

---

## Site d'intérêt géologique : Les Falaises du Palandrin

---

**Département :** Morbihan (56)

**Commune :** Pénestin

**Référence de l'inventaire national du patrimoine géologique :** BRE 0164



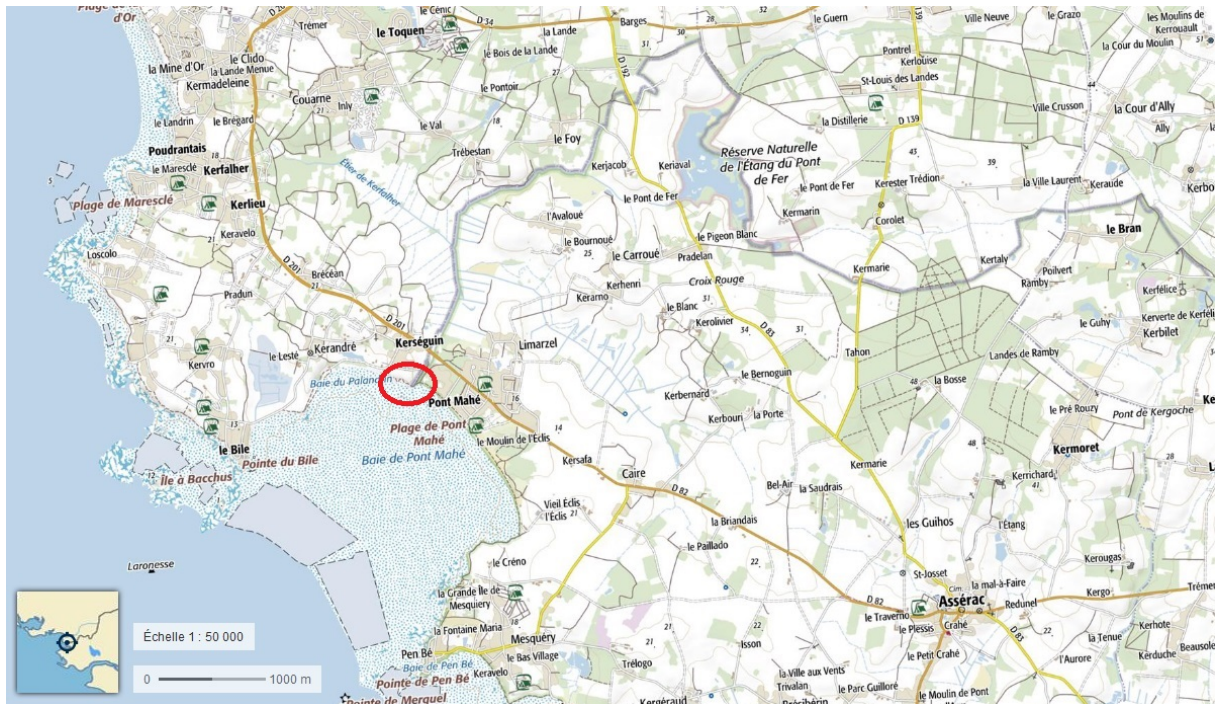
*Affleurement avec le filon de quartz et blocs de quartz effondrés limitant à l'est le site géologique du Palandrin à l'exutoire de l'étier de Pont-Mahé ; limite administrative entre le Morbihan et la Loire-Atlantique.*

