



HAL
open science

Classification et atlas des silicites du Bassin de Perfugas (Sardaigne, Italie), extrait du rapport de prospection thématique "Provenance des silex des sites corses - Caractérisation des gîtes et constitution d'une lithothèque"

Céline Bressy-Leandri, Paul Fernandes, Maxime Seguin

► To cite this version:

Céline Bressy-Leandri, Paul Fernandes, Maxime Seguin. Classification et atlas des silicites du Bassin de Perfugas (Sardaigne, Italie), extrait du rapport de prospection thématique "Provenance des silex des sites corses - Caractérisation des gîtes et constitution d'une lithothèque". SRA Corse. 2019. hal-04828311

HAL Id: hal-04828311

<https://hal.science/hal-04828311v1>

Submitted on 10 Dec 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Open licence - etalab

Provenance des silex des sites préhistoriques corses

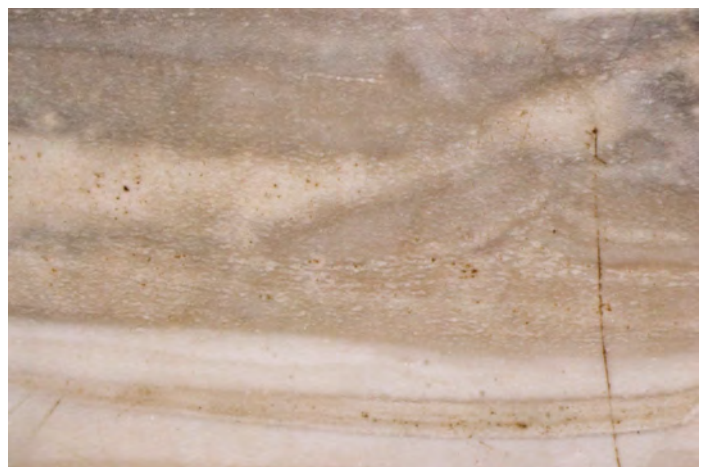
Caractérisation des gîtes et constitution d'une lithothèque

Rapport de prospection thématique

Année 2019

Responsable
Céline BRESSY-LEANDRI

Collaborations
Paul Fernandès, Maxime Seguin



III – 2 : Analyses : caractérisations pétrographiques

III – 2 – a : Classification des faciès du bassin de Perfugas

En 2019, nous avons procédé à la caractérisation d'une douzaine d'échantillons prélevés sur le terrain en 2017 (Bressy-Leandri, 2017). Le tableau descriptif des caractéristiques pétrographiques de ces échantillons est présenté en annexe 1. Ces échantillons sont venus compléter le corpus (59 échantillons au total) qui sert de base au catalogue des faciès qui constitue l'aboutissement des cinq années d'opération.

Description des faciès

Devant la forte variabilité de faciès des silex de Perfugas, une classification s'imposait afin de faciliter l'attribution des pièces archéologiques corses ou sardes.

Le mode de classification a fait l'objet d'une réflexion. Au départ, l'entrée génétique semblait l'option à retenir (cf. rapport des années antérieures). Or compte tenu de la complexité géologique et des processus de silicification au sein du bassin de Perfugas, cette seule entrée aurait conduit à séparer les silex qui du point de vue visuel ou gîtologique présentent des convergences, convergences sur lesquelles s'appuient le plus souvent les attributions des objets archéologiques. Nous avons privilégié la logique de discrimination des objets archéologiques, pour laquelle prévalent les critères faciologiques. C'est donc cette entrée faciologique qui a été adoptée. Secondairement ou parallèlement, les faciès font l'objet d'une différenciation basée sur les caractéristiques génétiques.

La question de l'hétérogénéité notamment des silex lités en bancs, qui peuvent renfermer plusieurs faciès, bréchiques, bioclastiques, etc., sur des épaisseurs importantes, est prise en compte et amène à relativiser le classement de certains silex.

La classification, élaborée à partir de 59 échantillons prélevés majoritairement en position primaire, mais également en position sub-primaire, a donc donné lieu à la distinction de 9 groupes, subdivisés dans la plupart des cas en plusieurs sous-groupes. Ils sont présentés ci-après et illustrés sous forme d'atlas à l'annexe 2.

Silex lités

SP1 – Ce faciès désigne des **silex lités beige à marron opaques**, formés en milieux lacustres à margino-lacustres **très caractéristiques** du bassin de Perfugas. Le terme générique recouvre une certaine variabilité mais présente les caractéristiques communes suivantes : éléments figurés dont l'abondance varie entre 1 et 15 %, constitués de carbonates généralement inférieurs à 100 µm, bien classés, et de débris de matière organique. Ponctuellement, peuvent être observés des formes pelloïdes, de la pyrite et des filaments carbonatés.

Sur les gîtes, ce faciès se présente sous forme de plaquettes d'épaisseur variable (centimétriques à décimétriques).

Des sous-groupes ont été créés en fonction de l'observation de caractères pétrographiques plus spécifiques :

- **SP1a** comporte des Ostracodes dont la longueur atteint 800 µm au maximum. Sa Pri : SAP1
- **SP1b** montre des laminations plurimicrométriques (ou croûte zonaire, E. Verrecchia et P. Freytet, 1989) correspondant à des tapis stromatolithiques. Il présente également des lits à éléments nodulaires.
- **SP1c** est caractérisé par des tiges de charophytes qui se concentrent dans certains lits.

Les observations réalisées sur les échantillons géologiques de référence montrent une répartition différente des éléments figurés selon les lits composant les silex. Plusieurs faciès peuvent être retrouvés dans un même échantillon de silex. Ainsi, cette distinction en sous-groupe est descriptive mais pas forcément significative de provenances différentes au sein du bassin de Perfugas.

Ce faciès est ubiquiste au sein du bassin de Perfugas mais le secteur où il se concentre est l'est et le nord-est du village de Perfugas.

Du point de vue stratigraphique, il se rencontre plutôt à la base de la formation.

Échantillons de référence :

SP1 : Benaetraes, BEN2, Funtana Bianca Contraguta 2, FBCG2, Funtana Bianca Contraguta 3, FBCG3, Nuraghe Tribidu, NGT2016-13, Su Palu, SPL2016-18, Benaetraes, BEN 2016-32.1, Bulzi Est 2016-40.2

SP1a : Monte Finuiu, Sa Pria, , Funtana Calvaï champ, FCC1, Funtana Calvaï, FCa1, Nuraghe Tribidu, NGT2016-12

SP1b : Nuraghe Sa Pria / Alvu, SP-AL 2016-14

SP1c : Musone, MUS1

Faciès évaporitiques

SP2 – Ces faciès englobent deux faciès aux aspects bien différents mais qui présentent des caractéristiques résultant d'une formation en **milieux évaporitiques**. Il s'agit de faciès ubiquistes au sein du bassin de Perfugas, leur identification ne pointe donc pas vers un unique secteur de provenance potentiel.

SP2a - Faciès à chicken-wire - Ce faciès correspond à un **silcrète beige à structure pseudo-bréchiq**ue très caractéristique du bassin de Perfugas. Cette structure correspond aux faciès à chicken-wire, azoïque, qui se développent dans les milieux évaporitiques riches en anhydrite.

Sur le terrain, il se rencontre sous forme de nodules pluridécimétriques anguleux issus du démantèlement de dalles silicifiées de grandes dimensions (métriques). Bien qu'il s'agisse d'un faciès ubiquiste au sein du bassin de Perfugas, le secteur préférentiel en terme d'abondance et de qualité se situe au lieu-dit *Pantalinu*. D'autres secteurs livrent ce type de silex en position primaire, comme le lieu-dit Lizzatolta 23. En position secondaire, on le retrouve à Sos Cantaredos, avec une aspect macroscopique différent puisqu'il est de couleur noire. Du point de vue stratigraphique, il vient couronner les formations du Nord-Est du bassin de Perfugas.

Échantillons de référence : Pantalinu, Lizzatolta 23, Chiavalzo

SP2b – Faciès à lenticules de gypse

Échantillons de référence : Sa Pria 2001-7, Monte Salvatore 2017-16-ter, 2017-16-bis

Les aspects macroscopiques des deux échantillons qui se rapportent à ce faciès sont variés (lité vs homogène, gris vs beige). Leurs caractéristiques communes reposent sur la présence, abondante, de lenticules de gypses (100-200 µm) très reconnaissables par leur formes et qui caractérise la nature évaporitique de la roche mère. Les lenticules sont réparties de manière hétérogène. Du point de vue gîtologique, ils se rencontrent sous forme de dalles métriques ou bancs d'une dizaine à plusieurs dizaines de centimètres d'épaisseur.

SP3 – Faciès bréchiques

Sous cette appellation sont classés des silex dits bréchiq.ues. Ce faciès montre des éléments hétérométriques de grandes dimensions, roulés à sub-anguleux, caractéristiques de silex bréchiq.ues. Ce type de faciès est ubiquiste au sein du bassin de Perfugas. Il est le plus souvent retrouvé en position sub-primaire au sein des colluvions (fréquemment observé mais rarement échantillonné). Seul un gîte a livré le lithotype en position primaire : C. Sanna.

SP3a – faciès bréchique à clastes siliceux

Échantillon de référence : C. Sanna Ouest

Ce faciès présente une structure hétérogène, divisée en une zone à structure bréchique (base) et une zone plus homogène (sommets). Aucun bioclaste n'a été observé.

SP3b – faciès bréchique autre

Échantillon de référence : Columbara 34 bis

Fréquemment, on remarque une hétérogénéité dans les échantillons avec des passées ou un lit de faciès bréchiques, c'est le cas de certains silex en bancs ou en bloc : Logu Santu (Laerru), Padru (1, et 3 dans une moindre mesure, Perfugas), Su Palu (Perfugas).

SP4 – faciès beige homogène

Échantillon de référence : Benaetraes 32-2

Ce faciès rappelle par sa morphologie en plaquette le faciès SP1, lité. Il présente un autre point commun avec celui-ci, sa couleur, beige à café au lait. Il appartient d'ailleurs à la même séquence stratigraphique que les silex lités (cf. Benaetraes 32-2 surmonté de Benaetraes 32-1). Cependant, il ne présente pas de structure, mais demeure homogène, et opaque. Il peut être affecté par des recristallisations (colmatage d'anciens vides arrondis par de la silice limpide). Il présente de rares clastes carbonatés, dans des proportions inférieures à 5 %, et de dimensions inférieures à 200 µm. Des formes pelloïdes peuvent être observées (< 500 µm) ainsi que des oxydes de fer et des débris de matière organique (<100 µm). Ce silex présente une tendance à la patine et à la désilicification. Bien qu'il n'ait été échantillonné qu'en un seul point, il est probable que d'autres spécimens de ce type affleurent en lien avec les silex lités. Il s'inscrit plutôt au sein de la moitié inférieure de la séquence.

SP5 – faciès homogène à lité à fins rhomboédres

Échantillon de référence : Musone 2 (2015-10), Laerru nord (2001-1)

Ce faciès d'aspect macroscopique beige, marron à gris, semi-translucide peut être du point de vue de sa structure soit hétérogène, soit caractérisé par de fines laminations concentriques (parfois localisées, **SP5b**) et de fins clastes rhomboédriques (dolomite probable) de diamètre le plus souvent inférieur à 50 µm et dont l'abondance moyenne est de 10 %. Cette fraction fine peut être accompagnée par des formes pelloïdes irrégulières. Le développement de dolomite dans les environnements évaporitiques est fréquent. Au sein des gîtes prospectés, ce faciès se trouve sous la forme de nodules centimétriques à décimétriques. **Il n'a jusqu'à présent jamais été observé en position primaire**, mais sub-primaire (cortex frais) ou secondaire (alluvions). Il constitue un faciès très caractéristique du bassin de Perfugas.

SP5a – faciès à rhomboédres et pollens

Outre les caractéristiques décrites, des pollens peuvent être identifiés (grossissement X100 mini. pour une identification optimale)

SP6 - Faciès clastiques

Ce groupe, composé par 12 échantillons, rassemble des faciès très variés. Ils peuvent appartenir à deux types d'environnements de dépôts : pédologiques pour la majorité et lacustres marginaux. Ils présentent un caractère dominant commun qui est la présence de clastes carbonatés. Macroscopiquement, ils présentent le plus fréquemment une texture hétérogène caractérisée par des clastes souvent visibles à l'oeil nu, et peuvent montrer des passées bréchiques (Logu Santu 2001-2, Padru 3). Les sous-faciès se différencient par la nature des clastes, leur taille, leur degré de sphéricité et d'arrondi ainsi que leur altération. Ce faciès regroupe un grand nombre d'échantillons, recouvrant par conséquent une variabilité importante. Certains types peuvent contenir des bioclastes mais il s'agit d'un caractère secondaire subordonné à l'abondance de la fraction clastique. Ce caractère discret et relativement aléatoire n'a pas été retenu pour séparer les sous-faciès. Sur les gîtes, ils se présentent le plus souvent sous forme de dalles ou de bancs. Cependant, quelques-uns correspondent à des plaquettes ou rognons. Il est intéressant de constater qu'ils sont distribués au

sud de Perfugas, témoignant sans doute de milieux de dépôts distincts par rapport au nord du bassin. Stratigraphiquement, ils semblent correspondre aussi aux termes supérieurs de la séquence.

Silex à clastes fins

Echantillon de référence : Monte Biancone 36b

Il s'agit d'un échantillon au faciès atypique qui présente des clastes carbonatés de dimensions comprises entre 50 et 250 µm.

Silex à clastes grossiers

Echantillons de référence : Monte Biancone 37, deux horizons de Sa Ucca e Sa Scada (21-2, 21-3).

Ces silex présentent des clastes carbonatés de dimensions hétérométriques mais dominés par des clastes millimétriques (visibles à l'oeil nu). Ils ont été formés dans des environnements paléogéographiques distincts pour ce qui concerne Monte Biancone et Sa Ucca e Sa Scada.

Silex à clastes hétérométriques à passées bréchiques

Echantillons de référence : Monte Altazzu 27, Padru 3, Sa Ucca e Sa Scada 21-1 et Monte Salvatore 16

Dans cette catégorie on trouvera les silex présentant des clastes hétérométriques répartis de manière hétérogène au sein du silex ou distribués par zone (notamment pour les silex présentant un litage pluricentimétrique). Ces faciès apparaissent plutôt concentrés dans la partie sud du bassin.

Silex clastiques à oncolites/vadoïds/sphérolites

Echantillons de référence : Laerru, Logu Santu 2, Bulzi Est 40-1, Culumbara 34.

Ces types bien que variables faciologiquement sont marqués par la présence d'oncoïdes ou vadoïds (parfois nommés sphérolites ou sphérules dans les descriptifs antérieurs). Les dimensions moyennes des clastes sont assez importantes, et certains sont visibles à l'oeil nu. La présence d'oncoïdes peut être liée à une activité algale puisque deux faciès présentent des traces d'encroûtements algales évidentes (Bulzi Est 40-1, Culumbara 34). La distinction entre les types peut être entreprise sur la base des dimensions des clastes, de leur fréquence, de la présence de macrofaune, de laminations algales et de la fréquence de débris noirs (origine organique probable).

La répartition de ce sous-faciès n'est pas spécifique à une aire déterminée au sein du bassin. La présence d'oncoïdes/vadoïds apparaît ainsi liée à des conditions (paléogéographiques, biochimiques) de formation similaires dans des environnements de dépôts variés.

Compte tenu de la diversité des faciès regroupés sous cette appellation, aucune répartition spécifique ne peut être mise en évidence au sein du bassin de Perfugas.

SP7 - Faciès bioclastiques et clastiques

Macroscopiquement ces faciès présentent une variabilité importante, certains sont marrons, d'autres noirs, leur structure est le plus souvent hétérogène voire bréchique. Des inclusions sont fréquemment visibles à l'oeil nu, parfois de grandes dimensions (Chiavalzo 2001-11). Au-delà de leur aspect macroscopique, la classification dans ce type repose sur les observations à la loupe binoculaire. Ces silex peuvent contenir, en association ou pas, des Gastéropodes, des Ostracodes, des végétaux, des tests indéterminés et des Foraminifères (silex témoins de transgressions marines au sein du bassin).

Il regroupe plus d'une quinzaine d'échantillons qui se répartissent de manière plus marquée dans la partie ouest du Bassin. Leur distinction en sous-faciès s'appuie essentiellement sur la nature des bioclastes présents et leurs associations éventuelles.

SP7a - Silex à Gastropodes et bioclastes lacustres associés

Échantillons de référence : Laerru centre (2001-6), Su Cuncheddu (2001-8), Logu Santu 2 (2001-3), Chiavalzo noir (2001-4), Padru 1, Musone 3, 2015-8, Funtana Bianca Contraguta 1, Annasaba, Sa Fichedda, Busa 38, Busa 38-2

Ces silex sont souvent de couleur noire ou brun foncé. Ils associent Gastropodes, et le plus souvent, Ostracodes (Chiavalzo 2001-4), débris de tests et végétaux (oogones, tiges). La conservation des Gastropodes est variable, parfois excellente.

SP7b - Silex à Ostracodes

Échantillons de référence : Contraïnu, Padru 2, Sant'Antonio 1

L'état de conservation des Ostracodes varie selon les échantillons considérés : entiers pour Contraïnu, à remplissages de quartz, concentration de tests dans des zones bioturbées pour Padru 2.

SP7c - Silex à microfossiles marins

Échantillons de référence : Martis nord 50, Martis nord 51

La présence de microfossiles marins (Foraminifères) représente une spécificité des silicites du secteur de Martis nord. Ils n'ont pas été observés ailleurs, pour le moment, et témoignent de transgressions marines, sur la bordure ouest du bassin de Perfugas.

SP7d – Autres faciès bioclastiques

Échantillons de référence : Busa 38-1, Laerru Nord 55

Cette catégorie regroupe des faciès atypiques, inclassables dans les autres sous-faciès.

SP8 – Silcrète pédologique à réticulum

Échantillons de référence : Monte Altazu 2017-26

Il s'agit d'un faciès gris clair, opaque, qui montre à la loupe binoculaire le développement d'un réseau blanchâtre désigné par le terme de « réticulum » très caractéristique. Les seuls éléments figurés observés se rapportent à de la matière organique, rare (100 µm). Dans la masse, on peut observer des passages vers un faciès calcédonieux à floculations carbonatées dont les dimensions peuvent atteindre plus d'un millimètre.

Génétiquement, il s'agit d'un silcrète pédologique qui affleure, géologiquement, sous forme de dalle au sommet du Monte Altazu ainsi que dans son prolongement (Nuraghe Altazu), et dont des fragments peuvent être récoltés dans les dépôts de bas de pente.

SC - faciès calcédonieux

Échantillons de référence : San Antonino 2, 3, Monte Salvatore (2017-17-2)

Cette dénomination désigne des silex translucides de diverses couleurs (marron, gris, blanchâtre). Leur contenu pétrographique est variable : matière organique, sphérules, vadoïds, floculations carbonatées, fraction carbonatée plus fine, oxydes. Ils présentent une forte variabilité intra-nodule qui rend délicate la distinction des faciès au sein d'une collection archéologique.

Ces faciès, du point de vue de leur géologie, sont ubiquistes au sein du bassin de Perfugas. Ils correspondent aux dalles silicifiées couronnant la séquence de Rio Minore repérées en particulier dans les secteurs de Laerru (ouest) et du sud du bassin (Monte Salvatore). Les meilleures qualités se trouvent en position sub-primaire. Il sera nécessaire de poursuivre les prélèvements en position sub-primaire (dans les colluvions) pour disposer d'un référentiel plus représentatif des faciès fréquemment retrouvés dans les collections archéologiques.

Bibliographie

Bressy C., Bellot-Gurlet L., Convertini F., D'Anna A., Guendon J.-L., Pelletier D. et Trameni P. (2007) Matières premières et circulation des matériaux dans le Néolithique ancien de Renaghju (Sartène, Corse-du-Sud), in A. D'Anna, J. Cesari, L. Ogel, J. Vaquer, Corse et Sardaigne préhistoriques, relations et échanges dans le contexte méditerranéen, Actes du 128e congrès national des sociétés historiques et scientifiques (Bastia, 2003), CTHS (Documents préhistoriques 22), p. 87-98.

Bressy-Leandri C. dir. (2014) Matières premières lithiques en Corse : territoires et interactions culturelles au Néolithique, Rapport de PCR, SRA Corse, 110 p.

Bressy-Leandri C. (2016) Caractérisation et provenance des silex de sites néolithiques corses, Bull. de la Société Préhistorique Française, Actes de la séance de la Société Préhistorique Française « Ressources lithiques, productions et transferts entre Alpes et Méditerranée », 28-29 mars 2013, Université Nice, Sophia Antipolis, Nice.

Bressy-Leandri C., Fernandès P., Melosu B., Caverne J.-B. collab. (2017) Provenance des silex des sites préhistoriques corses : caractérisation des gîtes et constitution d'une lithothèque, rapport de prospection thématique, SRA de Corse.

Cesari J., Courtaud P., Leandri F., Perrin T., Manen C. (2014) Le site de Campu Stefanu (Sollacaro, Corse-du-Sud). Une occupation du Mésolithique et du Néolithique ancien dans le contexte corso-sarde, in C. Manen, T. Perrin et J. Guilaine (dir.), La transition néolithique en Méditerranée, actes du colloque "Transitions en Méditerranée, ou comment des chasseurs devinrent agriculteurs" (Toulouse, 2011), Arles-Toulouse, Éditions Errance, Archives d'Écologie Préhistorique, p. 283-306.

Costa L. J. et Pelegrin J. (2004) Une production de grandes lames par pression à la fin du Néolithique, dans le nord de la Sardaigne (Contraguda, Perfugas), *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 2004, tome 101, n°4, p. 867-873.

Fernandes P. (2012) Itinéraires et transformations du silex : une pétroarchéologie refondée, application au Paléolithique moyen, thèse de doctorat, Université Bordeaux I, 623 p.

Fernandes P. et Raynal J.-P. (2006) Pétroarchéologie du silex : un retour aux sources. Comptes rendus Palevol, vol. 5, Issue 6, p. 829-837.

Fernandes P., Le Boudonnec F.X., Raynal J.-P., Poupeau G., Piboule M., Moncel M.-H. (2007) Origins of prehistoric flints: The neocortex memory revealed by scanning electron microscopy. Comptes rendus Palevol, 6, p. 557-568.

Verrecchia E. et Freytet P. (1989) Méditerranée n°23, p. 76-83.

Pasquet A., Demouche F. (2006) Punta di Caniscione, Monaccia-d'Aullène, Corse-du-Sud, Rapport de fouille, Ajaccio, service régional de l'archéologie, 70 p.

