



Péne Stin

Site naturel classé la mine d'or

Trévignier

Maison de la mytiliculture

mardi  
10  
décembre  
2019

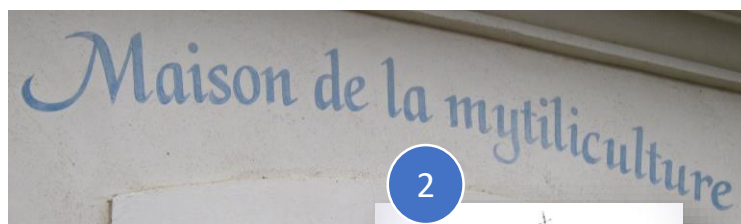
ACCUEIL DES VILLES FRANÇAISES

**AVF**  
SERVICE AU NOUVEL ARRIVANT

Vannes

Rando Patrimoine

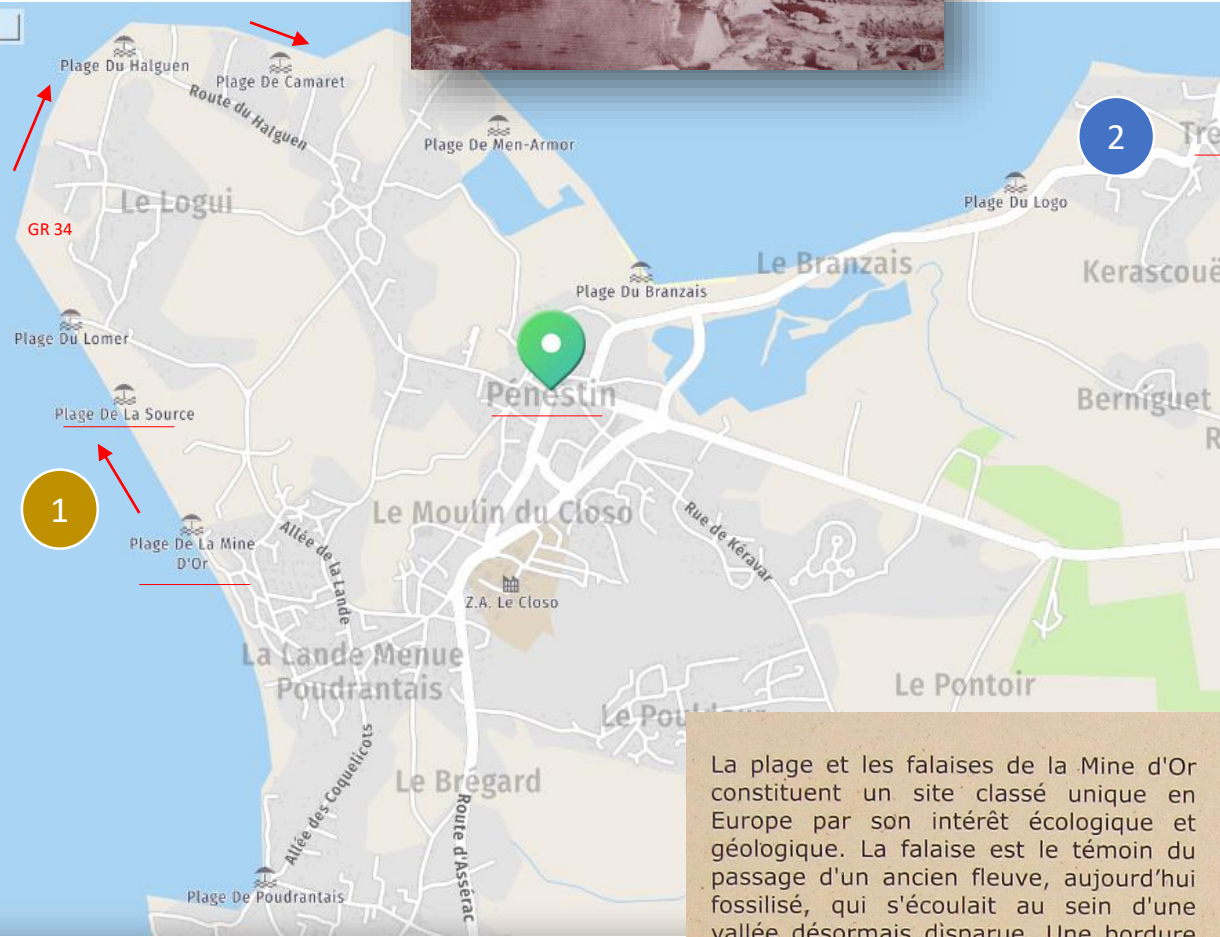
1



2

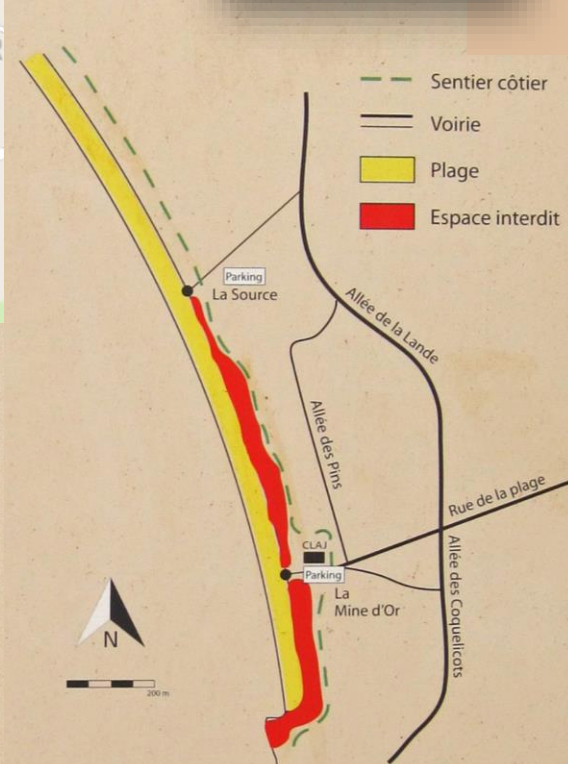


500 m



1

2



La plage et les falaises de la Mine d'Or constituent un site classé unique en Europe par son intérêt écologique et géologique. La falaise est le témoin du passage d'un ancien fleuve, aujourd'hui fossilisé, qui s'écoulait au sein d'une vallée désormais disparue. Une bordure de cette paléovallée est visible au nord de la falaise.

La falaise est fragile et touchée par l'érosion. Ce sont les eaux de pluie qui en sont le principal facteur. Les éboulements sont ainsi des phénomènes naturels fréquents.

Mappy | IGN, 2018 TomTom, OpenStreetMap



# Site naturel classé La Mine d'Or

1

## La plage de la Mine d'Or

La plus grande et la plus belle plage de Pénestin est la plage de la Mine d'Or. Cette longue plage de sable fin dominée par de belles falaises dans les tons orangés tire son nom d'une mine d'or qui a réellement existé sur le site à la fin XIXème siècle : les sables de la falaise étaient exploités afin de récolter les paillettes d'or qu'ils contiennent. Peu rentable, l'activité s'arrête lors de la Première Guerre Mondiale. Il ne reste de cette époque que le nom de la plage ! Un sentier longe le sommet des falaises et permet d'apprécier l'ensemble du site. C'est au coucher du soleil, par une météo soit favorable !... que la plage révèle toute sa beauté : le soleil embrase alors les falaises qui prennent des teintes somptueuses. Sans aucun doute un des plus beaux coucher de soleil qu'on puisse voir en Bretagne !

**A noter que la plage de la Mine d'Or est également un site géologique très intéressant, un élément parmi d'autres du riche patrimoine géologique de la commune.**



## Port de Tréhiguier

La principale activité de Tréhiguier est bien évidemment son port. Jusqu'à la fin du XIXème siècle, la circulation y était intense en raison du commerce du poteau de mine de Redon vers l'Angleterre. A cette époque, le bac effectuait des allers-retours avec la cale du Moustoir (en face) pour des échanges commerciaux. Le dernier bac a coulé en septembre 1934.

