

Identification

Carrières de Pierre de Caen à Cintheaux

Références du site : **BNO0336**

Intérêt patrimonial : **

Typologie : **Carrières souterrain**

Confidentialité : **Public**

Localisation

Localisation administrative

Région(s)	Département(s)	Commune(s)
Normandie (Basse)	Calvados	14100 BRETTEVILLE-SUR-LAIZE 14160 CINTHEAUX

Adresse du siège du site

Nom du siège :

Adresse siège :

Ville :

Code postal :

Téléphone :

Fax :

e-mail :

Site web :

Coordonnées de l'emprise

Lieu-dit : **Les carrières**

Origine : carte au 1/25 000

Précision : métrique

Type coordonnées : Lambert 2 Etendu

N° point	X L2E	Y L2E
1	406 456	2 454 771

Références cartographiques :

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

BRETTEVILLE-SUR-LAIZE (16130)

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

MEZIDON (0146)

Condition d'accès

Itinéraire : A partir de Caen, prendre la N158 en direction de Falaise. A environ 10 km, prendre sur la droite la sortie "La Jalousie" sur la D23 en direction de Bretteville-sur-Laize. Prendre le deuxième chemin sur la droite près du silo pour entrer sur le site des carrières.

Accessibilité Facile Réglementée

Autorisation préalable Oui

Payant : **Période d'ouverture :**

Description du site

Description géologique

Les carrières souterraines de Cintheaux permettent d'observer les caractéristiques sédimentologiques et structurales de la Pierre de Caen ainsi que les techniques d'exploitation moderne.

La Pierre de Caen est une pierre de taille à grain fin, blanchâtre, qui témoigne d'une sédimentation

dans une mer chaude peu profonde durant le Bathonien moyen. Sa structure en bancs homogènes de 1 à 2 mètres d'épaisseur et sa faible fracturation en ont fait une pierre de construction réputée, largement utilisée dans la région de Caen et bien au-delà. Cette pierre correspond à la partie exploitée sur 3 à 4 mètres d'épaisseur de la formation du Calcaire de Caen (20-25 mètres d'épaisseur au total).

Le Calcaire de Caen renferme une faune d'invertébrés peu nombreux et mal conservés, mais c'est surtout sa richesse en vertébrés qui l'a rendue célèbre : crocodiliens, dinosauriens, ichthyosauriens et poissons. Les empreintes végétales y sont également fréquentes (bois flottés).

Le sommet du Calcaire de Caen présente une couverture d'altérites (croûtes siliceuses, fentes de gel et plaquettes d'origine périglaciaire).

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	Pléistocène

Age absolu en Ma

1
166

Existence d'une coupe géologique dans la base : **Oui**

Description physique :

Ensemble de carrières souterraines anciennes et en activité.
Superficie : 14,41 hectares

Commentaire :

Ces carrières ont été récemment réouvertes (années 90) pour exploiter la Pierre de Caen afin de répondre à la demande de restauration des monuments historiques de la ville de Caen, reprenant ainsi une activité traditionnelle du secteur (ancienne carrière souterraine de Quilly). L'exploitation est limitée à 9000 T/an selon l'arrêté préfectoral du 05/01/2004 s'appliquant jusqu'au 05/01/2034.

Etat actuel Bon

Bon état général

Usage Exploitation minière

Date usage 05/01/2004

Arrêté préfectoral d'exploitation

Statuts

Propriétaire : ()

Gestionnaire : ()

L'exploitant des carrières souterraines est le groupe Carrière Plaine de Caen.

Protection juridique : Non

Protection physique : Non

Intérêts

Intérêt géologique principal

Ressources naturell Dernière carrière souterraine en activité dans le Calvados. Site remarquable pour comprendre les contraintes structurales, hydrogéologiques et géotechniques liées à l'exploitation de la Pierre de Caen.

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

Paléontologie Faunes d'invertébrés (brachiopodes et ammonites) et de vertébrés (poissons et nombreuses vertèbres de reptiles marins...) et présence de bois flottés.

Sédimentologie Caractéristiques lithologiques et stratonomiques du Calcaire de Caen, en relation avec son milieu de dépôt (marécage tropical en bordure du Massif armoricain).

Intérêt(s) pédagogique(s)

Pour tous publics Observation des techniques d'exploitation de la Pierre de Caen (visites guidées). Relation géologie - patrimoine bâti.

Intérêt pour l'histoire de la géologie

Intérêt touristique ou économique :

Les carrières souterraines de Cintheaux se visitent durant l'été avec les Offices de tourisme de Caen et de Falaise.

Rareté du site : Régionale

Evaluation de l'intérêt patrimonial :

	Note	Coefficient	Evaluation
Intérêt géologique principal	2	4	8
Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s) :	1	3	3
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 :	1	2	
Total			25

Intérêt patrimonial : 2 Etoile(s) / 3

Vulnérabilité, menaces

Vulnérabilité naturelle

Aucune.

Menaces anthropiques actuelles

Aucune.

