

## Identification

### Falaises bathoniennes d'Arromanches-les-Bains

Références du site : BNO0389

Intérêt patrimonial : \*\*

Typologie : Géosite de surface

Confidentialité : Public

## Localisation

### Localisation administrative

| Région(s)            | Département(s) | Commune(s)                  |
|----------------------|----------------|-----------------------------|
| Normandie<br>(Basse) | Calvados       | 14021 ARROMANCHES-LES-BAINS |

### Adresse du siège du site

Nom du siège :

Adresse siège :

Ville :

Code postal :

Site web :

Téléphone :

Fax :

e-mail :

### Coordonnées de l'emprise

Lieu-dit :

Origine : carte au 1/25 000

Précision : métrique

Type coordonnées : Lambert 2 Etendu

| N° point | X L2E   | Y L2E     |
|----------|---------|-----------|
| 1        | 384 423 | 2 487 005 |

### Références cartographiques :

Carte(s) topographique(s) IGN à 1/25 000

BAYEUX.PORT-EN-BESSIN (1512OT)

Carte(s) géologique(s) BRGM à 1/50 000

BAYEUX (0119)

## Condition d'accès

**Itinéraire :** Au Nord de Bayeux, prendre la D516 en direction d'Arromanches. Entrer dans Arromanches et rejoindre la plage, près du musée du débarquement. Le pied des falaises est accessible à marée basse, à environ 800 mètres.

**Accessibilité** Facile Libre

**Autorisation préalable** Non

**Payant :** Période d'ouverture :

## Description du site

### Description géologique

Les falaises d'Arromanches définissent une coupe classique du parastratotype normand du Bathonien. La formation des Marnes de Port-en-Bessin, alternances marno-calcaires, mises en place en milieu de plate-forme externe, constituent la base des falaises et sont surmontées par la formation du Calcaire de Saint-Pierre-du-Mont, calcaire à litage oblique, témoin d'une dynamique tidale.

**Phénomène représentatif du site :** Sédimentation de plate-forme

### Age du phénomène

|        |                 |
|--------|-----------------|
| ancien | Bathonien moyen |
| récent | Bathonien moyen |

### Age absolu en Ma

166  
166

### Age du terrain :

|        |                 |
|--------|-----------------|
| ancien | Bathonien moyen |
| récent | Bathonien moyen |

### Age absolu en Ma

166  
166



Existence d'une coupe géologique dans la base : Non

## Description physique :

Falaises vives d'une trentaine de mètres de hauteur et platier rocheux développé sur plus de 500 m de largeur.  
Superficie : 48,35 hectares.

## Commentaire :

Etat actuel Bon

Bon état général

## Statuts

Propriétaire : ()

Gestionnaire : ()

L'arrêté préfectoral du 20 octobre 1952 interdit l'extraction de matériaux sur les côtes du Calvados.

Protection juridique : Oui

Protection physique : Non

## Statut de protection

### Statut

Site - Site classé

### Date

7/10/2003

## Intérêts

### Intérêt géologique principal

**Stratigraphie** Ce site représente une coupe de référence du Bathonien moyen, incluse dans le parastratotype normand du Bathonien. Passage des Marnes de Port-en-Bessin au Calcaire de Saint-Pierre-du-Mont.

### Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s) :

**Géomorphologie** Profil de falaise modelé par l'érosion naturelle : talus avec pente de 45° dans les Marnes de Port-en-Bessin à la base de la falaise et parois verticales au-dessus dans les Calcaires de Saint-Pierre-du-Mont.

**Paléontologie** Fossiles (ammonites, bivalves) et abondance de traces fossiles (chondrites, planolites...) dans les Marnes de Port-en-Bessin.

**Sédimentologie** Passage d'une sédimentation marine terrigène (Marnes de Port) à carbonatée (Calcaire de Saint-Pierre-du-Mont) en climat tropical. Observation des alternances marno-calcaires dans les Marnes de Port-en-Bessin.  
Etude des paléocourants dans le Calcaire de Saint-Pierre-du-Mont.

### Intérêt(s) pédagogique(s)

**Pour tous publics** Observation du passage d'une sédimentation marine terrigène à une sédimentation carbonatée en climat tropical.

Reconstitution des milieux de dépôts.  
Fossiles dans les Marnes de Port-en-Bessin.

## Intérêt pour l'histoire de la géologie

### Intérêt(s) annexe(s)

**Histoire** Haut-lieu du débarquement de juin 1944 en Normandie (Port Winston).



### Intérêt touristique ou économique :

Site classique du circuit touristique des plages du débarquement, avec le musée du débarquement et les vestiges du port artificiel.

