

## Identification

### Granite varisque de Barfleur

Références du site : **BNO0207**

Intérêt patrimonial : \*\*\*

Typologie : **Affleurement de surface**

Confidentialité : **Public**

## Localisation

### Localisation administrative

Région(s)	Département(s)	Commune(s)
Normandie (Basse)	Manche	50196 GATTEVILLE-LE-PHARE

### 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 : **Pointe de Barfleur - Phare de Gatteville - Le Couperon - Rocher Tocquevillais**

N° point	X L2E	Y L2E
1	339 824	2 528 067

Origine : carte au 1/25 000

Précision : métrique

Type coordonnées Lambert 2 Etendu

### Références cartographiques :

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

CHERBOURG.POINTE DE BARFLEUR (13100T)

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

ST-VAAST-LA-HOUGUE (0073)

## Condition d'accès

**Itinéraire :** Au Nord-Est de Valognes, emprunter la D902 en direction de Quettehou et la suivre sur environ 25 km jusqu'à Barfleur. Tourner à gauche sur la D116 en direction de Gatteville-le-Phare, traverser le bourg et sortir par la D10. Continuer sur 2 km en suivant les panneaux qui indiquent la direction du phare.

Le Havre de Roubary, situé à l'extrémité ouest du site, est accessible directement par la D10, à mi-chemin entre Gatteville et le phare, sur la gauche.

Accessibilité Facile Libre

Autorisation préalable Non

Payant : Période d'ouverture :

## Description du site

### Description géologique

Le "massif granitique de Barfleur" correspond à un pluton polyphasé ("granite de Barfleur" et "granite de Fermanville") mis en place dans les formations briovériennes du Nord-Est du Cotentin, à la fin de l'orogénèse varisque (330-300 Ma d'après les méthodes Rb/Sr et K/Ar sur biotite et orthose).

Sur le platier de Gatteville et dans la partie orientale du massif, le granite de Barfleur, au faciès porphyroïde, correspond à une venue magmatique tardive, alors que dans la partie occidentale du massif, le granite de Fermanville (cf. BNO0208, BNO0209), au faciès isogranulaire, correspond à une venue magmatique précoce.

Le granite de Barfleur est un granite calco-alcalin gris, à mégacrists blancs de microcline orientés pouvant atteindre plus de 10 cm de longueur ; il renferme aussi du quartz, de l'albite, de la biotite, de plus rares muscovites et des minéraux accessoires (sphène, épidote, zircon, apatite, tourmaline et rutile). Il appartient à la succession des granites du linéament du Nord de l'Armorique avec les granites de Flamanville (cf. BNO0196) et de Ploumanac'h.

Le granite de Barfleur contient de nombreuses enclaves basiques à phénocrists de feldspath injectés mécaniquement, ainsi que des enclaves de matériel précambrien à structure gneissique en larges bandes, visibles dans l'anse de Roubary.

Le platier rocheux est parcouru par de nombreux filons de pegmatite riches en baguettes de tourmaline noire et à rares béryls pluricentimétriques.

Sur la ligne de rivage, le granite est recouvert par un étroit cordon littoral sableux au-delà duquel s'étend un arrière-pays bas et plat qui correspond à d'anciennes plates-formes d'abrasion marine (cf. BNO0127).

#### Phénomène représentatif du site : Intrusion magmatique

##### Age du phénomène

ancien	Carbonifère
récent	Carbonifère

##### Age absolu en Ma

330
300

##### Age du terrain :

ancien	Carbonifère
récent	Actuel

##### Age absolu en Ma

330
0

Existence d'une coupe géologique dans la base : Non

### Description physique :

Large platier rocheux bordant la côte basse de la Pointe de Barfleur, s'étendant de part et d'autre du phare de Gatteville entre le Havre de Roubary à l'Ouest et le Havre de Houli au Sud-Est.  
Superficie : 74,96 hectares

### Commentaire :

Le site est traversé par une jetée qui mène au phare (visite payante).

Etat actuel Bon

Bon état général

## Statuts

Propriétaire : ()

Gestionnaire : ()

Protection juridique : Oui

Protection physique : Non

### Statut de protection

Statut	Date
Site - Site classé	3/08/2003
Zone - Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistiq	1/01/1988

Zone - Zone spéciale de conservation (directive « habitat ») )/01/2011

## Inventaire(s)

Inventaire existant	Références inventaire	Date inventaire
ZNIEFF	FR250013016	01/01/1988
Géologique	FR250008398	01/01/1984
Natura 2000	FR2500085	10/01/2011

## Intérêts

### Intérêt géologique principal

**Plutonisme** Intrusion granitique fini-varisque à texture porphyroïde, à grands cristaux de microcline orientés et à enclaves basiques, avec de nombreux filons de pegmatite.

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

**Minéralogie** Tourmaline noire abondante dans les filons de pegmatite. Présence de béryl.

**Géomorphologie** Observation d'une plate-forme d'abrasion marine actuelle et d'une plate-forme d'abrasion marine ancienne séparées par un cordon littoral sableux.

**Ressources naturell** Le granite de Barfleur a été utilisé en particulier dans la construction du phare de Gatteville et de sa jetée.

