

13

Ecole Publique de Garçons
Rue de la Mutualité, NANTES (L.-I.)

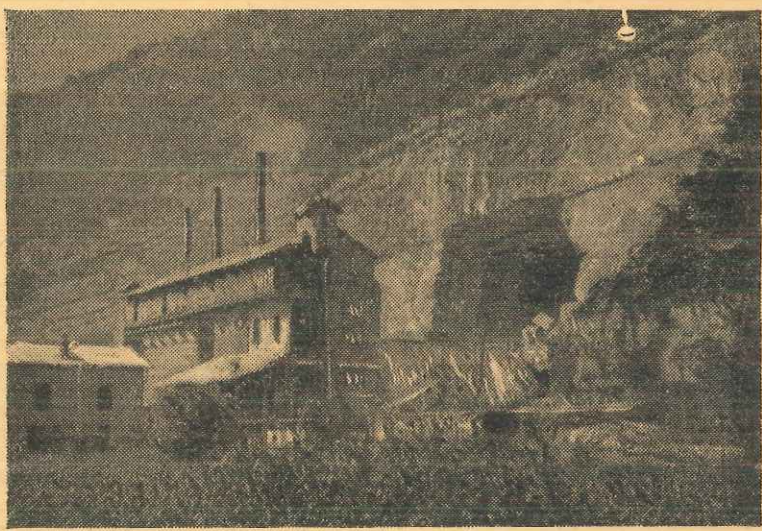
BIBLIOTHEQUE DE TRAVAIL

André MAHYEU
2, Rue du Lot
NANTES

Collection de brochures bimensuelles pour le travail libre des enfants

Documentation de A. et R. FAURE
avec le contrôle des Commissions de l'Institut Coopératif de l'Ecole Moderne

LA CHAUX



13

L'Imprimerie à l'Ecole
CANNES (A.-M.)

1^{er} Juillet 1948

BROCHURES BIBLIOTHÈQUE DE TRAVAIL

1. Chariots et carrosses	25. »	34. Histoire de l'habitation	25. »
2. Diligences et Malles-Postes..	25. »	35. Histoire de l'éclairage	25. »
3. Derniers progrès	25. »	36. Histoire de l'automobile	25. »
4. Dans les Alpes	25. »	37. Les véhicules à moteur	25. »
5. Le village Kabyle	25. »	38. Ce que nous voyons au mi-	
6. Les anciennes mesures	25. »	croscope	25. »
8. A. Bergès et la houille blanche	25. »	39. Histoire de l'École	25. »
10. La forêt	25. »	40. Histoire du chauffage	25. »
11. La forêt landaise	25. »	41. Histoire des coutumes funé-	
12. Le liège	25. »	raires	25. »
13. La chaux	25. »	42. Histoire des Postes	25. »
15. La banane	25. »	43. Armoiries, Emblèmes et Mé-	
16. Histoire du papier	25. »	dailles	25. »
17. Histoire du théâtre	25. »	44. Histoire de la Route	25. »
18. Les mines d'anhracite	25. »	45. Histoire des Châteaux Forts..	25. »
19. Histoire de l'écriture	25. »	46. L'Ostréiculture	25. »
20. Histoire du costume populaire	25. »	47. Histoire du chemin de fer	35. »
21. La pierre de Tavel	25. »	48. Temples et Eglises	25. »
22. Histoire de l'écriture	25. »	49. Le Temps	25. »
23. Histoire du livre	25. »	50. La Houille Blanche	25. »
24. Histoire du pain	25. »	51. La Tourbe	25. »
25. Les fortifications	25. »	52. Jeux d'Enfants	25. »
26. Les abeilles	25. »	53. Le Souf Constantinois	25. »
27. Histoire de la navigation	25. »	54. Le bois Protat	15. »
28. Histoire de l'aviation	25. »	55. La Préhistoire (I)	25. »
29. Les débuts de l'auto	25. »	56. A l'aube de l'histoire	25. »
30. Le sel	25. »	57. Une usine métallurgique en	
31. L'or	25. »	Lorraine	25. »
32. La Hollande	25. »	Pour la collection complète	
33. Le Zuyderzée	25. »	remise de 5 %.	

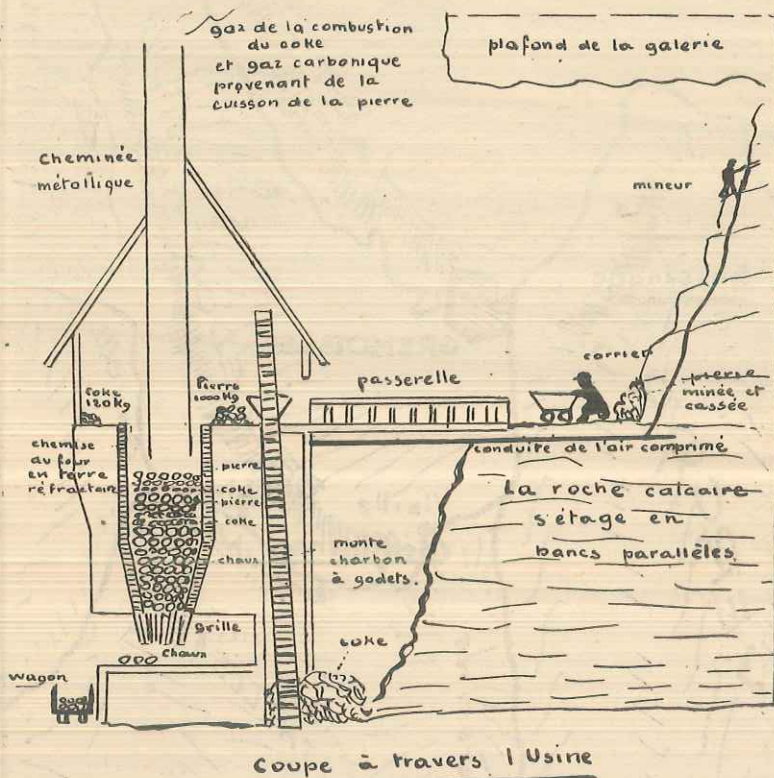
BROCHURES D'ÉDUCATION NOUVELLE POPULAIRE

1. La technique Freinet	25. »	22. La Coopérative à l'École Mo-	
2. La grammaire française en		derne	20. »
quatre pages	20. »	23. Théoriciens et Pionniers de	
3. Plus de leçons	20. »	l'Éducation Nouvelle	20. »
4. Principes d'alimentation ra-		24. Le Milieu Local	20. »
tionnelle	20. »	25. Le Texte Libre	20. »
5. Fichier scolaire coopératif	20. »	26. L'Éducation Decroly	20. »
6. Loisirs dirigés	20. »	27. Le Vivarium	20. »
7. Lecture globale idéale	25. »	28. La Météorologie	20. »
8. L'Imprimerie à l'École	20. »	29. L'Aquarium	20. »
9. Le dessin libre	20. »	30. Méthode de Lecture	40. »
10. La gravure du lino	25. »	31. Le Limographe	20. »
11. La classe exploration	20. »	32. Les correspondances intersco-	
12. Technique du milieu local	20. »	laires	20. »
13. Phonos et disques	20. »	33. Bakulé	20. »
14. Premières réalisations d'édu-		34. Le théâtre libre	25. »
cation moderne	20. »	35. Le Musée Scolaire	20. »
15 - 16 - 17. Pour tout classer	25. »	36. L'expérience tâtonnée	20. »
18. Pour la sauvegarde des en-		37. Les Marionnettes	20. »
fants	20. »	38. Nos Moissons	20. »
19. Par delà le 1 ^{er} degré	20. »	39. Les Fêtes Scolaires	20. »
20. L'Histoire vivante	20. »		
21. Les mouvements d'Éducation		Pour la collection complète	
Nouvelle	20. »	remise de 5 %.	

