

## Identification

### Massif granitique cadomien des îles Chausey

Références du site : BNO0205

Intérêt patrimonial : \*\*

Typologie : Géosite de surface

Confidentialité : Public

## Localisation

### Localisation administrative

Région(s) Département(s)

Normandie Manche 50218 GRANVILLE  
(Basse)

### Adresse du siège du site

Nom du siège :

Téléphone :

Adresse siège :

Fax :

Ville :

e-mail :

Code postal :

Site web :

### Coordonnées de l'emprise

Lieu-dit : îles Chausey

N° point	X L2E	Y L2E
1	296 169	2 440 190

Origine : carte au 1/25 000

Précision : métrique

Type coordonnées Lambert 2 Etendu

### Références cartographiques :

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

GRANVILLE.ILES CHAUSEY (1214ET)

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

GRANVILLE (0172)

## Condition d'accès

**Itinéraire :** A Granville, se rendre à l'embarcadère et prendre une vedette qui assure la traversée entre le port de Granville et la Grande île de l'archipel (durée 50 minutes, tous les jours d'avril à septembre ; mercredi, samedi, dimanche et jours de grandes marées d'octobre à mars).

Accessibilité Facile Libre      Autorisation préalable Non

Payant : Période d'ouverture :

## Description du site

### Description géologique

Le pluton grano-dioritique appartenant au batholite tardi-cadomien de la Mancellia constitue le substrat rocheux des îles Chausey dont les limites d'affleurement coïncident avec l'isobathe -10 mètres. Son encaissant n'affleure pas, mais la présence d'enclaves de cornéennes prouve son intrusion dans les terrains briovériens.

Cette granodiorite gris-bleu, isogranulaire, montre localement une texture planaire orientée N090-

## ***Massif granitique cadomien des îles Chausey***

100°E, soulignée par l'alignement des enclaves surmicacées (Sud-Est de la Grande île, Pointe de la Tour) et de roches éruptives.

Les compositions minéralogique et chimique de ces granodiorites s'apparentent à celles du massif de Vire (cf. BNO0123), à l'exception de la cordiérite qui est absente.

Près du centre de l'archipel (îlots du Grand et du Petit Romont, de la Grande Fourche et de la Saunière), affleure un granite porphyroïde altéré à mégacristaux de feldspath potassique qui représente une intrusion plus tardive injectée dans la granodiorite.

De nombreux filons pluridécimétriques d'aplite-pegmatite à pendage subvertical, d'orientation dominante N70°E, recoupent les deux faciès précédents. Des filons de leucogranite, de granite porphyroïde ou de quartz à grandes baguettes de tourmaline s'observent également (îlot du Chapeau). Une discrète cataclase, marquée par des flexurations minérales et des recristallisations quartzeuses secondaires, s'observe au voisinage de grandes failles orientées N130, matérialisées par les grands chenaux du Sund et de Beauchamp.

Les îles Chausey renferment de nombreux vestiges de lieux d'extraction de ce granite. L'industrie du granite débute vers le XIe siècle, avec la construction de l'abbaye du Mont-Saint-Michel, et se termina au XXe siècle.

Le paysage des îlots présente les successions littorales classiques de rides et mégarides, dunes, slikkes et schorre, landes et bocages.

L'altération du granite est à l'origine de chaos granitiques bien dégagés en bord de mer, présentant de nombreuses formes aux noms évocateurs (l'éléphant, les moines, etc.).

#### **Phénomène représentatif du site : Intrusion magmatique**

<i>Age du phénomène</i>	<i>Age absolu en Ma</i>	
ancien	Briovérien supérieur	540
récent	Briovérien supérieur	540

#### **Age du terrain :**

<b>ancien</b>	Briovérien supérieur	540
<b>récent</b>	Briovérien supérieur	540

**Existance d'une coupe géologique dans la base :** Non

## Description physique :

Situées à l'entrée de la Baie du Mont-Saint-Michel, à une quinzaine de kilomètres au Nord-Ouest de Granville, les îles Chausey constituent un archipel, principalement caractérisé par un marnage très important pouvant atteindre 14 mètres. A marée haute, on dénombre une cinquantaine d'îlots émergés dont trois d'entre eux sont réunis par un tombolo pour former la Grande Île au Sud-Ouest (point culminant 24 m). A marée basse, les îlots sont presque tous réunis les uns aux autres, laissant ainsi apparaître un vaste estran de 6,5 km de largeur et 12 km de longueur, formé d'écueils rocheux, de bancs sableux et de vasières.

