



LES ARDOISIÈRES EN BRETAGNE



La taille des ardoises historiques dans le bassin de Châteaulin.

*Une richesse
du sous-sol
à mieux exploiter*



Le découpage des feuilles.

● **La CODER-BRETAGNE s'est réunie**

- p. 10 -

● **BLEUN-BRUG de Saint-Pol-de-Léon**

- p. 10 -

● **Sauvetage en mer sur les côtes bretonnes**

- p. 11 -

● **Nouvelles régionales**

- p. 5 et 11 -

Avec M. Pompidou

Les principes gaullistes demeurent

Deux événements de caractère très différent ont ponctué ces jours les débuts du septennat de M. Pompidou. Celui-ci a vécu son premier jour de président de la République. C'est la première grande manifestation publique depuis le jour de son installation... M. Pompidou, en ce qui concerne l'embargo, est comme un retour à l'embargo - déficitaire (fourme) de la République. Dans l'entourage de M. Pompidou, on a remarqué la présence aux côtés du président de la République d'élites françaises et étrangères. M. Pompidou est dans la brèche officielle en tant que président de la République. Il était déjà, le 11 novembre dernier, au palais de l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée.

D'ailleurs, M. Pompidou n'a pas hésité à se prononcer sur des questions de politique étrangère. M. Pompidou, en ce qui concerne l'embargo, est comme un retour à l'embargo - déficitaire (fourme) de la République. Dans l'entourage de M. Pompidou, on a remarqué la présence aux côtés du président de la République d'élites françaises et étrangères. M. Pompidou est dans la brèche officielle en tant que président de la République. Il était déjà, le 11 novembre dernier, au palais de l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée.

LES SOCIALISTES CHANGENT DE CAP

Les socialistes viennent de prendre leur virage

Il y a un peu plus de deux mois, le Comité directeur du parti socialiste a été élu. Une conférence a été organisée à Paris pour discuter de la stratégie des socialistes. M. Pompidou, en ce qui concerne l'embargo, est comme un retour à l'embargo - déficitaire (fourme) de la République. Dans l'entourage de M. Pompidou, on a remarqué la présence aux côtés du président de la République d'élites françaises et étrangères. M. Pompidou est dans la brèche officielle en tant que président de la République. Il était déjà, le 11 novembre dernier, au palais de l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée.

MASSU. Le dernier baroudeur

MASSE prend un virage. C'est la dernière fois qu'il apparaît en public.

MASSE prend un virage. C'est la dernière fois qu'il apparaît en public. M. Pompidou, en ce qui concerne l'embargo, est comme un retour à l'embargo - déficitaire (fourme) de la République. Dans l'entourage de M. Pompidou, on a remarqué la présence aux côtés du président de la République d'élites françaises et étrangères. M. Pompidou est dans la brèche officielle en tant que président de la République. Il était déjà, le 11 novembre dernier, au palais de l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée.

LES FÊTES DE CORNOUILLE DEVIENNENT SEMAINE CELTIQUE

FONDEES EN 1923 par Louis le Bourhis, les grandes fêtes de Cornouaille défilent officiellement les plus grandes fêtes folkloriques de France.

LES FÊTES DE CORNOUILLE défilent officiellement les plus grandes fêtes folkloriques de France. Elles réunissent à Quimper le 4 dimanche de juillet, tous les cercles celtiques de Bretagne. Le Grand défilé des Cercles bretons, le Grand Assemblée, la Danse des Mille et le triomphe des Semeurs ont gagné une réputation internationale. Des 1948 elles avaient été organisées dans une optique morale, en l'honneur de l'évolution générale. Cette évolution ne cesse de se poursuivre et le Comité a révisé l'organisation des fêtes de Cornouaille en semaine celtique. Les responsables s'en expliquent ici. Ce renouveau est pointé par nous en 1968, mais les événements de mai-pas ont rendu indispensables les échanges et le travail nécessaires à la préparation.



Les « catifed » ou « Singsala » sur le podium des fêtes de Cornouaille.