ANNEXE 1

Tableau descriptif des caractéristiques
pétrographiques des échantillons analysés en 2019

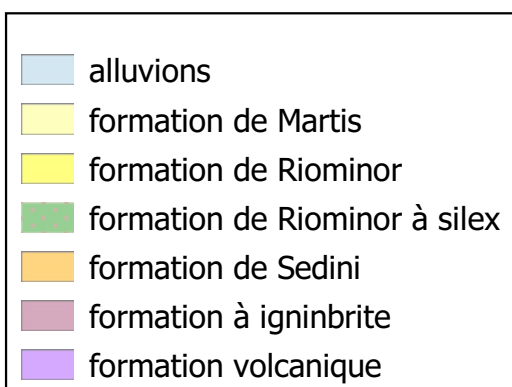
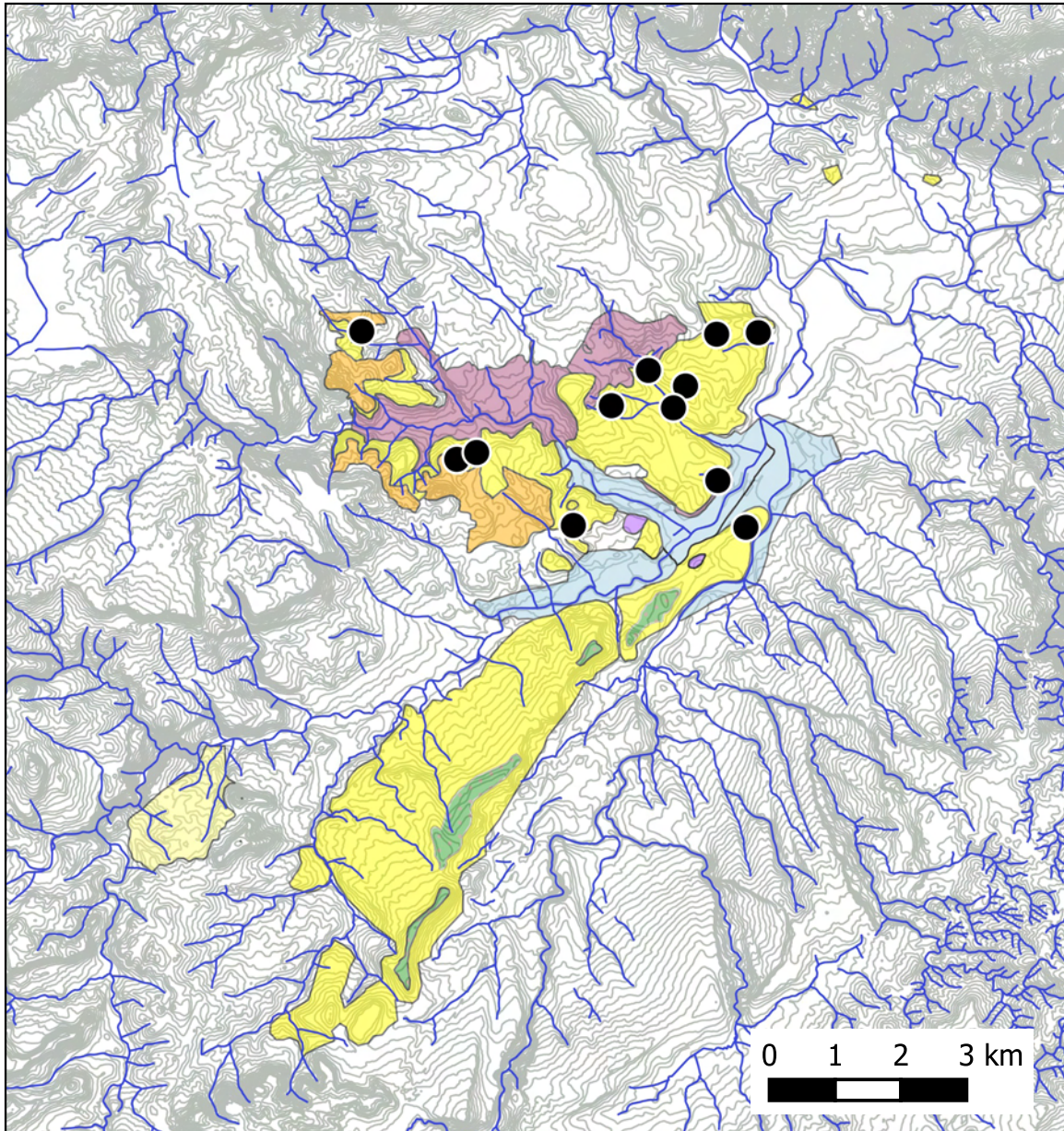
groupes	lacustre	lacustre	lacustre marginal	laguno-lacustre	laguno-lacustre	évaporitique et lacustre	pédologique et évaporitique	pédologique	pédologique	pédologique	pédologique	indéterminée
identifiant	2017-38	2017-38-2	2017-53-4	2017-50	2017-51	2017-29	2017-34	2017-27	2017-38-1	2017-34-bis	2017-55	2017-53-1
provenance	Busa 38	Busa 38-2	Martis 53-4	Martis nord 50	Martis nord 51	Sa Fichedda	Culumbara 34	Monte Altazzu	Busa 38-1	Culumbara 34 bis niveau volcano sédimentaire silicifié	Laerru Nord 55	Martis 53-1
nature	argilite silicifiée	argilite silicifiée	silicite	silex	silex	silicite	silcrète pédogénétique	silicite	argilite silicifiée	sédimentaire silicifié	silicite	silicite
Position	primaire	primaire	primaire	colluvions	primaire	primaire	subprimaire	primaire	primaire	primaire	primaire	primaire
origine stratigraphique	indéterminé	indéterminé	Rio Minore	indéterminé	Martis	Rio Minore	Rio Minore	Rio Minore	indéterminé	Rio Minore	Unita di Chiaromonti	primaire au toit de Rio Minore
classification sédimentaire	bioclastique	bioclastique	indéterminé	bioclastique	bioclastique	clastique et bioclastique	clastique et bioclastique	clastique	clastique	clastique	banc	clastique
diaclasses	non observées	Fréquentes, tectoniques	rares, tectoniques	rares, mécaniques	thermique	fréquentes, tectoniques et mécaniques (ou thermique)	rares, tectoniques	fréquentes, tectoniques et mécaniques (ou thermique)	non observées	absentes	tectonique	fréquentes liées aux cavités
matrice couleur d'origine	brune	brune	noir	indéterminée	noire	noir	noir	noir	grise	gris	noire	noir
matrice couleur acquise	absente	absente	brune	brune	brune	gris	gris	gris clair	absente	absente	brune	absente
habitus de l'échantillon néocortex	banc	banc	rognon	banc	rognon	banc	plaquette	dalle	banc	banc	banc	dalle
	non observé	non observé	non observé	non observé	non observé	non observé	non observé	non observé	non observé	non observé	non observé	non observé
porosité et remplissage tardif	géodique, fissure, intraclastique	géodique, fissures	géodique	fissures mécaniques	intraclastique (dissolution de clastes) et fissures	fissures, géodes, intraclastiques	intraclastique, fissure	fissures, boxworks	géodique, fissure, intraclasti que	intraclastique, fissure	fissures	intergranulaire, géodique, intraclastique, fissure
structure	graveleuse	hétérogène	hétérogène	hétérogène	hétérogène	hétérogène	hétérogène	hétérogène	graveleuse	hétérogène	hétérogène	hétérogène
structure secondaire	hétérogène	bréchiq ue	hétérogène	litée	hétérogène	bréchiq ue	hétérogène	bréchiq ue	homogène	hétérogène	hétérogène	hétérogène
phases minéralogiques observées	silice, quartz	silice, quartz	silice, quartz	silice	carbonates et silice, quartz	carbonates ?, minéraux évaporitiques ? rhomboèdres	quartz, gypse probable	carbonates, rhomboèdres et pyrite	silice, quartz	silice, quartz	silice	carbonate et silice, quartz et pyrite cryptocristalline
pseudomorphose périmorphose	absente	absente	oxydes de fer (infiltrés)	absente	absente	anhydrite, oxydes de fer (infiltrés)	gypse oxydes de fer	oxydes de fer (infiltrés)	absente	non observée	absente	gypse?
matrice	microcristalline	microcristalline	microcristalline	microcristalline	micro à mésocristallin	microcristalline	microcristalline	microcristalline	microcristalline	mésocristalline	microcristalline	mésocristalline
éléments détritiques observés	quartz (micrométriques)	non observé	non observé	non observé	quartz (jaunes, abondants), 400 µm	non observé	non observé	non observé	non observé	quartz (millimétriques)	non observé	absent
clastes	bioclastes	bioclastes	clastes et bioclastes	bioclastes	clastes et bioclastes	bioclastes	végétaux	clastes et bioclastes	bioclastes	polygénique (volcanique, quartz, sédimentaire)	clastes et bioclastes	clastes
pelloïdes	absents	absents	absents	absents	absents	absents	absents	absents	absents	absents	absents	absents
agrégats	absents	absents	présents	absents	absents	absents	absents	absents	présents	absents	absents	absents
ooïdes-oncoïdes	absents	absents	vadoids	absents	absents	oncoïde probable	vadoids	absents	vadoids rares	absents	absents	absents
abondance des éléments figurés	20 à 50%	20 à 30 %	30 à 50%	10 à 50%	20 à 40%	10 %	20 à 30%	20 %	20 %	>50%	20 et 50%	10 et 20%
classement	modéré	Faible	bon	faible	bimodal à faible	bon	modéré	Faible	modéré	modéré	modéré	faible
taille moyenne	100 µm à millimétrique	100 µm à centimétrique	100 à 400 µm	100 µm à centimétrique	20 à 600 µm	100 µm à millimétrique	200 µm à millimétrique	100 à 500 µm	200 µm à millimétrique	millimétrique à centimétrique	20 µm à millimétrique	micrométrique à centimétrique
sphéricité (Sloss, 1955)	non pertinent	non pertinent	0,9	non pertinent	0,5 et 0,9	non pertinent	0,9	0,7-0,9	0,9	0,5-0,9	0,3 et 0,9	0,5-0,7
arrondi (Sloss, 1955)	non pertinent	non pertinent	0,9	non pertinent	0,1 et 0,9	non pertinent	0,9	0,3-0,5	0,9	0,5-0,9	0,3 et 0,5	0,3
végétaux	characées thalles	Characées thalles	stromatolites	algues, encroûtement, ch aracées	absentes	characées thalles, oogone ?	probables	absent	stromatolites	probables	encroûtement algaire	non observées
macrofaune	planorbe, pelecipodes, ostracodes	planorbe, pelecipodes, ostracodes	gastropodes	Formaminifères benthiques, Gastropodes	Bryozoaires probables, Formaminifères benthiques, Ostracodes	gastropodes	bivalves	absent	tests indéterminés	absent	bivalves	gastéropode probable
autres éléments figurés	non observés	non observés	débris ligneux fantomes	indéterminés	indéterminés	débris noirs	débris ligneux	éléments ligneux millimétriques débris noirs et tiges oxydées	débris os, débris noirs	débris noirs	débris noirs rares	débris noirs

ANNEXE 2

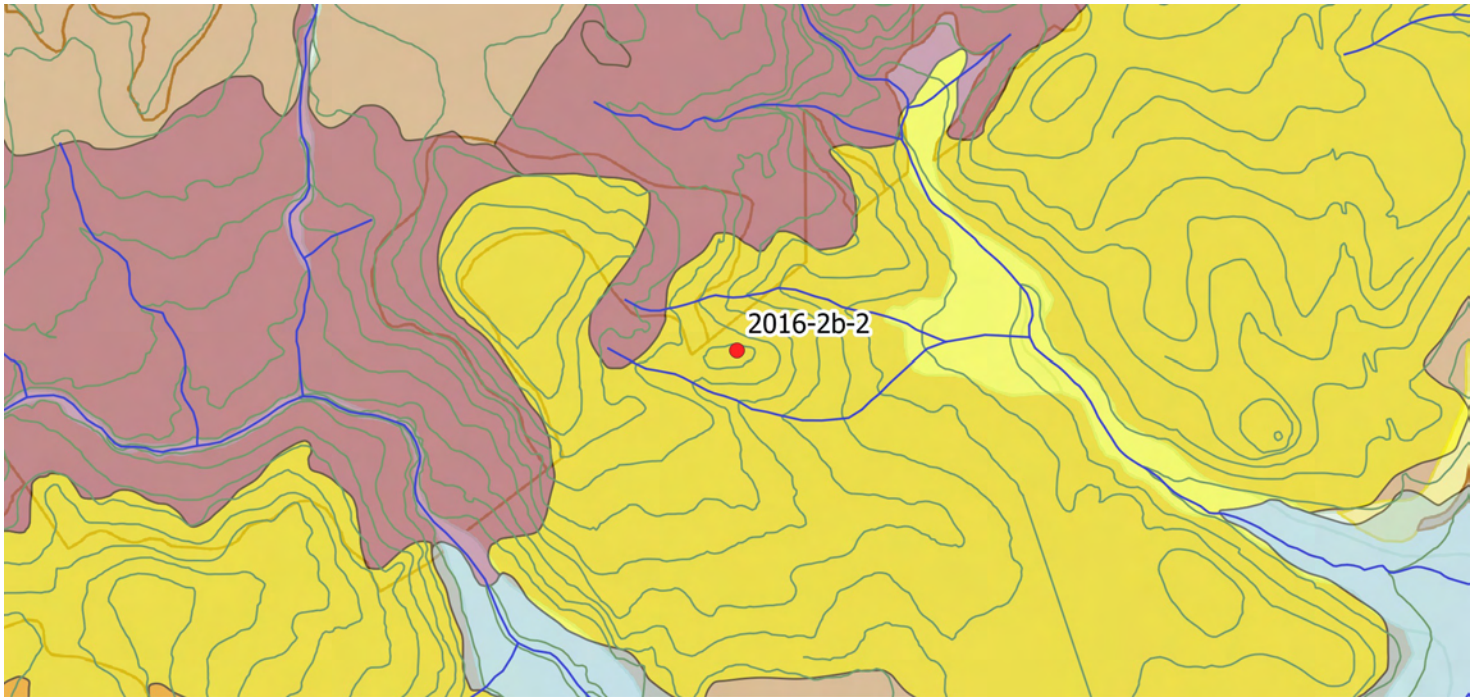
Classification par faciès des silex du Bassin de
Perfugas

Faciès SP1

Distribution des échantillons



Funtana Bianca Contraguta 2 (2016-2b-2)



Faciès : SP1

Description : silicite/lacustre marginal/faciès stratifié contrasté, brun noir et carbonatés, à Gastropodes (peu fréquents), tapis algaires, formes pelloïdes

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore

Position : primaire

Conditions d'affleurement : bord de chemin

Habitus : banc décimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** marron

Structure : litée, laminée

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates et rhomboédres, pyrite (10 µm, diffuse)

Éléments figurés : 1% à 15 %

Classement : bon **Sphéricité :** 0,3 à 0,7 **Arrondi :** 0,5

Composante détritique :

Composante chimique : formes pelloïdes

Composante bioclastique : Tapis algaires probables, Gastropodes, filaments, pollens

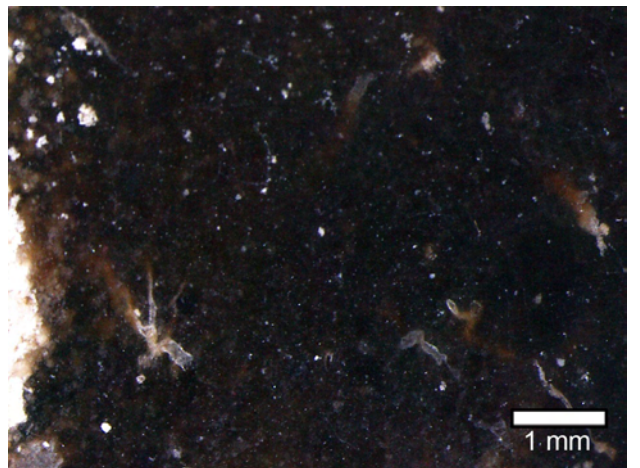
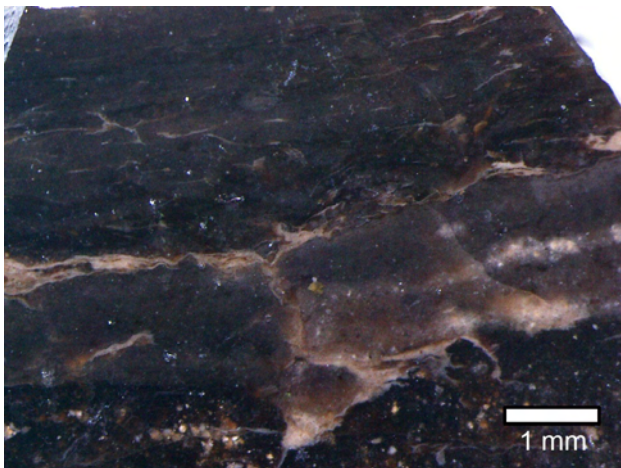
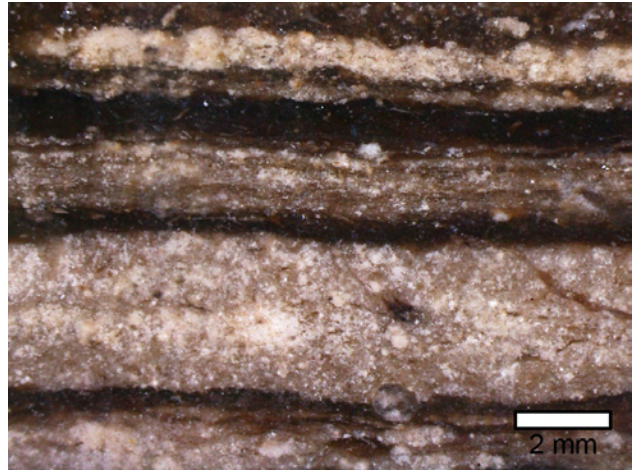
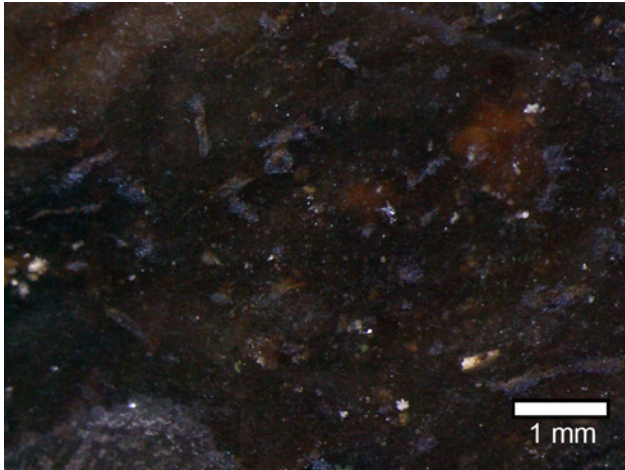
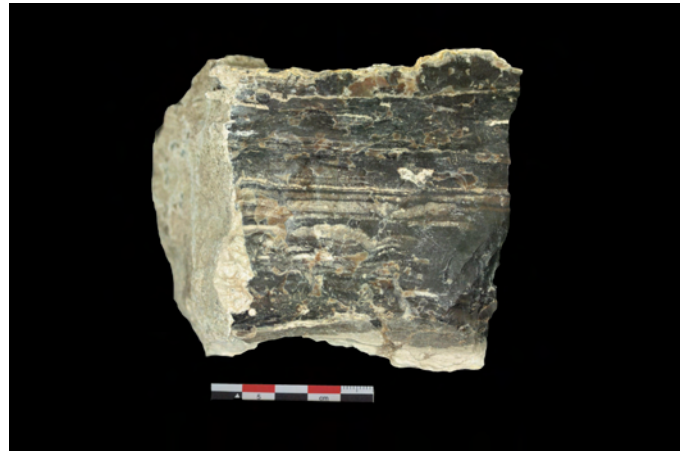
Pseudomorphoses, périmorphoses : ras

Matière organique : non observée

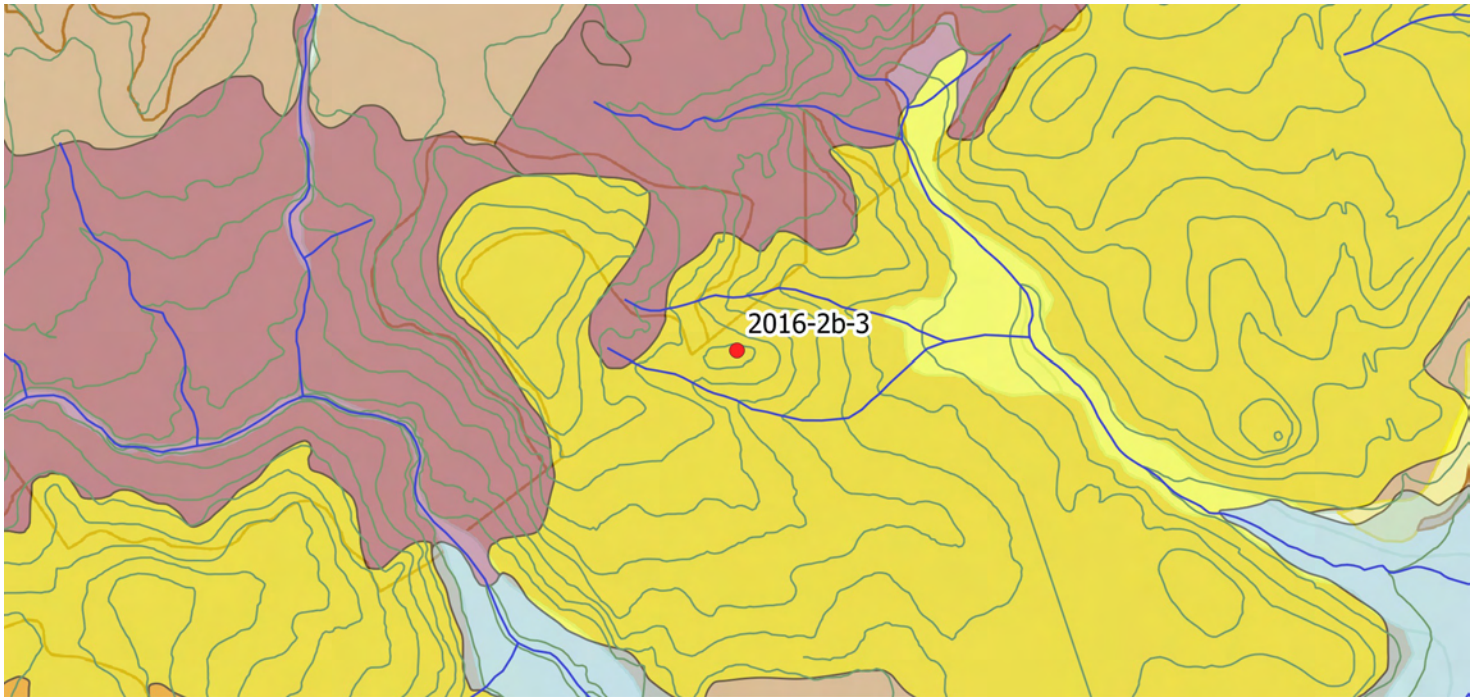
Porosité : fissures, intraclastique

Commentaires :

Succession de lits de différentes natures, clastique ou bioclastique (peu marqué)



Funtana Bianca Contraguta 3 (2016-2b-3)



Faciès : SP1

Description : silicite/lacustre marginal/faciès mal silicifié, pas d'éléments caractéristiques

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : bord de chemin

Habitus : banc décimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** marron

Structure : litée

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates, non observée

Éléments figurés : 1 %

Classement : bon **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,3

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : non observés

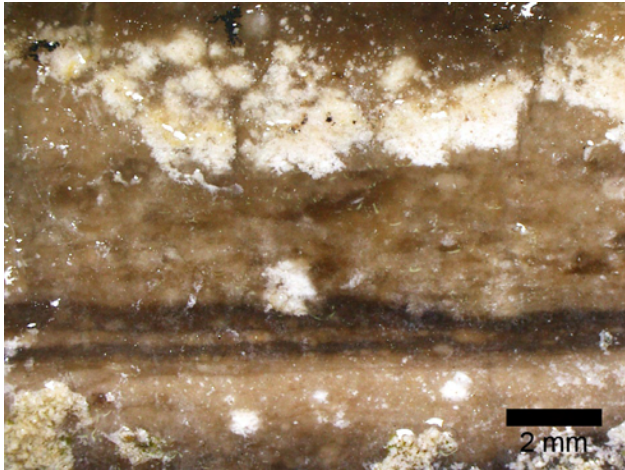
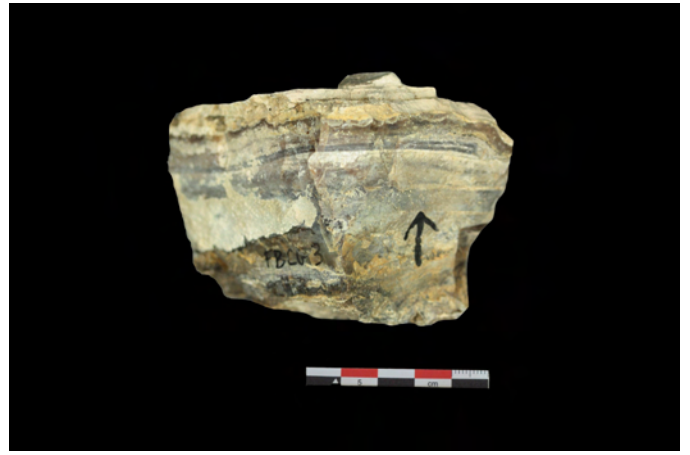
Pseudomorphoses, périmorphoses : absente

Matière organique : non observée

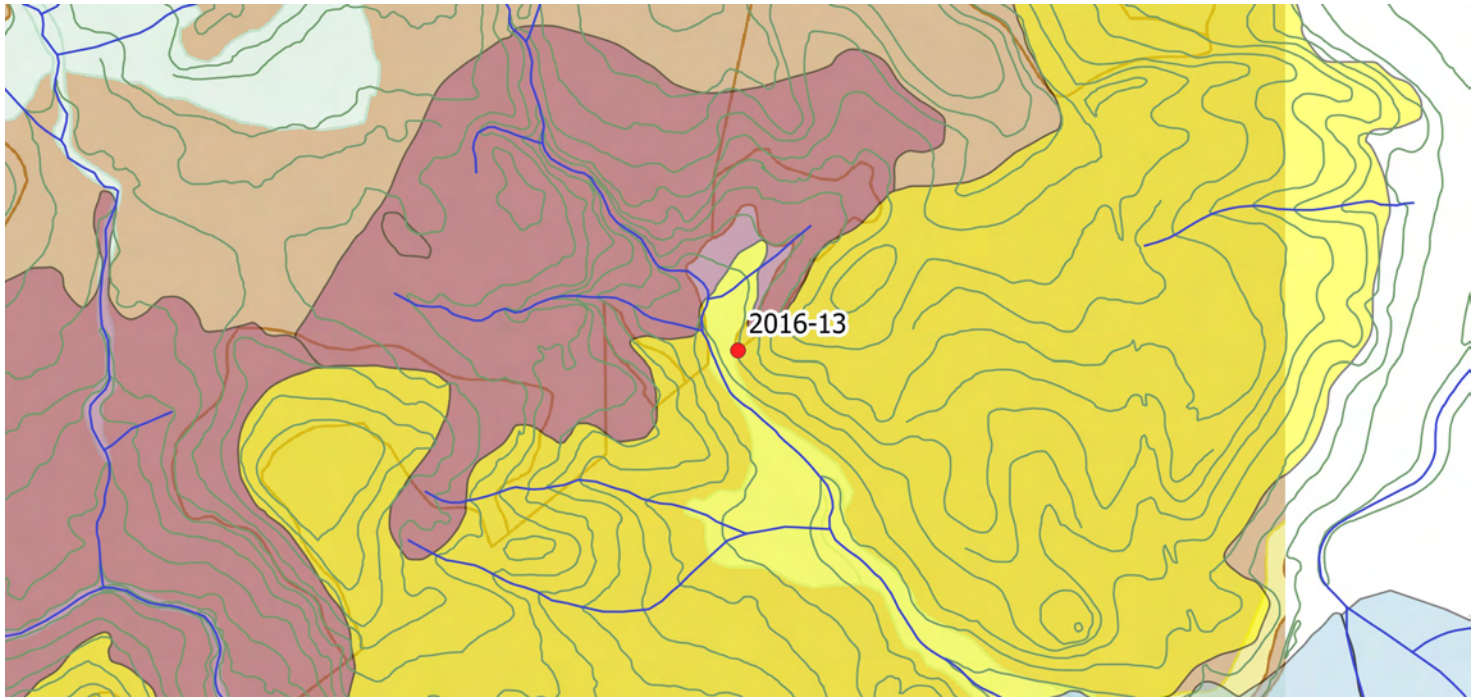
Porosité : intraclastique (forte)

Commentaires :

Mal silicifié



Nuraghe Tribidu (2016-13)



Faciès : SP1

Description : silicite/lacustre marginal ? /lits mudstone et lits à éléments tubulaires

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : HS

Conditions d'affleurement : champ

Habitus : plaquette décimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** blanche à brun

Structure : litée

Néo-cortex : colluvions

Minéralogie : carbonates, non observée

Éléments figurés : 1 % et 70% (en alternance)