**Aujourd'hui, la principale activité est la Mytiliculture. Les mytiliculteurs proposent des produits dont la renommée a largement dépassé la région.**





**Frédéric Brettier, chargé du patrimoine à Pénestin**, présente l'histoire de la plage de la mine d'or à travers le prisme géologique.

Si beaucoup de gens s'y retrouvent pour profiter du soleil et de la mer, en famille ou entre amis, ils sont moins nombreux à connaître sa valeur patrimoniale. La plage de la mine d'or est un site géologique classé, unique en Europe. De sa falaise émanent les marqueurs des modifications qu'a connues le littoral sur plusieurs millions d'années. C'est ainsi que **Frédéric Brettier, géographe de formation et responsable du patrimoine à la mairie de Pénestin**, propose la visite de la plage sous cet aspect.

« La première anecdote porte sur le nom de la plage, commence le géographe. En 1850, deux mineurs ont trouvé ici des paillettes d'or sur la plage, qui venaient en fait de la falaise. »

Et contrairement à ce que l'on pourrait s'imaginer, la teinte orangée de la falaise n'est pas due à cette présence d'or. « C'est le résultat du contact entre l'eau et le fer contenu dans ces sols, on appelle ce phénomène l'oxydation », explique Frédéric.

Plus loin, le guide explique comment les différentes strates de sédiments visibles dans la tranche de la falaise témoignent des différentes situations qu'a connues le littoral : « L'élément le plus marquant, c'est la trace d'un fleuve qui se trouvait là il y a 300 000 ans et qui s'étendait sur plusieurs dizaines, voire centaines de mètres de largeur. On a même retrouvé des traces d'activité humaine. »

En remontant encore beaucoup plus loin, il y a 300 millions d'années, ce n'était pas un fleuve mais bien une chaîne de montagnes, plus haute que l'Himalaya, qui se dressait là.



*Pénestin. À la découverte de la plage de la mine d'or ...*



## *Les deux Sœurs*

*... Elles furent trois ... La troisième est tombée sous les coups d'un bombardement allemand au cours des années de guerre 1939-1945*









# La Source



Le nom «La Source» vient de la présence d'écoulements d'eau douce au pied de la falaise. Les dépôts sédimentaires de la falaise sont constitués d'un agrégat de grains arrondis. Le "vide" entre les grains confère à ces roches une forte porosité et perméabilité permettant une infiltration aisée des eaux de pluie. La falaise peut ainsi accueillir une nappe phréatique.

Les micaschistes, roche présente à la base de la falaise de la Mine d'Or, sont constitués d'un agrégat de minéraux en plaquette, les micas, empilés les uns sur les autres, rendant la roche imperméable. Ils forment ainsi une barrière de perméabilité qui empêche le trajet descendant des eaux d'infiltration. Une conséquence directe de l'existence de cette barrière de perméabilité est la résurgence de ces eaux sous forme de sources d'eau douce en pied de falaise.

Dans le passé, ces sources d'eau douce ont été mises à profit par les femmes de Pénestin qui improvisaient des "lavoirs" au niveau de ces résurgences.

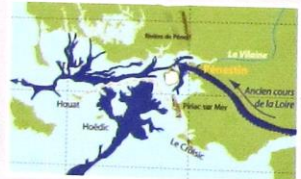
## La mémoire d'un fleuve disparu

L'étude des structures sédimentaires dans la falaise montre qu'il y a quelques centaines de milliers d'années, un fleuve s'écoulait à cet endroit au sein d'une vallée aujourd'hui disparue. Une des bordures de cette paléovallée est très bien visible au nord de la falaise : on y observe l'ancienne bordure du fleuve, creusée dans les micaschistes, et son remplissage par les sédiments récents, déposés horizontalement.



Les reconstitutions de l'évolution du paysage à l'échelle régionale montrent que c'est très probablement la Loire qui s'écoulait à l'emplacement actuel de la falaise de la Mine d'Or. Cette paléo-Loire se prolongeait vers l'ouest en longeant le sud de la Bretagne dans des régions qui sont aujourd'hui immergées.