Le Comité des Fêtes de Cornouaille a jamais considéré que son rôle se réduisait à organiser une fête annuelle. Une conférence qui apparaît comme une sorte d'« évènement » de mai-pas. M. Pompidou, en ce qui concerne l'embargo, est comme un retour à l'embargo - déficitaire (fourme) de la République. Dans l'entourage de M. Pompidou, on a remarqué la présence aux côtés du président de la République d'élites françaises et étrangères. M. Pompidou est dans la brèche officielle en tant que président de la République. Il était déjà, le 11 novembre dernier, au palais de l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée.

IRLANDE DU NORD

Nouveaux désordres. Apparitions d'éléments incontrôlés

NOUVELLE semaine agitée en Irlande du Nord, province où un week-end de violence dont l'épilogue est le décès de deux personnes (2000 habitants, 200000 habitants de l'Irlande). Au cours de ce week-end, on a enregistré 10 meurtres. Les manifestations ont été violentes. Les manifestations ont été violentes. Les manifestations ont été violentes.

MONDE

Belgrade, Divergences chez les non-engagés

La Conférence consultative des pays non engagés... C'est-à-dire ni pour, ni contre. M. Pompidou, en ce qui concerne l'embargo, est comme un retour à l'embargo - déficitaire (fourme) de la République. Dans l'entourage de M. Pompidou, on a remarqué la présence aux côtés du président de la République d'élites françaises et étrangères. M. Pompidou est dans la brèche officielle en tant que président de la République. Il était déjà, le 11 novembre dernier, au palais de l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée.

Le folklore est un capital

Ce qu'on appelle folklore n'est pas seulement une modalité péjorative qui entraîne le bris de la chaîne de la culture.

Ce qu'on appelle folklore n'est pas seulement une modalité péjorative qui entraîne le bris de la chaîne de la culture. M. Pompidou, en ce qui concerne l'embargo, est comme un retour à l'embargo - déficitaire (fourme) de la République. Dans l'entourage de M. Pompidou, on a remarqué la présence aux côtés du président de la République d'élites françaises et étrangères. M. Pompidou est dans la brèche officielle en tant que président de la République. Il était déjà, le 11 novembre dernier, au palais de l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée.

Seiz bre, un an de sept pays, un an

Les nouvelles communautés internationales qui se créent à notre époque nous incitent à dresser nos livres de parents.

Les nouvelles communautés internationales qui se créent à notre époque nous incitent à dresser nos livres de parents. M. Pompidou, en ce qui concerne l'embargo, est comme un retour à l'embargo - déficitaire (fourme) de la République. Dans l'entourage de M. Pompidou, on a remarqué la présence aux côtés du président de la République d'élites françaises et étrangères. M. Pompidou est dans la brèche officielle en tant que président de la République. Il était déjà, le 11 novembre dernier, au palais de l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée.

LES CHEFES LETTRES DE CORNOUILLE

Le 21 juillet : Jours de l'île de Man

Le 21 juillet : Jours de l'île de Man. Le 22 juillet : Jours de l'île de Man. Le 23 juillet : Jours de l'île de Man. M. Pompidou, en ce qui concerne l'embargo, est comme un retour à l'embargo - déficitaire (fourme) de la République. Dans l'entourage de M. Pompidou, on a remarqué la présence aux côtés du président de la République d'élites françaises et étrangères. M. Pompidou est dans la brèche officielle en tant que président de la République. Il était déjà, le 11 novembre dernier, au palais de l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée.

AMERIQUE CENTRALE : CONFLIT ENTRE EL SALVADOR ET LE HONDURAS

Un nouveau conflit a éclaté cette semaine entre deux petits pays d'Amérique centrale : El Salvador (2 millions d'habitants) et le Honduras (2 millions).