Classement : bon **Sphéricité :** 0,3 **Arrondi :** 0,7

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : non observés

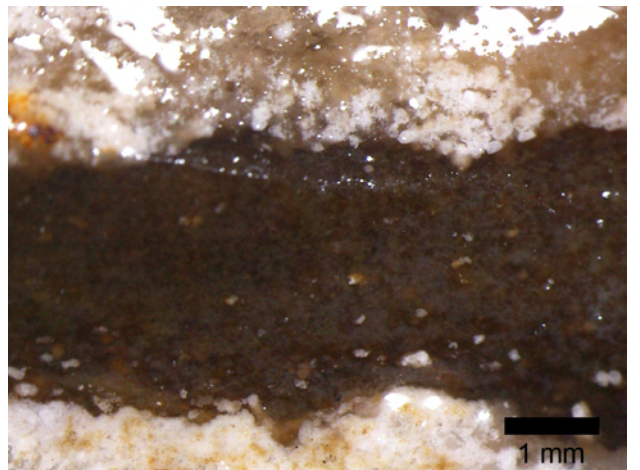
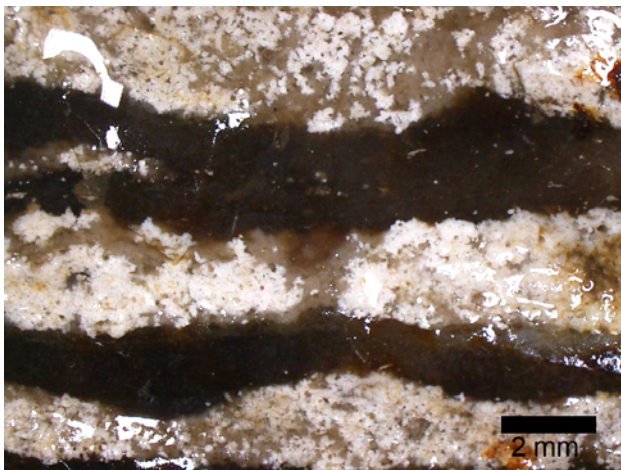
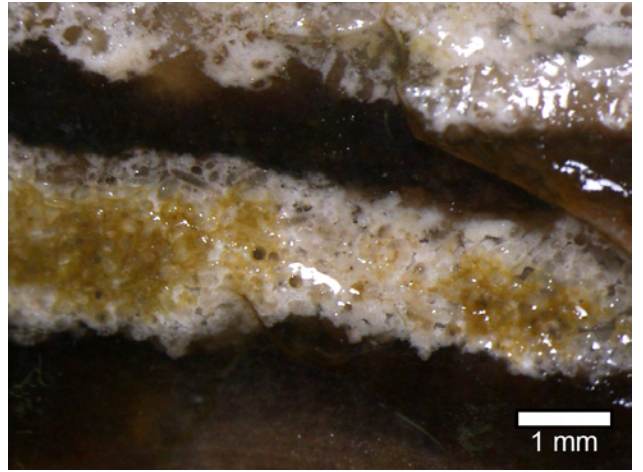
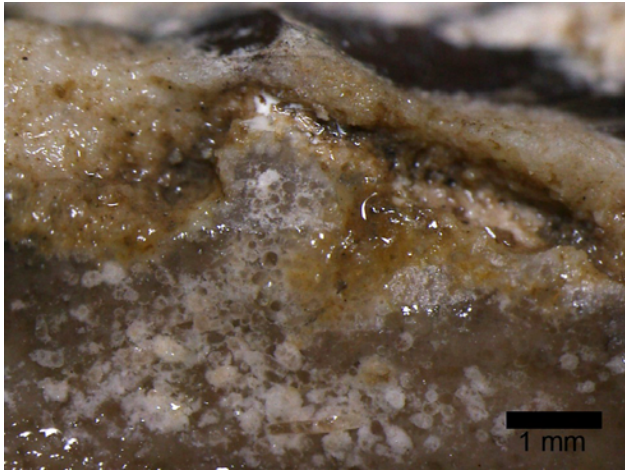
Pseudomorphoses, périmorphoses : ras

Matière organique : non observée

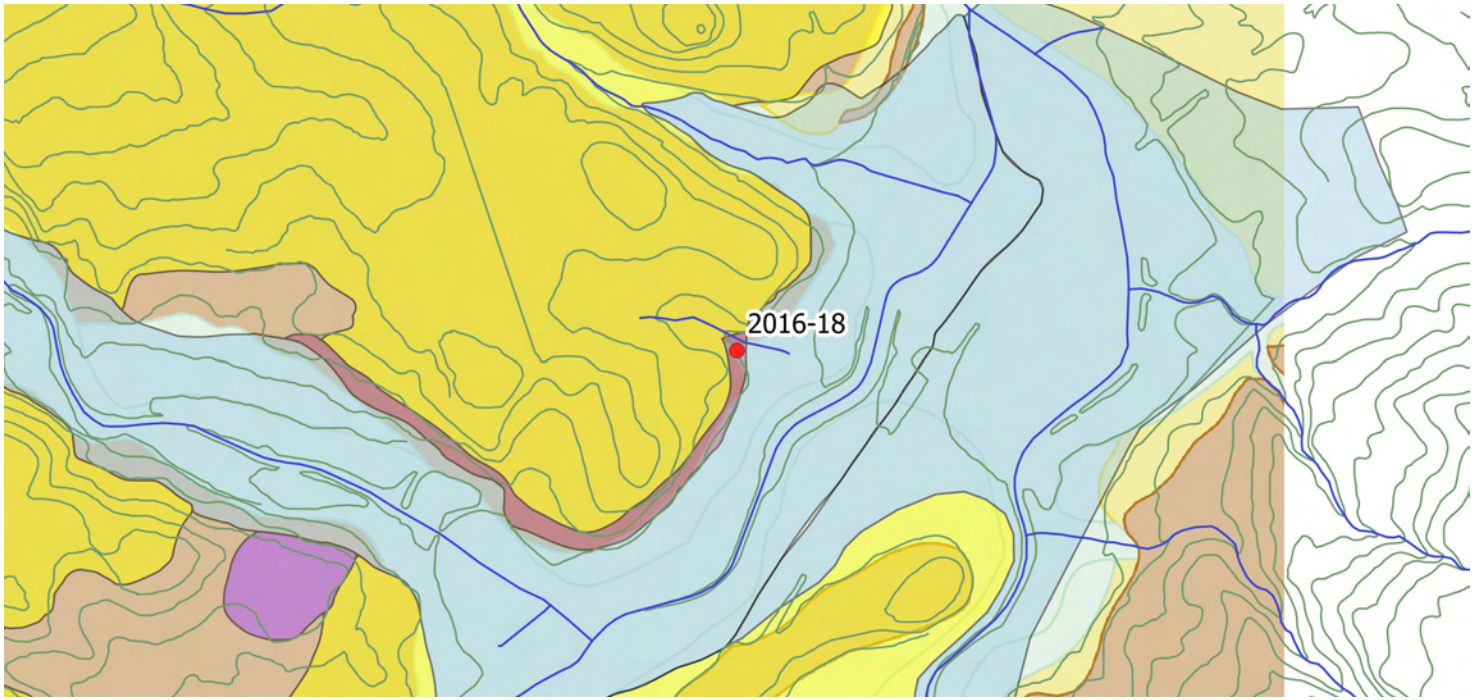
Porosité : intraclastique (forte)

Commentaires :

Alternance de lits « mudstone » foncés et de lits créés par une accumulation d'éléments tubulaires



Su Palu (2016-18)



Faciès : SP1

Description : silicite/lacustre marginal ? / faciès lité à bréchique mal silicifié, à formes pelloïdes

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : talus

Habitus : plaquette centimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** marron

Structure : litée, bréchique

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates, grains de pyrite (100 µm)

Éléments figurés : 2 à 40 %

Classement : faible **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,7

Composante détritique :

Composante chimique : formes pelloïdes

Composante bioclastique : non observés

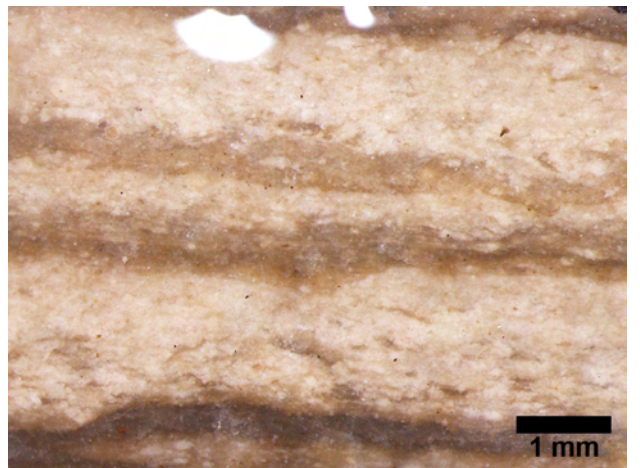
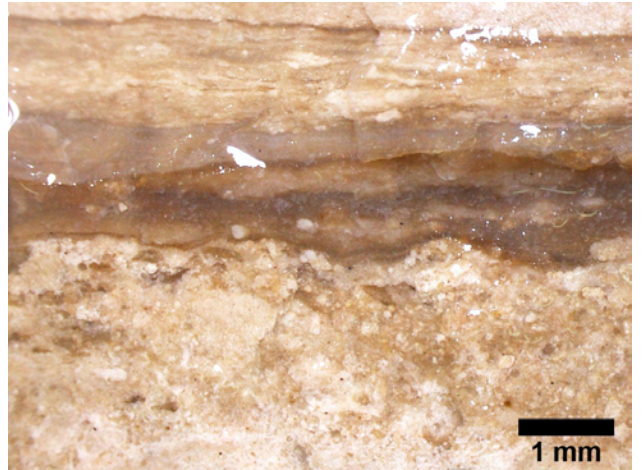
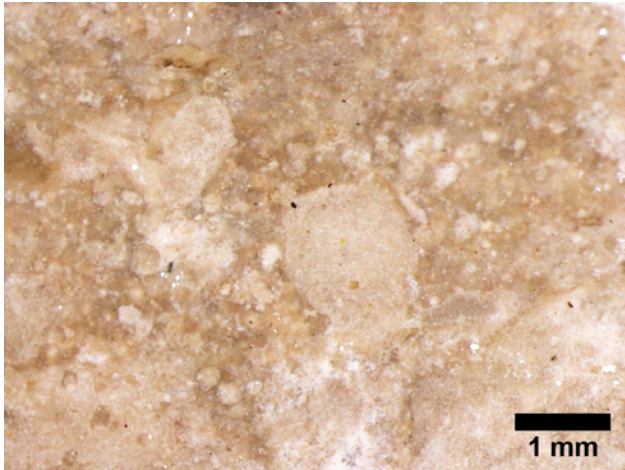
Pseudomorphoses, périmorphoses : absente

Matière organique : débris

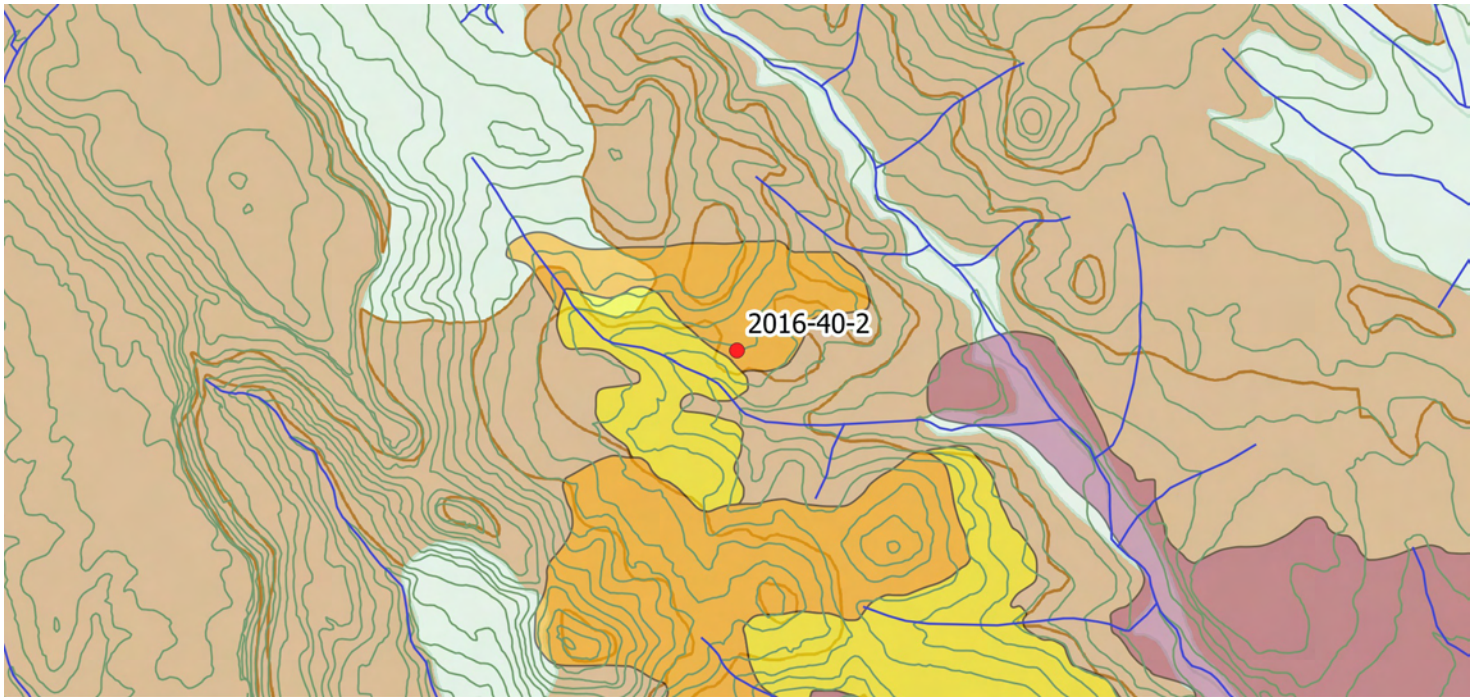
Porosité : fissures, intraclastique

Commentaires :

Mal silicifié, détritisme possible dans partie bréchique (grains de pyrite?)



Bulzi Est (2016-40-2)



Faciès : SP1

Description : silicite/lacustre marginal/faciès azoïque à laminations micrométriques

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe de bord de route

Habitus : banc décimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** marron

Structure : litée, laminée

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates, non observée

Éléments figurés : 2 à 8 %

Classement : bon **Sphéricité :** 0,3 à 0,7 **Arrondi :** 0,3 à 0,9

Composante détritique : grain de pyrite (600 µm)

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : non observés

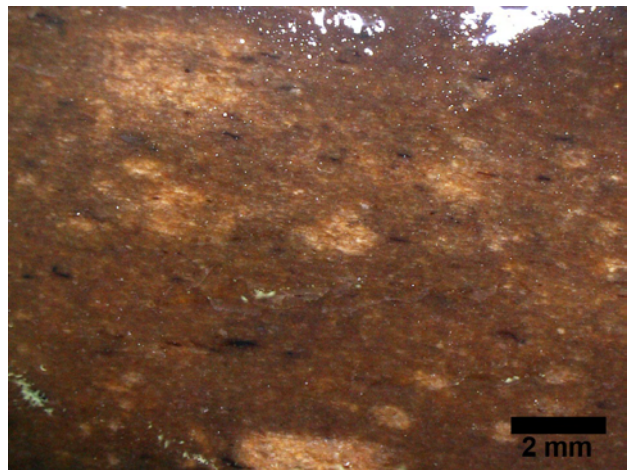
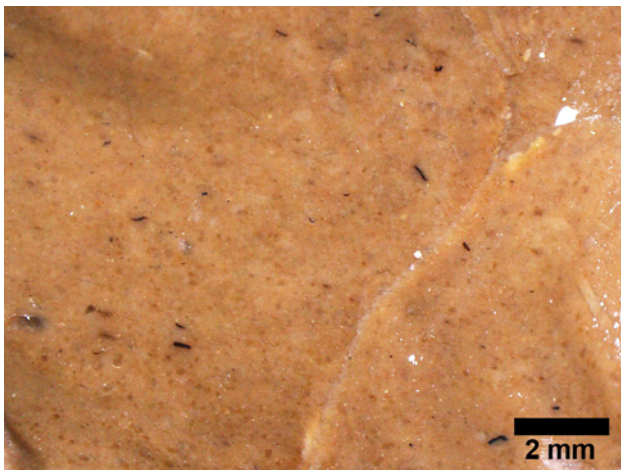
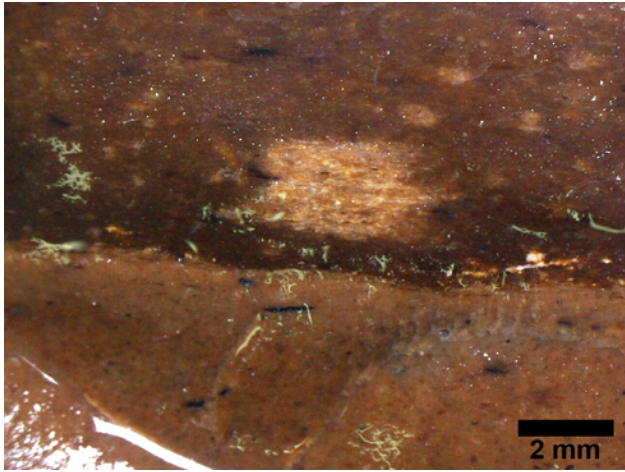
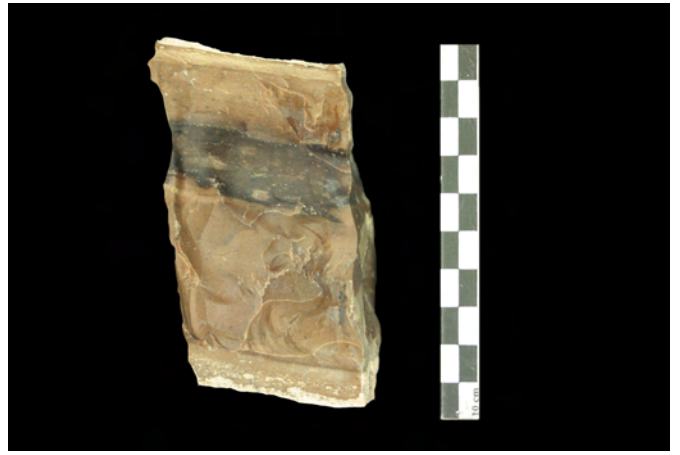
Pseudomorphoses, périmorphoses : absente

Matière organique : débris et éléments allongés abondants

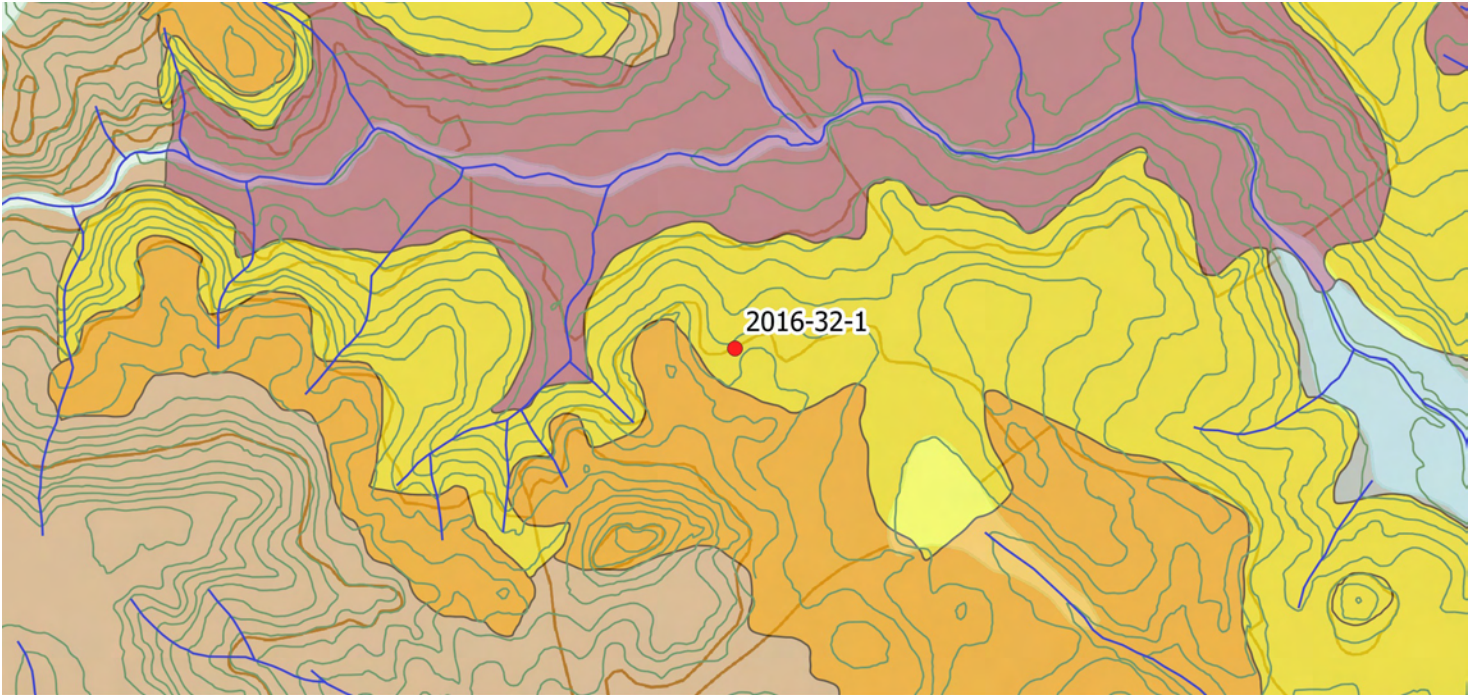
Porosité : fissures, intraclastique

Commentaires :

Faciès azoïque montrant des laminations micrométriques



Benaetraes (2016-32-1)



Faciès : SP1

Description : silicite/lacustre marginal ? /faciès lité sans éléments figurés, azoïque à pyrite

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe de bord de chemin

Habitus : plaquette centimétrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** beige et marron

Structure : litée, laminée

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates, pyrite abondante (remplacement de lits)

Éléments figurés : 1 %

Classement : bon **Sphéricité :** - **Arrondi :** -

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : non observés

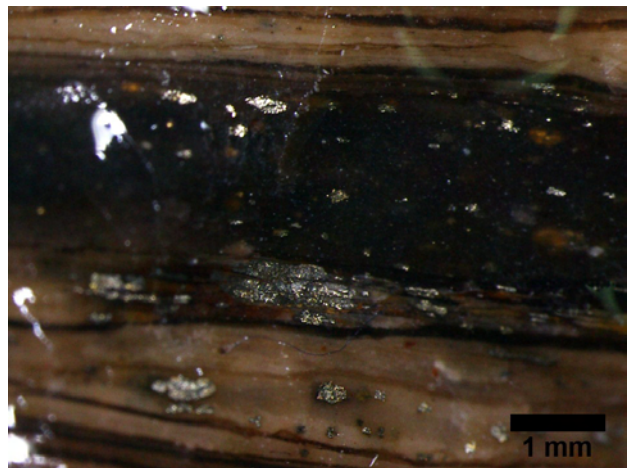
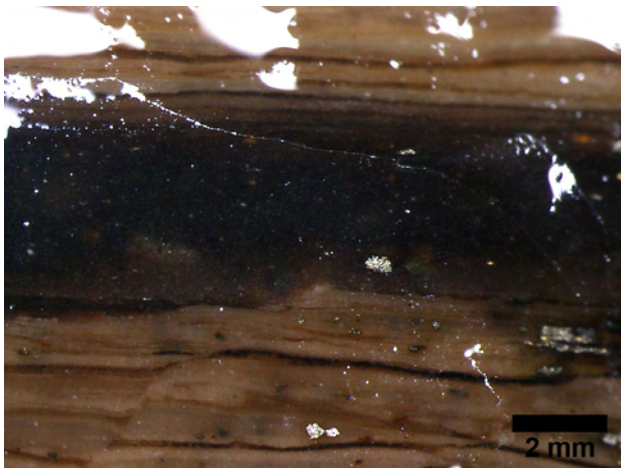
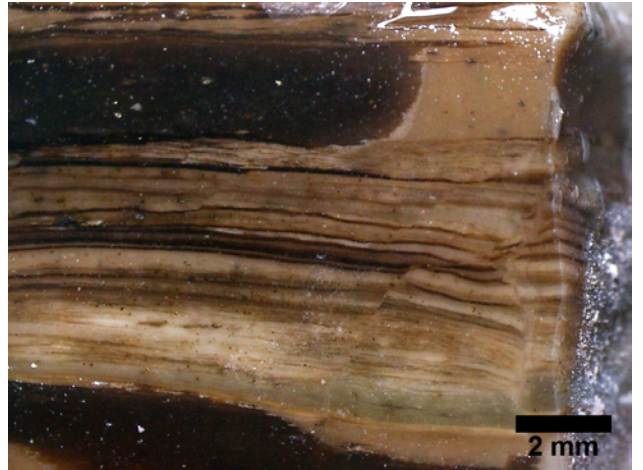
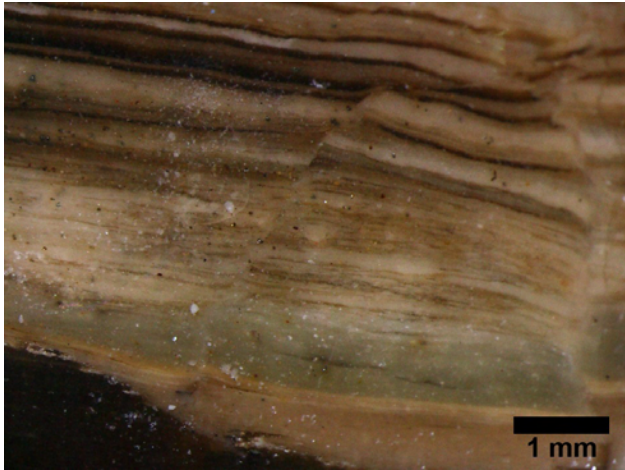
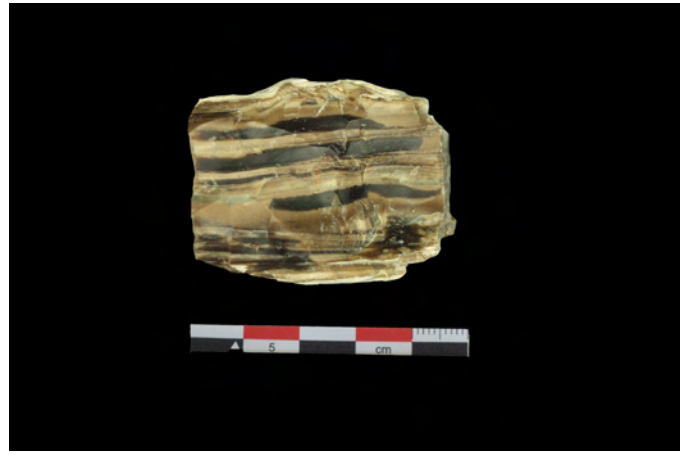
Pseudomorphoses, périmorphoses : absente

