

Identification

Série bathonienne de Nonant-le-Pin

Références du site : **BNO0100**

Intérêt patrimonial : *

Typologie : **Carrière de surface**

Confidentialité : **Public**

Localisation

Localisation administrative

Région(s)	Département(s)	Commune(s)
Normandie (Basse)	Orne	61310 NONANT-LE-PIN 61393 SAINT-GERMAIN-DE-CLAIREFEUILLE

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 : **La Martinière**

Origine : carte au 1/25 000

Précision : métrique

Type coordonnées : Lambert 2 Etendu

N° point	X L2E	Y L2E
1	445 348	2 414 024
2	445 458	2 414 375

Références cartographiques :

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

LE MERLERAULT (1715E)

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

SEES (0213)

Condition d'accès

Itinéraire : A l'Est d'Argentan, prendre la N26 en direction de l'Aigle. Atteindre le centre-ville de Nonant-le-Pin et prendre à droite la N26 en direction du Merlerault à l'intersection principale. Continuer sur la N26 sur environ 500 m puis prendre la première route à gauche en direction de Saint-Germain-de-Clairefeuille, avant de traverser le passage à niveau. Le site 1 se trouve à 600 m sur la droite et le site 2 à environ 1 km. Les deux sites sont desservis par un chemin de terre.

Accessibilité Facile Réglementée **Autorisation préalable** Oui

Payant : **Période d'ouverture :**

Description du site

Description géologique

Les deux anciennes carrières présentent une coupe partielle de la série carbonatée bathonienne du secteur de Nonant-le-Pin, avec à la base le faciès calcaire fin lithographique (formation du Calcaire de Valframbert) du Bathonien moyen (site 1) et au sommet des calcaires coquilliers et pelletoidaux à litage oblique (site 2) datés du Bathonien supérieur (formation du Calcaire d'Argentan).

A l'entrée du site 2, les faciès bioclastiques et pelletoidaux grossiers à litage oblique deviennent de plus en plus fins vers le sommet du front de taille.

Le passage entre les formations du Calcaire de Valframbert et du Calcaire d'Argentan n'est pas visible à l'affleurement mais correspond à une importante lacune de dépôt.

Phénomène représentatif du site : Sédimentation de plate-forme

Age du phénomène

ancien	Bathonien moyen
récent	Bathonien supérieur

Age absolu en Ma

166
165

Age du terrain :

ancien	Bathonien moyen
récent	Bathonien supérieur

Age absolu en Ma

165
166

Existence d'une coupe géologique dans la base : Non

Description physique :

- Site 1 : carrière en cours de comblement, transformée en décharge sauvage et laissant entrevoir un front de taille de 1 m de hauteur.

- Site 2 : Carrière abandonnée, faisant place à un pâturage. Les fronts de taille sont néanmoins préservés.
Superficie : 4,05 hectares

Commentaire :

Etat actuel Dégradé

Dégradation variable

Statuts

Propriétaire : ()

Gestionnaire : ()

Protection juridique : Non

Protection physique : Non

Intérêts

Intérêt géologique principal

Stratigraphie

Observation de la série carbonatée bathonienne autour de Nonant-le-Pin, constituée par le Calcaire de Valframbert (équivalent latéral du Calcaire de Bon-Mesnil) surmonté par le Calcaire d'Argentan (équivalent latéral du Calcaire de Langrune).

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

Paléontologie

La récolte des faunes d'invertébrés dans les deux formations et en particulier des brachiopodes a permis de mettre en évidence une lacune correspondant à trois zones biostratigraphiques d'ammonites de la base du Bathonien supérieur (zones à Hodsoni, Waageni et Oppeli).

Sédimentologie Les deux carrières permettent de reconstituer l'évolution des milieux de dépôt au cours du Bathonien, dans le secteur de Nonant-le-Pin. Le site 1 présente un faciès calcaire micritique (Calcaire de Valframbert) déposé dans un environnement marin tropical très peu profond et protégé par une barrière oolithique construite dans la région d'Argentan. Les faciès coquilliers et pelletéïdaux du site 2 (Calcaire d'Argentan) correspondent au contraire à des environnements marins plus agités.

Intérêt(s) pédagogique(s)

Pour tous publics Analyse des faciès carbonatés bathoniens.
Reconstitution des environnements sédimentaires.