Un nouveau conflit a éclaté cette semaine entre deux petits pays d'Amérique centrale : El Salvador (2 millions d'habitants) et le Honduras (2 millions). M. Pompidou, en ce qui concerne l'embargo, est comme un retour à l'embargo - déficitaire (fourme) de la République. Dans l'entourage de M. Pompidou, on a remarqué la présence aux côtés du président de la République d'élites françaises et étrangères. M. Pompidou est dans la brèche officielle en tant que président de la République. Il était déjà, le 11 novembre dernier, au palais de l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée.

VIETNAM : LES IRREDUCTIBLES

La réaction du gouvernement provisoire révolutionnaire (Front national de libération) à la proposition du président Thieu d'organiser un Sud-Vietnam démocratique est négative.

La réaction du gouvernement provisoire révolutionnaire (Front national de libération) à la proposition du président Thieu d'organiser un Sud-Vietnam démocratique est négative. M. Pompidou, en ce qui concerne l'embargo, est comme un retour à l'embargo - déficitaire (fourme) de la République. Dans l'entourage de M. Pompidou, on a remarqué la présence aux côtés du président de la République d'élites françaises et étrangères. M. Pompidou est dans la brèche officielle en tant que président de la République. Il était déjà, le 11 novembre dernier, au palais de l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée.

ESPAGNE : ACCORD CONSULAIRES AVEC LA POLOGNE

L'Espagne et la Pologne ont décidé cette semaine d'établir des relations consulaires entre les deux pays.

L'Espagne et la Pologne ont décidé cette semaine d'établir des relations consulaires entre les deux pays. M. Pompidou, en ce qui concerne l'embargo, est comme un retour à l'embargo - déficitaire (fourme) de la République. Dans l'entourage de M. Pompidou, on a remarqué la présence aux côtés du président de la République d'élites françaises et étrangères. M. Pompidou est dans la brèche officielle en tant que président de la République. Il était déjà, le 11 novembre dernier, au palais de l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée.

LETTRES DES LECTEURS

Bravo pour les jeunes qui ont osé se lancer dans une aventure en faveur de la protection de la nature (voir numéro de juillet).

Bravo pour les jeunes qui ont osé se lancer dans une aventure en faveur de la protection de la nature (voir numéro de juillet). M. Pompidou, en ce qui concerne l'embargo, est comme un retour à l'embargo - déficitaire (fourme) de la République. Dans l'entourage de M. Pompidou, on a remarqué la présence aux côtés du président de la République d'élites françaises et étrangères. M. Pompidou est dans la brèche officielle en tant que président de la République. Il était déjà, le 11 novembre dernier, au palais de l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée.

LES CHEFES LETTRES DE CORNOUILLE

Le 21 juillet : Jours de l'île de Man

Le 21 juillet : Jours de l'île de Man. Le 22 juillet : Jours de l'île de Man. Le 23 juillet : Jours de l'île de Man. M. Pompidou, en ce qui concerne l'embargo, est comme un retour à l'embargo - déficitaire (fourme) de la République. Dans l'entourage de M. Pompidou, on a remarqué la présence aux côtés du président de la République d'élites françaises et étrangères. M. Pompidou est dans la brèche officielle en tant que président de la République. Il était déjà, le 11 novembre dernier, au palais de l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée. Une conférence de presse a été organisée le 10 juillet à l'Élysée.

Paul VI annonce une période de plus grande liberté dans le vie de l'Eglise

Paul VI a traité récemment de la liberté de son Eglise d'aujourd'hui, de son Eglise d'aujourd'hui, de son Eglise d'aujourd'hui...

LE SYMPOSIUM DES EVEQUES EUROPEENS A COIRE

Un appel à toute l'Eglise

Le prêtre dans le peuple de Dieu

C'est dans le peuple de Dieu que le prêtre doit être plus présent, plus actif, plus engagé...

Le sens de la contestation

Qu'est-ce que la contestation? C'est un acte de foi, un acte de confiance...

Le prêtre dans le peuple de Dieu

Le prêtre est le serviteur du peuple, il doit être au milieu de lui, avec lui...

LES EVEQUES FRANCAIS RATIONNEL LES VALEURS DE L'ACTION CATHOLIQUE

Après avoir respecté la diversité des mouvements d'opinion, il faut maintenant se tourner vers l'unité...