Menaces anthropiques prévisibles

Fermeture de la carrière et abandon

Evaluation des besoins en protection

Note Coefficient Evaluation

Intérêt patrimonial :	2	1	2
Vulnérabilité naturelle :	0	1	0
Menace anthropique :	2	1	2
Protection effective :	3	1	3
Total :			7

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.
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)
BNO0350B	01/01/1999	Deroin J.P., Lerouge G., Barbier G., Vernhet Y., Coutard J.P., Ozouf J.C., Langevin C.	BRGM	Carte géol. France (1/50000), feuille Mézidon (146). Orléans : BRGM. Notice explicative par J.P. Deroin et al. (1999), 150 p.
BNO0351B	01/01/1999	Deroin J.P., Lerouge G., Barbier G., Vernhet Y., Coutard J.P., Ozouf J.C., Langevin C.	BRGM	Notice explicative, Carte géol. France (1/50000), feuille Mézidon (146). Orléans : BRGM, 150 p. Carte géologique par J.P. Deroin et al. (1999)
BNO0385B	01/01/1962	Rioult M.	Bull. Soc. Linn. Normandie, vol. 3, p. 119-141	Le Calcaire de Caen. Dépôts de rivage du Bathonien normand.

Traçabilité

Création du site le : 22/04/2008 Par Olivier Dugué

Suivi des modifications informatiques

Sujet	Modifié le	ORGANISME	Auteur
Description générale	13/07/2010	APGN	OSSI, Cécile
Usage actuel	17/12/2009	APGN	OSSI, Cécile
Géologie	19/07/2010	APGN	OSSI, Cécile
Statut	18/06/2010	APGN	OSSI, Cécile
Intérêts secondaires	02/09/2009	APGN	OSSI, Cécile
Intérêts secondaires	23/10/2009	APGN	OSSI, Cécile

Sujet	Modifié le	ORGANISME	Auteur
Documentation	15/07/2010	APGN	OSSI, Cécile
Documentation	16/07/2010	APGN	OSSI, Cécile
Documentation	22/07/2010	APGN	OSSI, Cécile
Bibliographie	02/09/2009	APGN	OSSI, Cécile
Bibliographie	23/10/2009	APGN	OSSI, Cécile

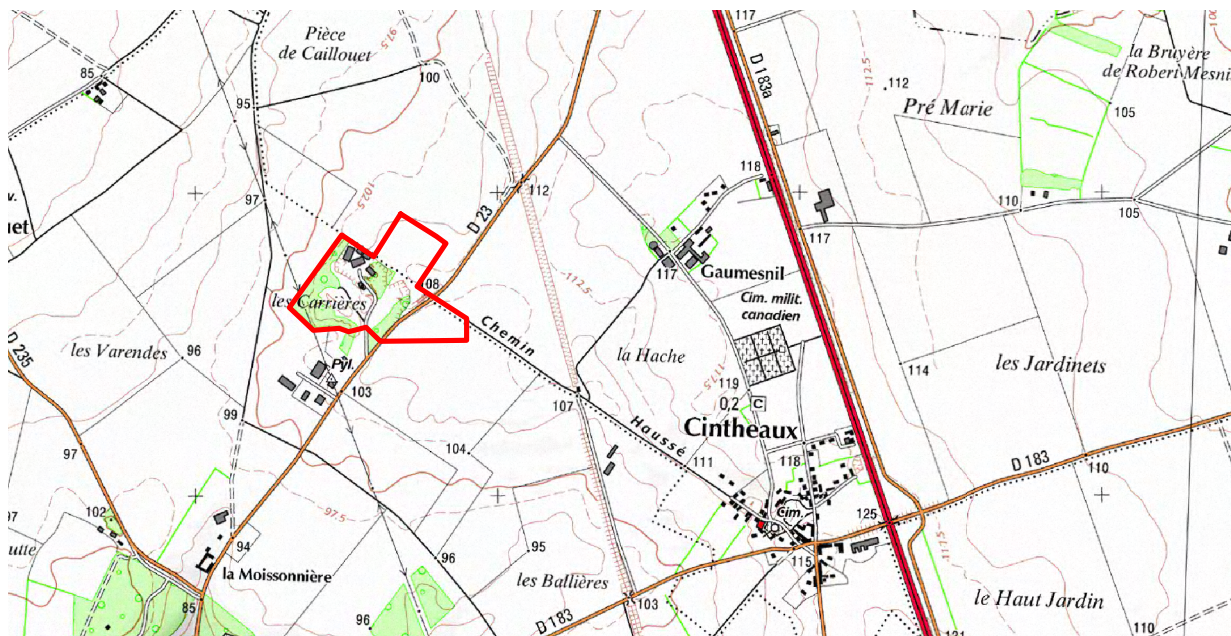
Documentation

Documentation associée à la fiche

Type documents	Numérisé(s)	Nombre
Coupe géologique		1
Photographie		3
Plan de situation		1

Inventaire du patrimoine géologique de Basse-Normandie

Site BNO0336 : Carrières de Pierre de Caen à Cintheaux



0 400

Mètres



0 100

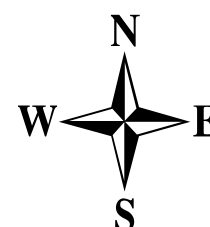
Mètres



Périmètre du site



Centroïde du site



Photos du site BNO0336
Carrières de Pierre de Caen à Cintheaux



Entrée de la carrière souterraine (© J. AVOINE)



Blocs dans la Pierre de Caen (© J. AVOINE)



Découpes dans le Calcaire de Caen (© J. AVOINE)



Ammonite au toit de la carrière (© J. AVOINE)