

Identification

Géosite de Falaise

Références du site : **BNO0358**

Intérêt patrimonial : ***

Typologie : Géosite de surface

Confidentialité : Public

Localisation

Localisation administrative

Région(s)	Département(s)	Commune(s)
Normandie (Basse)	Calvados	14258 FALAISE

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 : **Le Château de Falaise**

Origine : carte au 1/25 000

Précision : métrique

Type coordonnées : Lambert 2 Etendu

N° point	X L2E	Y L2E
1	413 519	2 435 988
2	413 530	2 437 163

Références cartographiques :

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

FALAISE (16140)

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

FALAISE (0176)

Condition d'accès

Itinéraire : Se rendre au château de Falaise, situé en plein centre de la ville. Les affleurements se situent le long d'un itinéraire faisant le grand tour du château de Falaise : esplanade sud du château et cour intérieure, sentier vers le Mont Myrrha par le flanc sud (sentier touristique "Sur les pas de Guillaume"), descente par le chemin de la Carotte au flanc nord du Mont Myrrha, soubassement nord des donjons et remparts nord de la ville (par la porte des Cordeliers), coupe du calvaire de Falaise situé à la sortie nord de la ville.

Accessibilité Facile Libre

Autorisation préalable Non

Payant : Période d'ouverture :

Description du site

Description géologique

Le géosite de Falaise présente un ensemble de formations allant du Briovérien supérieur au Quaternaire.

Le Briovérien thermométamorphisé et les formations paléozoïques (Grès arkosiques cambriens, Grès armoricain et Schistes d'Urville avec leur minerai de fer, d'âge Ordovicien) sont impliqués dans une structure tectonique complexe correspondant au décrochement du flanc nord du Synclinorium de la Zone bocaine.

Le socle armoricain est recouvert localement par une formation détritique fluviatile du Trias supérieur constituée de galets, sables et argiles panachées. Les premiers dépôts marins transgressifs jurassiques (banc de calcaire bioclastique à bélemnites, d'âge Pliensbachien) reposent sur les formations meubles du Trias. Ils sont eux-mêmes recouverts par des calcaires à *Acanthothis spinosa* du Bajocien supérieur.

Les terrains du flanc sud du Mont Myrrha sont en outre affectés par une importante solifluxion quaternaire.



Phénomène représentatif du site : Tectonique

Age du phénomène

ancien	Briovérien
récent	Carbonifère

Age absolu en Ma

580
300

Age du terrain :

ancien	Briovérien
récent	Quaternaire

Age absolu en Ma

0
580

Existence d'une coupe géologique dans la base : Non

Description physique :

Multiples affleurements le long d'un itinéraire faisant le grand tour du château de Falaise.
Superficie : 69,67 hectares

Commentaire :

Affleurements de nature diverse en milieu mixte urbain/naturel, accès facile aménagé correspondant à un itinéraire de promenade partiellement identifié.

Coupe du calvaire en partie masquée par des remblais.

Etat actuel Bon

Bon état général

Statuts

Propriétaire : ()

Gestionnaire : ()

Le château appartient à la ville de Falaise. Une partie du géosite est inclus dans l'espace naturel sensible "Mont Myrrha" du département du Calvados.

Protection juridique : Oui

Protection physique : Non

Statut de protection

Statut	Date
Site - Site classé	3/11/1918
Site - Site inscrit	3/09/1943
Espace - Espace naturel sensible des départements	
Zone - Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique	1/01/2008

Inventaire(s)

Inventaire existant	Références inventaire	Date inventaire
ZNIEFF	250008484	01/01/2008
Géologique	250008483	01/01/2008

Intérêts

Intérêt géologique principal

Tectonique Faille décrochevauchante au Nord du Synclinorium de la Zone bocaine, mise en évidence lors de l'interprétation des affleurements. Série renversée du Grès armoricain du Mont Myrrha. Stries en décrochement sous les remparts nord du château.



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

Géomorphologie Solifluxion quaternaire bien exprimée au flanc sud du Mont Myrrha. Cellules de cryoturbation au sommet de la coupe du calvaire.