Superficie : 5086.43 hectares

### **Commentaire :**

**Etat actuel** Bon état général

# Statuts

Propriétaire : (SCI îles Chausey - DPM - CELRL)

**Gestionnaire :** (SCI - ONCFS - GONM - SYMEL)

#### **Protection juridique : Oui**

#### **Protection physique : Non**

## **Statut de protection**

Statut	Date
Site - Site classé	1/05/1976

## **Massif granitique cadomien des îles Chausey**

Zone - Zone de protection spéciale (directive « oiseaux »)	7/05/2009
Zone - Zone spéciale de conservation (directive « habitat »)	10/01/2011
Zone - Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique	1/01/1983
Foncier - Maîtrise foncière : achat de terrain	

## **Inventaire(s)**

<b>Inventaire existant</b>	<b>Références inventaire</b>	<b>Date inventaire</b>
Natura 2000	FR2510037	27/05/2009
Géologique	FR2500079	10/01/2011
ZNIEFF	FR250006480	01/01/1983

## **Intérêts**

### **Intérêt géologique principal**

**Plutonisme** Massif granitique de la bordure nord-ouest du batholite tardi-cadomien de la Mancellia, constitué de granodiorites gris-bleu à enclaves surmicacées et de cornéennes. Petite intrusion tardive de granite porphyroïde et ensemble filonien (aplite-pegmatite).

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

**Ressources naturelles** Nombreux vestiges d'anciennes carrières de granite qui se sont étalées sur neuf siècles d'extraction, depuis le Moyen-Âge, avec la construction de l'abbaye du Mont Saint-Michel, jusqu'au début du XXe siècle. L'apogée se situe au milieu du XIXe siècle, avec plus de 500 carriers vivants et travaillant sur pratiquement tous les îlots de l'archipel. L'intérêt du site résidait surtout dans l'importance du marnage qui permettait d'utiliser la force marémotrice pour le transport des blocs. L'invention du « Coucou », un bateau leveur de pierre, permettait de soulever et d'acheminer des charges de 5 tonnes. La facilité de transport offerte par la marée favorisa l'exportation du granite de Chausey vers de nombreux chantiers (quais de Bordeaux et de Londres, digues de Cherbourg, ports de Granville, de Fécamp et de Dieppe, remparts de Saint-Malo, ...).

**Géomorphologie** Altération du granite à l'origine de chaos granitiques pittoresques, bien dégagés en bord de mer, aux nombreuses formes évoquant des animaux (éléphant, hippopotame, pingouin) ou des personnages. Figures d'érosion rappelant les lapiez des roches calcaires.

**Sédimentologie** Nombreuses figures sédimentaires actuelles (rides, mégarides, queues de comète) caractéristiques des environnements tidaux.

### **Intérêt(s) pédagogique(s)**

**Pour tous publics** Etude pétrographique d'une roche plutonique et de roches filoniennes. Observation des techniques d'extraction du granite. Observation des chaos granitiques. Observation des figures sédimentaires.

### **Intérêt pour l'histoire de la géologie**

### **Intérêt(s) annexe(s)**

**Archéologie** Les îles Chausey renferment plusieurs mégalithes connus de longue date (dolmen de la Chapelle, menhirs de la Genétaie). En 1994, la découverte d'un cromlech de 12 m de diamètre dans la zone intertidale proche du Grand

Colombier, implanté à 4,5 m au-dessous des plus hautes mers actuelles, prouve l'occupation de ce lieu avant la remontée post-glaciaire du niveau de la mer, il y a 8000 ans.