### Rareté du site : Régionale

### Evaluation de l'intérêt patrimonial :

|   | Note | Coefficient | Evaluation |
|---|------|-------------|------------|
| Intérêt géologique principal                | 2    | 4           | 8          |
| Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s) :    | 3    | 3           | 9          |
| Intérêt(s) pédagogique(s) :                 | 2    | 3           | 6          |
| Intérêt(s) pour l'histoire de la géologie : | 0    | 2           | 0          |
| Rareté dans la région :                     | 1    | 2           | 2          |
| Etat de conservation :                      | 2    | 2           | 4          |
| Autres intérêts :                           | 3    | 2           |            |
| <b>Total</b>                                |      |             | <b>29</b>  |

**Intérêt patrimonial : 2 Etoile(s) / 3**

## Vulnérabilité, menaces

### Vulnérabilité naturelle

Eboulements et glissements de terrain.  
Erosion par la mer.

### Menaces anthropiques actuelles

Aucune.

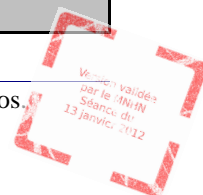
### Menaces anthropiques prévisibles

Aucune.

### Evaluation des besoins en protection

|                           | Note | Coefficient | Evaluation |
|---------------------------|------|-------------|------------|
| Intérêt patrimonial :     | 2    | 1           | 2          |
| Vulnérabilité naturelle : | 2    | 1           | 2          |
| Menace anthropique :      | 0    | 1           | 0          |
| Protection effective :    | 3    | 1           | 3          |
| <b>Total :</b>            |      |             | <b>7</b>   |

## Bibliographie



| Identifiant | Date       | Auteur(s)  | Référence  | Titre  |
|-------------|------------|--|--|--|
| BNO0300B    | 01/01/1998 | Dugué O., Fily G., Rioult M.   | Bull. trim. Soc. Géol. Norm. et Amis Muséum du Havre, t. 85, fasc. 2, 132 p.                                     | Le Jurassique des Côtes du Calvados. Biostratigraphie, sédimentologie, paléoécologie, paléogéographie et stratigraphie séquentielle.                               |
| BNO0322B    | 01/01/2000 | Maurizot P., Pellerin J., Le Gall J., Auffret J.-P.  | BRGM   | Carte géol. France (1/50000), feuille Bayeux-Courseulles-sur-Mer (119). Orléans : BRGM. Notice explicative par Maurizot P. et al. (2000), 151 p.                   |
| BNO0323B    | 01/01/2000 | Maurizot P., Auffret J.-P., Baize S., Deroin J.-P., Dugué O., Fily G., Le Gall J., Leliepault F., Mazenc B., Pellerin J. | BRGM   | Notice explicative, Carte géol. France (1/50000), feuille Bayeux-Courseulles-sur-Mer (119). Orléans : BRGM, 151 p. Carte géologique par Maurizot P. et al. (2000). |
| BNO0332B    | 01/01/1975 | Rioult M., Fily G.   | IX <sup>e</sup> Cong. Internat. Sédim., Nice, thème 5, (2) : 343-358   | Discontinuités de sédimentation et unités lithostratigraphiques dans le Jurassique de Normandie.   |
| BNO0333B    | 01/01/1975 | Rioult M., Fily G.   | Livret-guide excursions. Groupe français d'études Jurassique, Lab. Géol. armoricaine, Univ. Caen, 47 p.          | Faunes et formations jurassiques de la marge armoricaine du Bassin parisien (Normandie et Maine).  |
| BNO0335B    | 01/01/1991 | Rioult M., Dugué O., Jan du Chêne R., Ponsot C., Fily G., Moron J.-M., Vail P.R.   | Bull. Centre Rech. Explor. - Prod. Elf Aquitaine, 15, 1, p. 101-194  | Outcrop sequence stratigraphy of the Anglo-Paris Basin, Middle to Upper Jurassic (Normandy, Maine, Dorset)   |
| BNO0336B    | 01/01/1980 | Rioult M., Fily G.   | Bull. inform. Géol. du Bass. Parisien, n°h.s. Excursion B-02 du 26 <sup>e</sup> Congrès Géologique International | Stratotype du Bajocien et parastratotypes du Bathonien sur les côtes du Calvados, Normandie.   |
| BNO0422B    | 01/01/1988 | Maquaire O., Gigot P.  | Geodynamica acta, Paris, 2, p. 150-159   | Reconnaissance par sismique réflexion de la décompression et de l'instabilité des falaises vives du Bessin (Normandie, France).                                    |
| BNO0340B    | 01/01/2004 | Rose E., Pareyn C.   | Geologists' Association Guide n° 64  | Geology of the D-Day Landings in Normandy 1944   |
| BNO0533B    | 01/01/1956 | Arkell W.-J.   | Oliver and Boyd Ltd (London / Edinburgh)   | Jurassic geology of the world  |

