

ID : POC0058

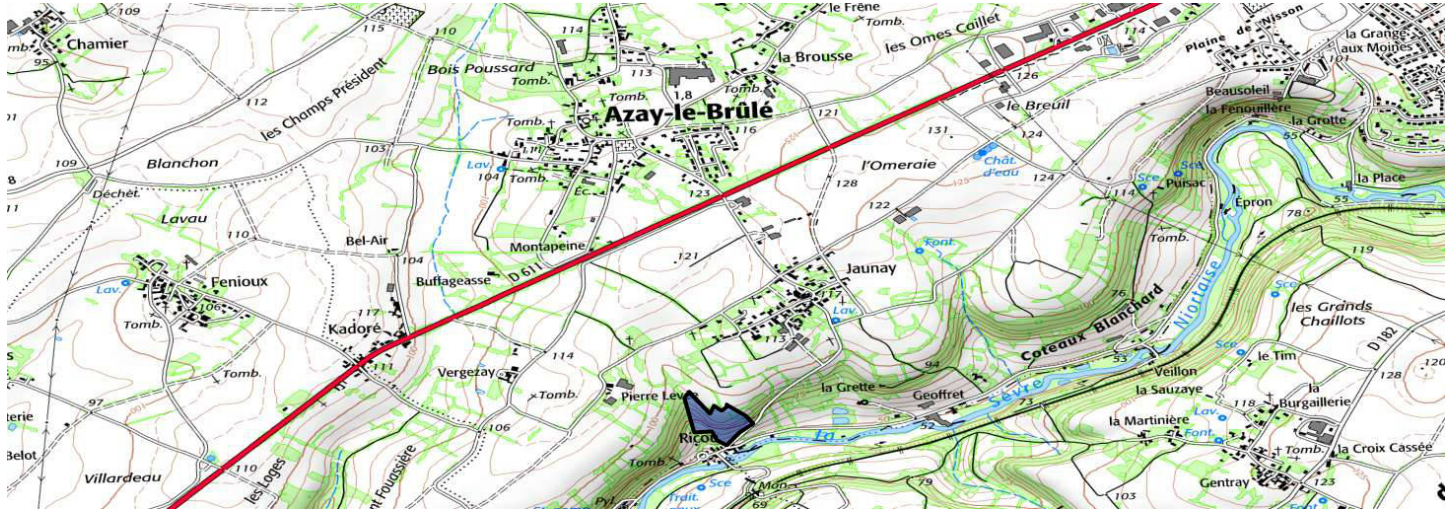
Nom : Série jurassique de Ricou (Azay-le-Brûlé)

Région : Poitou-Charentes

Confidentialité : Public

Nombre d'étoiles : **

Typologie : Site anthropique de surface Carrière



Résolution : 4,767 m/pixel

Entités administratives et cartographiques

Département(s)

N°
(79) Département
Deux-Sèvres

Commune(s)

N°INSEE Commune
79024 AZAY-LE-BRULE

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

N° Carte
16280 SAINT-MAIXENT-L'ECOLE

Carte(s) géologique(s) au 1 / 50 000

N° Carte
0611 ST-MAIXENT-L'ECOLE

Carte(s) marine(s)

(non renseigné)

Lieu(x)-dit(s) : Ricou

Contact pour le site

Nom : Mairie Adresse : 8 Route des Quaireux Code postal : 79390 Ville : Azay-le-Brûlé
Téléphone : 05.49.06.58.75 Site web : www.azaylebrule.fr

Description physique

Description physique : Carrière à ciel ouvert abandonnée située à 1,5 km au sud-est du centre-bourg d'Azay-le-Brûlé (Cerzeau) sur le versant droit de la vallée de la Sèvre niortaise. Le front de taille principal qui atteint une quinzaine de mètres de hauteur est largement végétalisé et un transformateur électrique subsiste sur le site. Cette carrière jouxte une prairie naturelle pâturée par des bovins (au nord), une zone boisée (à l'ouest) où sourd une nappe superficielle (= exsurgence) et une parcelle de vigne (au sud). À l'extrême ouest, l'ensemble est limité par une profonde ravine de direction NNW-SSE qui naît sur le plateau (± 100 m NGF) et débouche en contrebas dans la vallée de la Sèvre niortaise (± 50 m NGF). Ricou s'étend, du côté nord, sur la pente joignant le fond de la vallée de la Sèvre-niortaise et l'extrémité orientale du plateau de "l'Entre-Plaine et Gâtine". Il se compose d'une carrière abandonnée, de zones boisées, d'anciennes parcelles viticoles et, sur sa limite ouest, d'une profonde ravine débouchant dans la vallée principale de la Sèvre. L'ensemble occupe une superficie d'environ 4 ha.