### **I - Description physique du site**

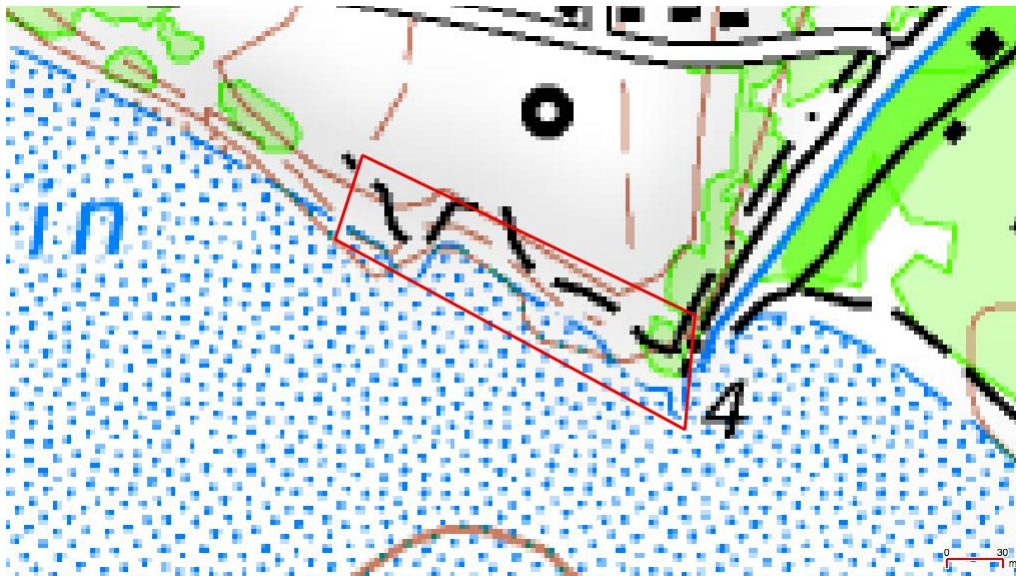
Le site – au milieu de la baie de Pont-Mahé - correspond au milieu de la baie de Pont-Mahé constitué de falaises d'une dizaine de mètres de hauteur sur une longueur d'environ 200 mètres de micascistes variés. La base de la falaise est atteinte par la mer seulement lors des grandes marées, ce qui rend l'affleurement accessible en quasi permanence.

**Superficie** : 1 hectare

**Accès** : Le site se trouve à l'extrémité sud-est du département ; quelques mètres et le franchissement de l'étier du Pont-Mahé feraient passer en Loire-Atlantique. En partant de Pénestin, prendre la direction d'Assérac par la D 201. Au bout de 3 km emprunter à droite la direction du village de Kerséguin et prendre à gauche sur la plage.



*Fond IGN 1/50 000<sup>e</sup> avec la localité du site d'intérêt géologique.*



*Fond IGN 1/1 500 avec le polygone du site d'intérêt géologique.*



*Photo aérienne avec le polygone du site d'intérêt géologique.*

**Photo aérienne** de l'année 2013

**Numéros de sections - parcelles** : YL0371 ; YL0372

**Coordonnées du polygone proposé au classement** : en Lambert 93

X (m)	Y (m)
288796	6719627
288971	6719543
288962	6719488
288783	6719580

### **Description géologique**

La falaise ne dépasse pas 10 mètres de hauteur ; elle offre à toutes les échelles une alternance de micaschistes dominants très clairs et de roches noires plus ou moins feuilletées, de quartzites et de micaschistes graphitiques, datant du Paléozoïque.

De nombreuses figures tectoniques marquent ces alternances : des plis aigus dits isoclinaux, des plis asymétriques, des failles et des brèches. Tous ces faciès sont très semblables à ceux observables au sud (Pointe de Piriac) ainsi que sur Belle-Ile-en-Mer (Bordardoué). La partie Est du site est limitée par un filon de quartz laiteux partiellement éboulé en blocs au pied de la falaise.

## **II - Evaluation patrimoniale, argumentaire détaillé de l'intérêt scientifique et patrimonial**

**Intérêt géologique principal** : Tectonique

Les falaises de Palandrin permettent d'observer la succession des phases tectoniques qui ont affecté les alternances micaschisteuses sombres et claires : plis isoclinaux

initiaux suivis par des plis asymétriques pour se terminer par des failles normales dont l'une (coupe proposée en Illustration) est particulièrement lisible.

#### **Intérêt géologique secondaire : Stratigraphie**

Les alternances micaschisteuses claires peuvent représenter la mémoire des phénomènes sédimentaires ou volcano-sédimentaires anciens (volcanisme seul pour les faciès clairs ; mélange avec des faciès carbonés d'origine végétale ou animale pour les faciès graphitiques).

**Rareté du site :** Régionale

#### **Intérêt pédagogique**

Ce site présente des structures plissées et faillées aisément visibles grâce aux alternances lithologiques du Paléozoïque.

