

## Identification

### Calcaire périrécifal oxfordien d'Echauffour

Références du site : BNO0102

Intérêt patrimonial : \*\*

Typologie : Carrière de surface

Confidentialité : Public

## Localisation

### Localisation administrative

Région(s)	Département(s)	Commune(s)
Normandie (Basse)	Orne	61150 ECHAUFFOUR

### 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 Croix des Carrés

Origine : carte au 1/25 000

Précision : métrique

Type coordonnées : Lambert 2 Etendu

N° point	X L2E	Y L2E
1	454 915	2 416 596

### Références cartographiques :

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

SAINTE-GAUBURGE-SAINTE-COLOMBE (18150)

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

LAIGLE (0214)

## Condition d'accès

**Itinéraire :** A l'Ouest de l'Aigle, prendre la N26 en direction d'Argentan. A Sainte-Gauburge-Sainte-Colombe, tourner à droite sur la D932 en direction d'Echauffour. A l'entrée du bourg d'Echauffour, tourner à gauche sur la D50 en direction du Merlerault. L'ancienne carrière se situe à environ 2 km sur la droite, au niveau d'une intersection de routes au lieu-dit "La Croix des Carrés".

**Accessibilité** Facile Réglementée **Autorisation préalable** Oui

**Payant :** **Période d'ouverture :**

## Description du site

### Description géologique

La carrière abandonnée de la Croix des Carrés, située à l'Ouest d'Echauffour, présente une alternance de calcaire micritique à nérinées et de calcaire pisolithique à nérinées et plus rares polypiers, caractérisant le calcaire pisolithique à nérinées et polypiers de l'Oxfordien moyen (ou

Grouais) dans le département de l'Orne.  
Cette unité surmonte des calcaires oolithiques datés également de l'Oxfordien moyen.

**Phénomène représentatif du site : Sédimentation de plate-forme**

**Age du phénomène**

<b>ancien</b>	Oxfordien moyen
<b>récent</b>	Oxfordien moyen

**Age absolu en Ma**

158
158

**Age du terrain :**

<b>ancien</b>	Oxfordien moyen
<b>récent</b>	Oxfordien moyen

**Age absolu en Ma**

158
158

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

**Description physique :**

Ancienne carrière abandonnée présentant un front de taille d'environ 5 m de hauteur.  
Superficie : 0,55 hectare

**Commentaire :**

L'ensemble du site est envahi par la végétation.  
Des déchets verts et inertes sont déposés dans l'ancienne carrière.

**Etat actuel** Dégradé

Envahi par la végétation

**Statuts**

**Propriétaire :** ()

**Gestionnaire :** ()

**Protection juridique :** Non

**Protection physique :** Non

**Intérêts**

**Intérêt géologique principal**

**Stratigraphie** Une des dernières coupes visibles dans le secteur d'Echauffour, présentant les calcaires oxfordiens de l'Orne avec ses dépôts caractéristiques à nérinées et pisolithes, définissant le terme régional du "Grouais".

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

**Paléontologie** Abondance des nérinées, caractéristiques des environnements carbonatés tropicaux périrécifaux de l'Oxfordien moyen.

**Ressources naturell** Ancienne exploitation de calcaire pour l'aménagement des stabulations et pistes de chevaux.

**Sédimentologie** Série carbonatée périrécifale oxfordienne retrouvée tout le long de la bordure est-armoricaine, avec des variations latérales de faciès. Mise en évidence des séquences sédimentaires d'échelle métrique dans les calcaires pisolithiques à nérinées et étude des microfaciès à pisolithes calcaires.

**Intérêt(s) pédagogique(s)**

**Pour tous publics** Etude des faunes et des faciès calcaires pisolithiques des

environnements périrécifaux oxfordiens.

## 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	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 :	0	2	0
Etat de conservation :	1	2	2
Autres intérêts :	0	2	
<b>Total</b>			<b>22</b>

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

## Vulnérabilité, menaces

### Vulnérabilité naturelle

Envahissement par la végétation.

### Menaces anthropiques actuelles

Comblement de la carrière par des déchets.

### Menaces anthropiques prévisibles

Comblement total de la carrière.

## Evaluation des besoins en protection

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

Carrière à aménager, peu dangereuse et facile d'accès.