A. et R. FAURE

A nos anciens élèves de Noyarey, en souvenir des quinze années que nous avons passées avec eux.

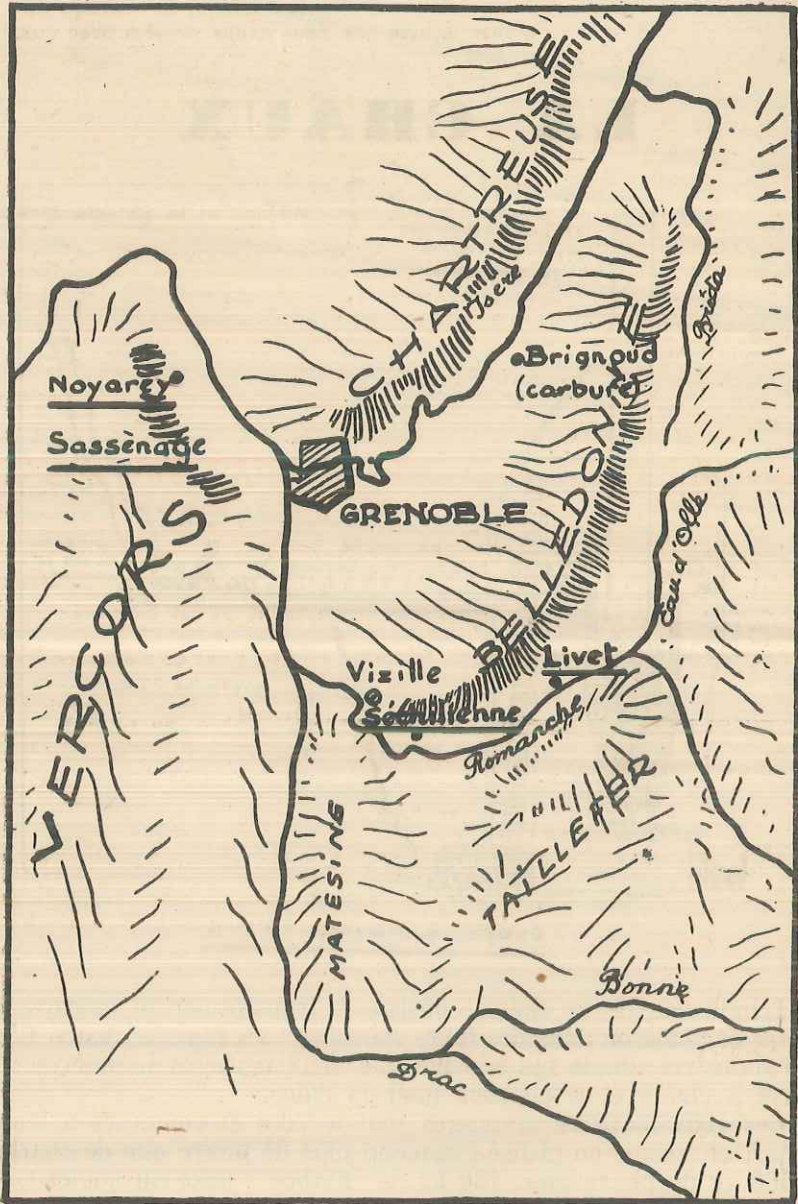
LA CHAUX

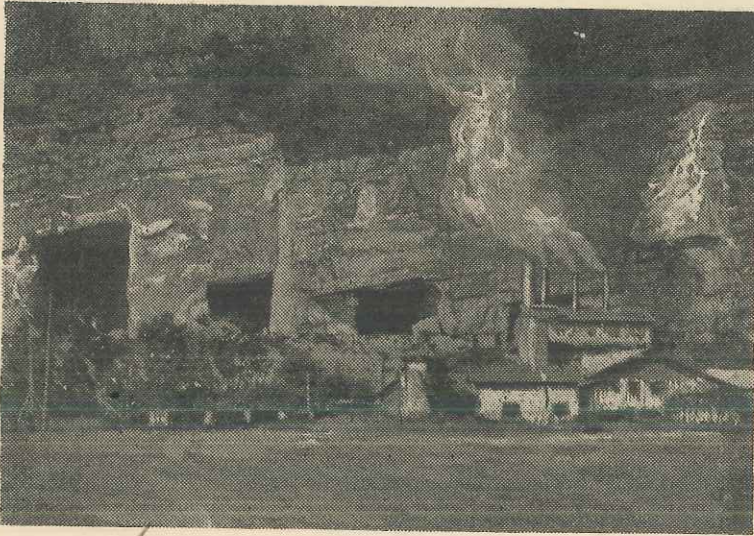


L'industrie de la chaux consiste à transformer le calcaire en chaux par cuisson dans des fours spéciaux : les fours à chaux. C'est une industrie simple qui n'exige que deux matières premières : la pierre à chaux et le charbon pour la cuire.

Ces deux matières premières sont lourdes et coûteuses à transporter, et comme on utilise beaucoup plus de pierre que de charbon (1.000 kg de pierre pour 120 kg de charbon : coke ou boulets), on installe l'usine près des carrières, le charbon étant amené par voie ferrée jusqu'au près des fours.

Seuls, donc, le charbon et la chaux fabriquée sont grevés de frais de transport.





Vue de l'usine et de l'entrée des galeries

Les usines

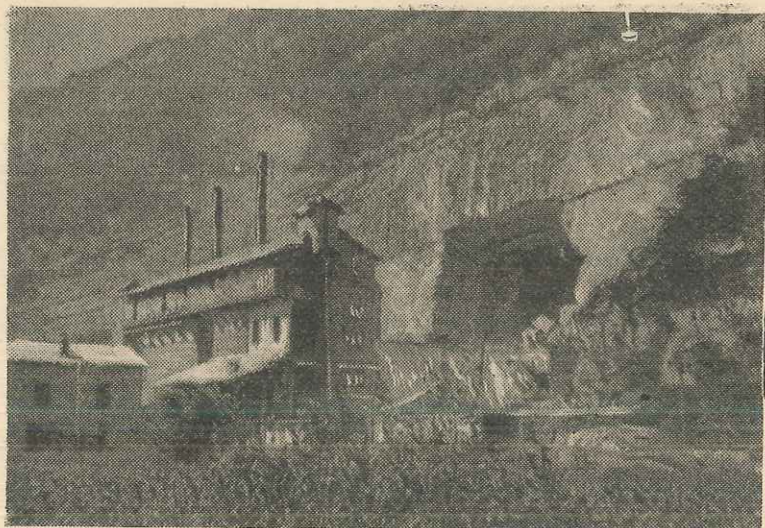
Entre Noyarey et Sassenage, près de la route nationale, tout contre le rocher, se trouvent trois usines à chaux. On y fabrique une chaux grasse de bonne qualité pour alimenter les usines d'électrochimie situées dans la vallée de la Romanche, à 35 km. de là, à Séchilienne et à Livet, où elle est transformée en carbure de calcium.