Matière organique : absente

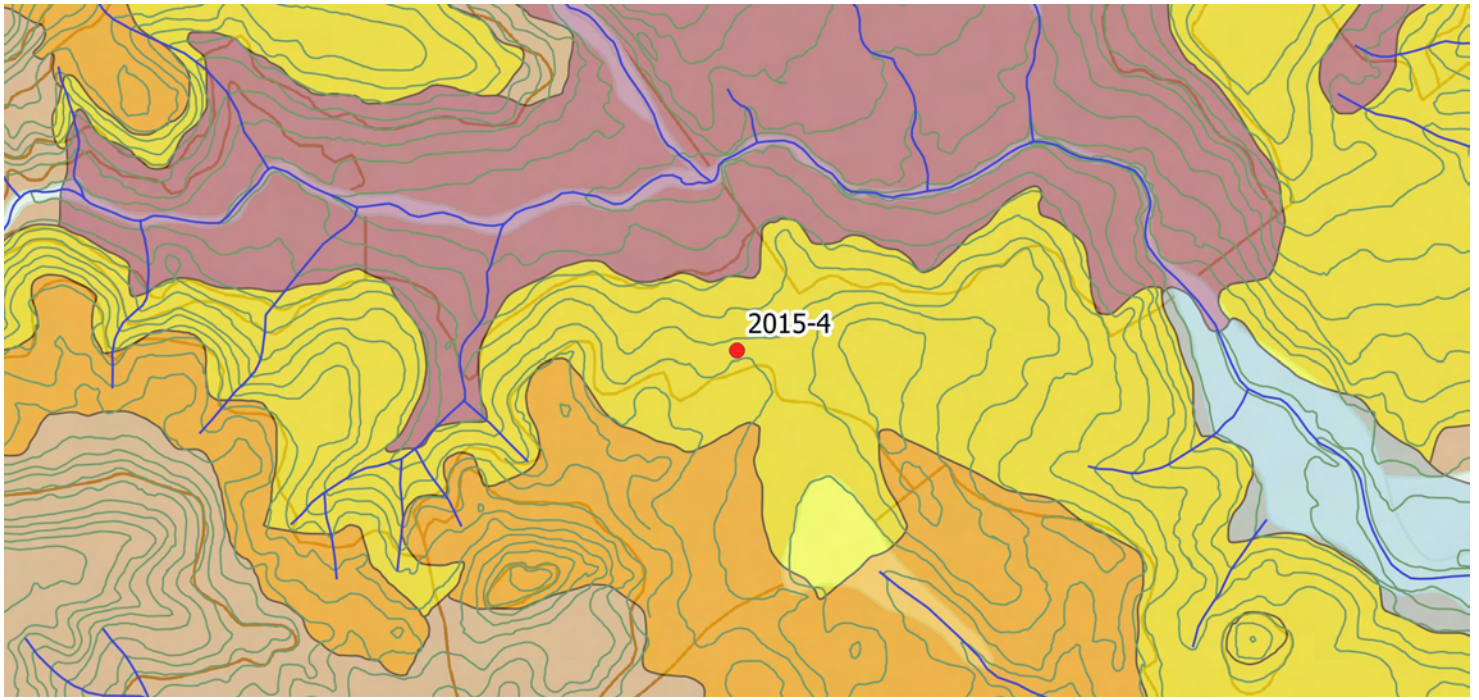
Porosité : fissures, intraclastique

Commentaires :

Silex lité sans éléments figurés, azoïque à pyrite



Benaetraes 2 (2015-4)



Faciès : SP1

Description : silex/lacustre marginal/faciès lité, clastique, à laminations algaires, riche en matière organique

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe en bord de route

Habitus : plaquette centimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** marron à brun

Structure : laminée, laminations entrecroisées

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates (rhomboédres), carbonates

Éléments figurés : 10 %

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,5 **Arrondi :** 0,1

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : lamination algaire, Ostracodes (rares)

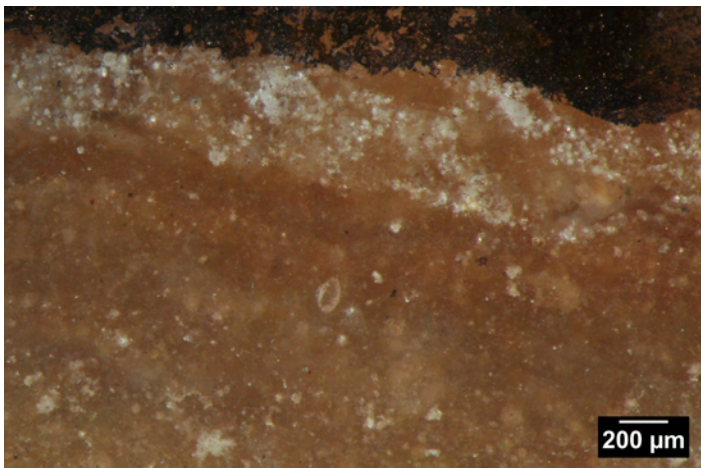
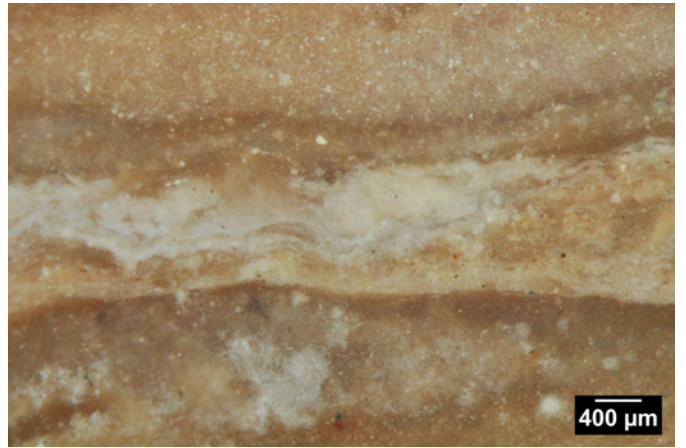
Pseudomorphoses, périmorphoses : oxydes de fer

Matière organique : débris ligneux (10 µm à 1 mm)

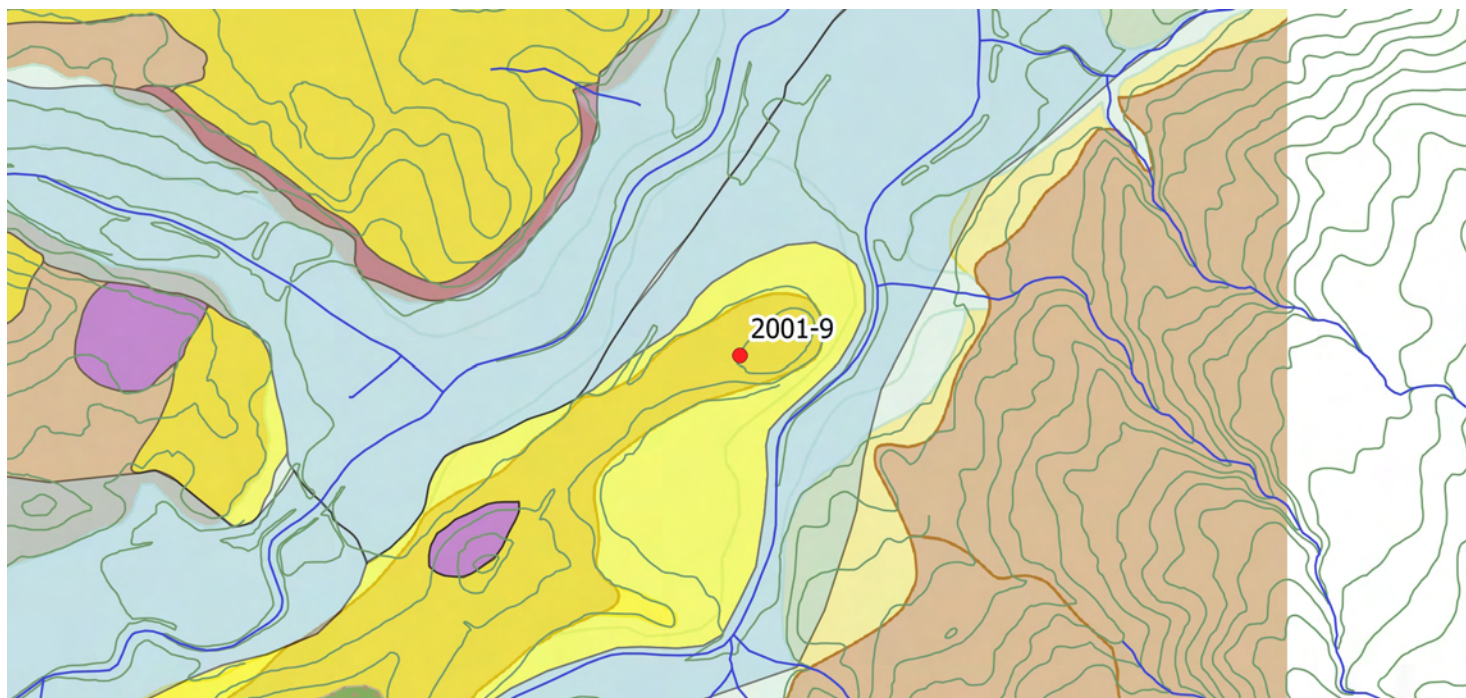
Porosité : vacuolaire

Commentaires :

Riche en carbonates et débris noirs ligneux ; figures sédimentaires entrecroisées



Monte Finuiu (2001-9)



Faciès : SP1a

Description : silex/lacustre/faciès lacustre lité à Ostracodes et Gastropodes, laminations algaires et pyrite

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : secondaire

Conditions d'affleurement : épierrement

Habitus : banc centimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : indéterminée **Couleur acquise :** brune

Structure : litage polarisé

Néo-cortex : colluvions

Minéralogie : quartz, carbonates, pyrite

Éléments figurés : ras

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,3

Composante détritique : rare indéterminé, noir à brun (100 µm)

Composante chimique : agrégats carbonatés, sphérolites

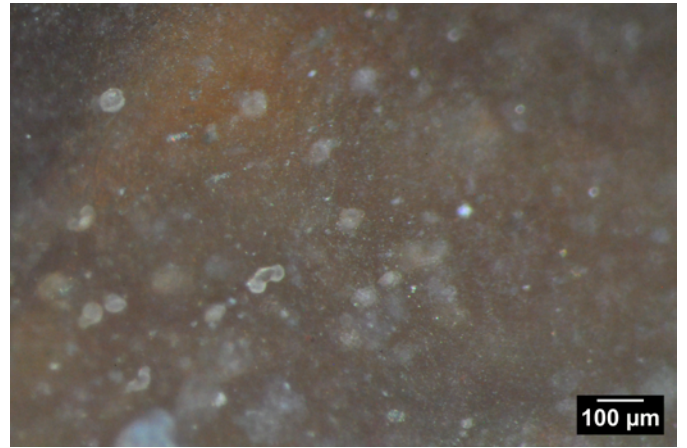
Composante bioclastique : lamination algaire horizontale, pollens, Ostracode fréquents, débris gastropodes

Pseudomorphoses, périmorphoses : oxydes de fer

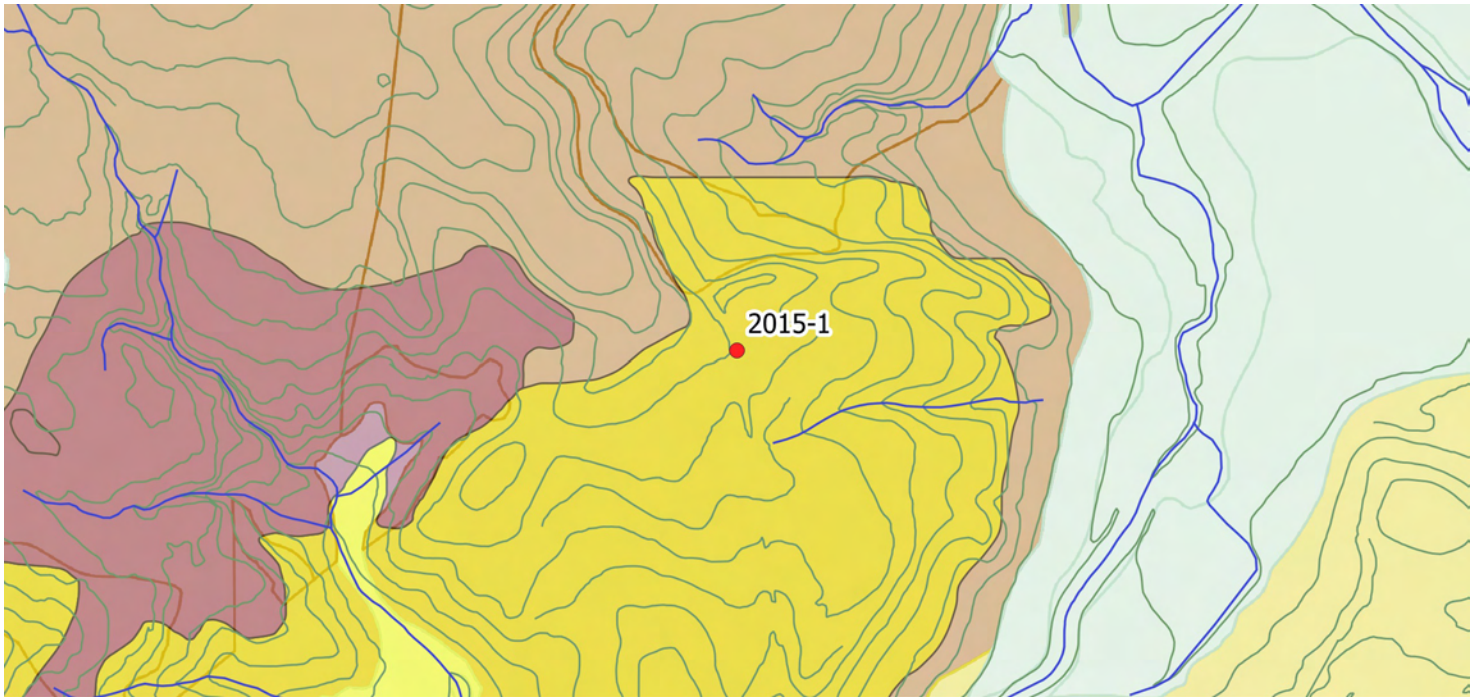
Matière organique : débris fibreux noirs

Porosité : intraclastique, fissures

Commentaires :



Sa Pria 1 (2015-1)



Faciès : SP1a

Description : silex/lacustre/Faciès lité à Ostracodes, lits à petits clastes carbonatés

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe en bord de route

Habitus : plaquette centimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** marron à brun

Structure : litage millimétrique polarisé

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : non observé, carbonates, rhomboédres

Éléments figurés : ras

Classement : bon **Sphéricité :** ras **Arrondi :** ras

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : Ostracodes, filaments

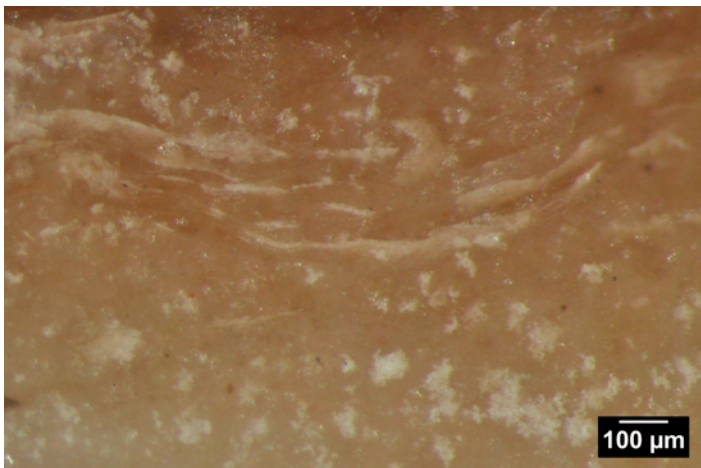
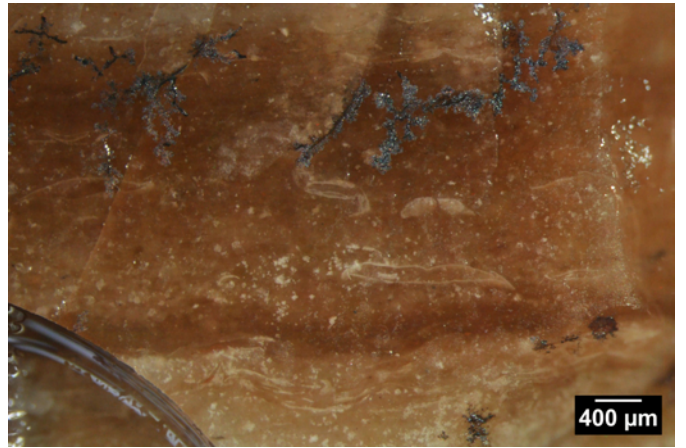
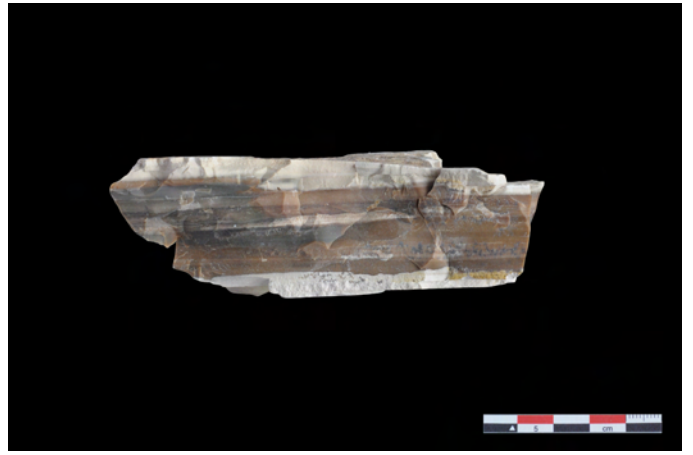
Pseudomorphoses, périmorphoses : oxydes de fer

Matière organique : débris noirs

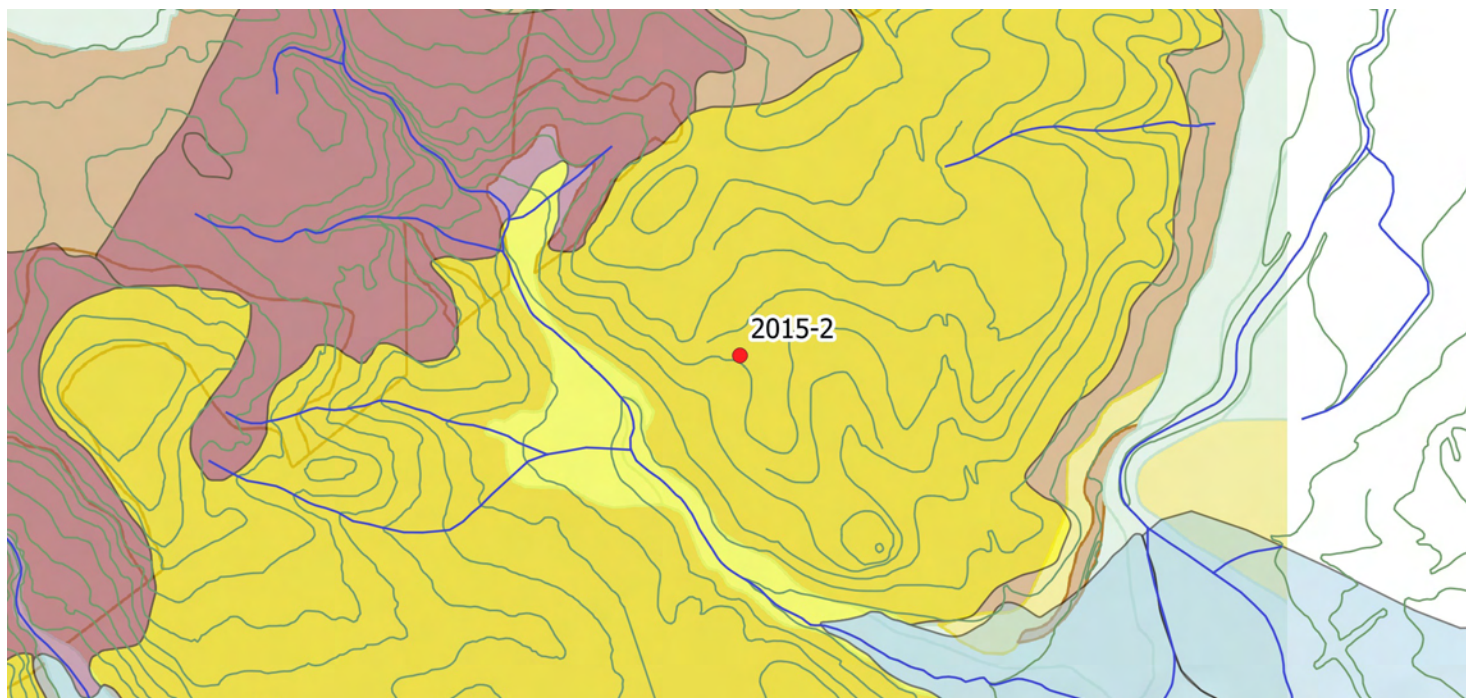
Porosité : fissures recristallisées

Commentaires :

Le pourcentage des éléments figurés non calculé car certaines lamines sont bioclastiques, d'autres azoïques



Funtana Calvai champ (2015-2)



Faciès : SP1a

Description : silex/lacustre marginal/faciès lité à Ostracodes et Stromatolites, pyrite et formes pelloïdes

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : sub-primaire

Conditions d'affleurement : champ

Habitus : plaquette centimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** marron

Structure : litage millimétrique polarisé, fenestrée

Néo-cortex : colluvions

Minéralogie : quartz (50 à 100 µm), pyrite

Éléments figurés : ras

Classement : ras **Sphéricité :** ras **Arrondi :** ras

Composante détritique :

Composante chimique : formes pelloïdes

Composante bioclastique : tapis algaires probables, Ostracodes probables

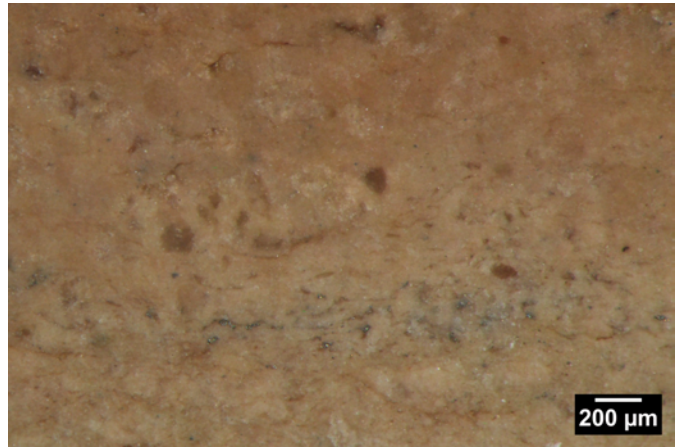
Pseudomorphoses, périmorphoses : pyrite (50 µm)

Matière organique : débris ligneux

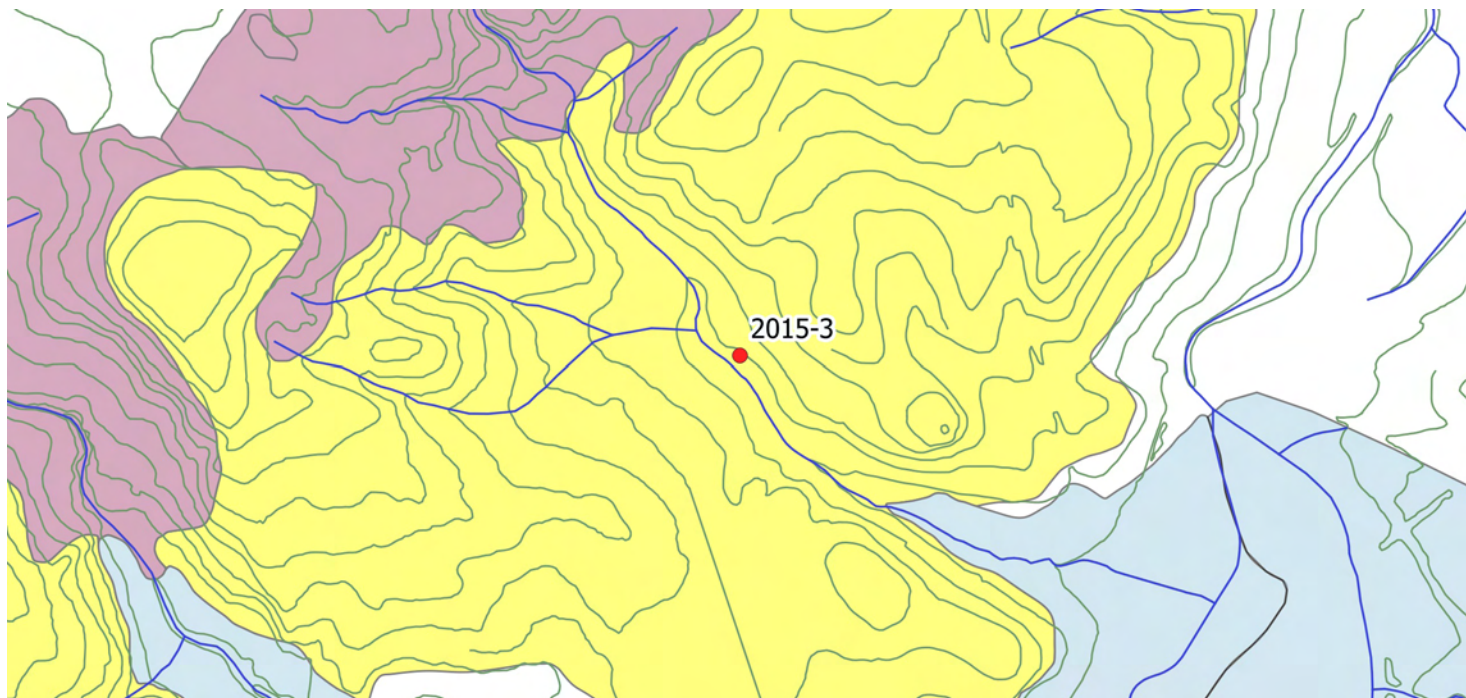
Porosité : fissures

Commentaires :

