

moins des agriculteurs. Un certain nombre possèdent une petite propriété et les autres louent un ou deux hectares (2½ à 5 arpents) sur lesquels ils récoltent leurs pommes de terre et leurs légumes.

Beaucoup produisent même le froment de leur pain et élèvent la vache et le porc qui aident à leur nourriture. Dans ce cas, la femme, qui reste au logis, est la fermière. L'homme dispose seulement de ses soirs ou des périodes de mortel-saison pour cultiver sa terre.

La moralité de ces ouvriers, à moitié paysans, est excellente. De même leur état de santé est remarquable. L'ivrognerie chez eux n'a pas exercé des ravages parce que, au sortir de la carrière, ces hommes savent que leur champ les attend et ils se distraient de l'industrie par la culture.

Les ardoisières sont malheureusement sujettes à des éboulements graves. Lorsque nous avons visité l'exploitation de Rochefort, nous avons vu dans le cimetière voisin de Malensac une tombe élevée à la mémoire de sept malheureux carriers ensevelis sous les décombres. La nature même des schistes les rend dangereux à manipuler. Ils glissent les uns sur les autres et sont trop fragiles pour résister aux tremblements de terre qui ébranlent, bien plus souvent qu'on ne le croit, le sol de la France.

Rien qu'à Rochefort-en-Terre on compte des catastrophes nombreuses depuis trente-six ans.

Le 20 août 1864, la carrière des Galères écrase plusieurs ouvriers et les ingénieurs décident de l'abandonner.

Le 28 octobre 1876, à Guenfol, dix mille mètres cubes de pierre anéantissent six malheureux.

Néanmoins on continue les travaux. Toujours à Guenfol, en 1886, quinze mille mètres cubes s'abattent avec un fracas épouvantable. L'année suivante, sept mille mètres tombent encore. Enfin, en 1890, des carriers sont pulvérisés par une formidable masse de cinquante mille mètres cubes. Cette fois, cette grande carrière est ruinée à tout jamais et on la quitte.

Quelquefois les éboulements sont prévus par les ingénieurs. Dans ce cas on déserte les chantiers quelques jours au paravant.

Pour éviter ces catastrophes, et l'expérience de ces dernières années semble prouver l'efficacité du remède, on creuse des carrières étroites et fortement cintrées du côté du pendage des couches. De plus, on laisse des traverses de rocher massif assez rapprochées pour maintenir l'écartement des parois.

On a calculé que la chute des petits morceaux tombés des parois ou des déblais couronnant la faite des carrières, faisaient, en détail, autant de victimes que les éboulements. Pour parer à ces accidents on procède à des visites d'"escalabrage".

L'ouvrier "escalabreur" est soutenu par deux cordes, l'une fixée à une planche sur laquelle il est assis, l'autre attachée à la ceinture de gymnastique dont il est muni. Ces deux cordes passent sur une poulie adaptée au bout d'une échelle qu'on déplace suivant les points à visiter.

Les escalabreurs, véritables acrobates, se jouent du vertige. On les voit s'arc-bouter, les reins à leur petit banc, et marcher de long en large sur des murailles presque verticales. Leur rôle consiste à signaler les lézardes, les fissures, les glissements et à jeter dans le fond des pierres roulantes qui se trouveraient sur les corniches.

On visite les voûtes à l'aide de passerelles qu'on établit au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Les ardoises semblent actuellement le meilleur moyen de couvrir un toit. Cependant, si vous vous adressez à un tui-lier il vous affirmera que la tuile est incomparable. Les caussenards du centre de la France vanteront les pierres taillées, posées à recouvrement sur les charpentes. Les Suisses et les Norvégiens estiment par-dessus tout leurs toitures de bois goudronné. Il n'est pas jusqu'au quincailleur qui ne recommande son carton sablé et coaltaré. Les marchands forains loueront leurs toiles imperméables. Les zingueurs déclarent leurs feuilles métalliques supérieures. Nous allions oublier les plombs chers à Silvio Pellico, les chaumes villageois et l'alfa africain.