Les déchets de chaux sont achetés par les cultivateurs pour amender leurs terres ; les déchets de pierre non utilisés pour les fours servent tels quels pour l'empierrement des routes, ou bien sont broyés et utilisés sous le nom de carbonate de chaux.

A deux kilomètres de Noyarey, en allant à Sassenage, on a une belle vue de l'ensemble des usines.

Tout d'abord, ce qui frappe, ce sont les grands trous des galeries qui s'enfoncent horizontalement dans le rocher grisâtre dont les parois toutes nues se dressent verticalement sur la plaine.

Coiffé au sommet d'un maigre taillis de chênes, le rocher est formé de bandes parallèles presque horizontales.



Usine de la Cie des Carbures

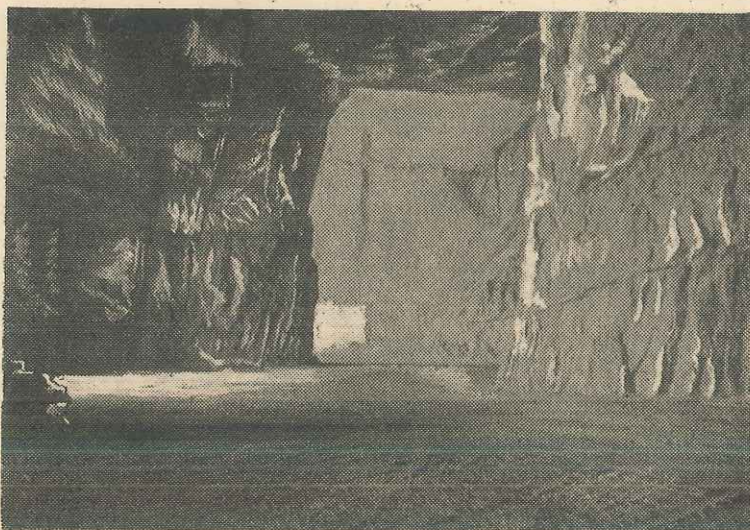
A l'usine de la Compagnie Française des Carbures

Nous sommes ici au pied de la première usine qui dresse sa construction à près de 20 mètres de hauteur. La partie inférieure est en ciment, le sommet est en planches.

L'usine est reliée à la galerie par une plate-forme faite de déchets de graviers accumulés.

Les trois fours qu'elle comporte sont en activité.

En avant de l'usine se trouvent le bureau et le logement du directeur, les voies du tramway électrique, la salle des machines, la soute à explosifs.



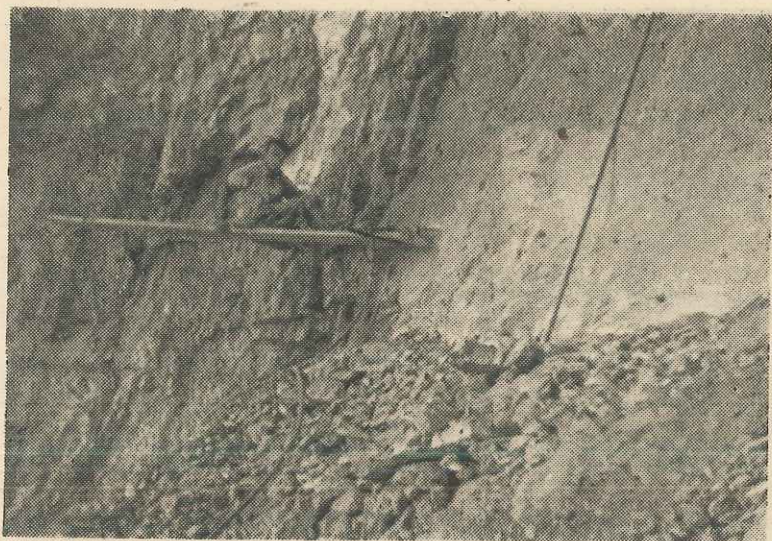
Vue des galeries

Les galeries

Les galeries des carrières, qui ont près de 20 mètres de hauteur, ont à peu près la même largeur.

Elles ont 50 mètres de profondeur et sont séparées les unes des autres par une épaisseur de 10 mètres de roche que l'Inspection des Mines interdit d'extraire.

La roche assez dure, de couleur blanchâtre, est formée de bandes parallèles de près de deux mètres d'épaisseur séparées par une petite épaisseur de quelques centimètres de terre argileuse.



Mineur au travail

Le minage de la pierre

Il est mécanisé. Les mineurs, accrochés sur des pans de rochers, attaquent les bancs de pierres avec des perceuses à air comprimé.

Ils forent des trous qui seront bourrés de cheddite (c'est l'explosif employé) que l'on fera exploser au moyen d'un cordon détonant.

La roche se détachera et s'amoncellera au pied de la paroi.

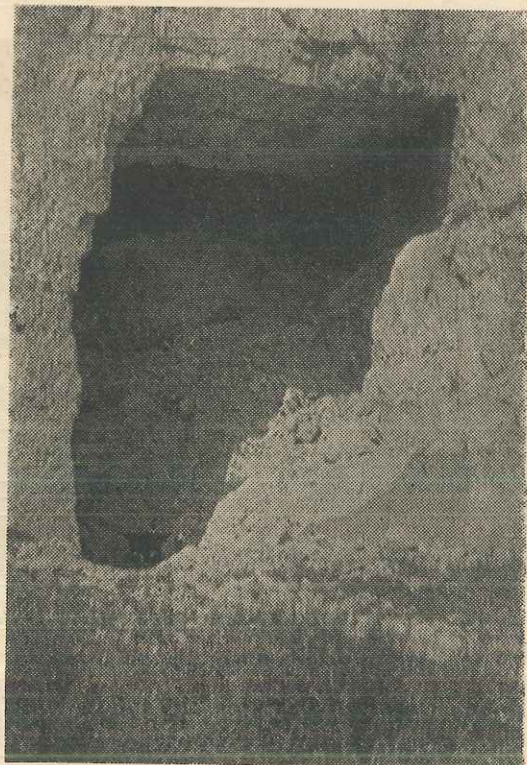


La perforeuse. — L'air qui actionne le burin est amené par un tube métallique

La perforeuse à air comprimé

La perforeuse est une sorte de gros pistolet muni d'une barre de fer forée en son centre et biseautée à son extrémité libre.

La perforeuse est réunie à un tuyau de caoutchouc amenant l'air comprimé qui actionne la barre de fer (le burin) qui tourne, frappe la pierre à coups répétés, et qui s'enfonce peu à peu dans le roc. L'air qui passe en son milieu chasse les poussières.



