

ID : CEN0024

Nom : Les sables turoniens et la faille de Pont-Boutard à St-Michel-sur-Loire

Région : Centre

Confidentialité : Public

Nombre d'étoiles : **

Typologie : Site anthropique de surface Carrière



Résolution : 4,767 m/pixel

Entités administratives et cartographiques

Département(s)

N°
(37) Département
Indre-et-Loire

Commune(s)

N°INSEE
37227 Commune
SAINT-MICHEL-SUR-LOIRE

Carte(s) topographique(s) au 1 / 25 000

N°
1723E Carte
CHINON.RIGNY-USSE

Carte(s) géologique(s) au 1 / 50 000

N°
0486 Carte
CHINON

Carte(s) marine(s)

(non renseigné)

Lieu(x)-dit(s) : Pont-Boutard

Contact pour le site

Description physique

Description physique : Le site est une ancienne vaste carrière de sablon, ouverte sur le versant sud de la vallée du Roumer. Elle développait à l'origine 3 fronts totalisant une longueur de 750 m sur une hauteur de 8m au NE jusqu'à 15 m au SO. Ces fronts instables ont été retalutés à 45°, puis

se sont érodés. Le plancher de la carrière mais aussi les talus se couvrent progressivement de végétation. Le site se situe dans un environnement agricole et boisé. Un second site, aujourd'hui comblé et remis en culture, est situé juste à l'est de la RD125, à la même latitude que la carrière précédemment décrite. Il montrait les faluns miocène, aucune coupe n'y est aujourd'hui visible.

Superficie : 5,9 hectares **Etat actuel** : Dégradé / Dégradation variable

Commentaire : Les affleurements sont mal conservés en raison de l'instabilité du terrain sableux. Un front résiduel, au sud-ouest de l'excavation permet toutefois d'observer encore les sables turoniens en place. La carrière est définitivement noyée et non exploitable. Superficie indiquée uniquement de la carrière de sables turoniens.

Usage(s)

Usage	Depuis le	Commentaire
Carrière, mine	01/01/1900	Fin d'exploitation en 1999 pour la carrière ouest (BSS n°04864X0042/C). La carrière est référencée sous le n°04864X0007/C dans la BSS mais sans plus d'informations.
Autre	30/03/2016	Site à l'abandon, retour au milieu naturel.

Collection(s)

Type	Description	Adresse
Privée	Faune de rhinocéros	Musée du Savignéen

Accessibilité au site

Accessibilité : Facile Réglementée **Périodicité ouverture** : Annuelle **Autorisation préalable** : Oui **Site payant** : Non

Itinéraire d'accès : De Saint-Michel-sur-Loire, suivre la D125 en direction des Essards. Après le pont enjambant l'autoroute A85, poursuivre sur 1000m jusqu'à repérer un chemin forestier sur la gauche, environ 500 m avant le hameau de Pont-Boutard. Emprunter ce chemin sur 250 m jusqu'à l'ancienne carrière. A noter que la carrière orientale est sur un terrain privé et clos.

Description géologique

Description géologique : Le Turonien supérieur est caractérisé par une variabilité de faciès qui va de calcaires bioclastiques de type « tuffeau » à des grès et des sables. Equivalent latéral du « tuffeau jaune », la formation est représentée par des sables grossiers appelés « Faluns de Continvoir ». Ils sont bioclastiques, beiges à roux, à stratification oblique, riches en débris de bryozoaires et de bivalves (huitres). L'érosion des talus met en relief des horizons grésifiés formant des bancs décimétriques qui soulignent de grandes structures sédimentaires (rides, chenaux). Ces bancs intercalés dans la masse de sable sont bien visibles sur l'angle nord-ouest de la carrière. La mise en place de ces sables est attribuée à des conditions littorales (BROSSÉ & al, 1984) ou infratidales (Jean-Jacques MACAIRE, comm. orale). Ils sont fossilifères et relativement riches en dents de poissons dont la plupart sont roulés mais certaines sont bien conservées (Capetta, 2004). Le gisement a livré une espèce nouvelle de sélacien : *Ptychotrygon Gueveli* CAPETTA, 2004. L'argile

à silex du Coniacien affleure sur l'angle SE de la carrière principale. Les deux carrières de part et d'autre de la RD125 juxtaposent topographiquement les terrains turoniens à l'ouest avec les faluns miocènes à l'est trahissant l'existence d'une faille SO/NE qui a au moins rejoué au Néogène ou au Quaternaire avec un affaissement du bloc oriental.