LA SEMAINE SOCIALE DE LILLE

Des jalons pour une nouvelle société

Deux semaines de réflexions, de débats, de rencontres ont permis de poser des jalons...

Une rente prélevée sur l'ignorance des exploités

Cette formation propose que l'on crée une rente prélevée sur l'ignorance des exploités...

La famille en miettes

Le rôle de la famille est en train de changer, elle est en train de se désintégrer...

Un évêque allemand accuse d'un crime de guerre

Un évêque allemand a été accusé d'un crime de guerre pendant la Seconde Guerre mondiale...

Ar-cen-é

Ar-cen-é, un mouvement de travailleurs, se bat pour de meilleures conditions de travail...

Des contraintes nouvelles pour les travailleurs

Les travailleurs sont confrontés à de nouvelles contraintes, de nouvelles exigences...

L'Evangile, révolution permanente

L'Evangile est une révolution permanente, il appelle à un changement constant...

Un socialisme industriel démocratique

Un socialisme industriel démocratique, qui vise à transformer l'industrie en une démocratie...

Agriculture : se grouper

Les agriculteurs doivent se grouper, se défendre, se faire entendre...

Le syndicalisme

Le syndicalisme est un moyen de lutte pour les travailleurs, pour leurs droits...

Le syndicalisme

Le syndicalisme est un moyen de lutte pour les travailleurs, pour leurs droits...

Bretagne-Dimanche

ANONCES LÉGALES

SAMEDI 19 - DIMANCHE 20 JUILLET 1969

22 COTES-DU-NORD

DEUXIEME INSERTION. Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

29 MINISTÈRE

DEUXIEME INSERTION. Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

DEUXIEME INSERTION

Notaire à HERBY. M. P. GUILLAUME. M. P. GUILLAUME...

LA FEMME SILENCIEUSE

de Marcel Achard

LE 18 novembre 1932, en son Théâtre de l'Amateur, Charles Dullin présentait une pièce d'un jeune auteur étranger, qui était tout de suite devenu célèbre à la suite d'un succès obtenu à la scène des théâtres d'Amérique. Cette œuvre, intitulée "La Femme Silencieuse", fut jouée par un groupe de jeunes acteurs français, dirigés par Charles Dullin.

Mais l'originalité de ce spectacle de mariage étranger n'est pas dans le fait que des acteurs français jouent une œuvre étrangère, mais dans le fait que ces acteurs, qui sont tous des jeunes gens, jouent une œuvre qui est, en fait, une œuvre de femmes. C'est ce qui rend cette œuvre si intéressante et si originale.



Maria (Maurice Chevalier) et Daphnia (Michel Baret). — Vous me rendez la vie, Monsieur et vous... (L'OPERA ORFÈVE)

Dans le straszéisme, il faut d'une part que Moresse épouse Episcopo, mais que celui-ci, au lieu d'être marié, soit célibataire. D'autre part, il faut que Moresse épouse Episcopo, mais que celui-ci, au lieu d'être marié, soit célibataire. C'est ce qui rend cette œuvre si intéressante et si originale.

VOIR ET REVOIR LA TOUR DE NESLE

BARRER par les deux hommes de la scène le visage de l'acteur principal, c'est ce qui rend cette œuvre si intéressante et si originale. C'est ce qui rend cette œuvre si intéressante et si originale.



Michel Baret et Bernard Noël. — A la Tour de Nesle... (L'OPERA ORFÈVE)

A partir de cette ombre hantée, Alexandre Herculais a fait une pièce dramatique, "La Tour de Nesle", qui est considérée comme l'une des œuvres les plus représentatives du théâtre contemporain. C'est ce qui rend cette œuvre si intéressante et si originale.

jeux

Mots croisés n° 168

Horizontallement — I. Tout jeune bébé... II. Dénominateur d'un... III. Dénominateur d'un... IV. Dénominateur d'un... V. Dénominateur d'un... VI. Dénominateur d'un... VII. Dénominateur d'un... VIII. Dénominateur d'un... IX. Dénominateur d'un... X. Dénominateur d'un...