Le pourcentage des éléments figurés non calculé car certaines lamines sont bioclastiques, d'autres azoïques



Funtana Calvai (2015-3)



Faciès : SP1a

Description : silex/lacustre/faciès lité à Ostracodes et pyrite

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : sub-primaire

Conditions d'affleurement : champ

Habitus : plaquette centimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** marron à brun

Structure : litage discret

Néo-cortex : non observé

Minéralogie : carbonates, pyrite (10-20 µm)

Éléments figurés : 5 %

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,1

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : Ostracodes

Pseudomorphoses, périmorphoses : pyrite-oxydes de fer

Matière organique : débris ligneux

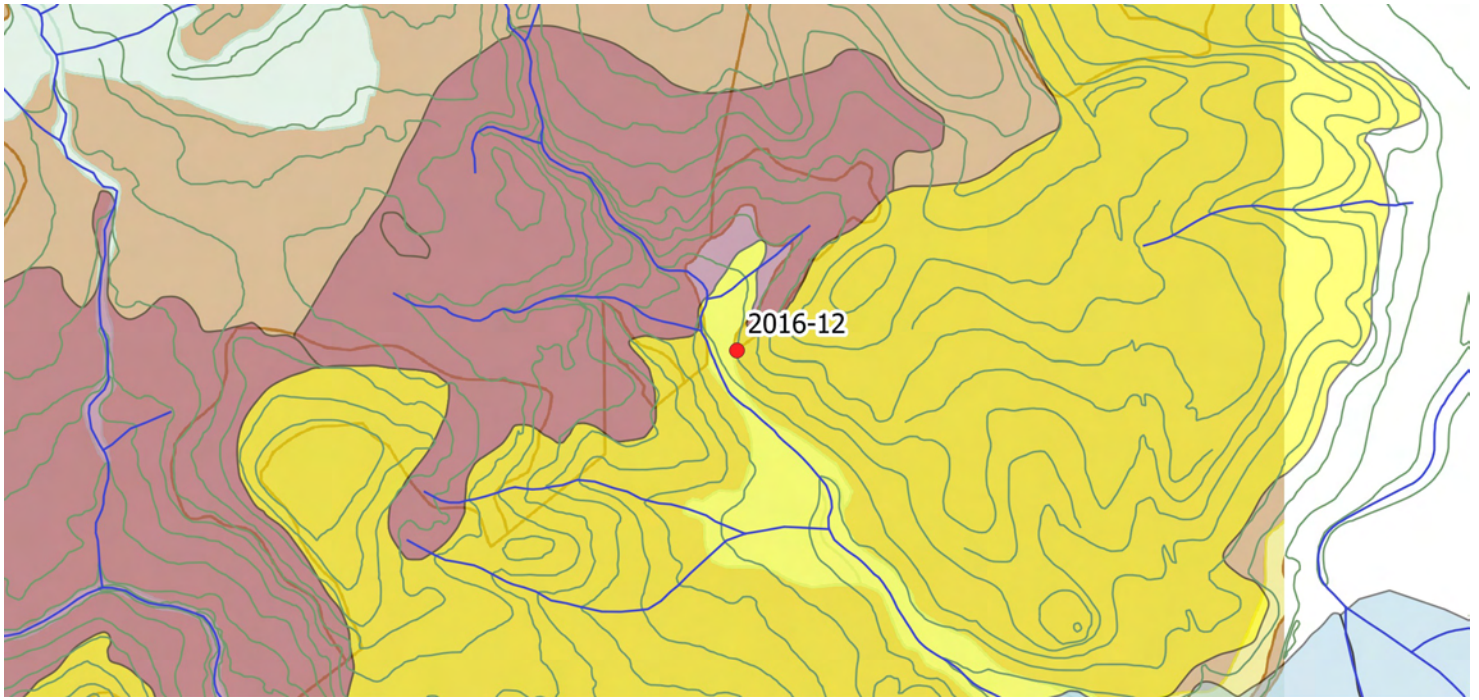
Porosité : fissures

Commentaires :

Texture plus homogène malgré le litage sousjacent



Nuraghe Tribidu (2016-12)



Faciès : SP1a

Description : silex/lacustre/silex à Ostracodes, tapis algaire, riche en oxydes de fer

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : bord de chemin

Habitus : plaquette centimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** marron

Structure : litée, laminée

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates, non observée

Éléments figurés : 5 %

Classement : bon **Sphéricité :** 0,3 **Arrondi :** 0,5

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : Tapis algaires, Ostracodes

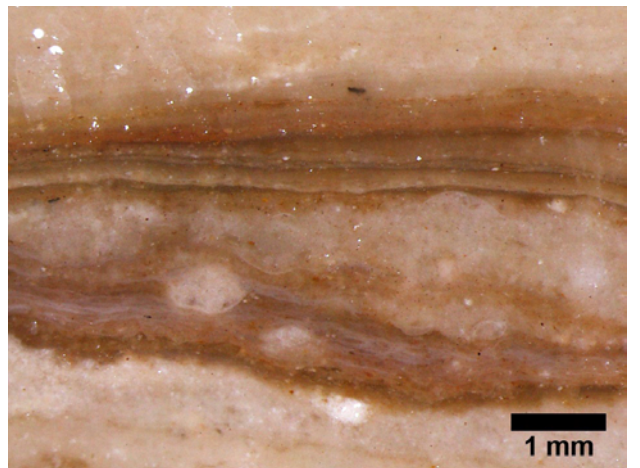
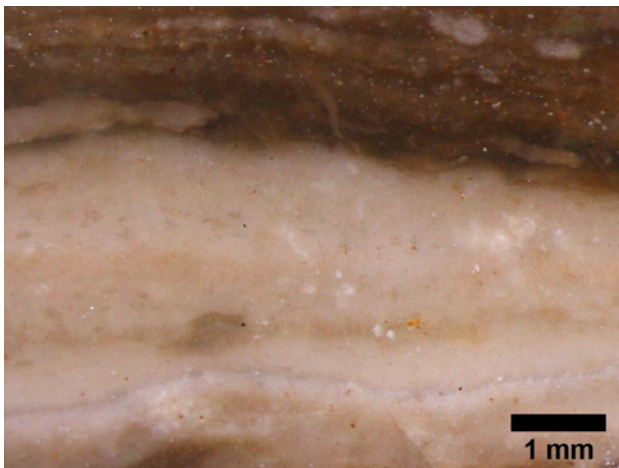
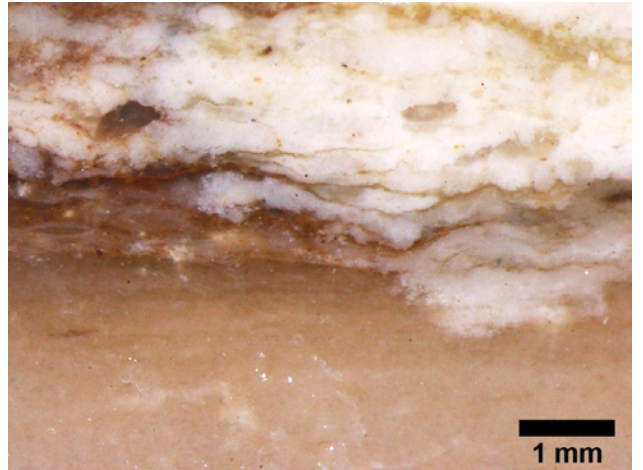
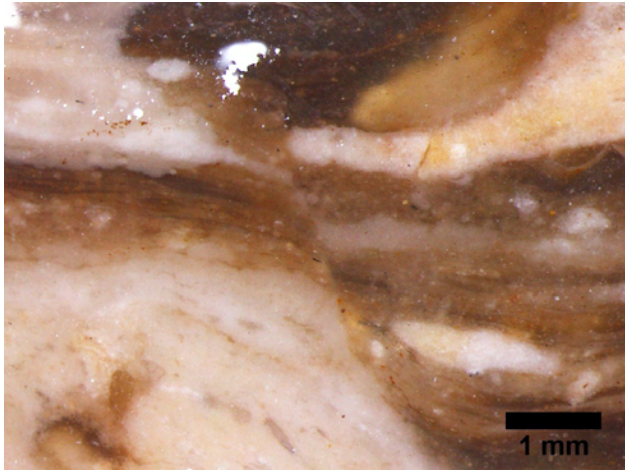
Pseudomorphoses, périmorphoses : oxydes de fer

Matière organique : débris et éléments allongés

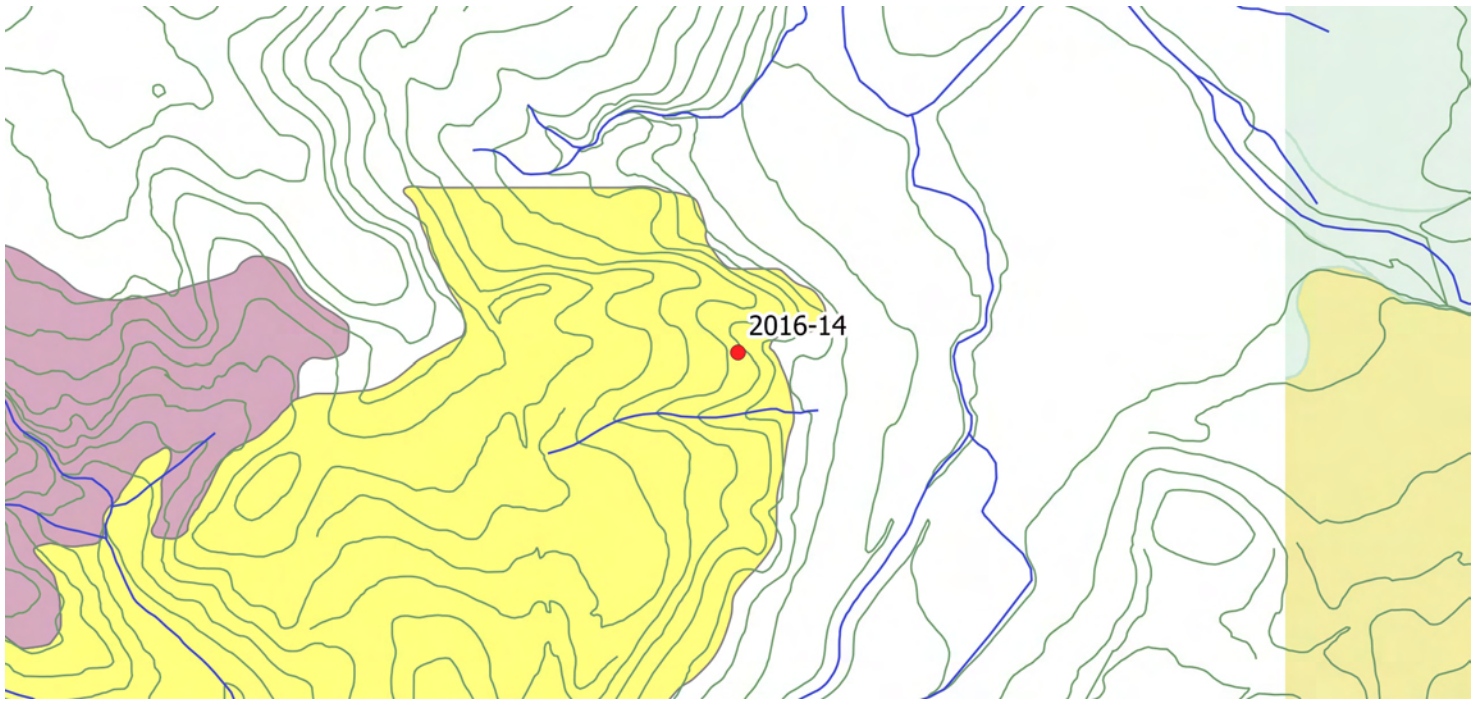
Porosité : fissures

Commentaires :

Alternance de lits à carbonates et à Ostracodes ; phénomènes de compaction



Nuraghe Sa Pria-Alvu (2016-14)



Faciès : SP1b

Description : silicite/lacustre marginal/faciès mudstone à tapis algaires

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe dans talus

Habitus : banc décimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** beige

Structure : litée, homogène

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates, non observée

Éléments figurés : 2 %

Classement : très bon **Sphéricité :** 0,3 à 0,7 **Arrondi :** 0,5

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : tapis algaires

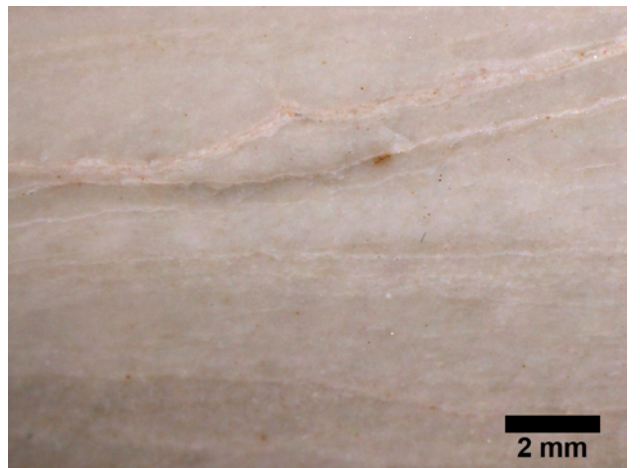
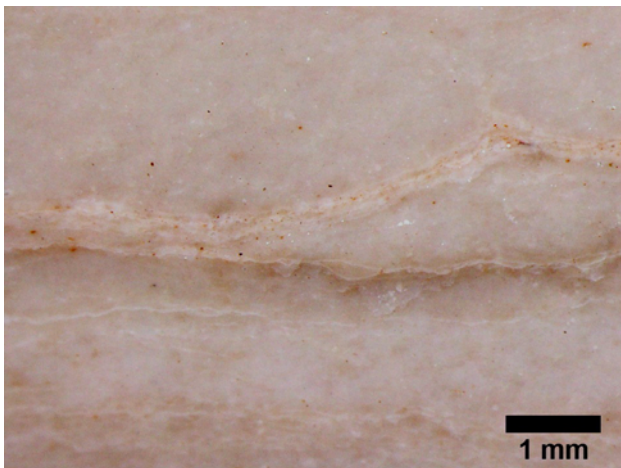
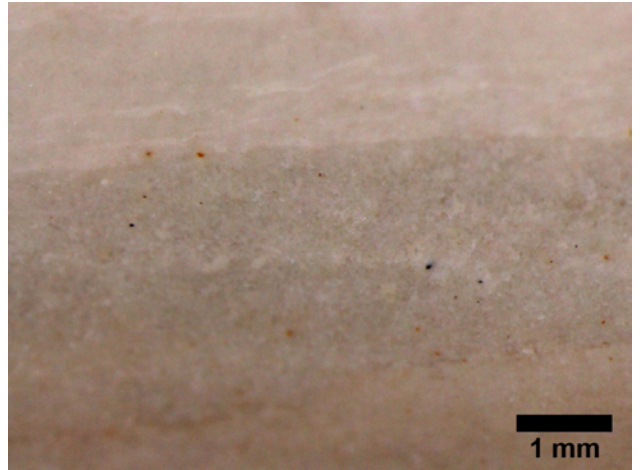
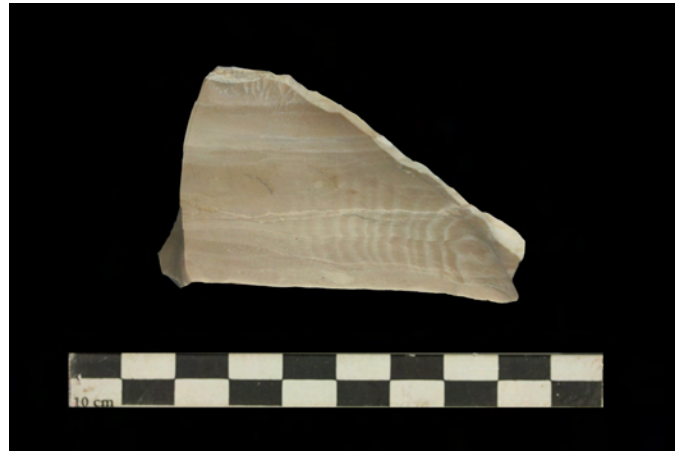
Pseudomorphoses, périmorphoses : oxydes de fer

Matière organique : rares débris (50 µm)

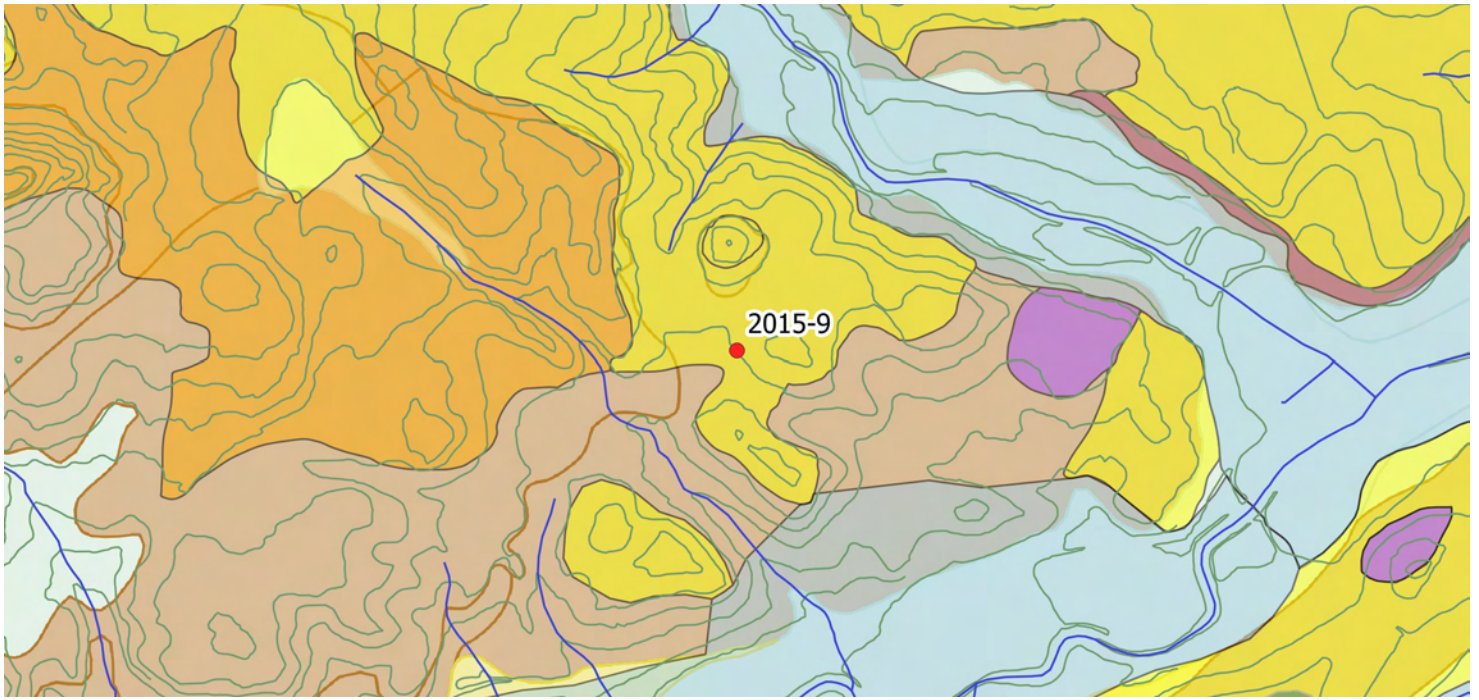
Porosité : intraclastique

Commentaires :

Silicification avec très peu d'éléments figurés observables mais figures de sédimentation (lits, fissures avec remplissages secondaires)



Musone 1 (2015-9)



Faciès : SP1c

Description : silex/lacustre/silex lacustre bioclastique à tiges de Characés et formes pelloïdes, Ostracodes

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : sub-primaire

Conditions d'affleurement : épierrement suite travaux

Habitus : plaquette centimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** marron à brun

Structure : Litage, homogène

Néo-cortex : sub-primaire

Minéralogie : carbonates, pyrite (10 µm, cubique)

Éléments figurés : 5 % à 40 %

Classement : bon **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,9

Composante détritique :

Composante chimique : formes pelloïdes

Composante bioclastique : tapis algaires, fragments de tests, thalles de Characées et oogones

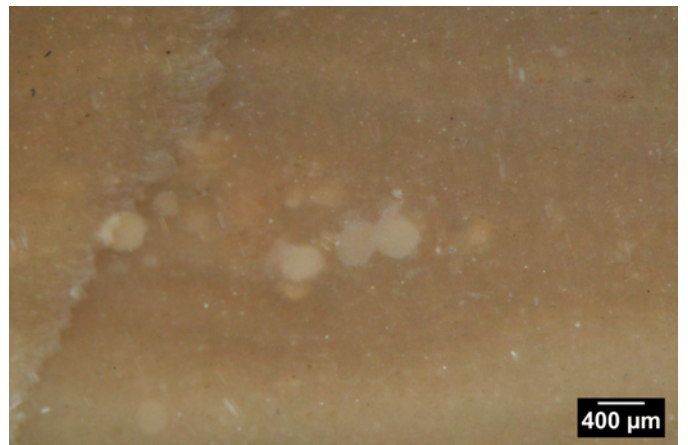
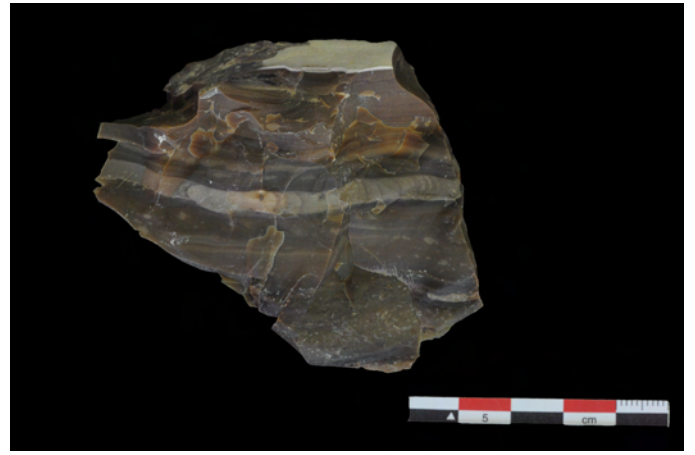
Pseudomorphoses, périmorphoses : pyrite-oxydes de fer

Matière organique : débris fibreux noirs

Porosité : fissures

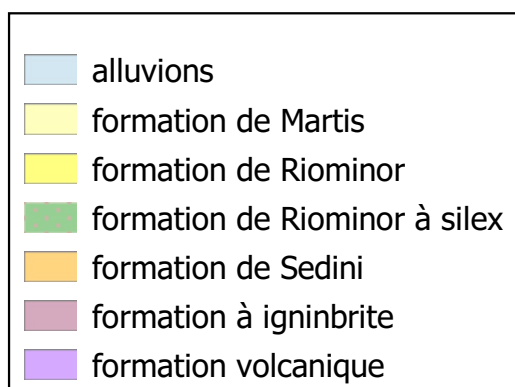
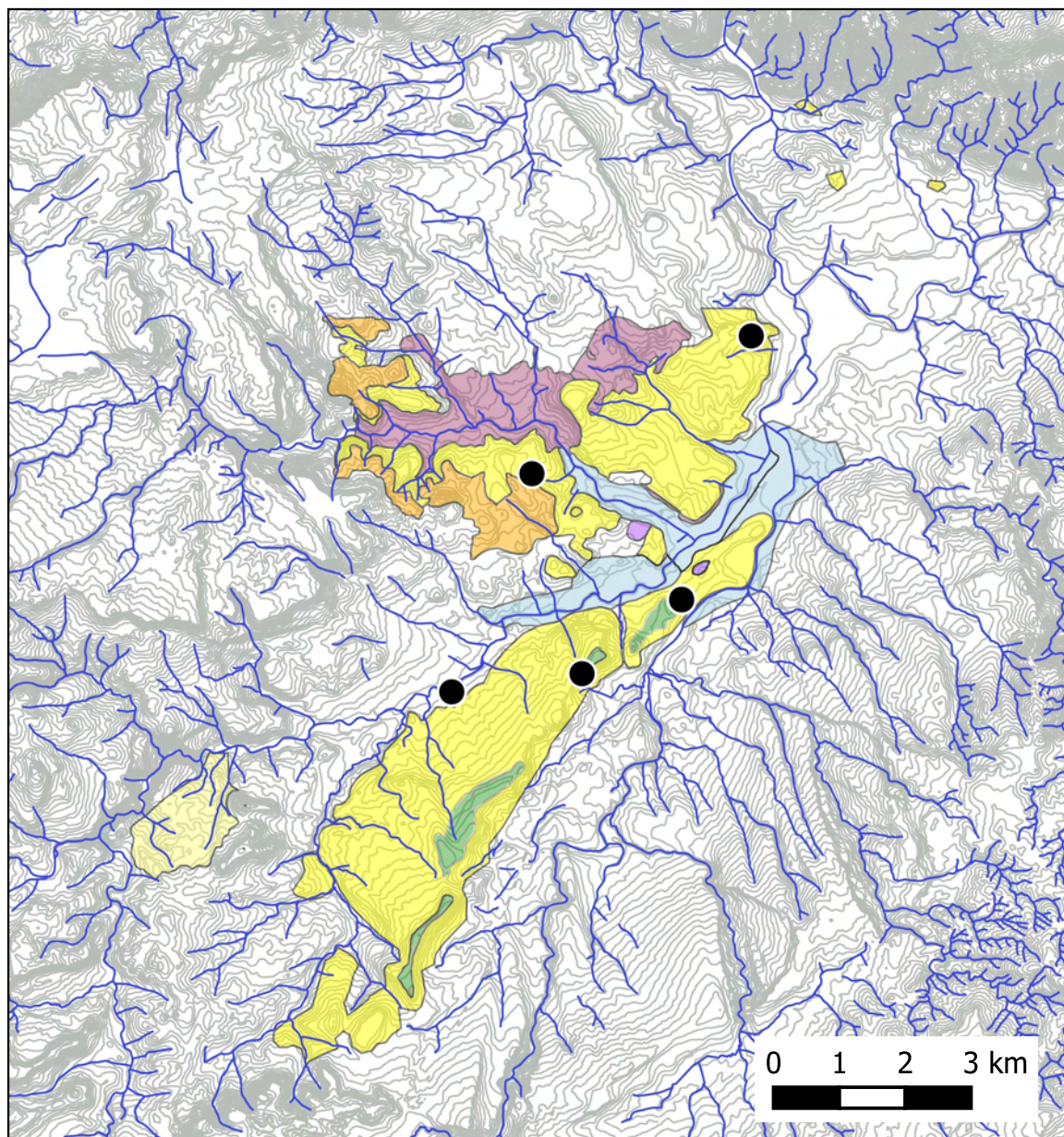
Commentaires :