Code GILGES : Paléoenvironnemental, Paléoclimatologie, Géologie sédimentaire globale

Coupe géologique : Non **Phénomène géologique :** Sédimentation de plate-forme

Âge du phénomène	Age millions d'années	Niveau stratigraphique du terrain	Age millions d'années
Récent : Turonien	90	Récent : Burdigalien	16-20
Ancien : Turonien	94	Ancien : Turonien	90-94

Commentaire sur la description géologique : Il existe une incertitude sur l'âge de rejeu de la faille. Ce rejeu est forcément postérieur aux dépôts des faluns mais aucun autre élément ne permet d'en préciser l'âge. Le rattachement aux mouvements pliocènes de la faille de Décize n'est pas à exclure.

Intérêts

Intérêt géologique principal : Sédimentologie

Site sans équivalent par ses dimensions pour observer les « Faluns de Continvoir », faciès sableux du Turonien supérieur, et leur géométrie de dépôt.

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

Paléontologie / Gisement relativement riche et diversifiée à vertébrés et invertébrés, dont une espèce nouvelle de sélacien.

Tectonique / Site éponyme de la faille de Pont-Boutard. Cette faille d'orientation SO/NE se rattache à celle de Rouchouse qui la prolonge au NE. Cette faille est à considérer comme secondaire dans le canevas tectonique régional et appartient à la famille des failles N/S liée à l'orogénèse alpine. Elle présente l'intérêt d'affecter des terrains miocènes attestant d'une tectonique cassante post-falun. Cette faille se rattacherait peut-être à la phase distensive E/W oligocène qu'elle prolongerait dans le temps. L'hypothèse d'un rattachement à l'épisode distensif pliocène reconnu dans le bassin de Décize n'est pas à écarter.

Stratigraphie / Contact stratigraphique Turonien-Sénonien. C'est un des rares sites permettant d'observer dans de bonnes conditions les faciès sableux du Turonien supérieur.

Rareté du site : Départementale

Intérêt(s) pédagogique(s)

Pour les étudiants / Site assez facile d'accès, assez mal conservé mais toujours signifiant pour observer un faciès sableux du Turonien supérieur et ses fossiles. Le site se prête particulièrement à l'approche des notions de paléoenvironnement sédimentaire mais aussi de tectonique : site éponyme de la faille de Pont-Boutard. Cette structure est peu dessinée dans le paysage mais peut être facilement mise en évidence par déduction scientifique.

Intérêt(s) annexes(s)

(non renseigné)

Evaluation de l'intérêt patrimonial du site

	Note	Pondérée	Coeff.	Nombre d'étoiles attribuées à l'intérêt patrimonial du site. **
Géologique principal	2	8	4	
Géologique secondaire	2	6	3	
Pédagogique	2	6	3	
Histoire des sciences	0	0	2	
Rareté du site	0	0	2	
Etat de conservation	1	2	2	
Total		22		

Commentaire sur l'évaluation : Site d'intérêt départemental à régional. Site évalué sur la base des données bibliographiques, des données collectées auprès des contributeurs locaux et d'observations de terrain réalisées de janvier à mai 2016.

Vulnérabilité / Besoins de protection

Vulnérabilité du site

Menace anthropique actuelle

Moyenne : dépôts sauvages, moto-cross, quad dans la carrière ouest (Turonien)

Menace anthropique prévisible

Aucune identifiée

Vulnérabilité naturelle

Forte : Instabilité des fronts de taille sableux, érosion ; revégétalisation rapide des talus et du plancher de carrière (40% de couverture broussailleuse en 2016). Ennoiement de la carrière orientale (Miocène) et terrain en phase de fermeture.

Evaluation du besoin de protection du site

	Note	Commentaire sur la protection : Le site est peu exploitable scientifiquement hormis les fronts de taille de la carrière ouest. Il serait intéressant de voir quelles sont les dispositions du PNR concernant ces anciennes carrières.
Intérêt patrimonial	2	
Vulnérabilité naturelle	3	
Menaces anthropiques	2	
Protection effective	2	
Total	9	

Suivi de protection / conservation

(non renseigné)

Statuts

Statut propriétaire : Anonyme Anonyme

Statut gestionnaire : Anonyme Anonyme

Commentaire : Partie de la parcelle 26

Protection effective du site

Juridique : Non

Commentaire : N2000 : SCS Directive Habitats "Complexe de Changeon et de la Roumer", ZSC Directive Oiseaux "Lac de Rillé et forêts voisines d'Anjou et de Touraine" ; inclus dans le PNR Loire-Anjou-Touraine et la Zone de protection UNESCO "Val de Loire entre Sully-sur-Loire et Chalonnes" (depuis 2000).

Statuts de protection

Parc naturel régional depuis le 1996

Zone spéciale de conservation (directive « habitat ») depuis le 2014

Zone de protection spéciale (directive « oiseaux ») depuis le 2006

Inventaire

(non renseigné)

Sources

Auteur(s)

MACAIRE Jean-Jacques / Pr émérite de géologie, Université de Tours.