Au large de Pénestin, sous une fine couche de dépôts actuels de vases et de sables, les fonds marins sont constitués des mêmes roches que celles observables dans la falaise de la Mine d'Or. Les études de géologie marine ont permis de mettre en évidence qu'elles dessinent un réseau de vallées fossiles qui parcourt les fonds marins.



Vallées fossiles submergées et ancien tracé de la Loire lors de la formation de la paléovallée de Pénestin.

Site géologique classé, unique en Europe, cette falaise fascine les chercheurs depuis des générations, et n'a pas fini de nous livrer tous ses secrets ! La municipalité organise des visites du site toute l'année pour les groupes (renseignements sur [www.mairie-penestin.com](http://www.mairie-penestin.com)), et une plaquette géologique est en vente à l'Office de Tourisme de Pénestin.

























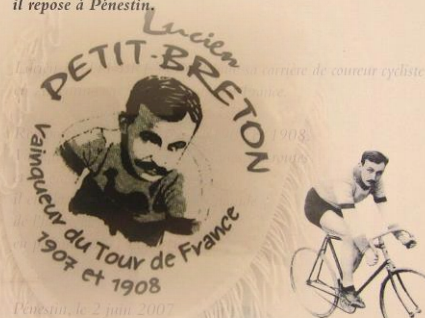




## LUCIEN PETIT-BRETON (1882 – 1917)



*Lucien MAZAN, dit PETIT-BRETON,  
naît à Plessé le 18 octobre 1882,  
Se marie à Vallet le 24 novembre 1908,  
Mort au Front le 19 décembre 1917,  
il repose à Pénestin.*



... **Lucien Petit-Breton** obtient très vite des résultats probants et se constitue un palmarès très riche. Vainqueur du **Tour de France** en **1907** et **1908**, il est le premier coureur à remporter deux fois l'épreuve. Il y compte par ailleurs sept victoires d'étapes. Rouleur d'exception, il gagne le **Bol d'or** en 1904, une épreuve sur piste de 24 heures. Lucien Petit-Breton compte également des succès sur des **classiques** prestigieuses : **Paris-Tours**, **Paris-Bruxelles**, ainsi que la première édition de **Milan-San Remo** en **1907**. Ces victoires en font l'un des coureurs les plus titrés d'avant-guerre...



"Nouvelles arrivantes !..."  
à l'AVF de Vannes



Carole et Michel !...



Coordonnateur  
et Animateur  
« des marches »





Animateurs  
« marches »



Et ... Philippe !...  
... Qui se cache derrière l'ocillon de son  
appareil photos ...



... Nous rentrons  
vraiment dans l'hiver !...  
Il faut se couvrir !









La pénibilité dans  
le travail !...  
Parlons en !





Le port de Trogue, à différentes époques. Jusqu'à la seconde guerre mondiale, le tri et la vente des moules se faisaient directement au port.







FRANCE  
56.155.009  
C.E.

MOULE  
MYTILUS EDULIS

DATE DE CONDITIONNEMENT :

LES COQUILLAGES DOIVENT ÊTRE VIVANTS AU MOMENT DE L'ACHAT

**MOULES DE BOUCHOTS • PÉNESTIN**  
ÉLEVÉES EN FRANCE

**Pascal LE BRAS** - PRODUCTEUR - EXPÉDITEUR  
Trehiguer 56760 PÉNESTIN Tél. 02 99 90 40 41 - Tél. ch. 02 99 90 37 21 - Port. 06 88 71 41 54

FRANCE  
56.155.018  
C.E.

MOULE  
MYTILUS EDULIS

DATE DE CONDITIONNEMENT :

LES COQUILLAGES DOIVENT ÊTRE VIVANTS AU MOMENT DE L'ACHAT

**MOULES de BOUCHOTS**  
**Camille BRIÈRE (Fils)** MYTILICULTEUR  
Trehiguer 56760 PÉNESTIN Tél. Dom. 02 99 90 33 66 Ch. 02 99 90 46 56



FRANCE  
56.155.019  
C.E.