Face inf./sup. non renseigné car trop incertain ; les lits correspondent à différents milieux de sédimentation

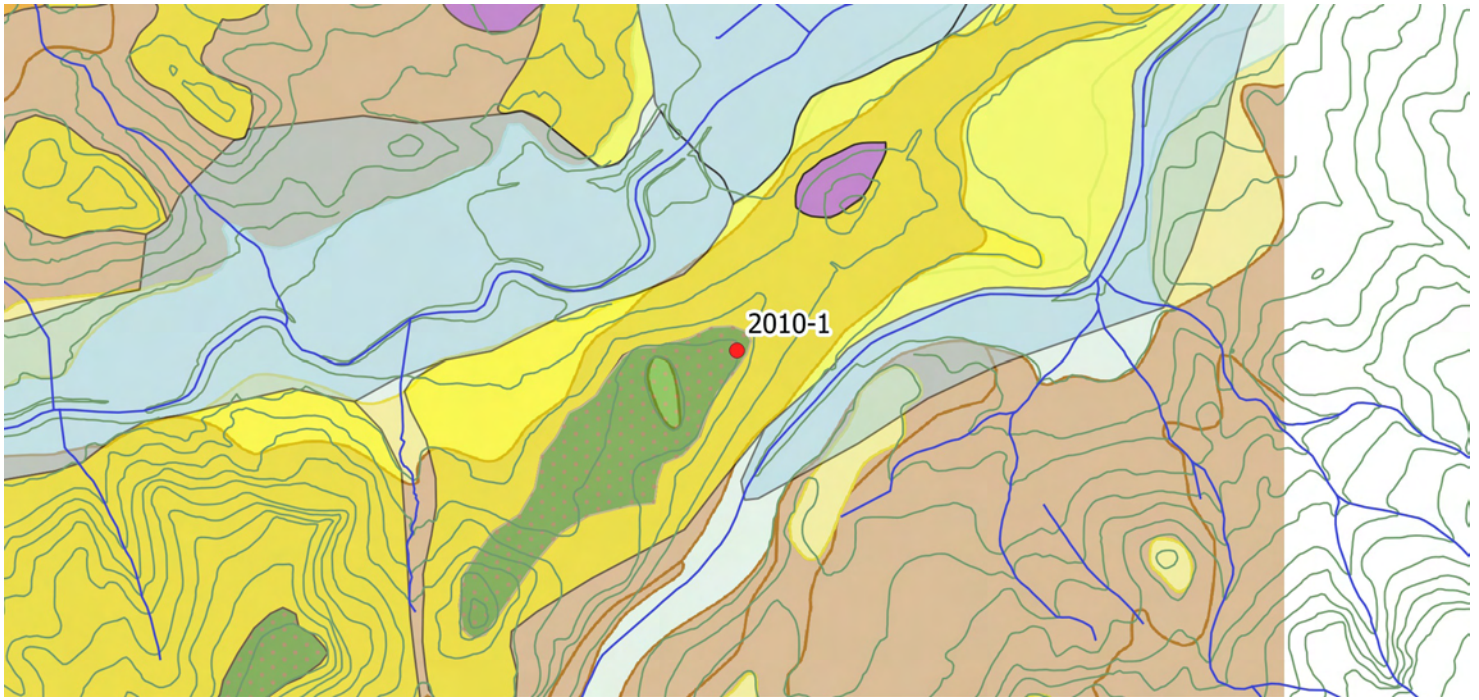


Faciès SP2

Distribution des échantillons



Pantallinu (2010-1)



Faciès : SP2a

Description : silcrète/éaporitique/Silcrète évaporitique à structure en chicken-wire

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : sub-primaire

Conditions d'affleurement : épierrement, champ

Habitus : nodule décimétrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** brune

Structure : chicken wire

Néo-cortex : colluvions

Minéralogie : non observé, anhydrite

Éléments figurés : 60 %

Classement : faible **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,1

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

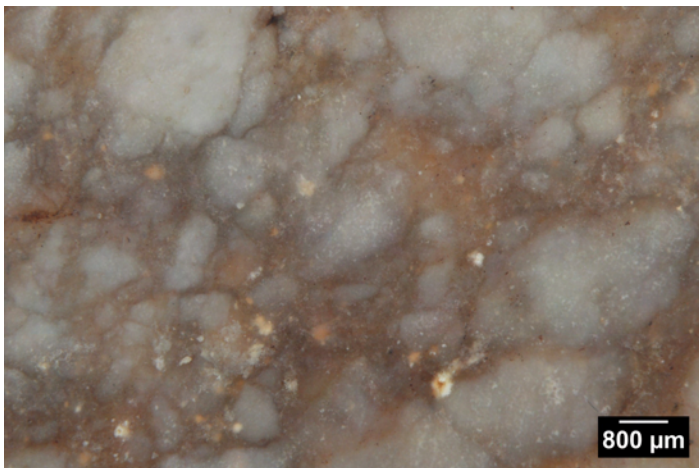
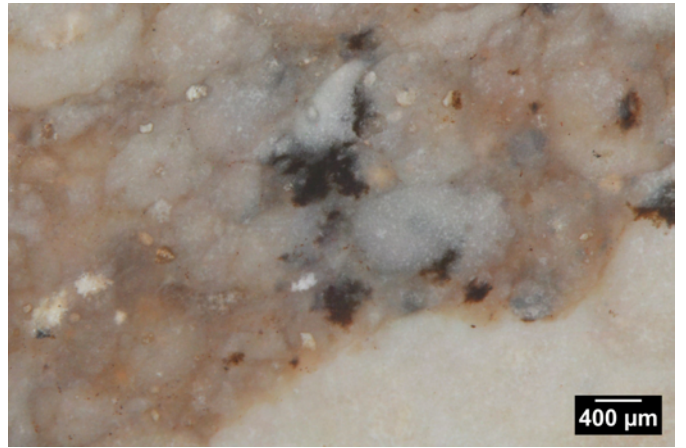
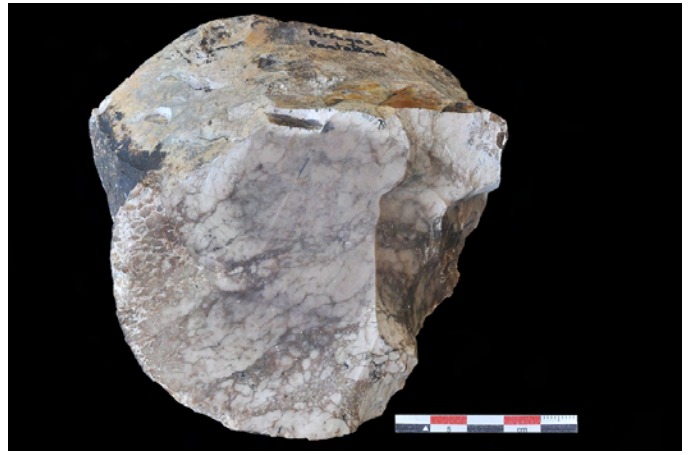
Composante bioclastique : non observés

Pseudomorphoses, périmorphoses : anhydrite-silice

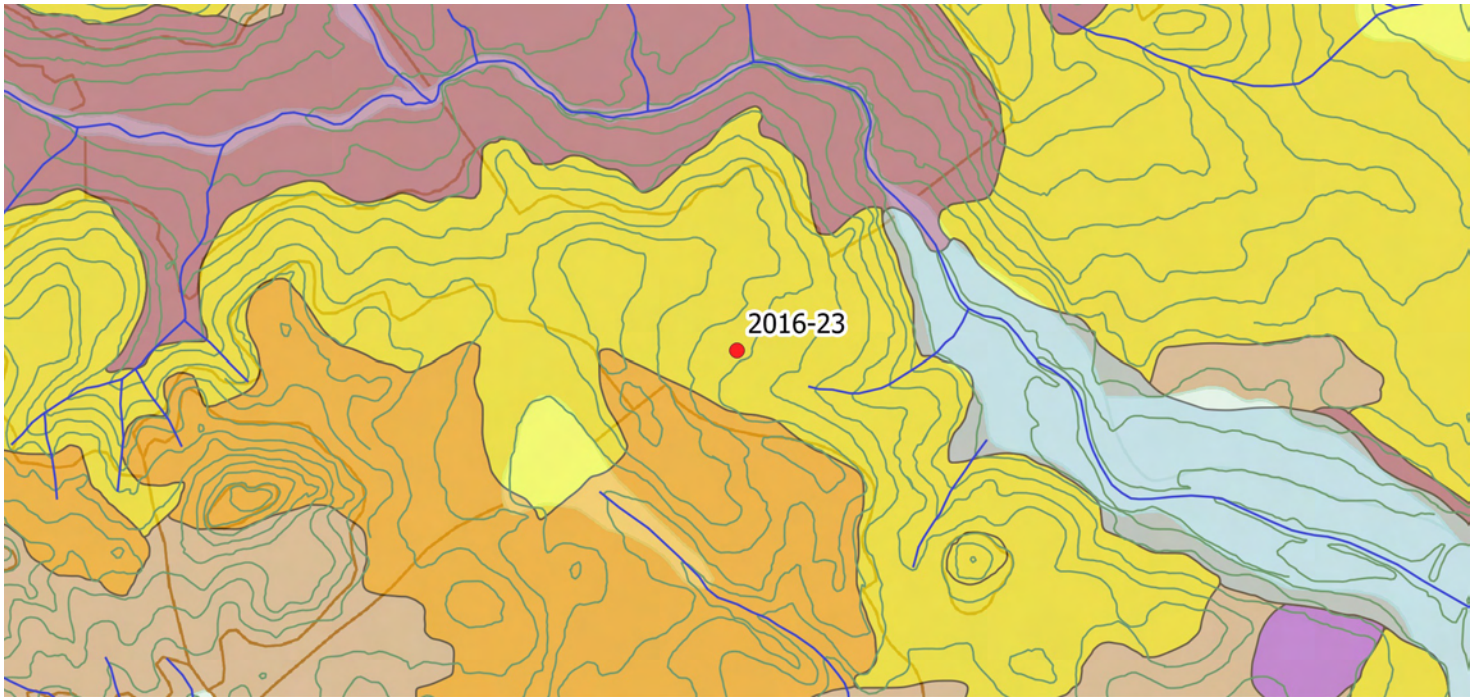
Matière organique : non observée

Porosité : fissures

Commentaires :



Lizzatolta (2016-23)



Faciès : SP2a

Description : silcrète/éaporitique/Silcrète évaporitique à structure en chicken-wire

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : champ

Habitus : rognon décimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** beige

Structure : hétérogène, fissures de dessiccation

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates, non observée

Éléments figurés : 10 %

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,5 **Arrondi :** 0,3

Composante détritique :

Composante chimique : formes pelloïdes

Composante bioclastique : non observés

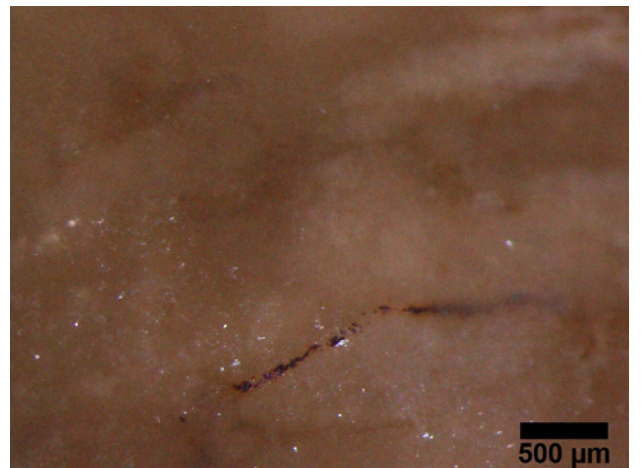
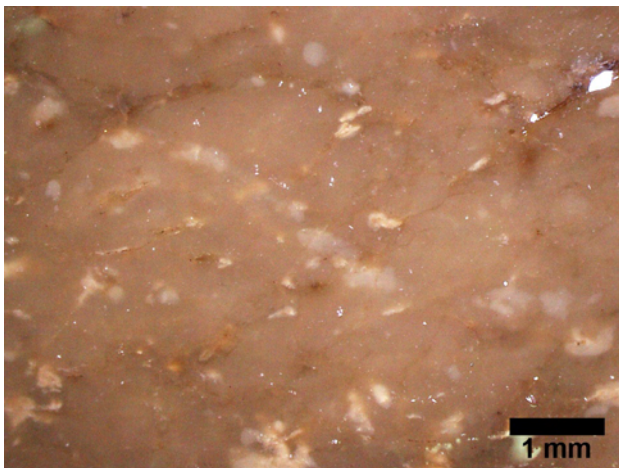
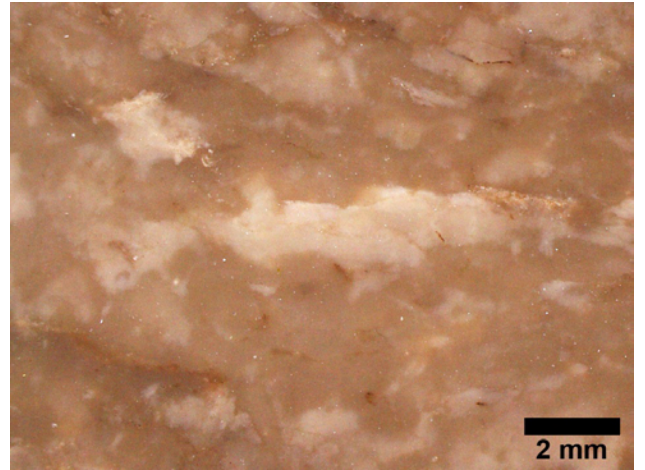
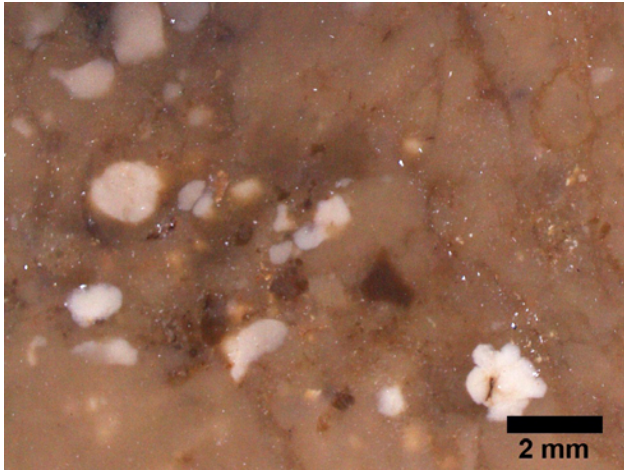
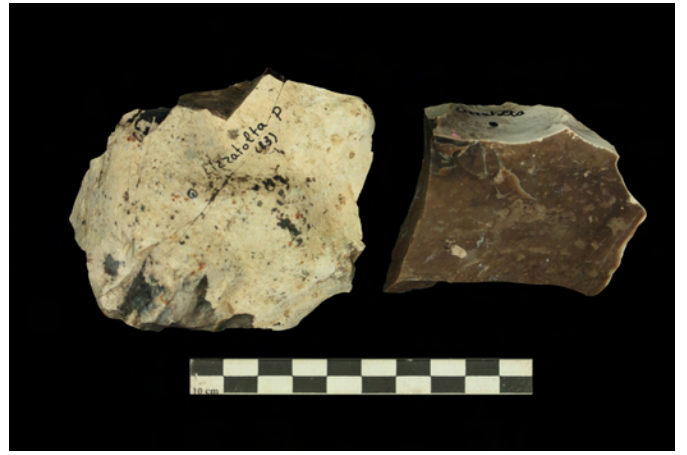
Pseudomorphoses, périmorphoses : pyrite-oxydes de fer (50 µm), formant des veines

Matière organique : non observée

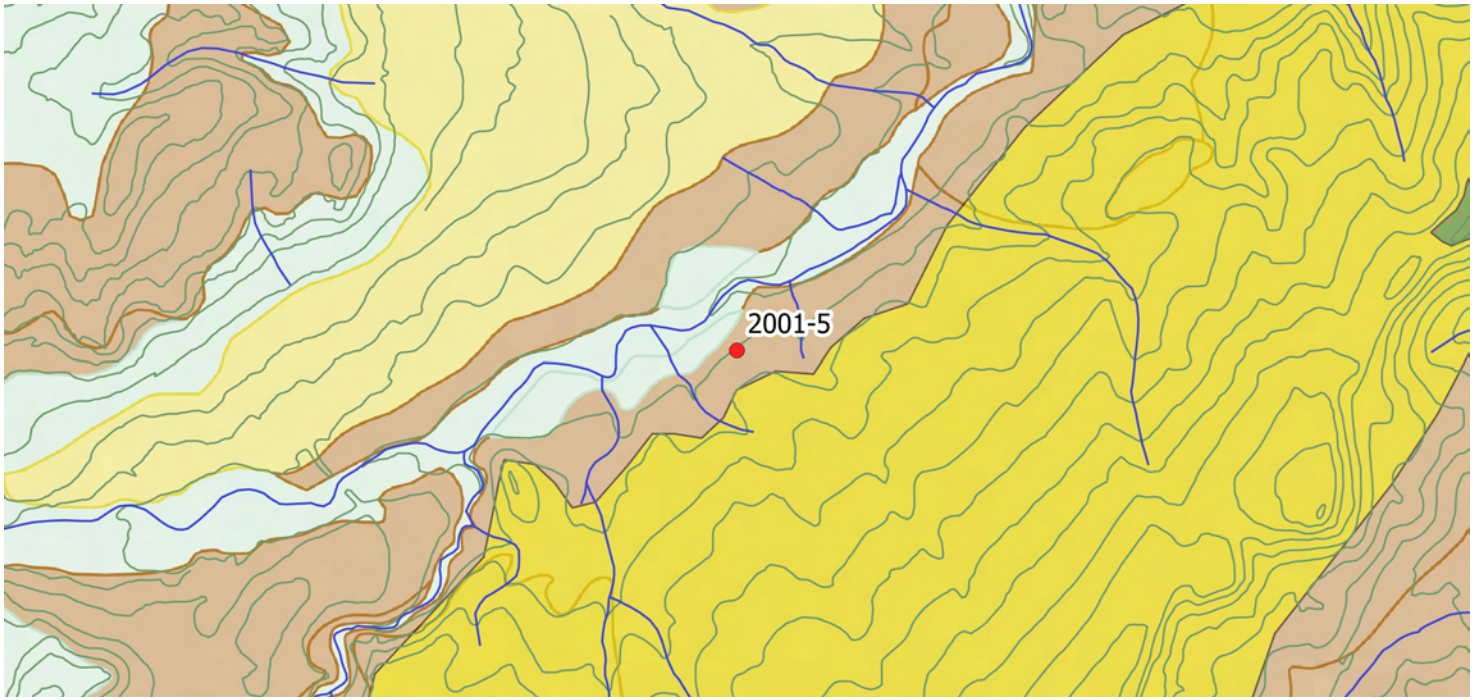
Porosité : intraclastique

Commentaires :

Azooïque



Chiavalzo 33 (2001-5)



Faciès : SP2a

Description : silex/éaporitique/Silex évaporitique à structure bréchique

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : secondaire ou sub-primaire

Conditions d'affleurement : champ, épierrements

Habitus : banc décimétrique

Indice de site archéologique : non renseigné

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** grise

Structure : bréchique

Néo-cortex : non observé

Minéralogie : quartz, opale

Éléments figurés : 30 à 40%

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,9 et 0,7 **Arrondi :** 0,3

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : lamination algale et végétal rhizocaulon

Pseudomorphoses, périmorphoses : carbonate-quartz

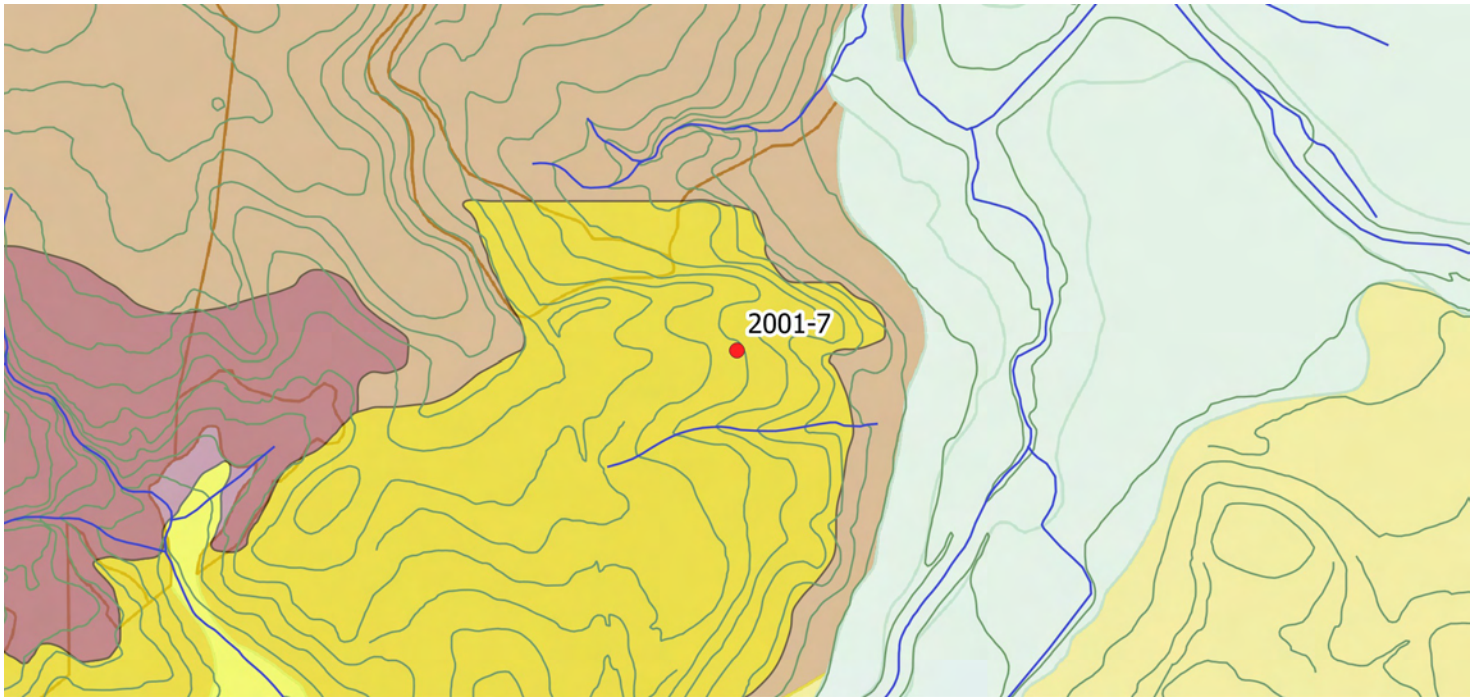
Matière organique : débris fibreux noirs

Porosité : intraclastique, fissures

Commentaires :



Sa Pria (2001-7)



Faciès : SP2b

Description : silcrète à calcaire silicifié/évaporitique/Silcrète litée à lenticules de gypse

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : sub-primaire

Conditions d'affleurement : épierrement, champ

Habitus : banc décimétrique

Indice de site archéologique : non renseigné

Description :