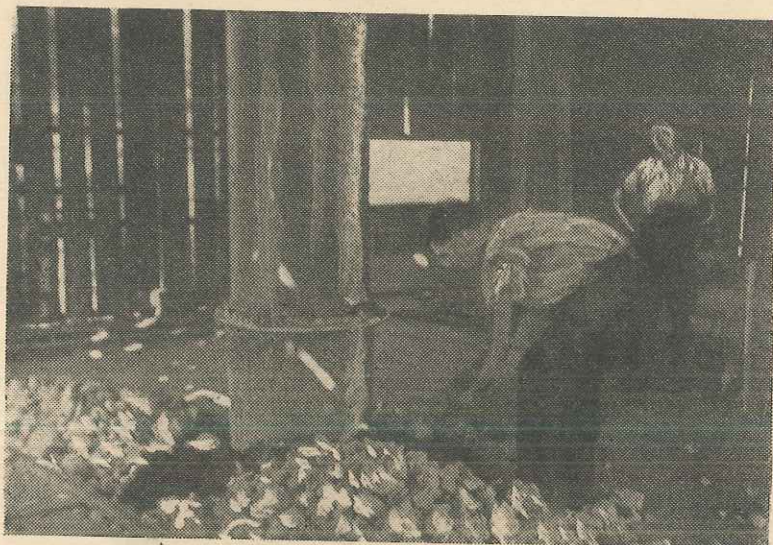
L'entrée d'une galerie

Le cassage et le chargement de la pierre

Des ouvriers cassent la pierre à coups de masse.

Les morceaux obtenus ont un volume qui peut atteindre 2 dm³ environ.

D'autres ouvriers, munis d'une fourche, la chargent sur des wagonnets Decauville. Les petits graviers passent à travers les branches des fourches et, seuls, les jolis morceaux sont conduits aux fours.



Chargement d'un four

Sur les fours

Une voie ferrée conduit les wagonnets pleins sur la plate-forme supérieure des fours.

Ici, cela sent le charbon qui brûle ; aussi, pour que les gaz ne s'accumulent pas et n'intoxiquent pas les chauffourniers (1), la plate-forme n'est pas close de murs, mais simplement protégée du grand air par une barrière de bois surmontée du toit de l'usine.

Un wagonnet de pierres pèse environ une tonne.

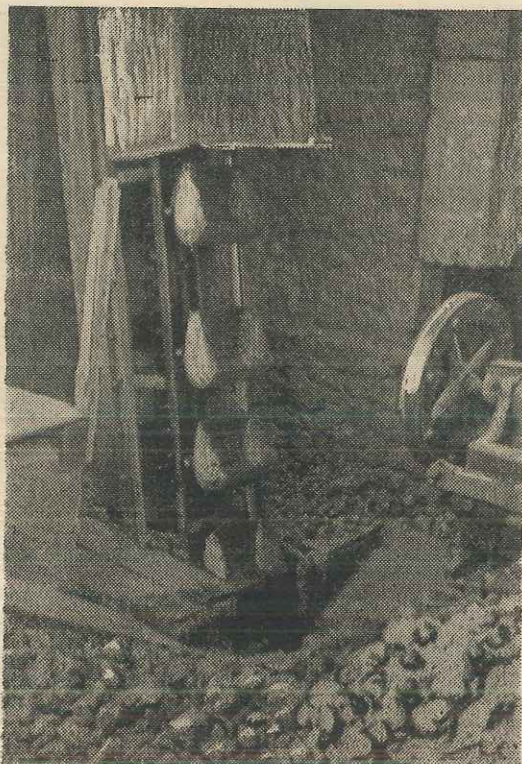
Des ouvriers font tomber cette pierre, pelletée par pelletée, dans les fours, et la recouvrent d'environ 120 kg de coke métallurgique.

Il y a 3 fours coniques de 11 m. de hauteur. Leur orifice supérieur d'environ 2 m. de diamètre, est béant. Ces 3 fours peuvent débiter : le 1^{er}, 30 tonnes ; le 2^e, 18 tonnes ; le 3^e, 20 tonnes de chaux par jour.

Ces fours sont entourés d'une « chemise » de briques réfractaires qui s'emboîtent les unes dans les autres comme des planches boutées.

De grandes cheminées métalliques, dont le diamètre varie de 1 m. 20 à 90 cm., plongent à un ou deux mètres dans le four pour y recueillir les gaz de la combustion et l'acide carbonique produit par le calcaire qui se transforme en chaux.

(1) Chauffourniers : ouvriers travaillant au four à chaux.



Le monte-charbon

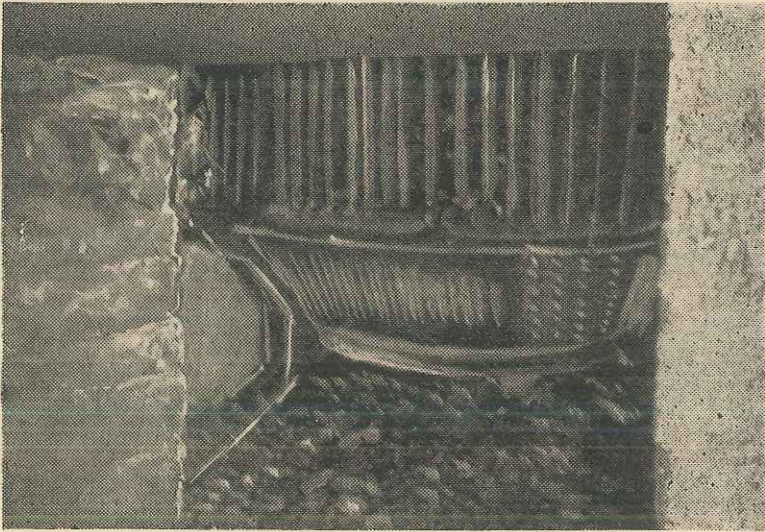
L'amenée du charbon dans les fours

Le charbon (du coke métallurgique ou bien des boulets), est amené au pied de l'usine par voie ferrée. Il est hissé jusqu'à la plateforme supérieure par un monte-charge à godets.

Le charbon provient en général de Firminy (département de la Loire).

La hauteur des cheminées des fours suffit pour établir le courant d'air ascensionnel qui active la combustion. Celle-ci est continue.

Cependant les fours de l'usine Balthazard ont des ventilateurs mus électriquement qui peuvent activer cette combustion quand on le juge utile.



La grille conique

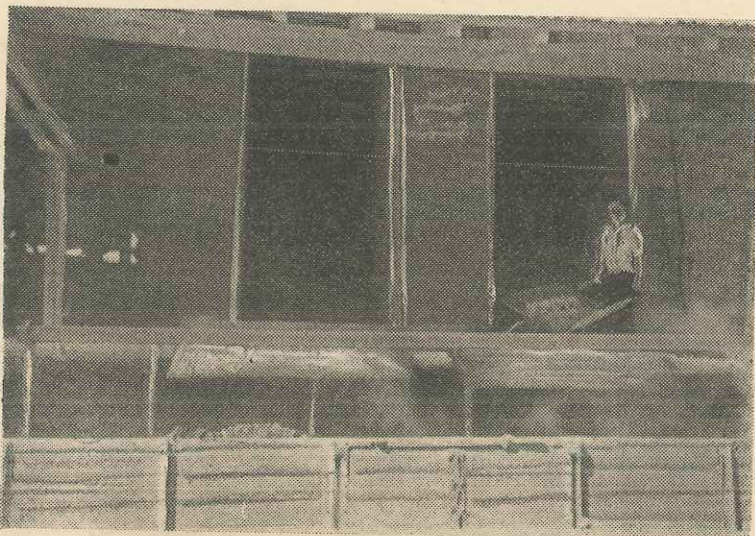
La sortie de la chaux

A mesure que le charbon brûle, la pierre devenue de la chaux se tasse vers le bas.