**Faune**

L'archipel de Chausey constitue un site ornithologique de grand intérêt dans la mesure où plus d'une centaine d'espèces d'oiseaux marins et terrestres y ont été observées. La mosaïque des biotopes présents est à l'origine d'une avifaune nicheuse diversifiée. La colonie de grand Cormoran est de loin la plus grande de France avec 350 à 450 nids.

Sur le plan mammalogique, ce site constitue l'unique station normande pour la Crocidure des jardins. Par ailleurs, plusieurs mammifères marins fréquentent les eaux de l'archipel : Phoque gris, Phoque veau-marin, grand Dauphin.

L'intérêt herpétologique de la grande île tient à la découverte récente du Triton palmé.

Sur le plan entomologique, on peut signaler la présence d'une Cétoine méridionale : Netocia morio.

**Flore**

Le site abrite de nombreuses espèces floristiques protégées au niveau national, comme la Patience des rochers et l'Œillet de France, ou régional dont la Capillaire marine, la Romulée à petites fleurs ou les Zostères marine et de Nolt. La flore algale est particulièrement riche avec notamment la station la plus importante de France pour le Fucus jaunâtre, espèce remarquable de la flore sous-marine des espaces à sédiments très fins.

**Intérêt touristique ou économique :**

Pêche à pied, port de Plaisance.

**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 :	3	2	
Total			28

Intérêt patrimonial : 2 Etoile(s) / 3

## Vulnérabilité, menaces

**Vulnérabilité naturelle**

Aucune.

**Menaces anthropiques actuelles**

Aucune.

**Menaces anthropiques prévisibles**

Aucune.

**Evaluation des besoins en protection**

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

## Bibliographie

Identifiant	Date	Auteur(s)	Référence	Titre
BNO0300B	01/01/1987	Doré F., Dupret L., Lautridou J.-P., Hommeril P.	BRGM	Carte géol. France (1/50 000), feuille Granville (172). Orléans : BRGM. Notice explicative par Doré F., Dupret L., Lautridou J.-P., Hommeril P. (1988), 55 p.
BNO0299B	01/01/1988	Doré F., Dupret L., Lautridou J.-P., Hommeril P.	BRGM	Notice explicative, Carte géol. France (1/50 000), feuille Granville (172). Orléans : BRGM, 55 p. Carte géologique par Doré F., Dupret L., Lautridou J.-P., Hommeril P. (1987).
BNO0330B	01/01/1981	Jonin M.	Thèse, Univ. Bretagne occid., Brest, 319 p.	Un batholite fini-précambrien : le batholite mancellien (Massif armoricain, France) ; étude pétrographique et géochimique.
BNO0331B	01/01/1978	Jonin M.	Bull. Soc. linn. de Normandie, vol. 106, p. 15-25	Etude pétrographique du massif granitique des îles Chausey (Massif armoricain).
BNO0332B	01/01/2003	Hurel G., Eve J.-L.	Ed. Aquarelles St Lô	Iles Chausey abcdaire.
BNO0413B	01/01/1994	Dujardin L.	119e congr. nat. soc. hist. scient., Amiens, Carrières et constructions III, p. 335-344	Les carrières des îles Chausey (Manche).

## Traçabilité

Création du site le : 30/10/2012 Par Lionel Dupret

## Suivi des modifications informatiques

Sujet	Modifié le	ORGANISME	Auteur
Description générale	19/03/2013	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Inventaire	02/11/2012	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Géologie	19/03/2013	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Statut	02/11/2012	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Statut protection	02/11/2012	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Intérêts secondaires	02/11/2012	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Intérêts secondaires	19/11/2012	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Intérêts secondaires	19/03/2013	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura

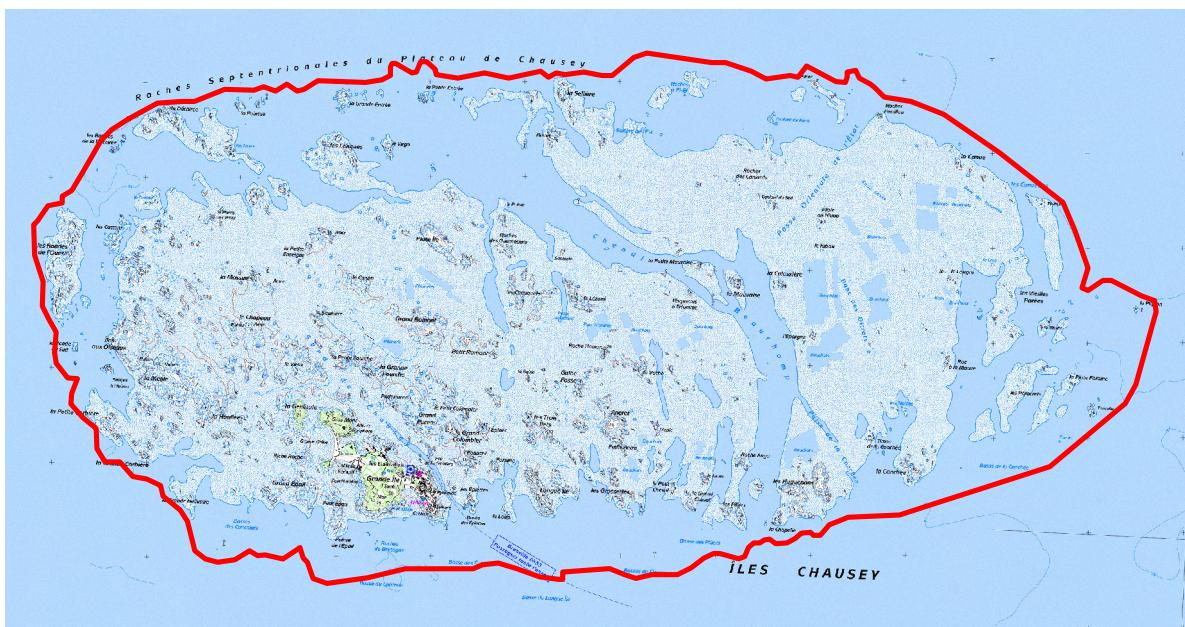
***Massif granitique cadomien des îles Chausey***

---

Sujet	Modifié le	ORGANISME	Auteur
Bibliographie	02/11/2012	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura
Bibliographie	30/01/2013	Association Patrimoine g	BAILLET, Laura

# Inventaire du patrimoine géologique de Basse-Normandie

## Site BNO0205 : Massif granitique cadomien des îles Chausey



0 3 000 Mètres



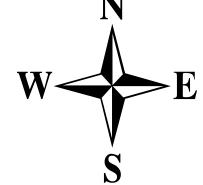
0 3 000 Mètres



Périmètre du site



Centroïde du site



Photos du site BNO0205  
Massif granitique cadiomien des Îles Chausey



Archipel des îles Chausey à marée haute  
(© L. DUPRET)



Rocher du Colombier au Nord-Est du chenal du Sund  
(© L. DUPRET)



Îlot les Moines (© L. DUPRET)



Village des Blainvillais (© L. DUPRET)



Plage de la Grand Grève (© L. DUPRET)



Vasière à marée basse dans l'Anse à Gruel  
(© L. DUPRET)

Photos du site BNO0205  
Massif granitique cadomien des Îles Chausey



Ancienne carrière de granite près du fort Renault  
(© L. DUPRET)



Ancienne carrière située à la pointe nord de la Grande île (© L. DUPRET)



Ancienne saignée taillée par les carriers en vue d'extraire un bloc (© L. DUPRET)



Bloc de granite montrant les traces d'extraction  
(© L. DUPRET)



Chenal permettant l'accostage des bateaux leveurs de pierre (© L. DUPRET)



Chenal du Sund matérialisant une zone faillée orientée N130 (© L. DUPRET)