Intérêt pour l'histoire de la géologie

Intérêt touristique ou économique :

Rareté du site : Départementale

Evaluation de l'intérêt patrimonial :

	Note	Coefficient	Evaluation
Intérêt géologique principal	1	4	4
Intérêt(s) géologique(s) secondaire(s) :	2	3	6
Intérêt(s) pédagogique(s) :	1	3	3
Intérêt(s) pour l'histoire de la géologie :	0	2	0
Rareté dans la région :	0	2	0
Etat de conservation :	1	2	2
Autres intérêts :	0	2	
Total			15

Intérêt patrimonial : 1 Etoile(s) / 3

Vulnérabilité, menaces

Vulnérabilité naturelle

Envahissement par la végétation pour le site 2.

Menaces anthropiques actuelles

Comblement du site 1 pour une transformation en parcelle agricole.

Menaces anthropiques prévisibles

Disparition du site 1 et pollution du sol autour de Nonant-le-Pin (et par extension de la nappe aquifère bathonienne) consécutivement aux dépôts de déchets inertes.

Evaluation des besoins en protection

Note Coefficient Evaluation

Intérêt patrimonial :	1	1	1
Vulnérabilité naturelle :	1	1	1
Menace anthropique :	3	1	3
Protection effective :	3	1	3
Total :			8

Bibliographie

Identifiant	Date	Auteur(s)	Référence	Titre
BNO0029B	01/01/1997	Ménillet F., Gérard J., Kuntz G., Leturcq T., Pellerin J., Quesnel F.	BRGM	Carte géol. France (1/50000), feuille Sées (213). Orléans : BRGM. Notice explicative par Ménillet F., Gérard J., Hérard B., Langevin C., Lemoine B., Leturcq T., Pellerin J., Quesnel F. (1997), 103 p.
BNO0030B	01/01/1997	Ménillet F., Gérard J., Hérard B., Langevin C., Lemoine B., Leturcq T., Pellerin J., Quesnel F.	BRGM	Notice explicative, Carte géol. France (1/50000), feuille Sées (213). Orléans : BRGM, 103 p. Carte géologique par Ménillet F., Gérard J., Kuntz G., Leturcq T., Pellerin J., Quesnel F. (1997)
BNO0118B	01/01/1979	Fily G., Lebert A., Rioult M.	Ass. Franç. Séd. Paris, publ. spéc. 1, p. 33-36	Un exemple de sédimentation de plate-forme carbonatée composite : la marge armoricaine du Bassin anglo-parisien au Bathonien. Symposium "Sédimentation jurassique de l'Ouest européen".
BNO0136B	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)
BNO0195B	01/01/1980	Fily G.	In : Mégnien coord. Synthèse du Bassin de Paris, BRGM, n° 103 Lexique des noms de formation, p. 176	Calcaire sublithographique de Valframbert
BNO0196B	01/01/1980	Fily G.	In : Mégnien coord. Synthèse du Bassin de Paris, BRGM, n° 103 Lexique des noms de formation, p. 102	Calcaire à bryozoaires d'Argentan

Traçabilité

Création du site le : 27/05/2011 Par Olivier Dugué

Suivi des modifications informatiques

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

Sujet	Modifié le	ORGANISME	Auteur
Géologie	07/06/2011	Association Patrimoine g	OSSI, Cécile
Statut	27/05/2011	Association Patrimoine g	OSSI, Cécile
Intérêts secondaires	27/05/2011	Association Patrimoine g	OSSI, Cécile
Intérêts secondaires	07/06/2011	Association Patrimoine g	OSSI, Cécile
Documentation	05/07/2011	Association Patrimoine g	OSSI, Cécile
Documentation	08/07/2011	Association Patrimoine g	OSSI, Cécile
Bibliographie	27/05/2011	Association Patrimoine g	OSSI, Cécile
Bibliographie	09/06/2011	Association Patrimoine g	OSSI, Cécile