Superficie : 3 hectares **Etat actuel** : Bon / Bon état général

Commentaire : Probablement ouverte vers 1900-1910, la carrière de Ricou fonctionnait encore à la veille de la Seconde Guerre mondiale. Elle était alors exploitée en hiver par les cantonniers communaux pour remblayer les chemins. Entre 1947 et 1953, elle a connu un essor de courte durée lié à la construction de la base américaine de Chizé. La faible productivité du site (10 t/jour/ouvrier) a rapidement amené son abandon.

Usage(s)

Usage

Autre

Depuis le

Commentaire

Site aménagé et ouvert au public en 2010. Les travaux d'aménagement (sentier pédestre, emmarchements, gardes-corps, supports d'information...) ont été réalisés sous la maîtrise d'ouvrage de la commune d'Azay-le-Brûlé.

Collection(s)

Type

Privée

Description

Invertébrés du Sinémurien : brachiopodes, ammonites.

Adresse

Particuliers.

Accessibilité au site

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

Itinéraire d'accès : À partir du centre-bourg d'Azay-le-Brûlé (Cerzeau), suivre la Rue du Champs des Eaux vers la D611. Au croisement, prendre en face la Rue de la Vallée. Traverser Jaunay et aller jusqu'à Ricou. Se garer au niveau du rond-point où un parking a été aménagé.

Description géologique

Description géologique : Le front de taille de la carrière de Ricou et la ravine qui entaille le versant droit de la vallée de la Sèvre niortaise permettent d'observer quatre formations qui se succèdent de bas en haut, à savoir : - des argiles et des marnes sableuses à débris charbonneux avec

intercalations de calcaires dolomitiques (1,90 m). Selon toute vraisemblance, elles représentent l'Hettangien ; - des calcaires dolomitiques bruns à beiges en bancs massifs (3,35 m) puis des calcaires oolithiques blancs (2,75 m). Ils renferment une faunule composée de bivalves et de gastéropodes. D'aspect scoriacé, ils se débitent en plaquettes ou en dalles et constituent le "Calcaire jaune nankin" dont l'âge est incertain (Hettangien à Sinémurien ?) ; - des calcaires sub-lithographiques noduleux gris-bleuté (5,50 m). Dans la partie médiane, ils ont livré quelques brachiopodes dont *Spiriferina betacalcis* (QUENSTEDT) et leur sommet est tronqué par une surface plane, durçie et oxydée, correspondant à une discontinuité sédimentaire majeure. Ils forment la "Caillebotine" qui a été datée du Sinémurien supérieur grâce à la découverte, à la base de cet ensemble, d'une ammonite, *Gleviceras subguibalianum* (PIA) ; - des conglomérats puis des calcaires gréseux et des arkoses à lits siliceux (> 5,00 m). Ils montrent des stratifications obliques et sont fossilifères (bivalves, bélemnites ...). Ils constituent la "Pierre rousse" qui se rapporte au Pliensbachien. Les dépôts qui s'échelonnent de l'Hettangien au Pliensbachien témoignent d'une sédimentation en milieu marin peu profond. Toutefois, alors que le "Calcaire jaune nankin" à faune benthique de petite taille et la "Caillebotine" caractérisent un environnement confiné (cf. sublagunaire), la "Pierre rousse" à faune pélagique évoque une plate-forme carbonatée largement ouverte sur le domaine océanique. La succession "Calcaire jaune nankin" - "Caillebotine" - "Pierre rousse" est à mettre en relation avec la transgression du Jurassique inférieur sur la pénéplaine post-varisque. Ces dépôts reposent en discordance stratigraphique sur des roches métamorphiques (schistes) visibles dans la ravine et appartenant à l'unité de Roc-Cervelle dont le protolithe pourrait être d'âge protérozoïque supérieur à cambrien.