Certains fours sont terminés par une grille de forme conique à travers laquelle des ouvriers tirent la chaux, la chargent dans les wagons du tramway, arrêtés juste au-dessous.

Le chargement de la chaux est fait, comme celui des pierres, avec des fourches qui ne retiennent que les morceaux et laissent la cendrée réservée aux usages agricoles.

La chaux est parfois mise dans des barils métalliques à fermeture étanche. Ces barils sont alors chargés sur des camions automobiles.



Le chargement des wagonnets

Le chargement des wagonnets

Les wagons du tramway qui dessert l'usine sont amenés juste au-dessous des fours, au niveau des grilles.

Le déplacement de l'ouvrier qui les charge est ainsi très réduit.

Lorsque les wagons sont chargés, ils sont bâchés et mis ainsi à l'abri de la pluie.

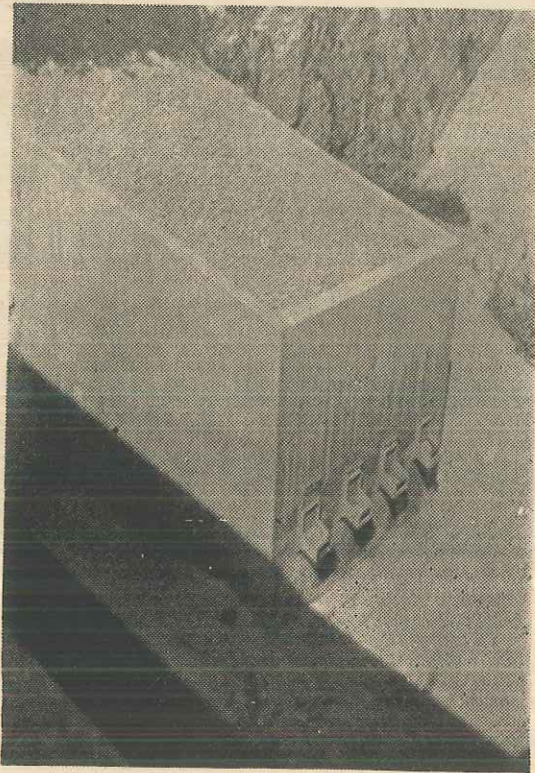
La chaux vive est maintenant prête à partir pour l'usine des carbures; son voyage ne sera pas très long et dans quelques jours elle sera transformée en carbure de calcium générateur d'acétylène.



Un four à déchargement direct

Certains fours sont fermés vers le bas par des barres métalliques. Un wagonnet Decauville est amené en dessous. Il suffit de tirer les barres pour que la chaux tombe directement dans le wagonnet sans manutention supplémentaire.

Un four à déchargement direct



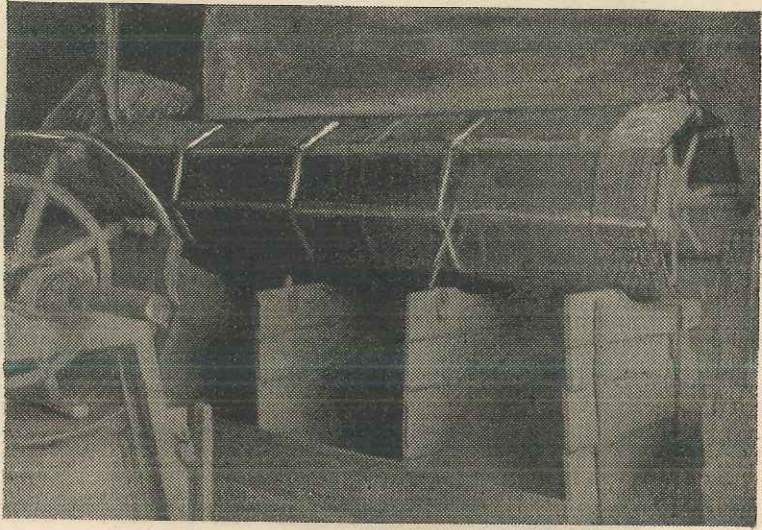
Les silos

Utilisation des déchets

Les graviers inutilisés pour la fabrication de la chaux sont emmagasinés dans des silos.

Ils sont utilisés pour l'entretien et la construction des routes, des chemins.

Les camions viennent se placer au-dessous et sont chargés automatiquement.



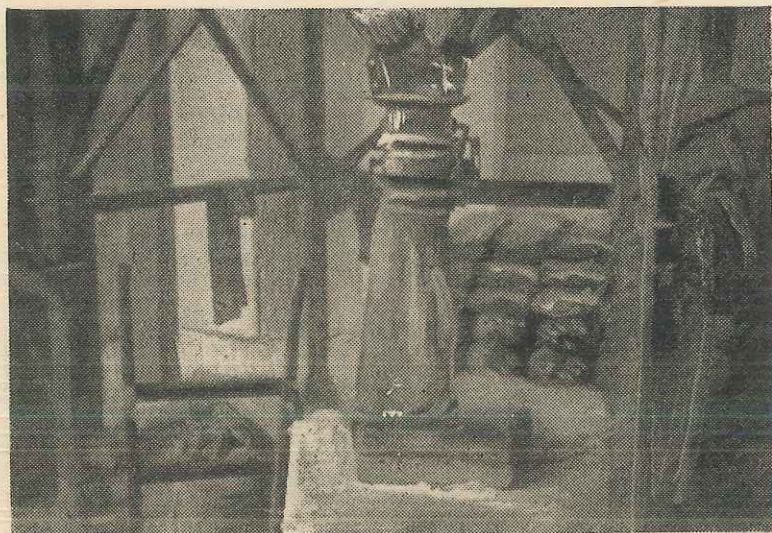
La trémie à graviers

La trémie à graviers

Les graviers plus fins, écrasés par un concasseur, passent ensuite dans une trémie où ils sont classés dans des caisses : des plus gros aux plus fins.

Ils servent pour l'ornementation des allées de parcs et de jardins et sont fabriqués sur commande.

La trémie à graviers ressemble exactement à un trieur de grains. Elle est animée d'un mouvement de rotation et, comme elle est légèrement en pente, les graviers passent à travers les mailles ; d'abord les plus fins, puis les moyens, les gros. Ceux qui restent tombent en bout.