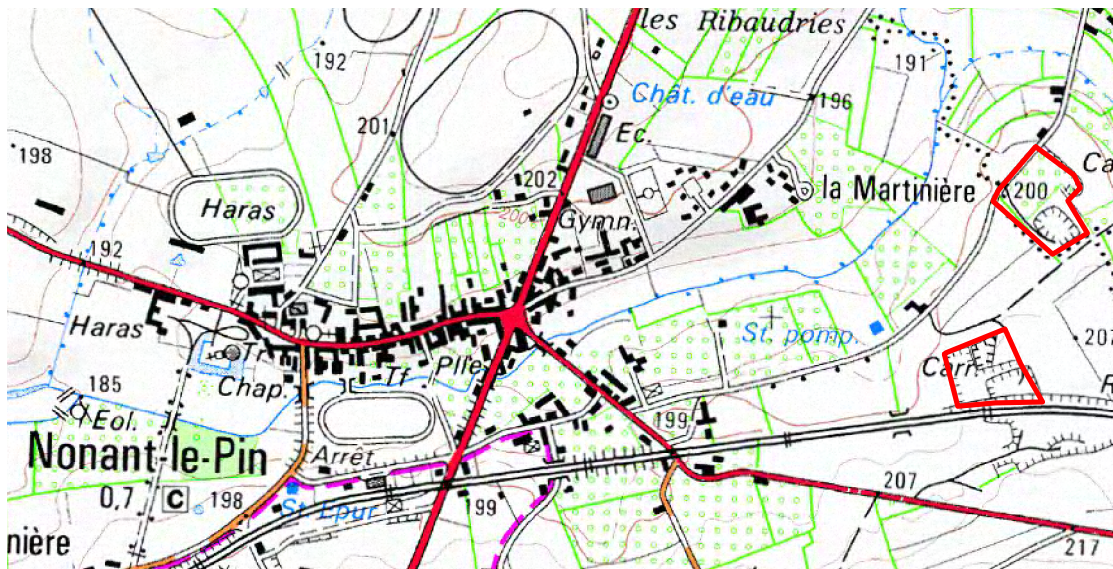
Documentation

Documentation associée à la fiche

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

Inventaire du patrimoine géologique de Basse-Normandie

Site BNO0100 : Série bathonienne de Nonant-le-Pin



0 400

Mètres



0 200

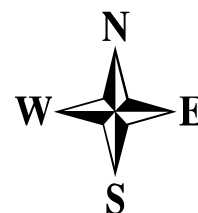
Mètres



Périmètre du site



Centroïde du site



Photos du site BNO0100
Série bathonienne de Nonant-le-Pin



Ancien front de taille dans le Calcaire de Valframbert – site 1 (© O. Dugué)



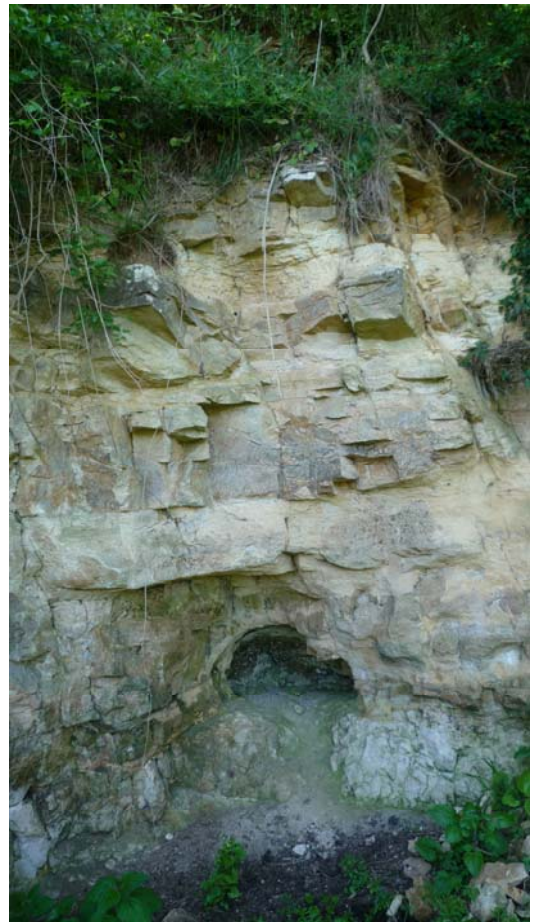
Détail sur l'ancien front de taille dans le Calcaire de Valframbert – site 1 (© O. Dugué)



Site 1 en voie de comblement (© O. Dugué)



Ancien front de taille dans le Calcaire d'Argentan – Site 2 (© O. Dugué)



Ancien front de taille – site 2 (© O. Dugué)



Site 2 aménagé en pâturage (© O. Dugué)