Code GILGES : Paléoenvironnemental, Paléoclimatologie, Géologie sédimentaire globale

Coupe géologique : Oui **Phénomène géologique :** Sédimentation

Âge du phénomène	Age millions d'années	Niveau stratigraphique du terrain	Age millions d'années
Récent : Pliensbachien	183	Récent : Pliensbachien	183
Ancien : Hettangien	201	Ancien : Protérozoïque supérieur	635

Intérêts

Intérêt géologique principal : Sédimentologie

Faciès d'origine marine attestant un milieu de dépôt d'abord peu profond, confiné, de type sublagunaire (Hettangien et Sinémurien) puis largement ouvert sur le domaine océanique (Pliensbachien), succession à mettre en relation avec la transgression du Jurassique inférieur.

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

Hydrogéologie / Exsurgence de la nappe infratoarcienne circulant dans les cavités karstiques développées au sein des calcaires de l'Hettangien et du Sinémurien.

Ressources naturelles / Production de granulats par concassage manuel puis mécanique de calcaires.

Stratigraphie / Discordance stratigraphique socle-couverture. Trois formations sédimentaires d'origine marine successives se rapportant à l'Hettangien, au Sinémurien et au Pliensbachien. Discontinuité sédimentaire majeure (cf. n°2 dite post-lotharingienne sensu GABILLY et al., 1985). Attribution de la "Caillebotine" au Sinémurien supérieur grâce à la découverte de *Gleviceras subguibalianum* (PIA).

Géomorphologie / Modelé karstique avec formes de surface (ravine) et souterraines (cavités, exsurgence).

Rareté du site : Régionale

Intérêt(s) pédagogique(s)

Pour tous publics / Pénéplanation de la Chaîne varisque au Permo-Trias et transgression marine au Jurassique inférieur. Paléoenvironnements marins et faunes associées. Paléogéographie de l'Ouest de la France de l'Hettangien au Pliensbachien. Formes du relief en pays calcaire (ravine, cavités karstiques, exsurgence).

Intérêt(s) annexes(s)

Faune / Lépidoptères diurnes (Azuré du serpolet notamment), oiseaux (± 40 espèces) dont des rapaces utilisant le site comme aire de repos (front de taille, transformateur).

Flore / 1 espèce protégée au niveau national : la Cardère poilue. Sept habitats dont trois présentent un intérêt patrimonial : végétation des falaises continentales calcaires, prairie de fauche des plaines médio-européennes et prairie humide atlantique et subatlantique.

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	1	2	2	
Etat de conservation	2	4	2	
Total		26		

Commentaire sur l'évaluation : La carrière de Ricou est l'unique site en Poitou où une ammonite a été échantillonnée dans la "Caillebotine" spécimen permettant ainsi de caler précisément la position stratigraphique de cette formation.

Intérêts touristiques et économiques : Équipements pour l'accueil, l'information et la sécurité du public promus via le réseau départemental "L'Homme et la pierre" ([www.lhommeetlapierre](http://www.lhommeetlapierre.fr)). Programme annuel de visites commentées.

Vulnérabilité / Besoins de protection

Vulnérabilité du site

Menace anthropique actuelle

Aucune.

Menace anthropique prévisible

Aucune.

Vulnérabilité naturelle

Végétalisation du front de taille et comblement de la ravine par ruissellement.

Evaluation du besoin de protection du site

	Note
Intérêt patrimonial	2
Vulnérabilité naturelle	1
Menaces anthropiques	0
Protection effective	3
<hr/>	
Total	6

Suivi de protection / conservation

(non renseigné)

Statuts

Nom du propriétaire : Commune d'Azay-le-Brûlé **Statut propriétaire :** Public Collectivité

Nom du gestionnaire : Commune d'Azay-le-Brûlé **Statut gestionnaire :** Public Collectivité

Protection effective du site

Statuts de protection

(non renseigné)

Inventaire

(non renseigné)

Sources

Auteur(s)

BRANGER Patrick / Association pour la Promotion de la Géologie et de la Paléontologie en Poitou
Vendée Charentes (Aiffres)

Contributeur(s)

PONCET Didier / Communauté de Communes du Thouarsais

Historique des modifications de la fiche

Le 15/11/2018 par saisiePOC@brgm.fr (Création)

Le 15/11/2018 par saisiePOC@brgm.fr (Modification)

Le 04/06/2019 par saisiePOC@brgm.fr (Modification)

Le 04/06/2019 par saisiePOC@brgm.fr (Modification)