MOULE  
MYTILUS EDULIS

DATE DE CONDITIONNEMENT :

LES COQUILLAGES DOIVENT ÊTRE VIVANTS AU MOMENT DE L'ACHAT

**MOULES de BOUCHOTS**  
élevées à Pénestin - France

**Ginette CAMARET** - MYTILICULTRICE  
1 Hameau de la Gaulerie 56760 PÉNESTIN Tél. Dom. 02 99 90 35 54 Tél. Ch. 02 99 90 44 68

FRANCE  
56.155.020  
C.E.

MOULE  
MYTILUS EDULIS

DATE DE CONDITIONNEMENT :

LES COQUILLAGES DOIVENT ÊTRE VIVANTS AU MOMENT DE L'ACHAT

S DE PÉNESTIN  
(Bretagne Sud)

- MYTILICULTEUR  
02 99 90 33 00 - Chant. 02 99 90 48 60

FRANCE  
56.155.006  
C.E.

MOULES DE BOUCHOTS  
MYTILUS EDULIS

DATE DE CONDITIONNEMENT :

LES COQUILLAGES DOIVENT ÊTRE VIVANTS AU MOMENT DE L'ACHAT



**SGEO LES BOUCHOLEURS**  
MOULES DE BOUCHOT ÉLEVÉES À PÉNESTIN EN FRANCE  
**BIZEUL Yves & Fils** MYTILICULTEURS  
LE LOMER 56760 PÉNESTIN  
E<sup>me</sup> 02 99 90 36 65 DOM. 02 99 90 35 51



FRANCE  
56.155.005  
C.E.

MOULE  
MYTILUS EDULIS

DATE DE CONDITIONNEMENT :

LES COQUILLAGES DOIVENT ÊTRE VIVANTS AU MOMENT DE L'ACHAT



MOULES DE BOUCHOTS ÉLEVÉES EN BRETAGNE-SUD FRANCE  
**Paul BERNARD**  
MYTILICULTEUR - PRODUCTEUR  
Le Bile 56760 PÉNESTIN Tél. 02 99 90 37 31 Ch. 02 99 90 43 22



FRANCE  
56.155.016  
C.E.

MOULE  
MYTILUS EDULIS

DATE DE CONDITIONNEMENT :

LES COQUILLAGES DOIVENT ÊTRE VIVANTS AU MOMENT DE L'ACHAT

**MOULES de BOUCHOTS de PÉNESTIN**  
**Jean-Michel CRUSSON**  
MYTILICULTEUR

Kerfalher 56760 PÉNESTIN Dom. 02 99 90 45 48 Ch. 02 99 90 41 44

FRANCE  
56.155.034  
C.E.

MOULES  
MYTILUS EDULIS

DATE DE CONDITIONNEMENT :

LES COQUILLAGES DOIVENT ÊTRE VIVANTS AU MOMENT DE L'ACHAT

**ROUSSEL Jean-Michel**  
Mytiliculteur  
Berniguet - 56760 PÉNESTIN  
Tél. Dom. 02 99 90 38 45 - Chant. 02 99 90 38 15

CATÉGORIE  
**Moûles de Pénestin**  
ÉLEVÉES EN FRANCE

FRANCE  
56.155.032  
C.E.

MOULES  
MYTILUS EDULIS

DATE DE CONDITIONNEMENT :

LES COQUILLAGES DOIVENT ÊTRE VIVANTS AU MOMENT DE L'ACHAT

**MOULES de Bouchots**  
élevées en France (Bretagne sud)

LIENO  
Robert.

FRANCE  
56.155.011  
C.E.

MOULES  
MYTILUS EDULIS

DATE DE CONDITIONNEMENT :

LES COQUILLAGES DOIVENT ÊTRE VIVANTS AU MOMENT DE L'ACHAT



MOULES DE BOUCHOTS ÉLEVÉES EN FRANCE

MOULE  
Mytilus Edulis

DATE DE CONDITIONNEMENT :

LES COQUILLAGES DOIVENT ÊTRE VIVANTS AU MOMENT DE L'ACHAT

Groupement des Producteurs Mytilicoles de Pénestin  
2, route de Trehiguer - Le Logo - 56760 Pénestin - Tél. : 02 99 90 36 92