RYTHME ET JOIE

Une Maison des Jeunes et de la culture « tournante »

Achevez ce dessin

Parmi les douze cases, lesquelles doivent figurer les emplacements A, B, C, D, E, pour terminer ce dessin ?

LES GRANDS INVENTEURS

LES GRANDS INVENTEURS

1. Nicope ; 2. Drasil ; 3. Morse ; 4. Bressler ; 5. Enkahn ; 6. Les frères Montgolfier ; 7. Drake ; 8. Hungen ; 9. Gutenberg ; 10. Papiin.

Vu et entendu

QUE FERA DONC FASER ?

Le théâtre hétérodoxe du jeudi, "Que ferai-je donc Faser ?" dont Raymond Bussières (phéto) est l'un des vedettes, avec Claude Fichou, Jean Tisser, Henri Vilgoux et Gérard Liphart, continue de découvrir les spectacles. Bussières nous a déjà présenté à la TV.

MARILYN RETROUVE

Depuis la rentrée aux retard, le cinéma américain a plusieurs fois tenté l'extranéisme séquentiel d'un raton d'essai des rapides d'une rivière. C'est le "Carnet de l'été" de Charles de Tournay, qui nous a déjà présenté à la TV.

MAINS D'ARGENT

J'avoue que je n'ai pu approcher, samedi soir, l'émotion commença à blanchir de peur. Mais, beaucoup de curieux ont tenté de saisir le moment où se passait la scène.

Au théâtre ce soir :

UNE FEMME A AIMER

Deux des feuilletons de la "Comédie Française" ont été présentés à la Tour de Nesle. C'est ce qui rend cette œuvre si intéressante et si originale.

LA COURTE PAILLE

Cette comédie de Jean Boudarias, qui est considérée comme l'une des œuvres les plus représentatives du théâtre contemporain. C'est ce qui rend cette œuvre si intéressante et si originale.

LOURDES

Le spectacle de Lourdes, qui est considéré comme l'une des œuvres les plus représentatives du théâtre contemporain. C'est ce qui rend cette œuvre si intéressante et si originale.

PETITES ANNONCES

PETITES ANNONCES

PRÉFÉRÉ D'INDIQUER DANS TOUTE CORRESPONDANCE ANNÉE CECI, VERSE DE VOS MANDATS OU CHEQUES BANCAIRES.

LA SÉLECTION IMMOBILIÈRE

COLONIES DE VACANCES

ORGANISMES DE MARIAGES

ACHATS

VENTES

SOLUTIONS

SOLUTIONS

1. Nicope ; 2. Drasil ; 3. Morse ; 4. Bressler ; 5. Enkahn ; 6. Les frères Montgolfier ; 7. Drake ; 8. Hungen ; 9. Gutenberg ; 10. Papiin.

Un peu de vocabulaire

Un peu de vocabulaire

Dans le cadre d'enseignants figurent 9 dessins et 9 noms s'y rapportant. Si vous possédez assez de vocabulaire, vous devez pouvoir placer à côté de chaque dessin le nom de l'objet qu'il représente. Notez-vous d'un point par réponse juste. Si vous obtenez de 1 à 3, c'est peu ; de 4 à 6, c'est bien ; plus de 6, vous êtes très fort.

ÉTUDIANTS : +60% EN CINQ ANS

ÉTUDIANTS : +60% EN CINQ ANS

Le spectacle de Lourdes, qui est considéré comme l'une des œuvres les plus représentatives du théâtre contemporain. C'est ce qui rend cette œuvre si intéressante et si originale.