[illegible]

Bibliographie

Auteur(s)	Titre	Référence	Année publication
CARIOU E., PONCET D., COLCHEN M., KARNAY G., BECQ-GIRAUDON J.-F. avec la collaboration de BRANGER P., COIRIER B., DUBOIS D., POREL G., THOMASSIN H.	Carte géologique de la France à 1/50 000, feuille Saint-Maixent-l'École, n°611, 1re édition. [+ notice explicative, 2006, 132 p.]	Orléans, BRGM.	2006
WELSCH J.	Réunion extraordinaire de la Société géologique de France à Poitiers, Saint-Maixent, Niort et Parthenay du samedi 3 au dimanche 10 octobre 1903.	Bulletin de la Société géologique de France, 4e série, t. III, p. 785-1026. [+ pl. XXIV-XXV]	1903
BRANGER P.	Nouvelles données biostratigraphiques dans le Sinémurien du Poitou (France).	Revue naturaliste des Deux-Sèvres, n°1, p. 18-22.	2007
GABILLY J., CARIOU E., HANTZPERGUE P.	Les grandes discontinuités stratigraphiques au Jurassique : témoins d'événements eustatiques, biologiques et sédimentaires.	Bulletin de la Société géologique de France, 8e série, t. I, n°3, p. 391-401.	1985
MINOT J.-M.	Les brachiopodes du Jurassique du Poitou. Ce petit patrimoine ancestral sous nos pieds.	Niort, Deux-Sèvres Nature Environnement & Aiffres, Association pour la Promotion de la Géologie et de la Paléontologie en Poitou Vendée Charentes, 256 p.	2007
MOREAU P.	Étude géologiques des vallées de la Sèvre, du Lambon, de l'Hermitain. Étude de la minéralisation.	Poitiers, Diplôme d'études supérieures, 2 vol., 263 p., 64 pl. [+ 1 carte hors-texte]	1961

Documents

Azay-le-Brûlé_Table de lecture paysage.jpg

Table de lecture du paysage installée au sommet du front de taille principal.
/applications/www/igeotope-data/POC0058/file_5