Contributeur(s)

POIRAUD Alexandre / B.E. Inselberg

VIETTE Philippe / Agence InSITU

Historique des modifications de la fiche

Le 22/03/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Création)

Le 30/03/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 31/03/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 07/04/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 20/04/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 03/05/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 04/05/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 19/05/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 20/05/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)

Le 25/05/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
 Le 01/06/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
 Le 02/06/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
 Le 06/09/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
 Le 13/09/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
 Le 14/09/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
 Le 30/09/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
 Le 30/09/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
 Le 11/10/2016 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
 Le 12/10/2016 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
 Le 13/10/2016 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
 Le 13/10/2016 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
 Le 14/10/2016 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
 Le 14/10/2016 par csrpn_vr_cen@brgm.fr (Validé régional)
 Le 13/03/2017 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification, Non contrôlé régional)
 Le 13/03/2017 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
 Le 13/03/2017 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
 Le 13/03/2017 par remi.saumet@developpement-durable.gouv.fr (Modification)
 Le 20/03/2017 par csrpn_vr_cen@brgm.fr (Validé régional)
 Le 29/03/2017 par mnhn_vn@brgm.fr (Validé national)
 Le 13/06/2019 par saisieCEN@brgm.fr (Modification, Non contrôlé régional)
 Le 13/06/2019 par saisieCEN@brgm.fr (Modification)
 Le 14/06/2019 par csrpn_vr_cen@brgm.fr (Validé régional)
 Le 14/06/2019 par mnhn_vn@brgm.fr (Validé national)

Bibliographie

Auteur(s)	Titre	Référence	Année publication
BROSSÉ R., DESPREZ N., ÉTIENNE H.-P., LOUAIL J., MANIVIT J., ROUX M.	Notice explicative de la carte géologique au 1/50.000è, feuille de Noyant, 456.	BRGM, Orléans.	1984
ALCAYDÉ G., GIGOUT M.	Val de Loire : Anjou, Touraine, Orléanais, Berry. Guides géologiques régionaux.	Masson éd., p. 88	1976
CAPETTA H.	Sur une nouvelle espèce de Ptychotrygon (Neoselachii : Rajiformes) du Turonien supérieur de Touraine, France.	N. Jb. Geol. Paläont. Mh, 2004 (1), 41-42, Stuttgart.	2004
ALCAYDÉ G.	Notice explicative de la carte géologique au 1/50.000è, feuille de Chinon, 486.	BRGM, Orléans.	1975

Documents

P1030081.jpg

Sables turoniens de Pont-Boutard

/applications/www/igeotope-data/CEN0024/file_5



Sur une nouvelle espèce de *Ptychotrygon* (Neoselachii: Rajiformes) du Turonien supérieur de Touraine, France

Henri Cappetta, Montpellier

Avec 7 figures

CAPETTA, H. (2004): Sur une nouvelle espèce de *Ptychotrygon* (Neoselachii: Rajiformes) du Turonien supérieur de Touraine. - N. Jb. Geol. Paläont. Mh., 2004: 41–52; Stuttgart.

Abstract: Description of a new *Ptychotrygon* species, *P. gueveli* n. sp., from the Upper Turonian of Touraine, France. This species can be separated from the other previously described species by the very special ornamentation of the lingual face of the crown.

Résumé: Description d'une nouvelle espèce de *Ptychotrygon*, *P. gueveli* n. sp., du Turonien supérieur de Touraine (France). Cette espèce se distingue des autres espèces déjà connues par l'ornementation particulière de la face linguale de la couronne.

Zusammenfassung: Beschreibung einer neuen Art von *Ptychotrygon*, *P. gueveli* n. sp. aus dem oberen Turonium der Touraine (Frankreich). Diese Art unterscheidet sich von den schon bekannten Arten durch die eigenartige Ornamentation der lingualen Fläche der Krone.

