emploie 3 ouvriers.

FIN.