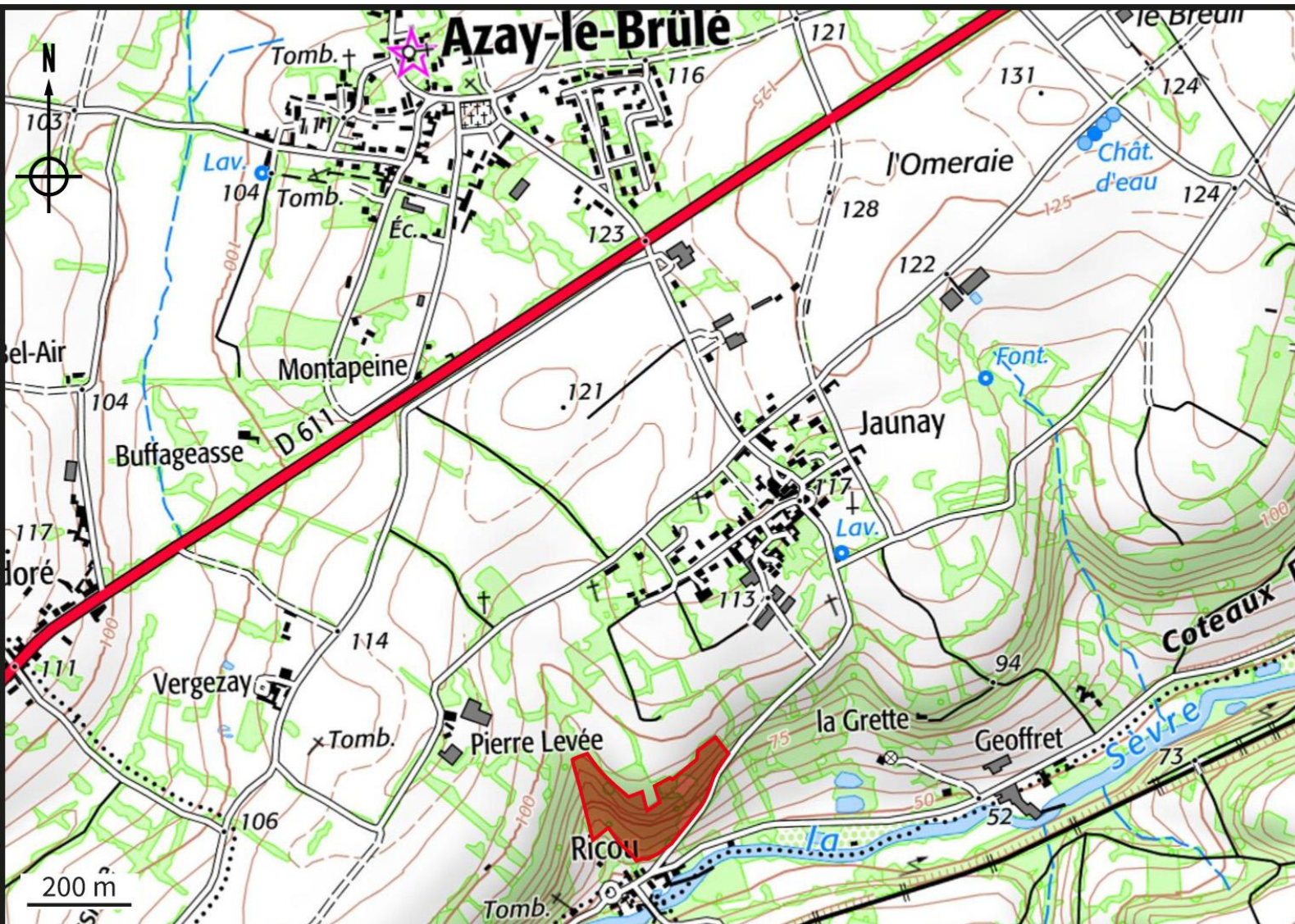
Azay-le-Brûlé_Transformateur.jpg

Ancien transformateur électrique de la carrière de Ricou.
[/applications/www/igeotope-data/POC0058/file_3](#)



Azay-le-Brûlé_Plan situation.jpg

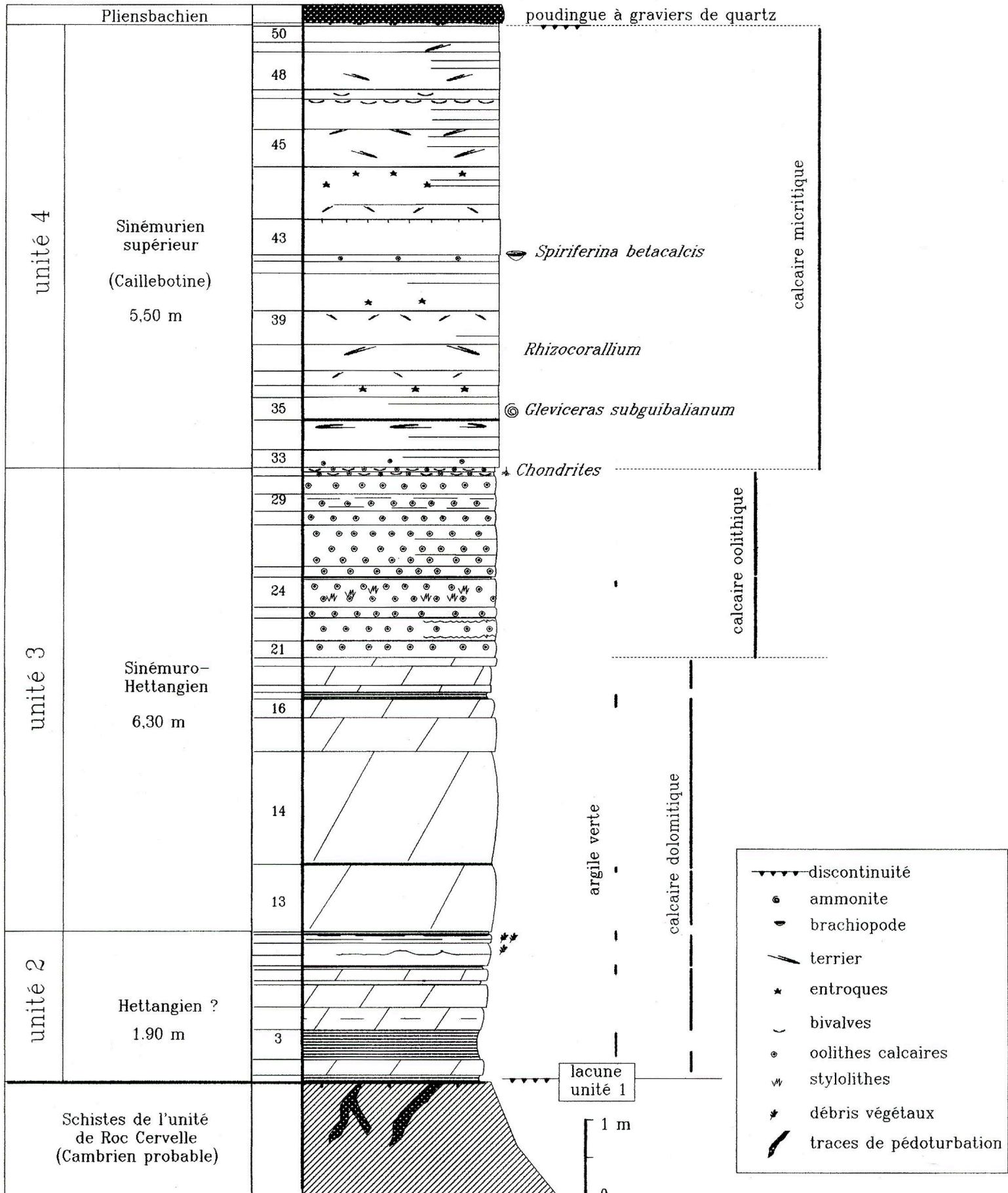
Localisation de la carrière et de la ravine de Ricou.
/applications/www/igeotope-data/POC0058/file_1