Couleur d'origine : indéterminée **Couleur acquise :** beige

Structure : litage polarisé

Néo-cortex : colluvions

Minéralogie : carbonate, quartz, germes lenticulaires, gypse

Éléments figurés : 5 à 50 %

Classement : bon **Sphéricité :** 0,3 **Arrondi :** 0,1

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : non observés

Pseudomorphoses, périmorphoses : gypse-silice

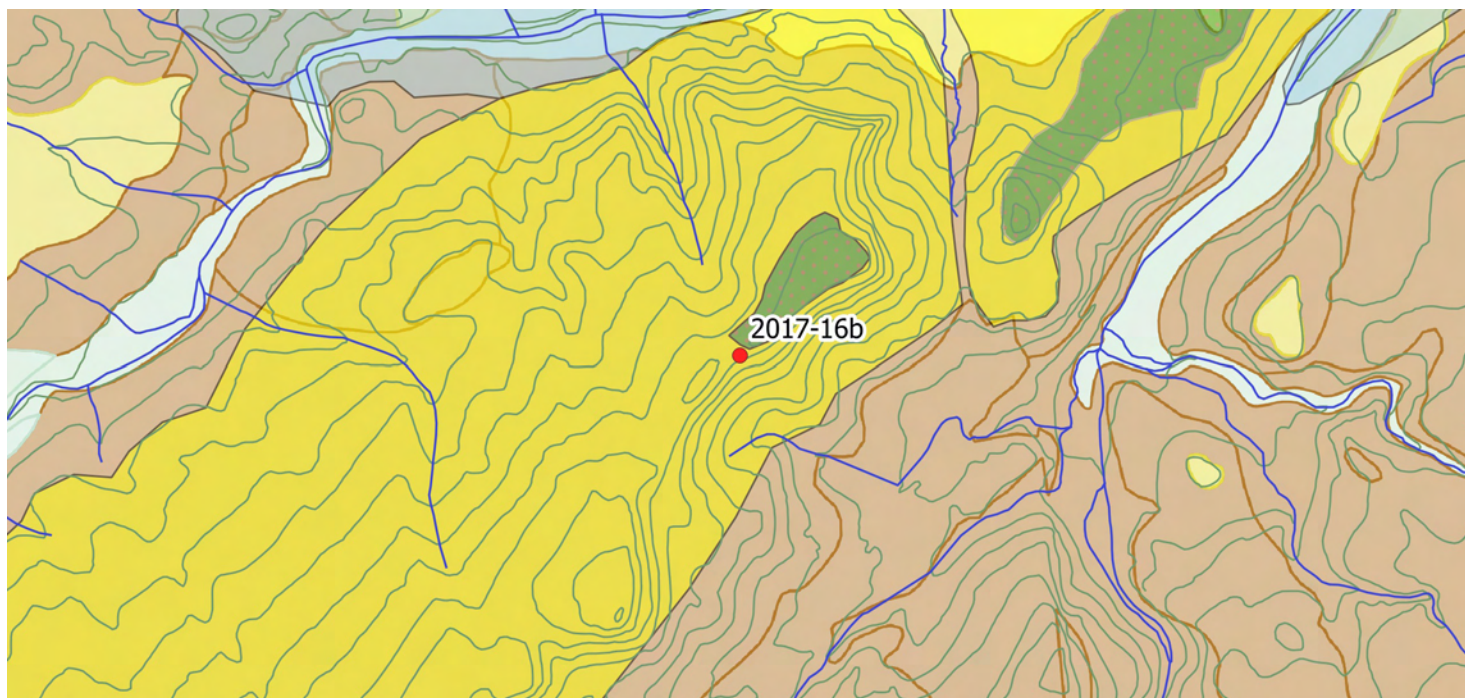
Matière organique : débris fibreux noirs

Porosité : fissures

Commentaires :



Monte Salvatore (2017-16b)



Faciès : SP2b

Description : silcrète/évaporitique/Silcrète évaporitique à lenticules de gypse et figures anhydritiques

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe naturelle dans la pente

Habitus : dalle pluridécimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : indéterminée **Couleur acquise :** gris beige

Structure : homogène

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : gypse, anhydrite (?), ras

Éléments figurés : 20 %

Classement : bon **Sphéricité :** 0,3 à 0,9 **Arrondi :** 0,7 à 0,9

Composante détritique :

Composante chimique : oncoïdes possibles

Composante bioclastique : non observés

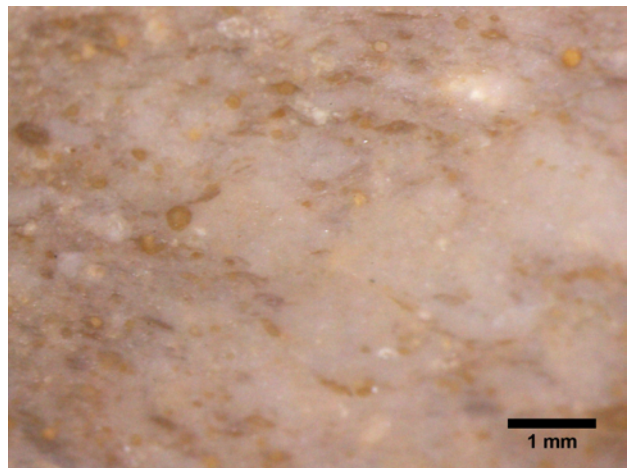
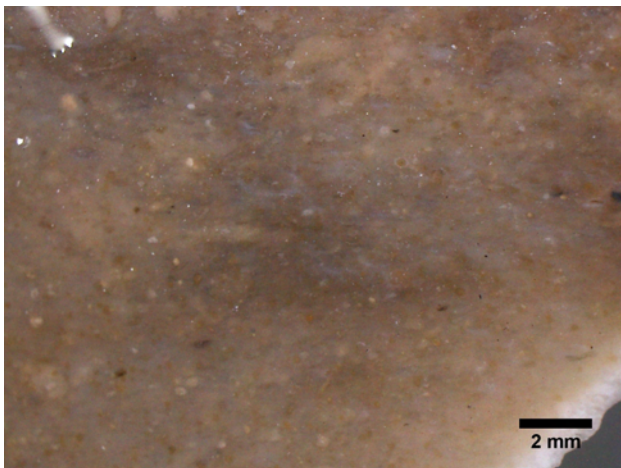
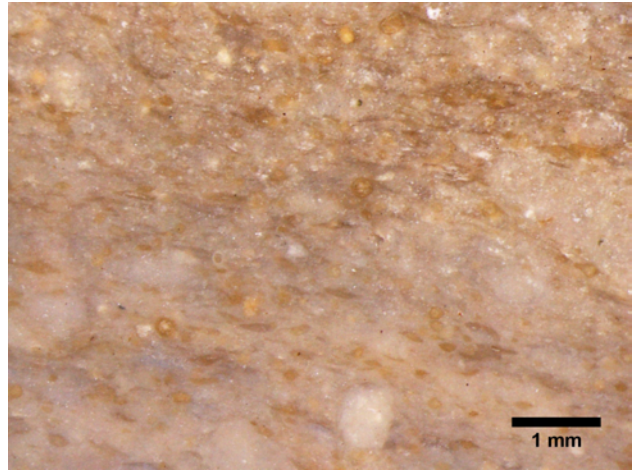
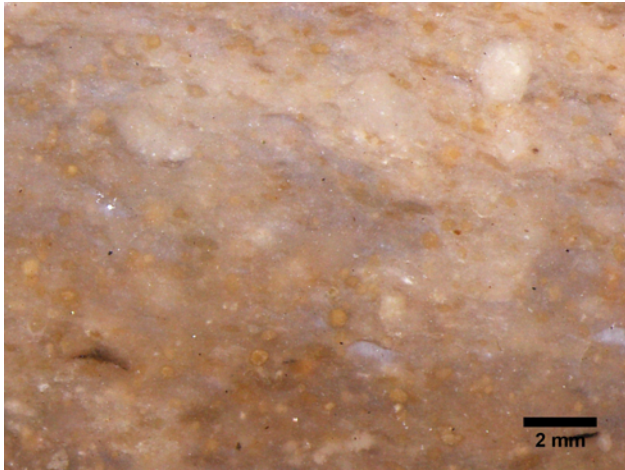
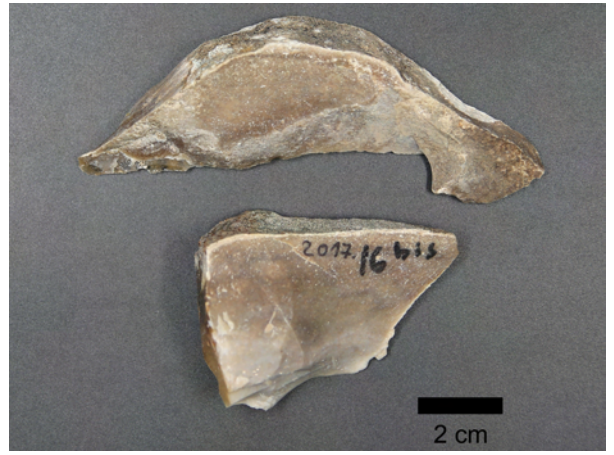
Pseudomorphoses, périmorphoses : oxydes de fer

Matière organique : rares débris

Porosité : fissures

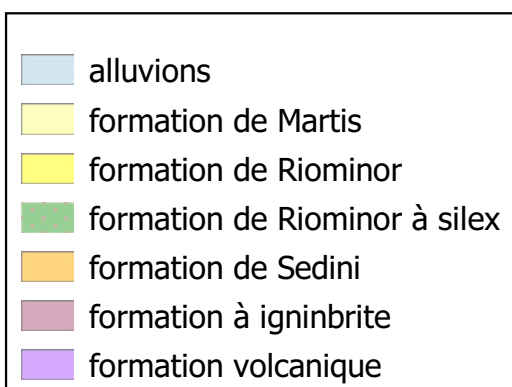
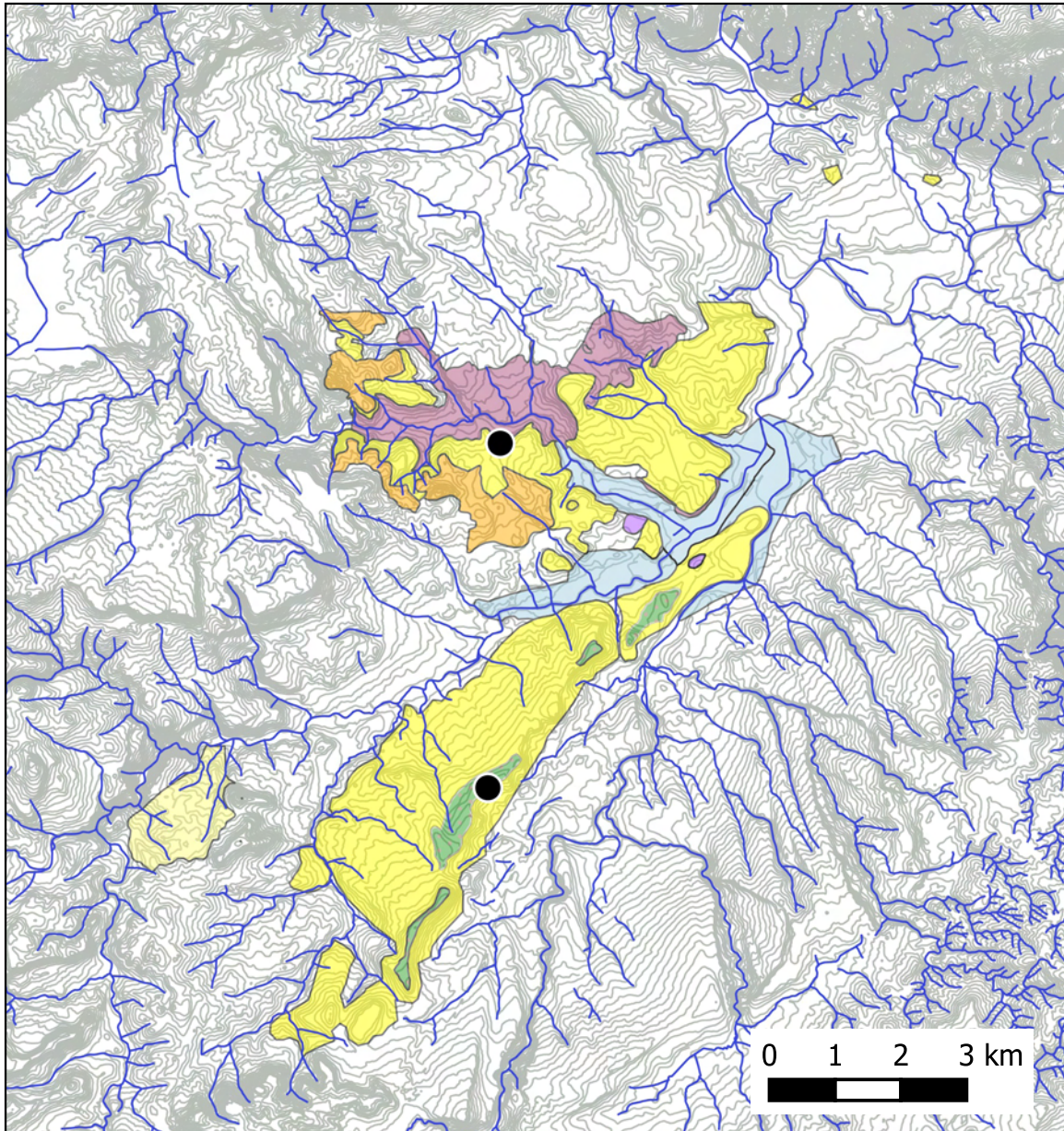
Commentaires :

Silicification très particulière, difficile à décrire, avec aspects divers selon les zones

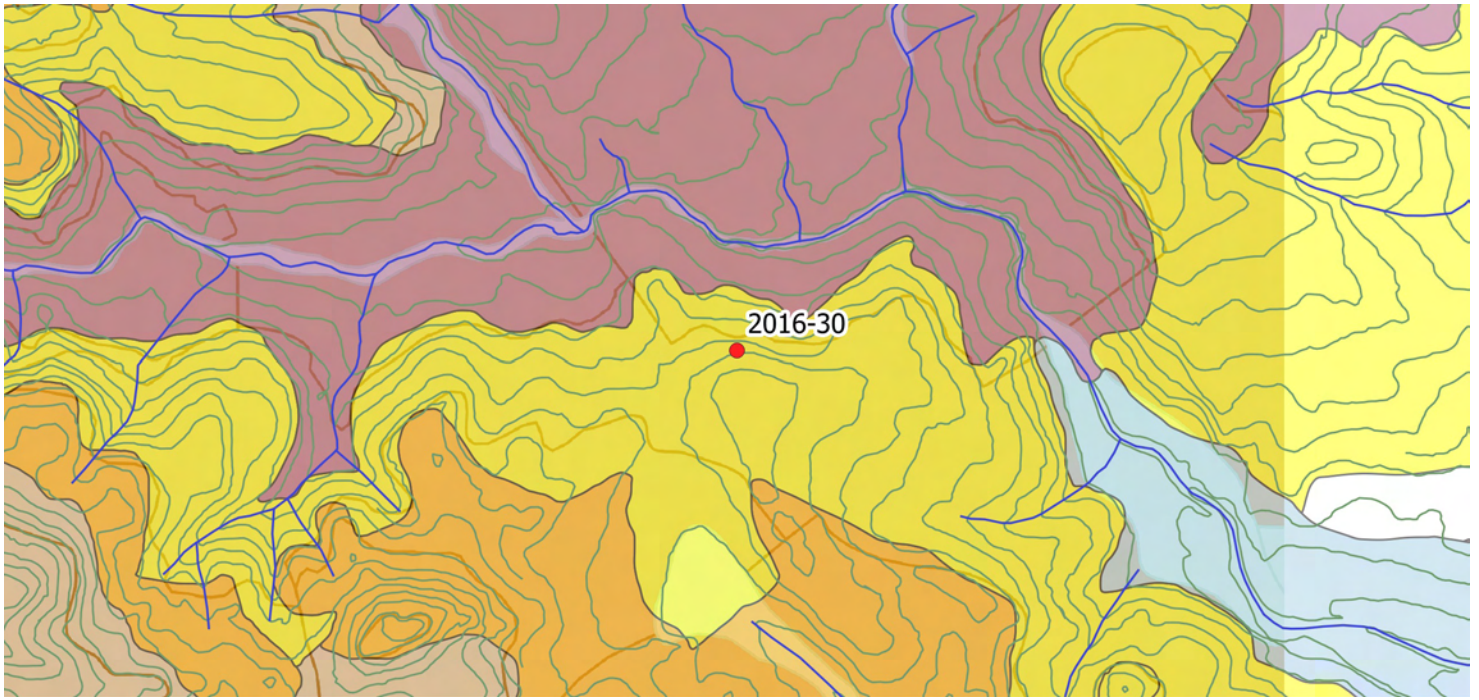


Faciès SP3

Distribution des échantillons



C. Sanna ouest (2016-30)



Faciès : SP3

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe de bord de chemin

Habitus : plaquette décimétrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** beige

Structure : hétérogène, bréchique

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates, non observée

Éléments figurés : 50 %

Classement : faible **Sphéricité :** 0,3 à 0,9 **Arrondi :** 0,7 à 0,9

Composante détritique :

Composante chimique : formes pelloïdes

Composante bioclastique : non observés

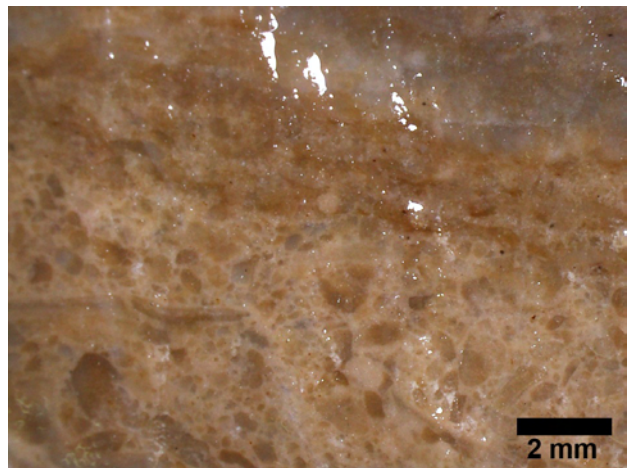
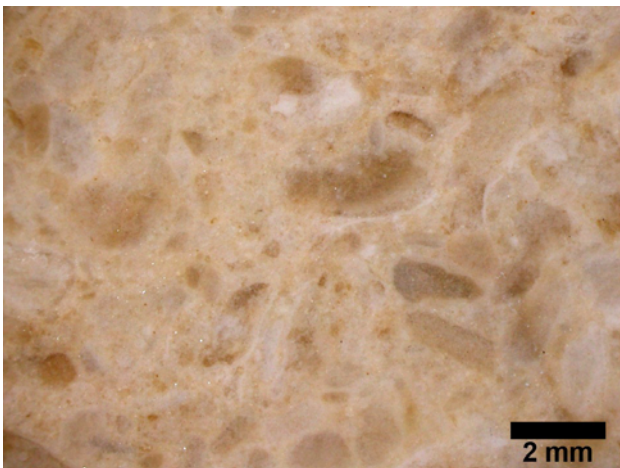
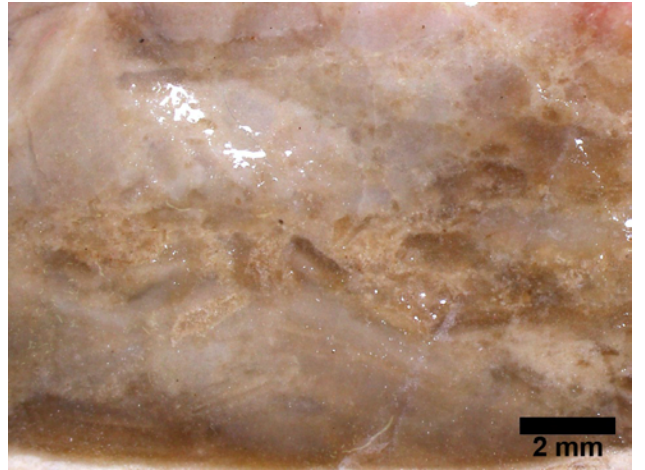
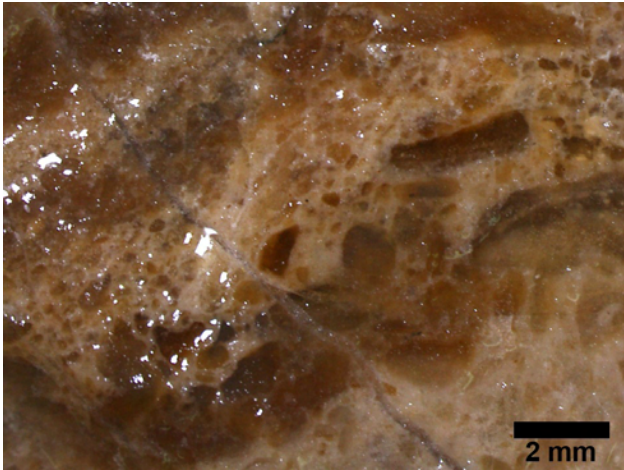
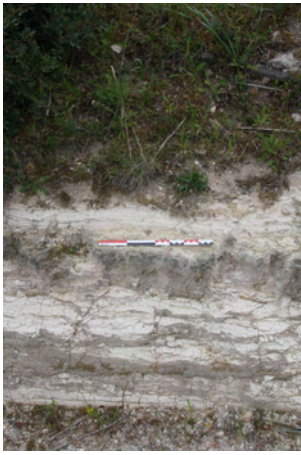
Pseudomorphoses, périmorphoses : oxydes de fer

Matière organique : rares débris (50-100 μm)

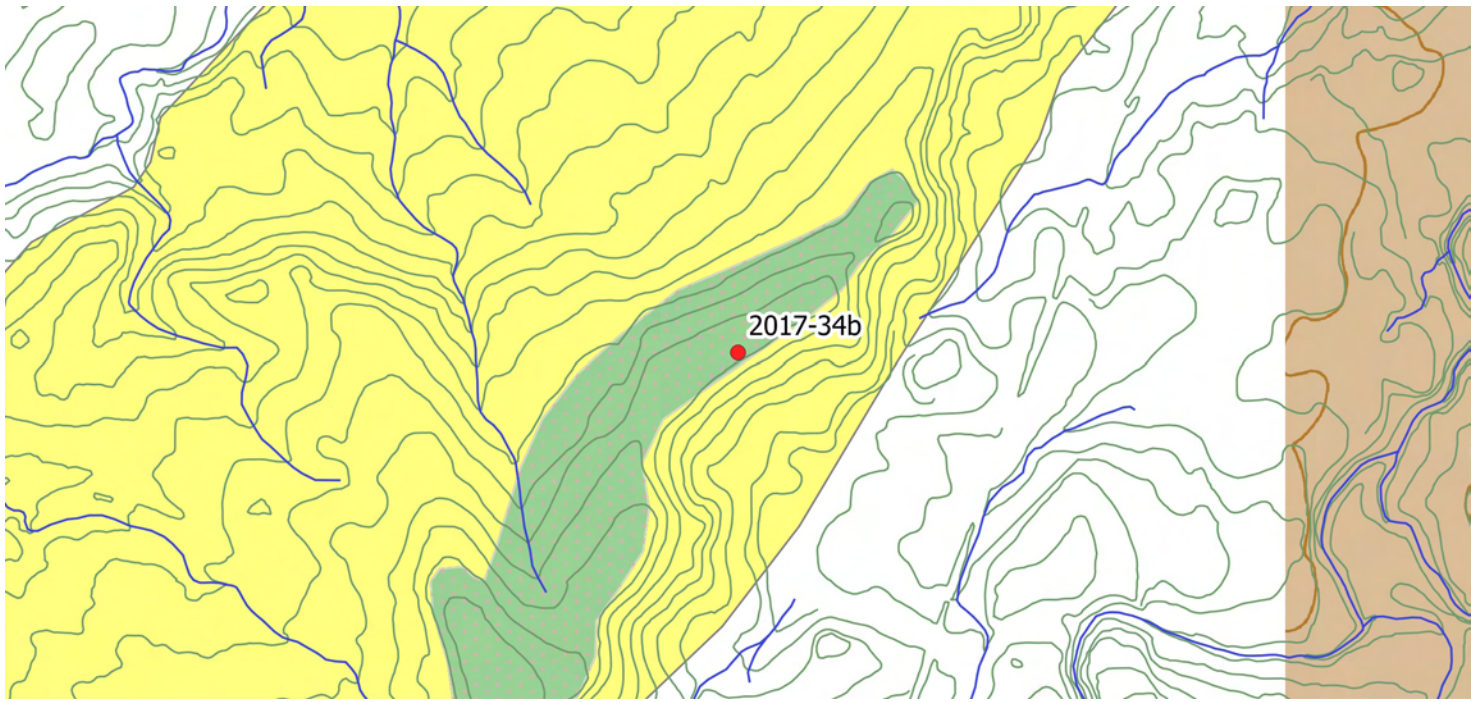
Porosité : fissures, intraclastique

Commentaires :

Structure hétérogène : base bréchique, sommet à homogène à rares éléments figurés



Culumbara (2017-34b)



Faciès : SP3

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore

Position : primaire

Conditions d'affleurement : sommet de colline

Habitus : banc décimétrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : grise **Couleur acquise :** absente

Structure : hétérogène, hétérogène

Néo-cortex : non observé

Minéralogie : silice, quartz

Éléments figurés : > 50%

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,5 à 0,9 **Arrondi :** 0,5 à 0,9

Composante détritique : quartz (millimétrique)

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : algues probables

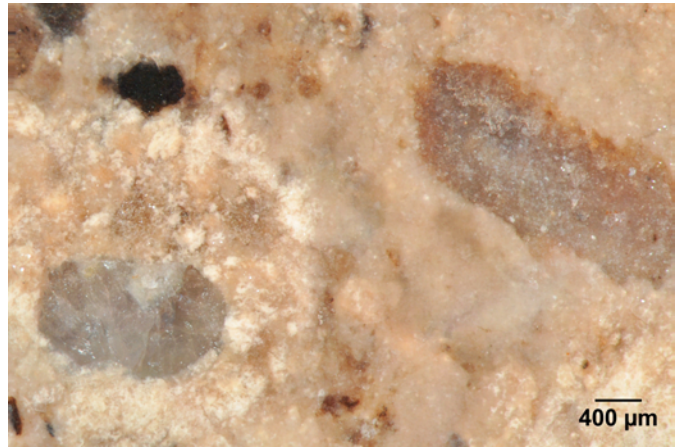
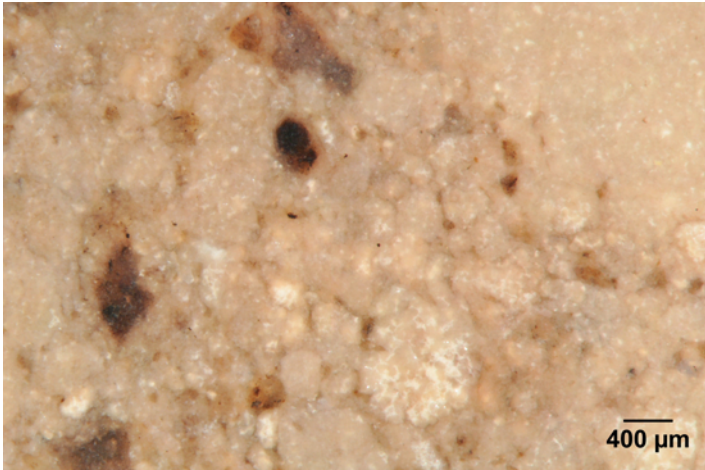
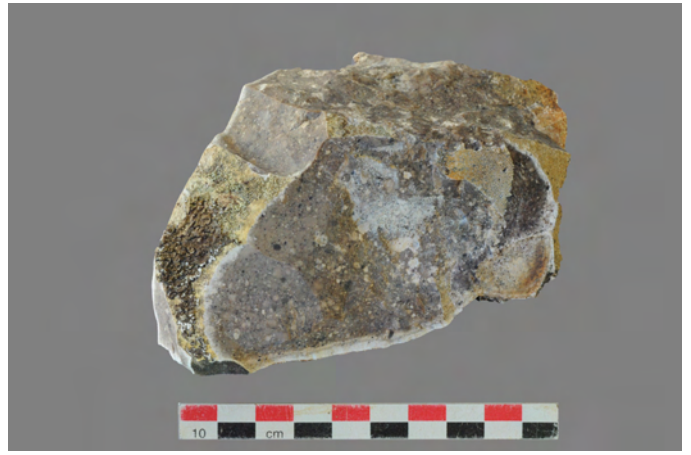
Pseudomorphoses, périmorphoses : non observée