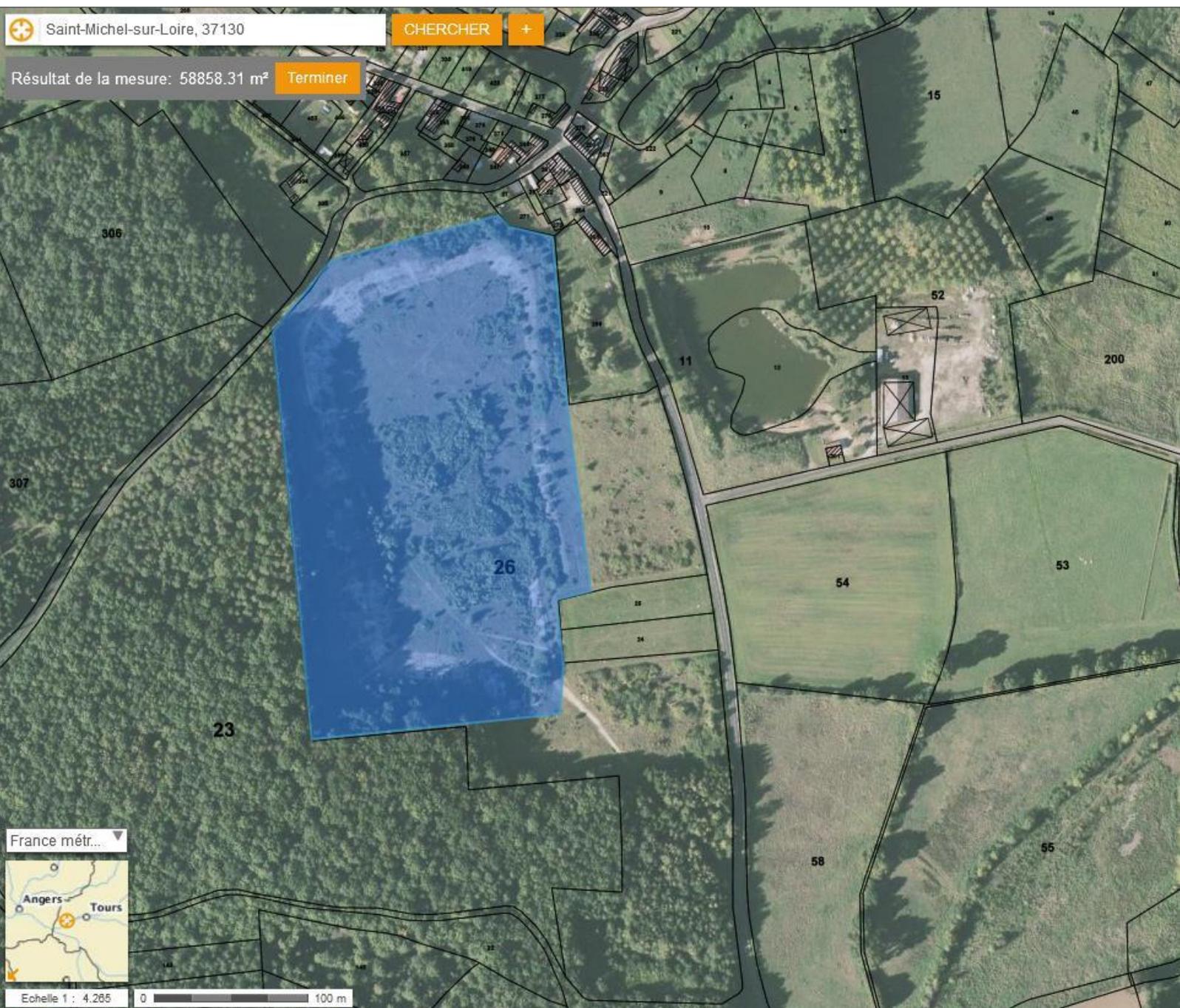
Introduction

Le genre *Ptychotrygon* JAEKEL, 1894 est un élément caractéristique des faunes crétacées de nombreuses régions du monde (voir CAPETTA 1987). Décrit à l'origine en République Tchèque sous le nom de *Ptychodus* (REUSS 1845), il est resté longtemps oublié jusqu'à sa redécouverte par McNULTY & SLAUGHTER (1970, 1972) en Amérique du Nord où il est particulièrement abondant et diversifié. Il comprend actuellement une vingtaine d'espèces nominales (voir plus loin).

Zonage Pont-Boutard.jpg

Zone d'intérêt géologique.

/applications/www/igeotope-data/CEN0024/file_9



P1030080.jpg

Affleurement au sud-ouest

/applications/www/igeotope-data/CEN0024/file_3



P1030077.jpg

Vue d'ensemble du site

/applications/www/igeotope-data/CEN0024/file_0



P1030076.jpg

Dépôts sauvages.

/applications/www/igeotope-data/CEN0024/file_1



37_St-Michel_Pont-Boutard_01.jpg

Vue depuis l'angle sud-ouest

/applications/www/igeotope-data/CEN0024/file_7



P1030090.jpg

Sable riche en bryozoaires et débris coquilliers.
/applications/www/igeotope-data/CEN0024/file_6



P1030078.jpg

Fronts de taille au nord-ouest

/applications/www/igeotope-data/CEN0024/file_2



Pseudocorax.jpg

Dent de Pseudocorax sp. (selacien) du Turonien de Pont-Boutard.
/applications/www/igeotope-data/CEN0024/file_8



P1030088.jpg

Vue panoramique des grandes structures sédimentaires dans l'angle nord-ouest de la carrière.
/applications/www/igeotope-data/CEN0024/file_4