## Traçabilité

Création du site le : 18/07/2008 Par Olivier Dugué

### Suivi des modifications informatiques

| Sujet | Modifié le | ORGANISME | Auteur |
|-------|------------|-----------|--------|
|-------|------------|-----------|--------|

| Sujet                | Modifié le | ORGANISME | Auteur             |
|----------------------|------------|-----------|--------------------|
| Géologie             | 22/07/2010 | APGN      | OSSI, Cécile       |
| Statut               | 15/06/2010 | APGN      | OSSI, Cécile       |
| Statut protection    | 15/06/2010 | APGN      | OSSI, Cécile       |
| Intérêts secondaires | 06/04/2010 | APGN      | OSSI, Cécile       |
| Intérêts secondaires | 08/04/2010 | APGN      | OSSI, Cécile       |
| Documentation        | 16/07/2010 | APGN      | OSSI, Cécile       |
| Documentation        | 20/07/2010 | APGN      | OSSI, Axel Patrick |
| Bibliographie        | 18/03/2010 | APGN      | OSSI, Cécile       |
| Bibliographie        | 08/04/2010 | APGN      | OSSI, Cécile       |
| Bibliographie        | 10/05/2010 | APGN      | OSSI, Cécile       |



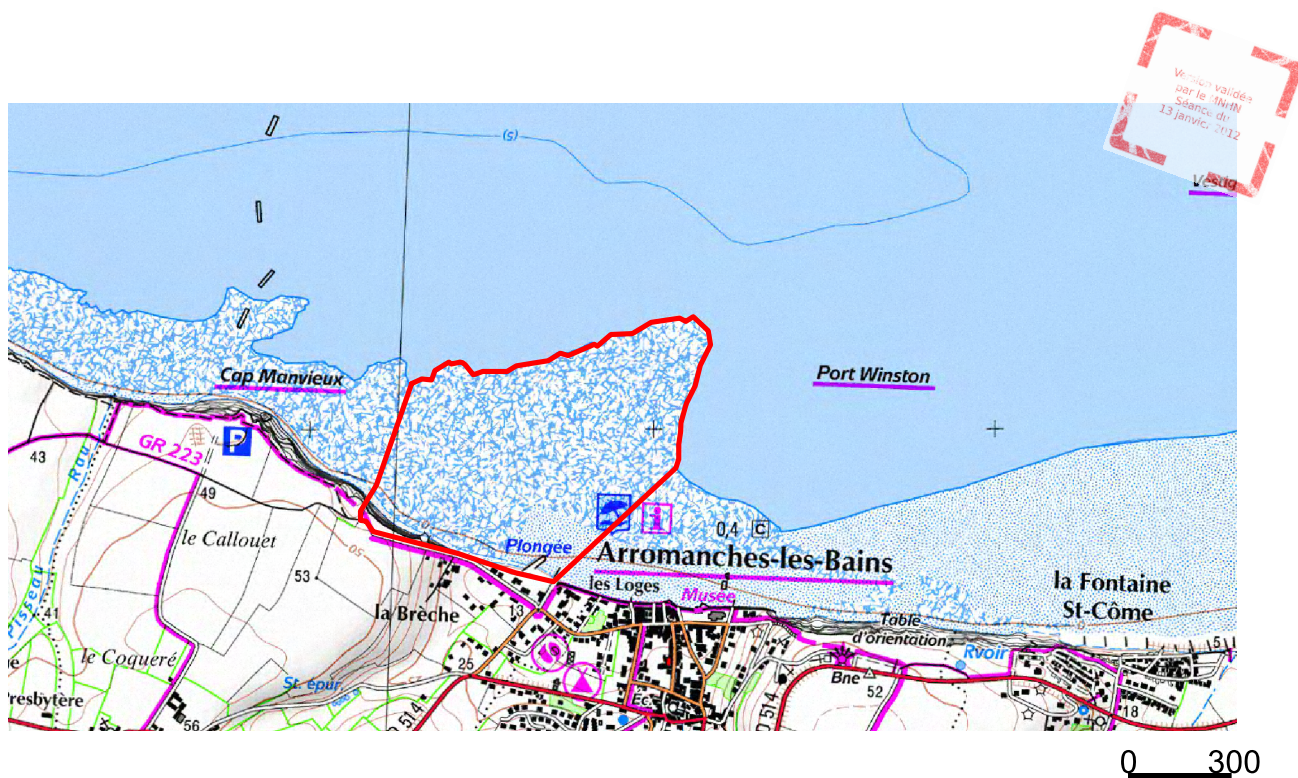
## Documentation

### Documentation associée à la fiche

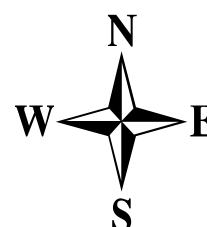
| Type documents    | Numérisé(s) | Nombre |
|-------------------|-------------|--------|
| Photographie      |             | 2      |
| Plan de situation |             | 1      |

# Inventaire du patrimoine géologique de Basse-Normandie

## Site BNO0389 : Falaises bathoniennes d'Arromanches-les-Bains



- Périmètre du site
- Centroïde du site



Photos du site BNO0389  
Falaises bathoniennes d'Arromanches-les-Bains



Vision validée  
par le MNHN  
Séance du  
13 janvier 2012

Vue des falaises d'Arromanches (partie est du site) (© J.AVOINE)



Vue des falaises d'Arromanches (partie ouest du site) (© J.AVOINE)