Métamorphisme Affleurements de cornéennes (Briovérien supérieur) sans relation directe avec le granite cadomien à l'origine du thermométamorphisme.

Paléontologie Traces fossiles dans le Grès armoricain (Skolithos), fossiles d'invertébrés dans les Schistes d'Urville (trilobites, brachiopodes) et brachiopodes bajociens (*Acanthothyris spinosa*).

Sédimentologie Ensemble de roches sédimentaires très variées, silico-détritiques (grès, arkoses, sables, conglomérats, argiles) et carbonatées (calcaires jurassiques).

Stratigraphie Le géosite de Falaise présente des affleurements très variés qui illustrent l'histoire géologique régionale : cycles cadomien, varisque et transgression mésozoïque.

Intérêt(s) pédagogique(s)

Pour tous publics Points d'intérêts variés pour l'illustration de l'histoire régionale (cycles cadomien et varisque, transgression jurassique).
Découverte de la géologie par une approche culturelle (balades géologiques en ville).

Intérêt pour l'histoire de la géologie

Intérêt(s) annexe(s)

Histoire Histoire du château et de la ville de Falaise.

Flore Site remarquable par la présence d'espèces rares à l'échelle régionale, tant pour les plantes vasculaires que pour les cryptogames.

Intérêt touristique ou économique :

Site touristique de la ville de Falaise, fréquenté notamment par les touristes anglais. Balades géologiques en ville (relation patrimoine bâti-géologie). Fréquentation du Mont Myrrha (site d'escalade et point de vue remarquable sur la ville).

Rareté du site : Régionale

Evaluation de l'intérêt patrimonial :

Note	Coefficient	Evaluation
------	-------------	------------

Intérêt géologique principal	3	4	12
Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s) :	3	3	9
Intérêt(s) pédagogique(s) :	3	3	9
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 :	2	2	
Total			36



Intérêt patrimonial : 3 Etoile(s) / 3

Vulnérabilité, menaces

Vulnérabilité naturelle

Envahissement par la végétation, en particulier sur le Mont Myrrha.

Menaces anthropiques actuelles

Les travaux de consolidation des remparts du château risquent de masquer les affleurements situés à leur pied.

Menaces anthropiques prévisibles

Les travaux de consolidation des remparts du château risquent de masquer les affleurements situés à leur pied.

Evaluation des besoins en protection

	Note	Coefficient	Evaluation
Intérêt patrimonial :	3	1	3
Vulnérabilité naturelle :	2	1	2
Menace anthropique :	2	1	2
Protection effective :	2	1	2
Total :			9

Bibliographie

Identifiant	Date	Auteur(s)	Référence	Titre
BNO0344B	01/01/1865	Eudes-Deslongchamps E.	Thèse doct. es Sciences univ. Paris (1864) et Mem. Soc. Linn. Normandie, XV, 296 p. (1865)	Etudes sur les étages jurassiques inférieurs de la Normandie
BNO0379B	01/01/1968	Rioult M.	Thèse Doct. Etat, univ. Caen, n°CNRS A01798, 565 p.	Contribution à l'étude du Lias sur la bordure occidentale du Bassin de Paris.
BNO0389B	01/01/1999	Gigot P., Dupret L., Le Gall J.	BRGM	Carte géol. France (1/50000), feuille Falaise (n°176). Orléans : BRGM. Notice explicative par Gigot P., Dupret L., Le Gall J. (1999), 15 p.

BNO0390B	01/01/1999	Gigot P., Dupret L., Le Gall J. et al.	BRGM	Notice explicative, Carte géol. France (1/50000), feuille Falaise (n°176). Orléans : BRGM, 154 p. Carte géol. par Gigot P., Dupret L., Le Gall J. (1999).
BNO0452B	01/01/1927	Bigot A.	Bull. Soc. Linn. Normandie, 7, 10, p. 92-106	Géologie de la région de Falaise et de la Brèche-au-Diable.