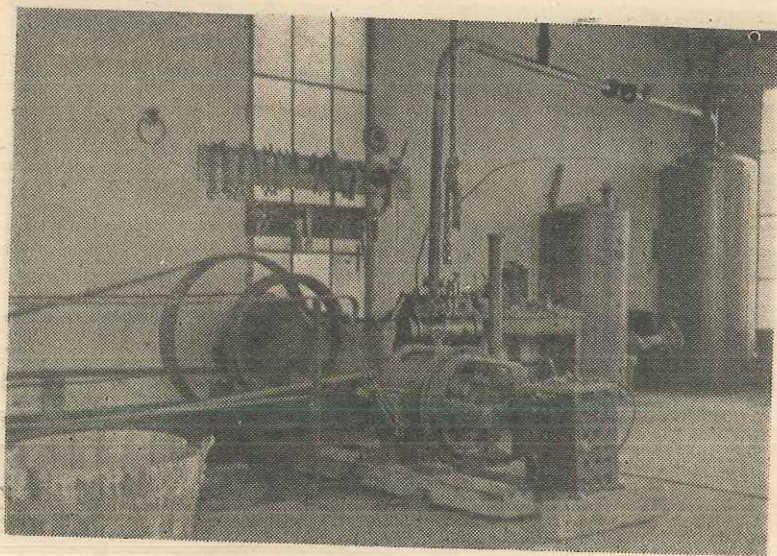


L'ensachage

Le moulin et l'ensachage automatique

Un moulin écrase les derniers déchets et les réduit en poudre très fine presque impalpable, qui passe à travers une toile qui compte 200 mailles au centimètre carré.

C'est cette poudre qui est livrée à l'industrie sous le nom de carbonate de chaux. Elle sert à la préparation des poudres et pâtes à récurer, entre dans la composition des savons de guerre, est utilisée dans les verreries. On a parlé même de l'ajouter aux farines utilisées pour la confection du pain.



Les machines

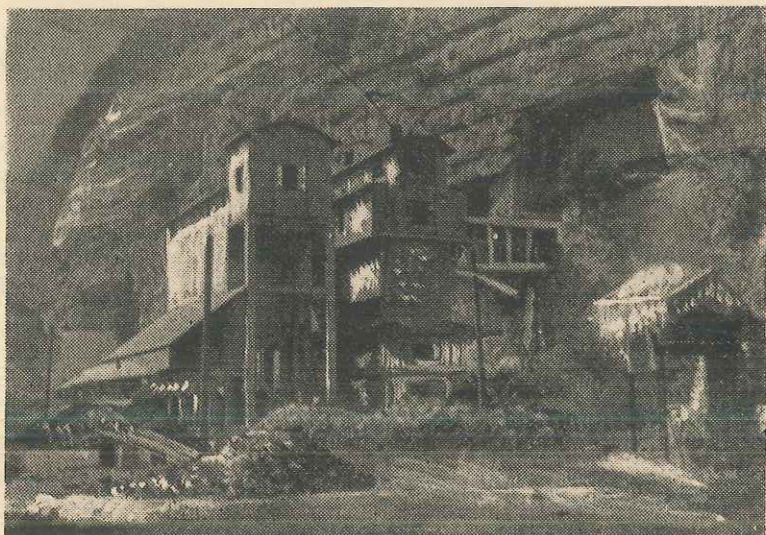
La salle des machines

C'est une petite construction en avant de l'usine, où un moteur électrique de 30 CV actionne un compresseur.

Ce compresseur envoie l'air dans une sorte de grande cuve métallique d'où part le tuyau, qui le conduit ensuite jusque dans les galeries de l'usine.

Le manomètre nous indique que l'air y est emmagasiné sous la pression de 7 kgs par centimètre carré.

Cet air comprimé actionnera, en se détendant, les perforatrices des mineurs.



L'usine Keller et Leleux

L'usine de la Société Keller et Leleux

Cette usine, plus récente comme construction et comme conception, est en ciment armé.

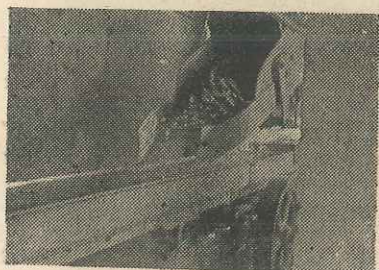
Le travail, à part celui de l'extraction, semblable à celui de l'usine de la Compagnie des Carbures, y est fait mécaniquement.

La passerelle qui conduit des fours à la carrière est en ciment. En avant des fours, le bâtiment auquel s'appuie un avant-toit, abrite trois silos où la chaux peut se conserver très longtemps. Les wagons viennent se placer en dessous et sont chargés automatiquement.

Les tas, au pied de l'usine, sont des tas de charbon.

A droite, contre le rocher, on voit le silo à graviers.

Les secoueurs



Secoueur : acheminement de la chaux

Dans cette usine, les pierres, d'une part, la chaux fabriquée d'autre part, sont acheminées mécaniquement vers les fours, ou vers les silos.

Les pierres ou la chaux tombent dans une sorte de rigole métallique animée d'un mouvement alternatif d'arrière en avant et d'avant en arrière.

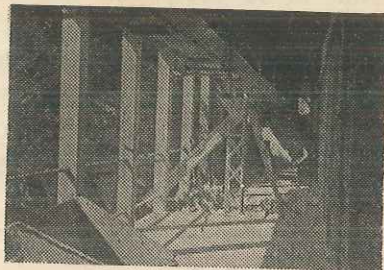
A chaque secousse, les matériaux progressent de quelques centimètres.

Dans les galeries de l'usine Balthazard

Le travail se fait automatiquement. Près du tas de pierres qui viennent de s'écrouler, une benne automatique incline son cou métallique, ouvre sa gueule, l'enfonce dans la masse des cailloux, la ferme et se redresse, emportant dans une seule bouchée 600 litres de pierres qu'elle vomit dans un camion venu se placer près d'elle.

Cinq fois de suite, la benne se baisse et se redresse, cinq fois elle déverse sa cargaison dans le camion qui démarre rapidement.

Il va se décharger dans l'immense entonnoir d'un concasseur qui broie les pierres. Saisies par les godets d'un monte-charge, elles s'engagent dans des couloirs différents suivant leurs grosseurs, et sont conduites aux fours ou aux silos à graviers.



Secoueur : chargement de four



Un vieux four à chaux

Fabrication de la chaux il y a cent ans

Près de Noyarey, en descendant le chemin qui va à Cordée, se trouve un vieux four à chaux abandonné et qui servait, il y a une centaine d'années, pour les usages locaux.

On en voit un aussi, fort bien conservé, avant d'arriver au village de Veurey.

Quelle différence avec ceux de Pra-Paris ! La masse de la maçonnerie de ces deux fours qui se ressemblent, dépasse à peine deux mètres de hauteur et de largeur. Ils sont adossés contre la pente de la montagne et se prolongent en dessus par une petite plate-forme que l'on a obtenue en aplanissant le rocher qui, maintenant, s'est recouvert d'une herbe maigre et de ronces.

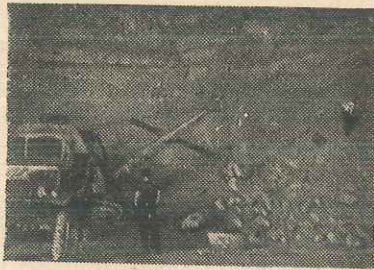
De la cuisson ancienne à la cuisson moderne

L'ouverture de ces fours en dessus est à moitié comblée par des rochers, par de la terre, et en dessous on peut deviner encore la base des fours. Un homme pouvait y pénétrer en se courbant.