LA BRETAGNE peut développer ses ardoisières

	Couverture	Autres produits
Côtes-du-Nord	2978	-
	3120	475
	3000	365
Finistère	1164	-
	712	600
	1130	700
Morbihan	1427	495
	1420	766
	1509	1390
BRETAGNE	5569	495
	5252	1841
	5639	2455
Maine et Loire	91100	15215
	94206	18920
	95025	19138
FRANCE	121211	55763
	122583	51461
	124013	56710

PRODUCTIONS EN TONNES : 1965, 1966, 1967

La production des ardoisières bretonnes est à peu près la vingtième de celle des pays de Loire, et environ 4,5 % de celle de toute la France. Par comparaison, elle était de 8 750 tonnes en 1951. En particulier, le Morbihan fournissait alors 3 790 tonnes alors qu'il ne produit plus que 1 920 tonnes.

Si la production ardoise de couverture est à peu près stable pour les Côtes-du-Nord et le Finistère, 1968 a vu croître les chiffres des « autres produits », respectivement : 858 et 900 tonnes. Par « autres produits », il faut entendre les dallages, les décorations, les poudres utilisées en peinture.

L'ARDOISE est en ce moment sujette à un regain d'intérêt. Après une période de crise vers l'année 1960, due à la concurrence d'autres matériaux et aux nouvelles méthodes architecturales, soit en béton armé par exemple, les ardoisières ont vu les demandes augmenter progressivement. Actuellement, elles n'arrivent pas à satisfaire les commandes et l'importation augmente considérablement, alors que la production française stagne pratiquement.

Ce regain est dû pour une part à la publicité, mais aussi aux réglementations nouvelles régissant la construction, à la désaffectation des logements communautaires, à la multiplication des résidences secondaires, à l'utilisation des ardoises comme matériaux d'ornementation : dallage, plaques décoratives, etc.

L'ouverture actuelle du marché français est indéniable, malgré la concurrence étrangère et l'intervention possible de matériaux synthétiques ressemblant à l'ardoise mais d'un prix de revient moindre. La Bretagne a ses chances en ce domaine car elle offre de bonnes carrières et des ardoises aux coloris particulièrement décoratifs.

Un commerce de sous-développé

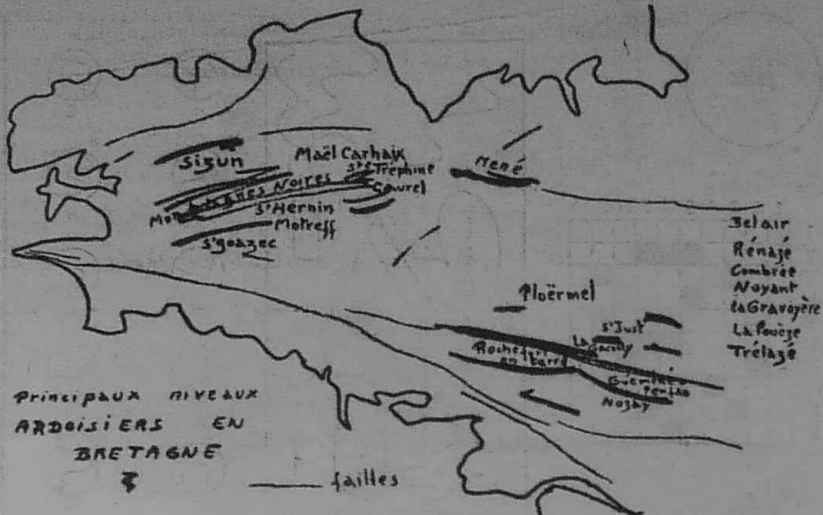
C'est l'ouest de la France qui est le plus gros producteur et, bien sûr, très particulièrement le Maine-et-Loire (Trélazé). En 1967, la région ange-

vine fournissait 9 500 tonnes sur un total de 123 000 pour la France. Dans l'ordre viennent ensuite la Mayenne (Renazé) avec 9 000 tonnes, la Bretagne avec 5 600 dont 3 000 pour les Côtes-du-Nord (Maël-Carhaix), le Tarn (4 800 tonnes), les Hautes-Pyrénées (4 000), les Ardennes (2 000) actuellement en difficulté, la Savoie (1 800) et enfin la Corréze avec 1 600 tonnes.