Azay-le-Brûlé_Coupe.jpg

Coupe stratigraphique du Sinémuro-Hettangien au niveau de la ravine de Ricou.

/applications/www/igeotope-data/POC0058/file_0



Azay-le-Brûlé_Carrière.jpg

Front de taille principal de la carrière de Ricou.
[/applications/www/igeotope-data/POC0058/file_2](#)



Azay-le-Brûlé_Equipements.jpg

Sentier de randonnée pédestre accessible (PMR) aménagé en
retrait du front de taille principal avec bancs, table de lecture, blocs.
/applications/www/igeotope-data/POC0058/file_4



Azay-le-Brûlé_Pupitre de lecture.jpg

Pupitre de lecture explicitant la formation de cavités karstiques dans les calcaires du Jurassique inférieur.
/applications/www/igeotope-data/POC0058/file_6

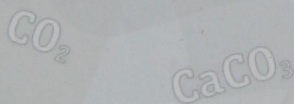
Une forme de relief particulière

Le plateau qui couvre la zone comprise entre la vallée de la Sèvre niortaise et celle du Chambon est installé sur les calcaires du Jurassique. Ce plateau est caractérisé par la présence de formes de relief particulières, liées à la dissolution du calcaire par l'eau.

D'une manière générale, le calcaire est sensible à l'action de l'eau. En effet, en traversant le sol, elle réagit avec le gaz carbonique produit par la respiration des organismes vivants pour former de l'acide carbonique qui provoque la dissolution de la roche :

- 1 eau + gaz carbonique \Rightarrow acide carbonique H_2O
- 2 carbonate de calcium + acide carbonique \Rightarrow bicarbonate de calcium (soluble)

Ce phénomène est à l'origine des **dolines**, petites cuvettes circulaires à fond plat, observables à proximité de Villaine.



Formation d'une cavité souterraine en milieu calcaire

A Ricou, une autre forme du relief, souterraine cette fois ci, est également visible : il s'agit d'un **gouffre**. Relativement profond (5,50 mètres environ), ce gouffre est né de la corrosion du calcaire par l'eau qui a élargi progressivement les fractures et les joints de stratification le long desquels elle a circulé. Parfois, ces cavités dites "karstiques" sont connectées les unes aux autres par des galeries qui forment un véritable **réseau souterrain**.

Azay-le-Brûlé_Ammonite.jpg

Gleviceras subguibalianum (PIA), ammonite du Sinémurien supérieur récoltée à Ricou dans la "Caillebotine" (partie basale).
/applications/www/igeotope-data/POC0058/file_7



Azay-le-Brûlé_Discordance stratigraphique socle-couverture.JPG

Discordance stratigraphique socle-couverture dans la ravine de Ricou.

/applications/www/igeotope-data/POC0058/file_8