Traçabilité

Création du site le : 29/08/2008 Par Françoise et Patrick Gigot

Suivi des modifications informatiques

Sujet	Modifié le	ORGANISME	Auteur
Description générale	17/06/2010	APGN	OSSI, Cécile
Inventaire	14/06/2010	APGN	OSSI, Cécile
Géologie	17/06/2010	APGN	OSSI, Cécile
Statut	06/07/2010	APGN	OSSI, Cécile
Statut protection	14/06/2010	APGN	OSSI, Cécile
Intérêts secondaires	09/12/2009	APGN	OSSI, Cécile
Intérêts secondaires	14/12/2009	APGN	OSSI, Cécile
Intérêts secondaires	14/06/2010	APGN	OSSI, Cécile
Intérêts secondaires	17/06/2010	APGN	OSSI, Cécile
Documentation	16/07/2010	APGN	OSSI, Cécile
Documentation	21/07/2010	APGN	OSSI, Cécile
Documentation	22/07/2010	APGN	OSSI, Cécile
Bibliographie	25/11/2009	APGN	OSSI, Cécile
Bibliographie	09/12/2009	APGN	OSSI, Cécile
Bibliographie	14/12/2009	APGN	OSSI, Cécile

Documentation

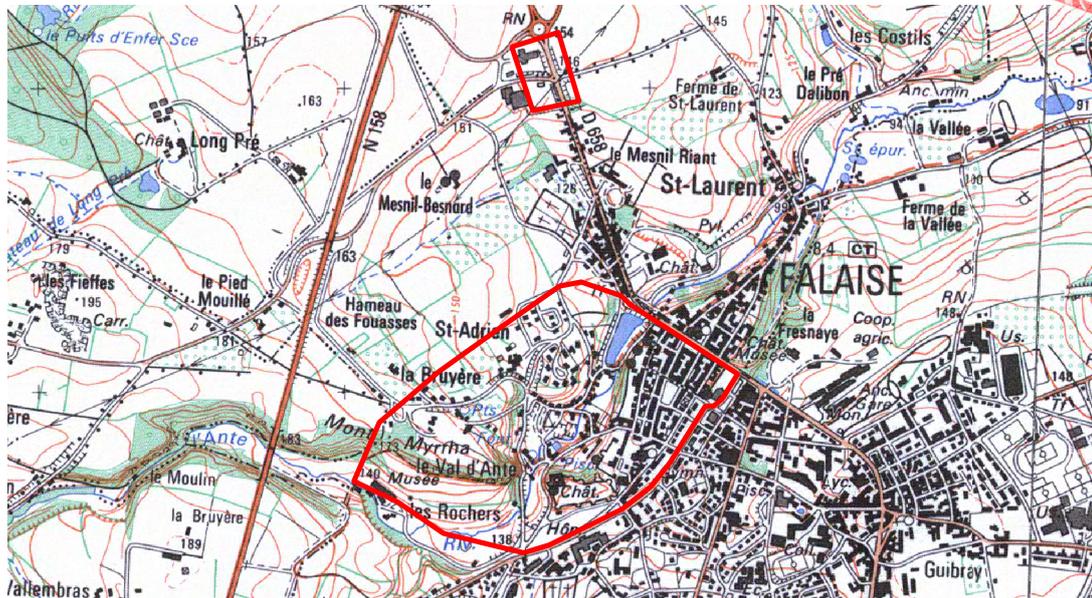
Documentation associée à la fiche

Type documents	Numérisé(s)	Nombre
Photographie		5
Plan de situation		1

Inventaire du patrimoine géologique de Basse-Normandie

Site BNO0358 : Géosite de Falaise

Vérification validée
par le MNHN
séance du
13 janvier 2012



0 600

Mètres



0 600

Mètres



Périmètre du site



Centroïde du site



Photos du site BNO0358

Géosite de Falaise



Vue d'ensemble du géosite de Falaise (© F. et P. GIGOT)



Enceinte du château (© F. et P. GIGOT)



Minerai de fer et schistes d'Urville sous le rempart sud (© F. et P. GIGOT)



Cornéennes sous les remparts nord près de la porte des Cordeliers (© F. et P. GIGOT)



Solifluxion sur le flanc nord du Mont Myrrha (© F. et P. GIGOT)



Site d'escalade sur le Grès armoricain au flanc nord du Mont Myrrha (© F. et P. GIGOT)