Tout cela ne suffit pas et, en 1968, il a fallu importer 41 530 tonnes d'ardoises représentant une valeur de 16 837 000 francs actuels ! Voilà une sortie qui n'est pas négligeable en une période où se pose avec acuité le problème de la monnaie, voilà donc un argument de plus pour reprendre l'exploitation d'anciennes carrières.

La méthode des échanges avec l'étranger est d'ailleurs digne d'un pays en état de sous-développement. Alors que la France importait plus de 41 000 tonnes d'ardoises taillées, elle exportait des Ardennes vers le Benelux et l'Allemagne 16 000 tonnes d'ardoises brutes ; elle exporte donc de la matière première et importe de la matière ouvrée ! C'est un aspect du sous-développement ! Les 41 530 tonnes venaient essentiellement de l'Espagne (29 000), du Portugal (5 500) et de la Grande-Bretagne (5 500).

Sans prétendre rivaliser avec leurs voisins des Pays de Loire, les ardoisières bretonnes ont cependant de bons atouts. Si de très nombreuses exploitations existant à la fin du XIX^e siècle ont fermé, il en



reste cependant : soit en carrière souterraine comme à Maël-Carhaix (C-du-Nord) et Ploërmel (Morbihan), soit à ciel ouvert comme celles du Finistère : Sizon, Motreff, Saint-Hernin, ou des Côtes-du-Nord : Sainte-Tréphine - recouverte en 1968.

Les ardoises bretonnes sont magnifiquement flammées

Il existe bien d'autres petites carrières artisanales qui fournissent essentiellement les monuments historiques et la clientèle locale. Ainsi Caurel (C-du-N.), Sizon (Finistère), Saint-Aubin-des-Landes (I.-et-V.). Ce sont de petites entreprises de quelques ouvriers. Exploitant à ciel ouvert, elles trouvent, proches de la surface, des schistes altérés, ce qui leur donne leurs colorations exceptionnelles. Ces ardoises flammées sont très recherchées pour les dallages, l'ornementation et les couvertures des bâtiments historiques (les vieux hôtels reconstruits de Saint-Malo par exemple).

De nouvelles études sont entreprises pour remettre en activité les ardoisières de Rochefort-en-Terre (Morbihan), autrefois très prospères (1). Au début du siècle, elles employaient quelque 500 ouvriers, et à Malansac existent toujours les anciennes maisons des ardoisiers.

La recherche de réserves importantes

Les schistes dits « ardoisiers » forment des niveaux bien individualisés dans le massif armoricain ; ils sont d'âges très divers. L'époque dite du Briovérien donne les ardoises vertes de Ploërmel, et celle du Cambrien les schistes pourprés de La Gacilly, tous deux dans le Morbihan. L'Ordovicien est le niveau le plus exploité, c'est celui de Rochefort-en-Terre, qui se retrouve à Angers et Renazé (Mayenne). Dans le Finistère, Gourin, Saint-Hernin et Maël-Carhaix, dans les Côtes du Nord, datent du Dévonien et du Carbonifère.

Avant d'ouvrir une carrière, il faut faire une cartographie très détaillée pour localiser les failles, étudier les anciens foras de taille, les affleurements.

Lorsque les ardoises sont exploitées en carrières souterraines, celles-ci ont été le plus

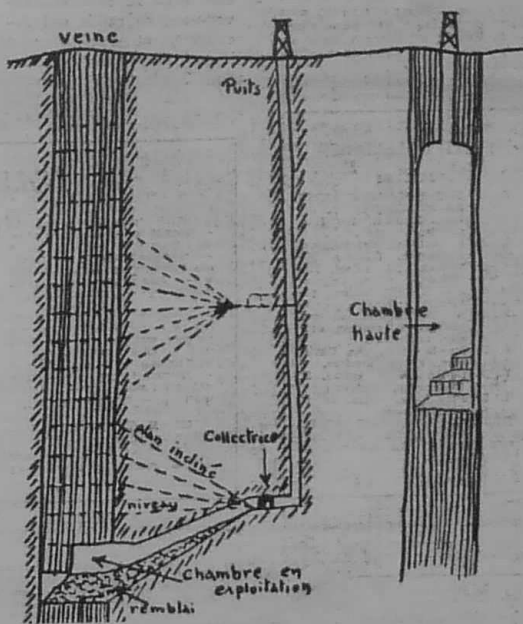
souvent creusées à l'aplomb d'anciennes exploitations à ciel ouvert parfois très profondes (50 à 90 mètres et plus). Les schistes en effet sont souvent altérés et impropres à la fabrication d'ardoises sur une épaisseur parfois de plusieurs mètres ; par contre, les schistes très redressés du Morbihan facilitaient l'exploitation artisanale en carrière ouverte.