## Bibliographie

Identifiant	Date	Auteur(s)	Référence	Titre
BNO0029B	01/01/1997	Ménillet F.,	BRGM	Carte géol. France (1/50000), feuille Sées

		Gérard J., Kuntz G., Leturcq T., Pellerin J., Quesnel F.		(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)
BNO0039B	01/01/1842	Blavier E.	Ann. Départ. Orne, (Alençon), 94 p., 2 pl.	Etudes géologiques sur le département de l'Orne.
BNO0076B	01/01/1998	Ménillet F., Lebret P., Leturcq T.	BRGM	Carte géol. France (1/50 000), feuille L'Aigle (214). Orléans : BRGM. Notice explicative par Ménillet F. et al. (1998), 114 p.
BNO0077B	01/01/1998	Ménillet F., Lebret P., Béguin P., Charnet F., Hérard B., Lemoine B., Perron C.	BRGM	Notice explicative, Carte géol. France (1/50 000), feuille L'Aigle (214). Orléans : BRGM, 114 p. Carte géologique par Ménillet F. et al. (1998).
BNO0115B	01/01/1989	Dugué O.	Thèse, Univ. Caen, 593 p.	Géodynamique d'une bordure de massif ancien. La bordure occidentale du Bassin anglo-parisien au Callovo-Oxfordien. Pulsations épirogéniques et cycles eustatiques
BNO0116B	01/01/1987	Païenda O.	Thèse 3è cycle, Rouen, 250 p.	Les dépôts carbonatés oxfordiens de la bordure occidentale du Bassin parisien.
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)
BNO0143B	01/01/1959	Féray G.	Bull. Soc. linn. Normandie, (9), 10, p. 76-102	Etude du Jurassique supérieur de la région de l'axe du Merlerault (Orne) et comparaison avec d'autres régions
BNO0193B	01/01/1980	Rioult M.	In : Mégnien coord. Synthèse du Bassin de Paris, BRGM, n° 103 Lexique des noms de formation, p. 211 -212	Grouais de l'Orne

## Traçabilité

Création du site le : 30/05/2011 Par Olivier Dugué

### Suivi des modifications informatiques

Sujet	Modifié le	ORGANISME	Auteur
Description générale	22/05/2012	Association Patrimoine g	OSSI, Cécile
Géologie	22/05/2012	Association Patrimoine g	OSSI, Cécile

Sujet	Modifié le	ORGANISME	Auteur
Statut	30/05/2011	Association Patrimoine g	OSSI, Cécile
Intérêts secondaires	30/05/2011	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	30/05/2011	Association Patrimoine g	OSSI, Cécile
Bibliographie	09/06/2011	Association Patrimoine g	OSSI, Cécile

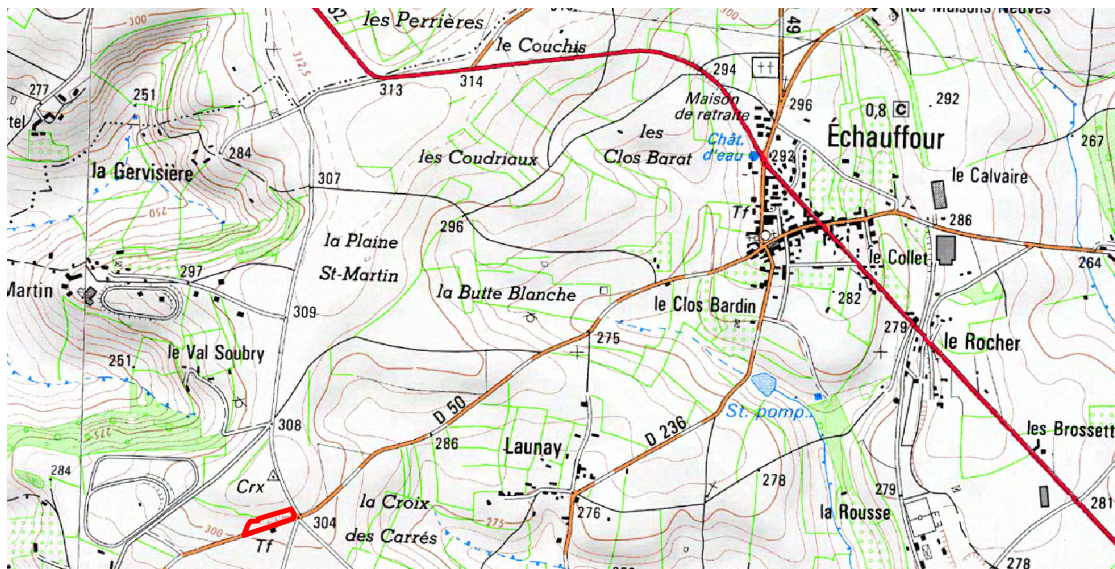
## **Documentation**

### **Documentation associée à la fiche**

<b>Type documents</b>	<b>Numérisé(s)</b>	<b>Nombre</b>
Photographie		1
Plan de situation		1

# Inventaire du patrimoine géologique de Basse-Normandie

## Site BNO0102 : Calcaire périrécifal oxfordien d'Echauffour



0 700

Mètres



0 50

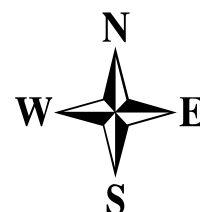
Mètres



Périmètre du site



Centroïde du site



Photos du site BNO0102  
Calcaire périrécifal oxfordien d'Echauffour



Vue générale de l'ancienne carrière (© O. Dugué)



Vue sur le calcaire pisolitique à nérinées et polypiers de l'Oxfordien moyen  
(© O. Dugué)