*Ici tu as ce qui concerne la mytiliculture « moderne ».*

*Aujourd'hui nous plaçons des filets de catinage sur les pieux pour empêcher les moules de tomber.*

*Ces filets sont de différentes couleurs, avec un maillage plus ou moins gros.*

*Nous commençons par le filet jaune qui est placé sur le naissain, cordes ou boudins.*

*Ensuite nous utilisons le bleu et le vert. Pour finir par le rouge, une fois que les moules sont bien développées.*

*Pour aller en mer, nous utilisons des chalands, qui sont des bateaux à fonds plats avec une grosse pêcheuse, qui permet de récolter les moules.*

*Ces dernières sont ensuite placées dans des containers et emmenées à laver aux chantiers mytilicoles.*



En 1970, le barrage d'Arzal-Camoëlle est construit sur la Vilaine à moins de 10 km de son ouverture sur le large. Destiné à créer une vaste réserve d'eau douce pour la région et à atténuer l'effet des crues du fleuve à Redon, il va modifier radicalement l'équilibre hydrobiologique indispensable à la culture des moules dans l'estuaire.

Les lâchers d'eau douce nécessaires au maintien à la même côte du lac artificiel qu'est devenue la Vilaine en amont du barrage, entraînent des baisses passagères mais brutales de la salinité. Si à cette arrivée d'eau correspond une période de morte-eau et de vents d'ouest dominants, le "douçain" se répand sur les concessions mytilicoles, et le mélange eau douce/eau salée ayant du mal à se faire se retrouve bloqué à environ 3 km en aval du barrage. Afin de remédier à cet inconvénient, un régulateur de lâcher d'eau douce vient cependant d'être installé.

Autre conséquence : le manque de courant prive les moules d'une bonne partie de leur nourriture planctonique. L'engraissement est passé de 12 à 18 mois avant la construction du barrage, à près de 3 ans maintenant.

Enfin le processus d'envasement de la chambre estuarienne s'est trouvé considérablement accéléré et a nécessité bien plus vite que prévu, le déplacement vers le large des concessions.

Le trajet vers les parcs à partir de Tréhiguier, qui reste le lieu de débarquement privilégié pour la plupart, s'est trouvé également rallongé.

à partir  
de mi-juin

Début de la saison de récolte



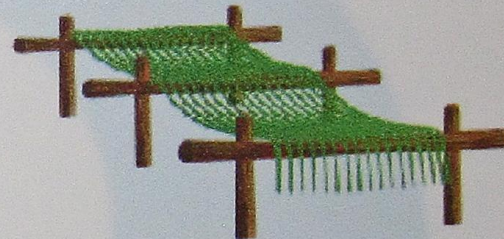
mars

Ponte, fécondation  
et naissance  
des moules



avril-mai

Fixation du naissain  
sur cordes



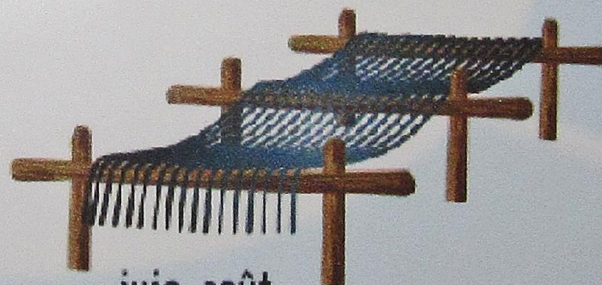
hiver et printemps  
suivant

Développement des moules  
sur les bouchots



à partir  
de septembre

Enroulage des cordes  
autour des bouchots



juin-août

Développement des  
naissains sur les cordes

## Cycle de production

*Mytilus Edulis*





*Grand concours Patrimoine  
des côtes et fleuves de France  
1996*

*Le jury a attribué à la Mairie de Penestin  
une mention spéciale Phares*

*Le président du jury*



Dans quel sens tourne-t-il ?

... Dans le sens des aiguilles d'une montre  
ou inversement !...



Uniquement parce que  
c'est vous !..  
Je vous donne ma  
recette de " Beignets de  
moules !..."