Autrefois, lorsque la profondeur d'une excavation rendait son exploitation trop dangereuse, une autre excavation était ouverte dans le prolongement et ainsi de suite. Les niveaux de schistes étant souvent

très redressés et isoclinaux (de pente constante), il suffisait d'ouvrir des carrières souterraines de plusieurs centaines de mètres de profondeur, à l'aplomb de ces excavations, qui constituaient de remarquables puits de prospection.

Mais alors la prospection générale et le repérage sur de longues distances ont été négligés ; on se contentait de multiplier les petites exploitations artisanales, le plus possible des besoins. La facilité des transports actuels et les moyens modernes d'investigation changent les données de la question.

Unique en Europe : l'exploitation en chambre haute à Maël-Carhaix



L'exploitation se fait de diverses façons. La méthode artisanale, désormais pratiquement abandonnée, est en « découverts », en carrières à ciel ouvert, sur flancs de collines ou terrains à relief peu accusé. Par contre, la carrière à ciel ouvert en bout de colline, recoupée par une vallée, est la principale méthode artisanale actuelle.

La méthode à ciel ouvert devenant, au fur et à mesure que l'on s'enfonçait dans le sol, de plus en plus onéreuse, on a adopté aujourd'hui une méthode d'extraction souterraine, beaucoup plus rationnelle et économique. Un puits est foré dans le schiste, à grande profondeur, 200 à 300 mètres, et l'on exploite le schiste en remontant ; c'est la méthode des industries angevines et aussi celle utilisée à Ploërmel.

Au fond du puits partent des collectrices parallèles à la veine, elles sont reliées à celle-ci par des travers-bancs aboutissant aux chambres d'exploitation d'environ 2 000 mètres

carrés. C'est la voûte qui est abattue par tranches ; les blocs sont remontés pour être débités à la surface. Mais il y a des pertes au cours de ces chutes.

Aussi une autre forme de puits a été réalisée à Maël-Carhaix et il est unique en Europe. Il a été creusé directement dans la veine ardoisère. Après avoir traversé les zones d'altération superficielle, il aboutit dans une chambre dont on abaisse progressivement le sol ; on exploite donc en descendant, par des sortes de gradins renversés peu à peu en douceur et donc sans perte.

Cela n'est possible que grâce à la qualité du schiste qui permet à la voûte de parfaitement tenir. En effet, actuellement, on est dans une chambre qui fait 100 mètres de haut et la moindre chute de la voûte serait très dangereuse !

François ALET

En FRANCE

ARDOISES DE COUVERTURE
EVOLUTION DE 1960 A 1968 (en 1000 tonnes)

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Production	108,5	104	112	116	120	121	122	123	
Importation	0,2	0,1	0,1	0,4	1,2	11,3	18,3	25	41
Exportation	2,5	2,8	5,6	5,4	4,2	1,9	1,8	2	1,9
Consommation	106,2	103,1	106,5	111	117	130,4	138,5	146	

En 1958, la production était de 163 000 tonnes ; elle a baissé jusqu'en 1955 puis de nouveau à partir de 1958. La chute de 1961 correspond à la fermeture des ardoisières de Gourin. L'essor de la consommation, surtout depuis 1964, tient pour une bonne part au développement des maisons individuelles.

(1) Bretagne-Dimanche du 26 janvier 1969.