Malgré cette rude concurrence l'universalité de l'emploi de l'ardoise parle en sa faveur. Une mode passe, mais une utilité demeure.

Voici sept à huit siècles que le schiste en plaques est employé et il gagne toujours dans la faveur publique. C'est que l'ardoise, plus légère, exige des charpentes moins fortes. Bien posée, l'ardoise forme une couverture absolument étanche. Elle est peu attaquée par les agents atmosphériques. Les mousses et les lichens ne la recouvrent qu'au bout d'un siècle, et encore, si les toits étaient soignés, cette végétation ne pourrait s'implanter. Sa couleur est très agréable, qu'elle soit bleu cendré, noire ou brun rouge comme l'ardoise qui couvre l'Hôtel de Ville de Paris et qui provient des Ardennes.

Les qualités idéales d'une couverture doivent être: la légèreté, la résistance, l'élasticité et l'imperméabilité. L'ardoise mérite presque tous ces qualificatifs à des degrés variables.

Les schistes riches en fer comme ceux de l'Anjou et de la Bretagne présentent une résistance considérable. Seules les ardoises saturées de soude et de magnésie s'effritent.

Pour couvrir nos maisons, en France, huit mille ouvriers produisent chaque année une moyenne de cinq cent cinquante millions d'ardoises valant vingt millions de francs (\$4,000,000). Si les

prix de transport pouvaient être abaissés, le schiste ardoisier pénétrerait dans toutes les provinces.

Actuellement, dans les pays argileux, il est concurrencé par la tuile fabriquée sur-place. Cette tuile n'est pourtant pas économique, car elle oblige à l'emploi de forts chevrons.

La durée d'une toiture en ardoises peut atteindre deux siècles. Cela est rare parce que les clous ou les crochets oxydés par la pluie ne résistent pas aux coups de vent. On voit alors les ardoises s'envoler; ce n'est pas de leur faute. Il n'est donc pas exagéré d'affirmer qu'une toiture d'ardoises dure plus longtemps que les autres matériaux employés à son soutien, bois ou fer.

A l'heure actuelle on dépense près de soixante millions de francs (\$12,000,000) par année, pour les toitures françaises.

Dans ce total le schiste entre pour un tiers.

Le chiffre est assez gros pour donner une fière idée de la façon dont nous sommes couverts.

Charles Géniaux
(Journal de la Jeunesse)

L'ORIGINE DES PIANOS

Quand on voit, aux concerts, les superbes pianos sortant des ateliers des Erard, des Pleyel et des Steinway, quand on les entend résonner sous les doigts puissants d'un Rosenthal, d'un Pugno ou d'un Roger-Miclos, interprétant les célèbres maîtres d'autrefois, les Bach, les Mozart, les Beethoven, on est sous le charme de leur virtuosité admirable qui sait en faire sortir les harmonies de tout un orchestre.

Et on l'est plus encore quand on a vu à Bonn, à Salzbourg, aux musées Beethoven et Mozart installés dans la demeure modeste où ces grands génies ont vu le jour, les pauvres petits pianos aux touches jaunies et usées, aux sons graves et timides, — et j'emploie à dessein ce mot, — qui ont vibré sous les doigts de ces grands compositeurs et pour lesquels, sans soupçonner peut-être les progrès modernes, ils ont écrit leurs oeuvres sublimes, on voudrait, pour une fois seulement, se reporter aux temps passés où les doigts de ces artistes immortels faisaient vibrer ces cordes rouillées pour en faire sortir les sonorités que leurs âmes avaient conçues et que leurs oreilles entendaient plus belles et plus puissantes que ne pouvaient les donner les pauvres petits instruments imparfaits.

C'est en pensant à toutes ces choses que l'on se prend d'une nouvelle admiration pour ces créateurs du dix-huitième siècle dont les compositions n'ont jamais été égalées, que l'on se met à mieux aimer encore, tout en s'inclinant très bas devant les progrès de l'industrie moderne.

Voilà pourquoi nous avons fait quelques recherches sur l'origine des ins-