**Intérêt dans histoire de la géologie :** non

#### **Intérêts annexes**

Site situé dans une large baie comprise dans l'espace entre les marais de Vilaine et de Brière, secteur jouant un rôle majeur pour l'accueil de l'avifaune migratrice (limicoles, anatidés).

#### **Intérêt touristique et économique**

Plage touristique, pratiques de pêche à pieds et haut lieu de mytiliculture.  
Le site est situé sur le sentier GRP de la Brière à la Vilaine.

Le site du Palandrin présente un intérêt scientifique, un intérêt pédagogique et une rareté régionale, qui justifient le classement en **site d'intérêt géologique**, en application des critères spécifiés au II de l'article R.411-17-1 du Code de l'Environnement.

### **III – Evaluation des besoins de protection**

#### **Situation foncière – gestion**

Le site se trouve sur le Domaine Public Maritime (DPM).

#### **Statut juridique de protection**

Le site est inclus dans une ZNIEFF de type 2 et Natura 2000 (FR5300034) « estuaire de Vilaine » et FR5310074 au titre des oiseaux « baie de Vilaine »).

**Menaces anthropiques actuelles :** non

**Menaces anthropiques prévisibles :** non

## Vulnérabilité naturelle

La falaise est rarement attaquée par la mer sauf lors des grandes marées ; la vulnérabilité vient plutôt de l'altération « par le haut » des eaux de circulation et les effondrements qu'elles peuvent entraîner.

## Propositions de mesures

Il n'est pas nécessaire de prendre un arrêté de protection du site géologique en plus de l'arrêté-liste.

Eviter le piétinement des végétations en haut de falaises qui fixent celles-ci, par une information *in-situ*.

## IV - Illustrations



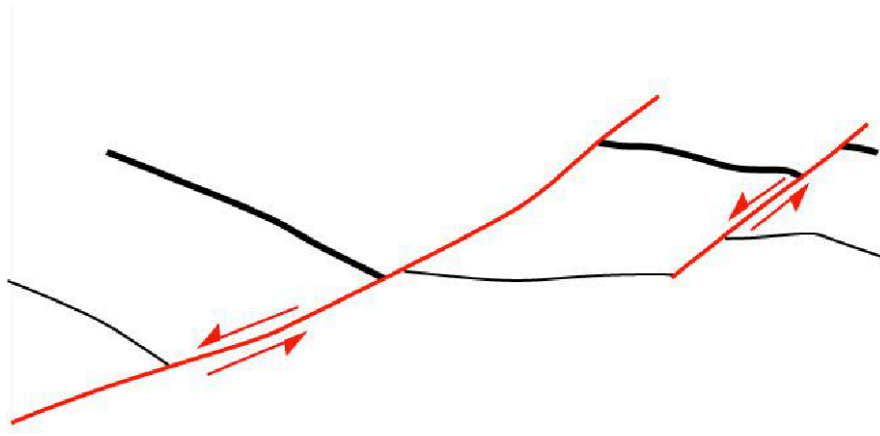
*Plis isoclinaux très serrés déformant le litage "initiale" (d'anciennes strates?).*



*Alternances clair-sombre dans la falaise (Jégouzo et Noblet, 2014).*



*Plis asymétriques déformant les alternances lithologiques clair-sombres.*



*Faille normale (flèches rouges) décalant des marqueurs graphitiques (en noir) ; la longueur du schéma est de l'ordre de la dizaine de mètres (Jégouzo et Noblet, 2014).*



*Photographie de la faille normale figurant sur la coupe.*

## **V - Bibliographie**

Audren C., 1974, Les schistes cristallins de la Vilaine (Bretagne méridionale) Bull. Soc. géol. minéral. Bretagne, C, 6, p. 1-41.

Audren C., 1987, Evolution structurale de la Bretagne méridionale au Paléozoïque, Mém. Soc. Géol. Minéral. Bretagne, 31, 365 p.

Jégouzo P. et Noblet C., 2014, Géotourisme en Morbihan, petit guide géologique pour tous, Collection "Géotourisme"; ISBN : 978-2-36662-016-0, 96 p.

**Fiche élaborée par la SGMB, 2018.**

**Sources : IGEOTOPE, fonds IGN et cadastre, documents/iconographie et crédits photos SGMB.**