### Intérêt(s) pédagogique(s)

**Pour tous publics** Observation d'un granite à enclaves basiques et à gros cristaux de feldspath (microcline) injectés mécaniquement.  
Observation de filons de pegmatite à tourmaline noire.  
Évocation de la mise en place d'un pluton granitique.  
Lecture de paysage et évocation des phénomènes d'érosion et de sédimentation marines.  
Observation du granite dans le bâti (phare et jetée).

### Intérêt pour l'histoire de la géologie

### Intérêt(s) annexe(s)

**Faune** Le site se localise sur un couloir migratoire important constituant une halte pour de nombreuses espèces. En hiver, il est fréquenté par le Bécasseau violet et le Tourne-pierre à collier.

Il présente par ailleurs un intérêt batrachologique, car il renferme des espèces rares et protégées d'amphibiens dont la Rainette verte.

**Flore** Grande diversité d'espèces végétales.  
Présence sur l'estran d'herbiers d'algues marines avec de nombreuses espèces, dont le *Codium* en bourse, *Bryopsis* hypnoides, des cladophores rares et *Ceramium pallidum*, très peu répandus entre Cherbourg et Luc-sur-Mer.

**Archéologie** Site paléolithique de Gatteville-Phare

### Intérêt touristique ou économique :

Site touristique très fréquenté localisé le long du GR223 - GR de Pays Tour de la Hague.  
Le phare de Gatteville (visite payante) offre un point de vue exceptionnel sur la pointe Nord-Est du Cotentin.

### Rareté du site : Régionale

**Evaluation de l'intérêt patrimonial :**

	Note	Coefficient	Evaluation
Intérêt géologique principal	2	4	8
Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s) :	2	3	6
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 :	3	2	6
Autres intérêts :	2	2	
<b>Total</b>			<b>28</b>

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

**Vulnérabilité, menaces****Vulnérabilité naturelle**

Aucune.

**Menaces anthropiques actuelles**

Prélèvement de minéraux par les collectionneurs.

**Menaces anthropiques prévisibles**

Prélèvement de minéraux par les collectionneurs.

**Evaluation des besoins en protection**

	Note	Coefficient	Evaluation
Intérêt patrimonial :	2	1	2
Vulnérabilité naturelle :	0	1	0
Menace anthropique :	1	1	1
Protection effective :	1	1	1
<b>Total :</b>			<b>4</b>

**Bibliographie**

Identifiant	Date	Auteur(s)	Référence	Titre
BNO0141B	01/01/1969	Graindor M.-J., Pareyn C.	BRGM	Carte géol. France (1/50 000), feuille Saint-Vaast-La-Hougue (73). Orléans : BRGM. Notice explicative par Graindor M.-J., Pareyn C. (1971), 12 p.
BNO0142B	01/01/1971	Graindor M.-J., Pareyn C.	BRGM	Notice explicative, Carte géol. France (1/50 000), feuille Saint-Vaast-La-Hougue (73). Orléans : BRGM, 12 p. Carte géologique par Graindor M.-J., Pareyn C. (1969).

BNO0112B	01/01/2006	Doré F., Pareyn C., Larsonneur C., Rioult M., Juignet P.	Ed. Dunod Paris, 2 <sup>e</sup> édition, 216 p.	Guide géologique Normandie-Maine.
BNO0335B	01/01/2008	Chauris L.	Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest de la France, Nantes, vol. 30, n° 1, p. 38-46	Le pluton polyphasé de Barfleur en Basse-Normandie.
BNO0143B	01/01/2003	Coutard S.	Thèse de doctorat, Univ. Caen, UFR Sciences, 446 p.	Formations quaternaires en bordure d'une mer épicontinentale, la Manche. Tectonique, eustatisme, climat et occupations humaines. Exemple du Val de Saire (Normandie, France).
BNO0158B	01/01/1967	Hommeril P.	Thèse de doctorat d'Etat, Univ. Caen, Institut de géologie, 304 p., 135 fig., 50 tab.	Etude de géologie marine concernant le littoral bas-normand et la zone pré-littorale de l'archipel anglo-normand.
BNO0351B	01/01/1967	Breton G.	D.E.S., Univ. Caen, 2 vol., 188 p.	Contribution à l'étude du Massif de Barfleur.

## Traçabilité

Création du site le : 17/09/2012 Par Françoise Gigot et Patrick Gigot

### Suivi des modifications informatiques

Sujet	Modifié le	ORGANISME	Auteur
Description générale	10/01/2014	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Inventaire	06/11/2012	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Géologie	19/03/2013	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Statut	06/11/2012	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Statut protection	06/11/2012	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Intérêts secondaires	06/11/2012	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Intérêts secondaires	07/11/2012	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Intérêts secondaires	23/11/2012	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Intérêts secondaires	18/02/2013	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Intérêts secondaires	18/03/2013	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Documentation	06/03/2013	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Bibliographie	07/11/2012	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Bibliographie	23/11/2012	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura

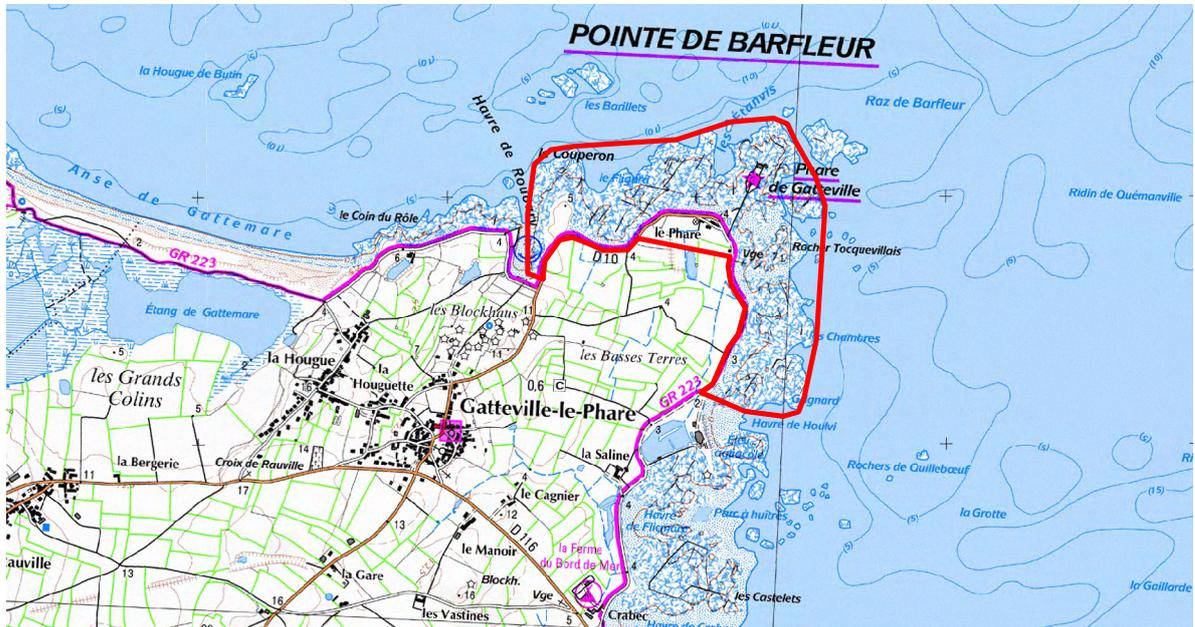
## Documentation

### Documentation associée à la fiche

Type documents	Numérisé(s)	Nombre
Photographie		10
Plan de situation		1

# Inventaire du patrimoine géologique de Basse-Normandie

## Site BNO0207 : Granite varisque de Barfleur



0 1 000

Mètres



0 600

Mètres

— Périimètre du site

● Centroïde du site



Photos du site BNO0207  
Granite varisque de Barfleu



Plates-formes d'abrasion marine actuelle (sous le phare et à droite) et ancienne (à gauche du phare) vues depuis Barfleu (© F.P. GIGOT)



Plate-forme d'abrasion actuelle façonnée dans le granite de Barfleu et cordon sableux en arrière-plan (© F.P. GIGOT)



Platier rocheux au pied du phare de Gatteville et de sa jetée, vu depuis le cordon sableux (© F.P. GIGOT)



Granite de Barfleu à gros cristaux de microcline dans les marches du phare de Gatteville (© F.P. GIGOT)

Photos du site BNO0207  
Granite varisque de Barfleu



Granite de Barfleu avec phénocristaux de feldspath orientés (© F.P. GIGOT)



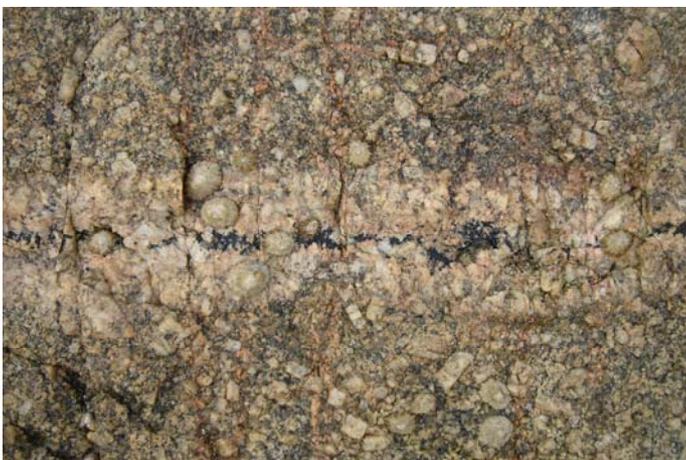
Cristal pluricentimétrique de microcline dans un bloc de granite de Barfleu (© F.P. GIGOT)



Enclave basique à phénocristaux de feldspath injectés (© F.P. GIGOT)



Enclaves à structure gneissique dans les rochers du platier de l'anse de Roubary (© F.P. GIGOT)



Filon de pegmatite à petites baguettes de tourmaline noire (© F.P. GIGOT)



Détail d'un filon de pegmatite : baguettes noires de tourmaline, gros cristaux de feldspath potassique et de quartz (© F.P. GIGOT)