Le combustible employé était à proximité. Il n'y avait qu'à couper le bois des taillis. Une couche de bois, une couche de pierres à chaux choisies dans les éboulis qui s'amassaient sur la plate-forme.

L'industrie était rudimentaire et de rendement peu élevé. Il fallait entretenir le feu de bois (feu à longue flamme) par en dessous et pendant plusieurs jours, (5 ou 6). Ces fours ont été abandonnés lors de la création des usines modernes où la cuisson dite « à courte flamme », comme à Noyarey, est continue.

Certaines usines modernes, dans d'autres régions, emploient la cuisson à longue flamme. Dans ce cas, seule la pierre à chaux est mise dans le four. La combustion du charbon se fait dans les foyers annexes et de forts ventilateurs font pénétrer les flammes dans les fours par des ouvertures spéciales.



La benne chargeuse (prise du calcaire)

Chaux : maigre, grasse, hydraulique Ciments naturels

Les usines de Noyarey fabriquent une chaux de très bonne qualité dite « chaux grasse », car la pierre employée est du calcaire pur (carbonate de chaux).

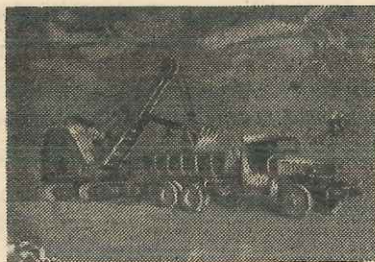
Lorsque le calcaire renferme des impuretés, de la silice en particulier, on obtient des « chaux maigres » d'une couleur jaunâtre.

Parfois la roche employée est un mélange de calcaire et d'argile.

S'il y a moins de 21 % d'argile dans la roche, par sa cuisson on obtient des « chaux hydrauliques » dont la prise à l'air est d'autant plus rapide qu'elles contiennent plus d'argile. Après broyage, la chaux hydraulique est tamisée en deux parties : la chaux hydraulique **légère**, et la chaux hydraulique **lourde**, qui est la plus employée dans les travaux publics.

Si le calcaire employé contient plus de 21 % d'argile, on obtient par calcination le **ciment naturel**, dont l'industrie est semblable à celle de la chaux hydraulique.

La région des Préalpes, surtout dans les Cluses (cluse de Voreppe, cluse de Chambéry, cluse d'Annecy), est une grande région productrice de chaux grasse, chaux hydraulique et ciments naturels.



*La benne chargeuse
(chargement du camion)*

Utilisation de la chaux

L'usage le plus important de la chaux est la constitution des mortiers de construction. La chaux grasse éteinte, ou mieux la chaux hydraulique mélangée avec de l'eau et du sable, forme une pâte liante; elle constitue le mortier de chaux, qui fait prise à l'air. Le temps de prise dépend de la qualité de la chaux. Il peut atteindre trois mois. La chaux durcit au contact de l'air, car elle en absorbe peu à peu le gaz carbonique et se transforme en carbonate de chaux. Le sable qu'on lui incorpore a pour but de diminuer le retrait, d'empêcher le fendillement et de faciliter avant la prise le cheminement de l'air et du gaz carbonique nécessaire dans la masse du mortier.

Les usages industriels de la chaux sont nombreux.

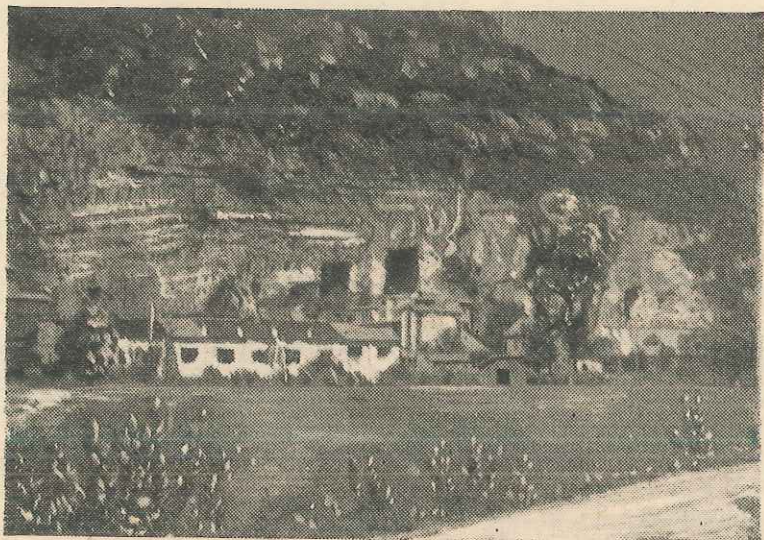
Elle est nécessaire à l'industrie électro-chimique (fabrication du carbure de calcium notamment); à l'industrie des engrais: cyanamide de chaux, nitrate de chaux; à la fabrication du chlorure de chaux, etc...; à la fabrication du fer.

Délayée avec de l'eau, elle donne le lait de chaux dont les pouvoirs bactéricides le font utiliser pour la désinfection des clapiers, poulaillers, étables, bergeries, habitations humaines.

Comme le lait de chaux neutralise les acides (il bleuit le papier rouge de tournesol), la chaux sert en mélange avec les sels de cuivre acides à la préparation des bouillies anticryptogamiques utilisées pour préserver la vigne et les arbres fruitiers.

L'eau en dissout un peu et devient très limpide. C'est l'eau de chaux employée dans les laboratoires et en pharmacie.

La chaux sert aussi dans les raffineries.



Vue de l'usine

Ce qu'est la chaux pour les chimistes

La chaux pure est un oxyde de calcium qui comprend un atome de calcium représenté par le symbole **Ca** et un atome d'oxygène représenté par le symbole **O**. La formule de la chaux est donc **CaO**.

Comme la chaux vive est très avide d'eau, on trouve le plus souvent la chaux sous forme de chaux éteinte : **CaO + H²O** (formule de l'eau), ce qui donne comme formule de la chaux éteinte : **Ca (OH)²**, c'est-à-dire :

1 atome de calcium	Ca
2 atomes d'oxygène	O ²
2 atomes d'hydrogène	H ²

ensemble : Ca (OH)²

Ca et O sont des symboles, mais Ca O et Ca (OH)² sont des formules.

L'emprise de l'Homme sur la Nature

L'homme contribue peu à peu, par ses entreprises, à la modification du relief de la terre. Son action moins importante que celle de la nature, est visible néanmoins.

L'industrie de la chaux nous fournit un exemple de cette lente modification.

Peu à peu, le banc calcaire recule devant les attaques journalières des mineurs, il s'éloigne de l'usine. La montagne change de forme, elle s'amenuise. Les débris non utilisés s'amoncellent en avant des galeries et forment une plate-forme qui va s'élargissant. La plaine s'exhausse. A l'usine des carbures de calcium, là où il y avait autrefois une passerelle, il y a maintenant un terre-plein : petit plateau qui va s'élargissant. Devant les galeries de l'usine Balthazard, ce « terri » atteint déjà des proportions importantes.

Et près des usines, une petite agglomération ouvrière est née, là où il y a trente ans ne se trouvaient que des terres cultivables et des marécages.

La main-d'œuvre locale ne suffisant pas, on a fait appel à la main-d'œuvre étrangère, ce qui crée un afflux de population qui a compensé en partie les départs des habitants vers la ville.

1/10^e de la population de la commune est maintenant de nationalité italienne. Il y a cinquante ans, la population étrangère était infime.

Le téléphérique

A Sassenage, une usine de chaux appartenant à la Société des ciments de la Porte de France se trouve à une cinquantaine de mètres au-dessus de la vallée. La pente de la montagne, en dessous des carrières et de l'usine, est assez raide.

Pendant longtemps la chaux fabriquée était descendue jusque dans la vallée par un funiculaire. Une double voie ferrée très en pente par conséquent, reliait l'usine à la vallée; le wagonnet descendant chargé de chaux, faisait monter le second wagonnet portant le charbon.

Il y a quelques années, ce moyen de transport a été abandonné et remplacé par un téléphérique à marche continue qui, au-dessus de la campagne, réunit l'usine à la gare de chemin de fer située à près de deux kilomètres de là, de l'autre côté de l'Isère.

Les wagons montant portent le charbon et divers matériaux directement de la gare à l'usine, et la réception de la chaux se fait ainsi, à côté de la station de chemin de fer, dans des silos où elle est prête pour l'ensachage.

Notre collection « *Enfantines* »

(Série de brochures entièrement écrites et illustrées par des enfants)
L'une 10 fr. — Collect. complète : remise 5 %



Liste complète des numéros parus

1. Histoire d'un petit garçon dans la montagne. — 2. Les deux petits rétumeurs. — 3. Récréations. (Poèmes d'enfants). — 4. La mine et les mineurs. — 5. Il était une fois... — 6. Histoire de bêtes. — 7. La si grande fête. — 8. Au pays de la soierie. — 9. Au coin du feu. — 10. François, le petit berger. — 11. Les charbonniers. — 12. Les aventures de quatre gars. — 13. A travers mon enfance. — 14. A la pointe de Trévignon. — 15. Contes du soir. — 16. A l'Institution moderne. — 17. Le journal du malade. — 18. La mort de Toby. — 19. Gais compagnons. — 20. La peine des enfants. — 21. Yves, le petit mousse. — 22. Emigrants. — 23. Les petits pêcheurs. — 24. Quenouilles et juseaux. — 25. Le petit chat qui ne veut pas mourir. — 26. ... Malin et demi. — 27. Métayers. — 28. Bibi, l'oie périgourdine. — 29. La bête aux sept têtes. — 30. Au pays de l'antimoine. — 31. Maria Sabatier. — 32. Que sais-tu ? — 33. En forêt. — 34. L'oiseau qui fut trouvé mort. — 35. Diables. — 36. Le Tienne. — 37. Corbeaux. — 38. Notre Coopérative. — 39. Barbe-Rousse. — 40. Chômage. — 41. Pétole. — 42. Pierre-la-Chique. — 43. Le mariage de Niço. — 44. Histoire du chanvre. — 45. La farce du paysan. — 46. La famille Loiseau-Loiseau en 1830. — 47. La Misère (contes). — 48. Les contrebandiers. — 49. Un déménagement compliqué. — 50. Arrière, les canons ! — 51. La plaine est vaste comme une mer. — 52. Musicien de la Famine (contes). — 53. Dans la mare du Beau Rosier. — 54. La Fleur d'Argent. — 55. Au Pays des Neiges. — 56. Le Pec. — 57. L'École d'Autrefois. — 58. Histoire de Blanchet. — 59. Bêtes sauvages. — 60. Les Louées. — 61. Firmin. — 62. La Naissance des Jours (contes). — 63. Anes et Mulets. — 64. Sans Asiles... — 65. Ecoute, Pépée... — 66. Grand'mère m'a dit... — 67. Halte à la douane !... — 68. Histoires de Marins. — 69. Longue queue, plume d'or. — 70. Grèves. — 71. Au bord de l'eau. — 72. Les Deux Perdreaux. — 73. La petite fille perdue dans la montagne. — 74. Conte d'une petite fille qui s'était cassé la jambe. — 75. Sur le Rhône. — 76. Christophe. — 77. Pâtre en Auvergne. — 78. Les Hurdes. — 79. Nouvelles aventures de Coco. — 80. Au bord du lac. — 81. Histoire de Porsogne. — 82. Six petits enfants allaient chercher des figues... — 83. En gardant. — 84. Barbichon, le lièvre malin. — 85. Saute-Rocher, le petit chamois de la montagne. — 86. Petit réfugié d'Espagne. — 87. Nomades. — 88. Vacher du Lozère. — 89. Les Enfants de Coco. — 90. Ils jouaient... — 91. Fatma raconte. — 92. Les Montagnettes. — 93. Joie du monde. — 94. Crimes. — 95. Diouf Sambou, enfant du Sénégal. — 96. La Mer. — 97. Houillos ou la découverte de la houille. — 98. Le Ramadan. — 99. Biquette. — 100. Tim et Grain d'Orge. — 101. Ame d'enfant. — 102. Les aventures de cinq Marcassins. — 103. Lettres du Sénégal. — 104. Merlin-Merlot. — 105. Les têtards des Bérudières. — 106. L'Exode. — 107. Goupil le Renard. — 108. L'occupation. — 109. Conte de la Forêt. — 110. Les bombes sur la France. — 111. La fontaine qui ne voulait pas couler. — 112. Chantons le Mai. — 113. Rosée du matin. — 114. En faisant rouler sa noix. — 115. Purs mensonges. — 116. Pike, la Perche. — 117. Déporté. — 118. La Mésange Bleutée. — 119. Le Maquis Enfantin. — 120. L'Escargot Jaune et Gris. — 121. Premier Avril. — 122. Au temps des bergers. — 123. Vercors. — 124. Marie-Fraise des Bois. — 125. Les Triolets. — 126. Bour, le petit âne lunatique. — 127. Ah ! le beau lapin. — 128. Le pauvre Benjamin. — 129. La nuit de Noël. — 130. Marquise. — 131. La Pocera. — 132. Au temps où les fleurs volaient. — 133. Romain. — 134. Flo-Flo l'Ecuréuil. — 135. Saisons. — 136. Kriska le pêcheur.

**ENCYCLOPEDIE SCOLAIRE
COOPERATIVE**

**BIBLIOTHÈQUE
DE TRAVAIL**

Pour travailler, les adultes utilisent les Bibliothèques.

Nous voulons, nous aussi, pour le travail de nos élèves dans nos classes modernes, des fichiers abondants et une BIBLIOTHÈQUE DE TRAVAIL adaptée à nos besoins.

Mais cette Bibliothèque, seuls des Instituteurs, à même leur classe, peuvent la préparer et l'enrichir.

Achetez nos brochures Bibliothèque de Travail !

Collaborez à nos Commissions de travail pour la réalisation de votre B. T., section de notre grande encyclopédie scolaire coopérative.