Matière organique : débris noirs

Porosité : intraclastique, fissure

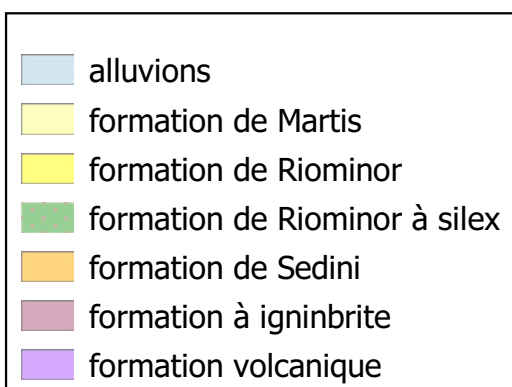
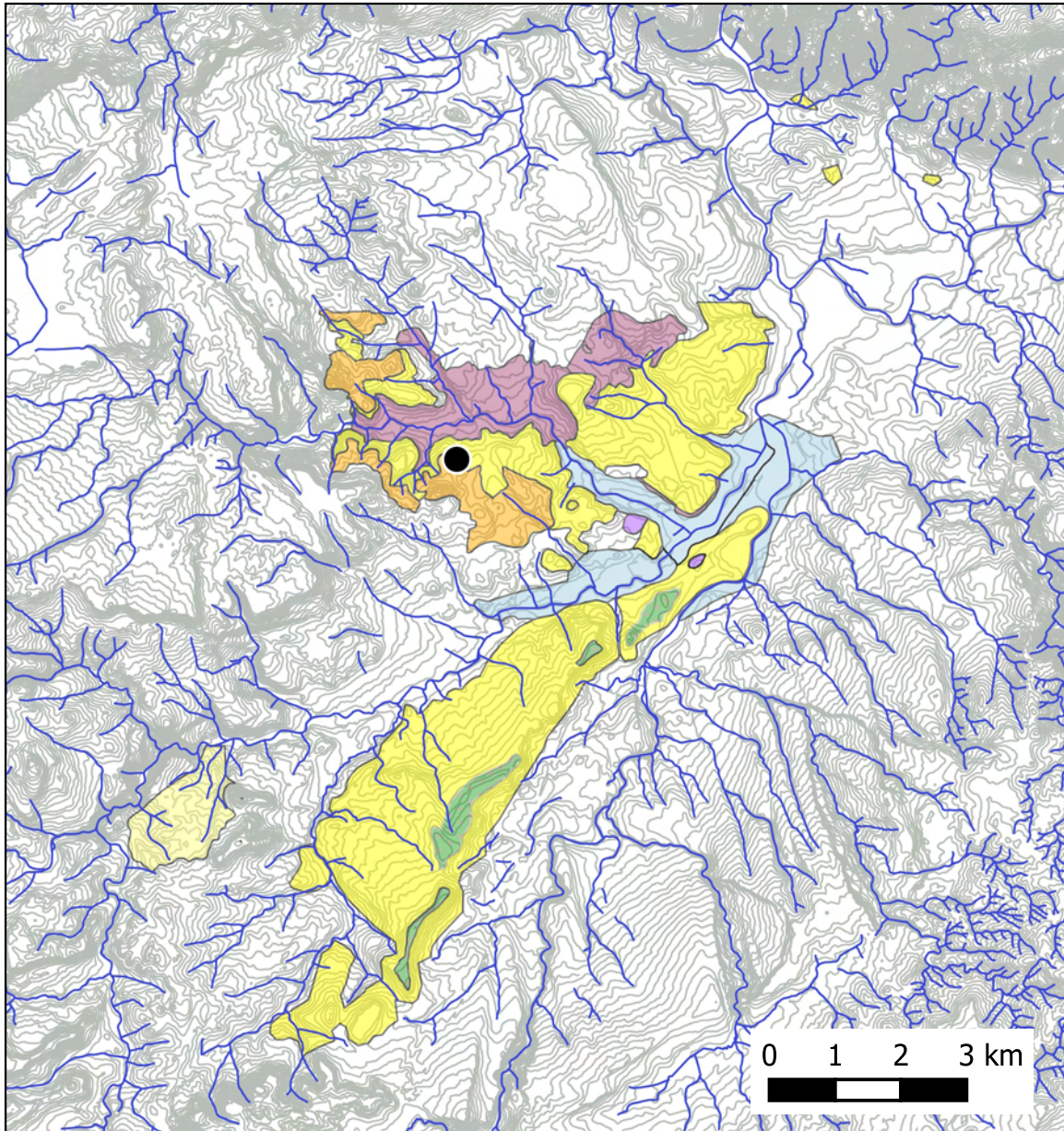
Commentaires :

silicification d'un sédiment volcano-sédimentaire (tuff)

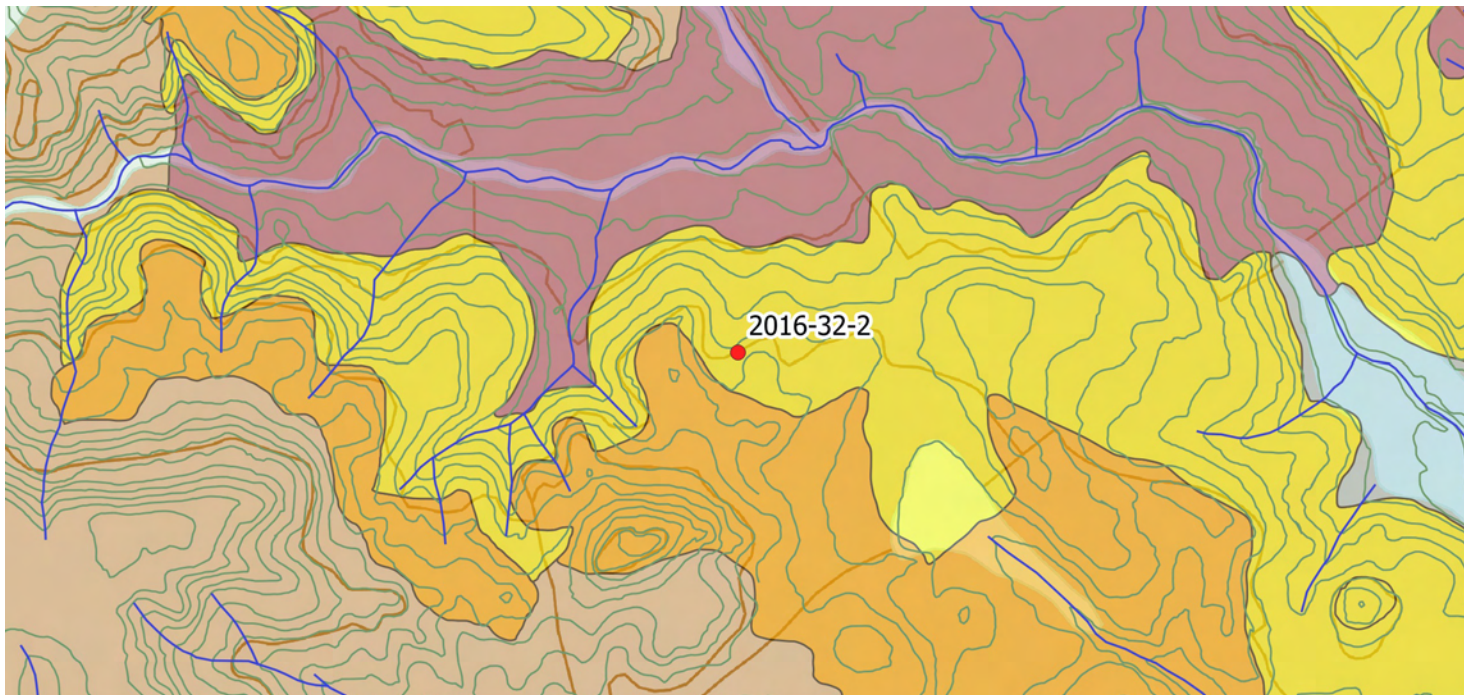


Faciès SP4

Distribution des échantillons



Benaetraes (2016-32-2)



Faciès : SP4

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe de bord de chemin

Habitus : plaquette centimétrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** marron

Structure : homogène

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates, non observée

Éléments figurés : 2 %

Classement : bon **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,5

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : non observés

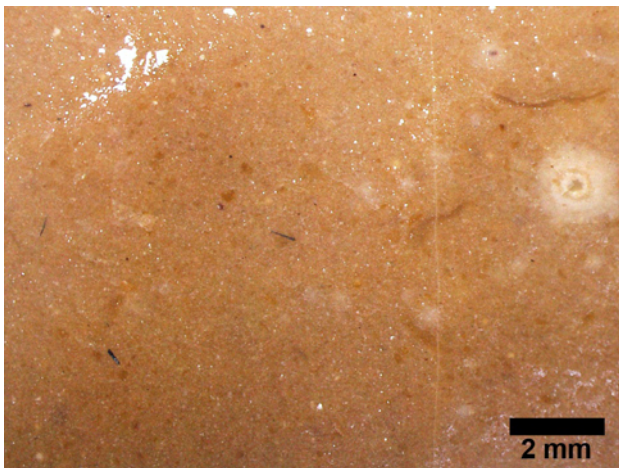
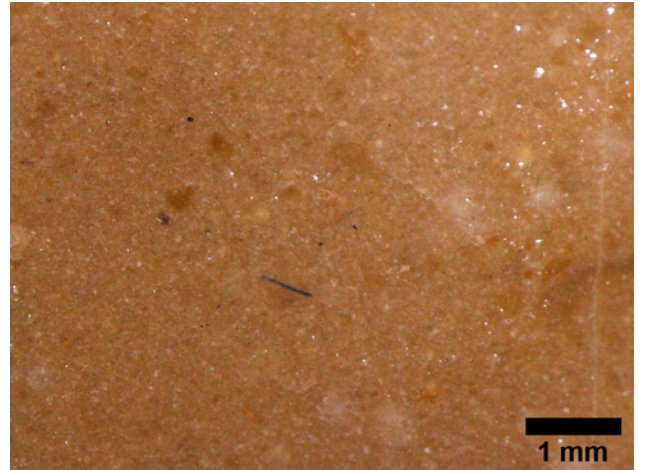
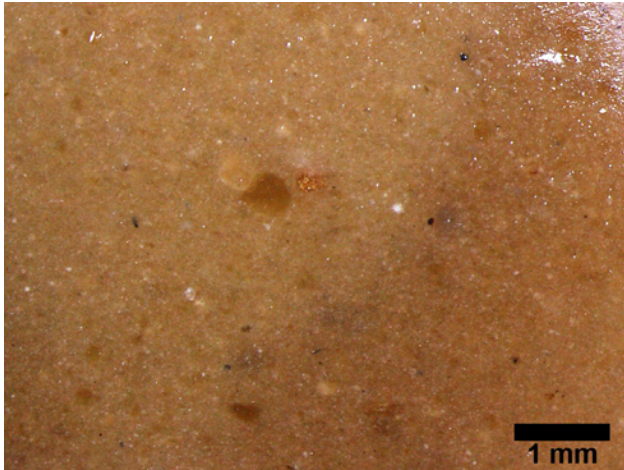
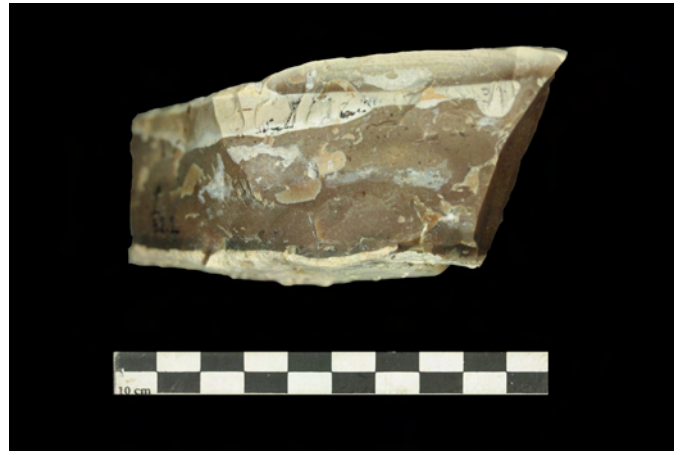
Pseudomorphoses, périmorphoses : oxydes de fer

Matière organique : débris et éléments allongés

Porosité : fissures

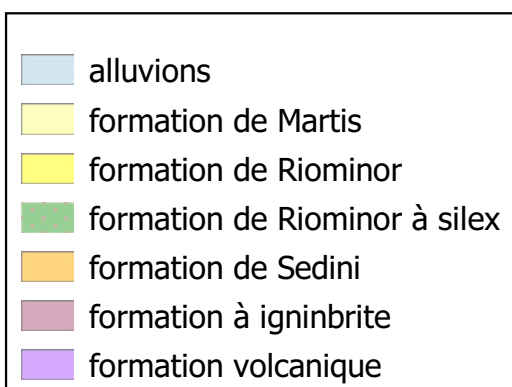
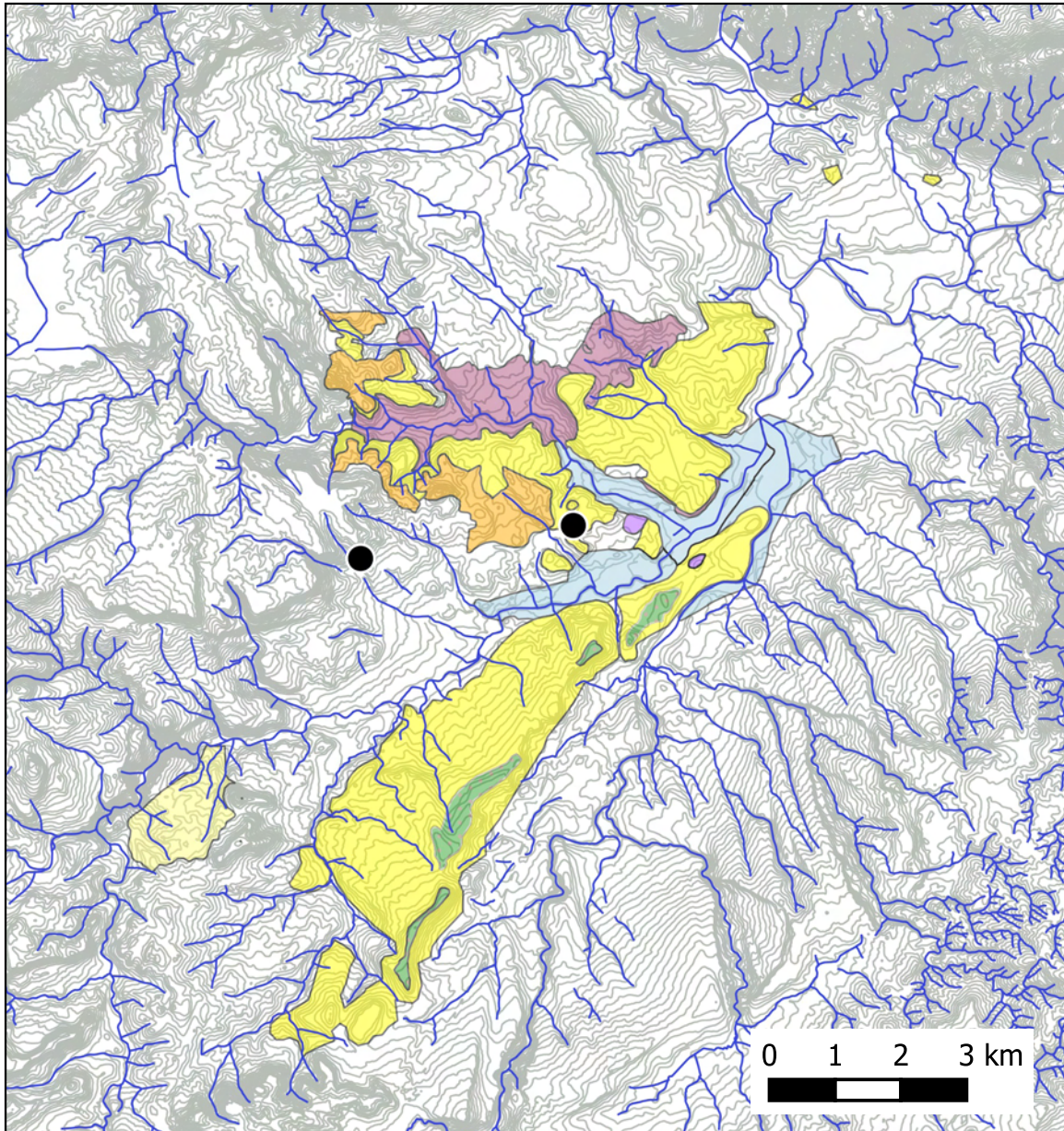
Commentaires :

remplissage de vides, pas de bioclastes identifiables (peut-être fragment)

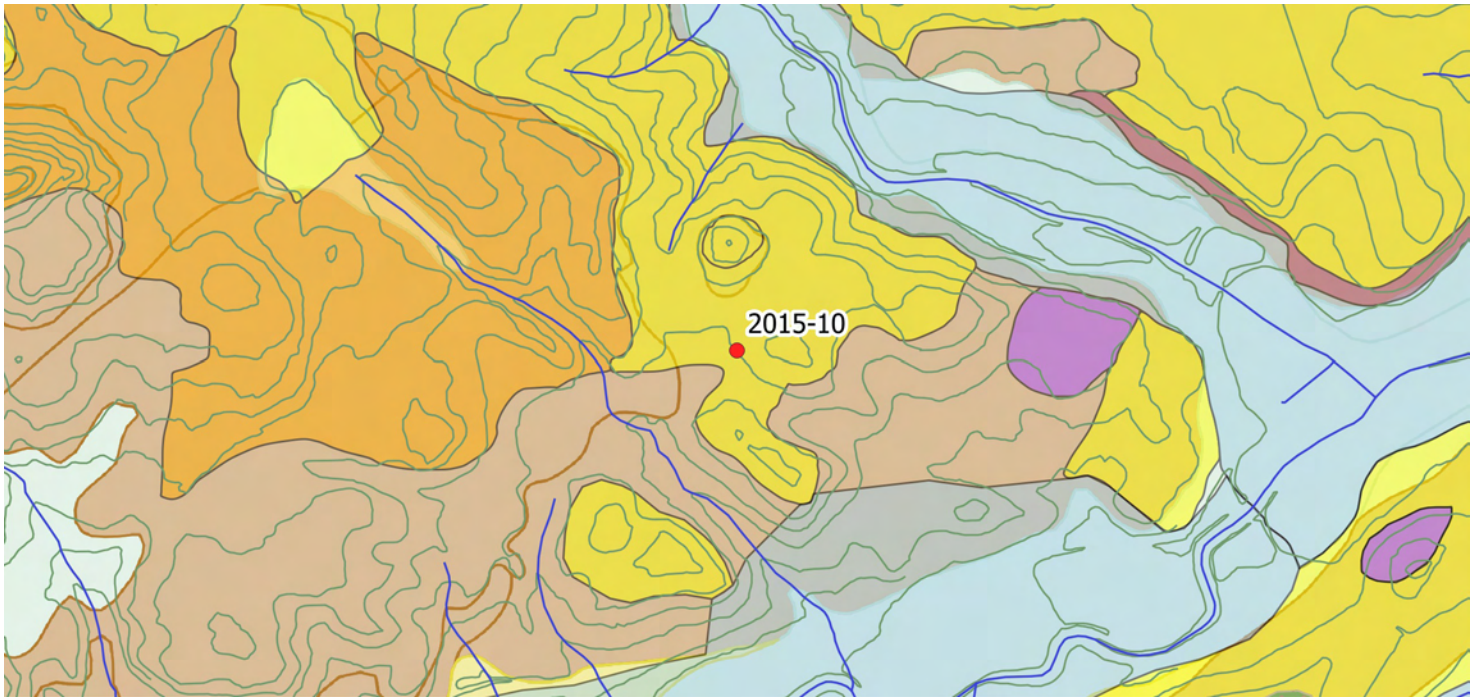


Faciès SP5

Distribution des échantillons



Musone 2 (2015-10)



Faciès : SP5

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : sub-primaire

Conditions d'affleurement : champ

Habitus : nodule décimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : translucide **Couleur acquise :** brune

Structure : homogène, litée

Néo-cortex : sub-primaire

Minéralogie : carbonates (rhomboédres), non observée

Éléments figurés : 10 à 20%

Classement : bon **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,3

Composante détritique : quartz (rare) (30 µm)

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : Tapis algaires, fragments de tests (rares)

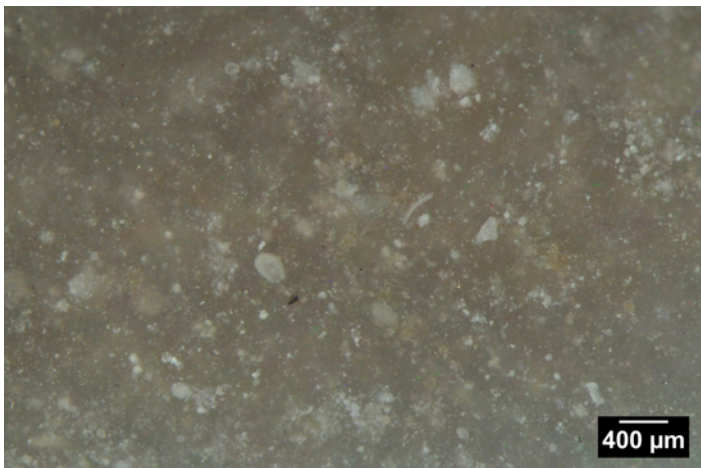
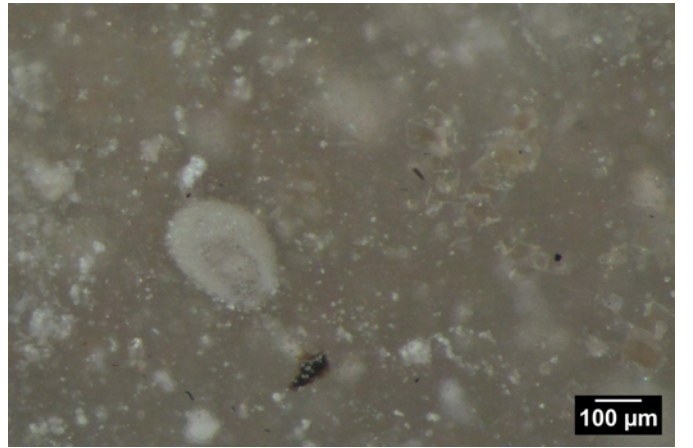
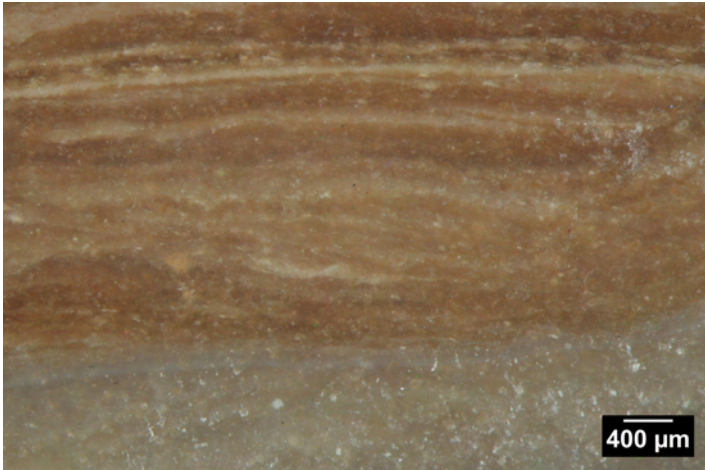
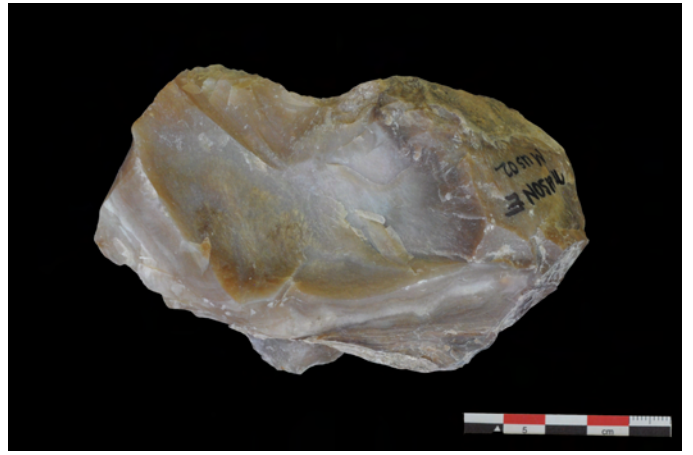
Pseudomorphoses, périmorphoses : pyrite-oxydes de fer (rare)

Matière organique : débris fibreux noirs (rares)

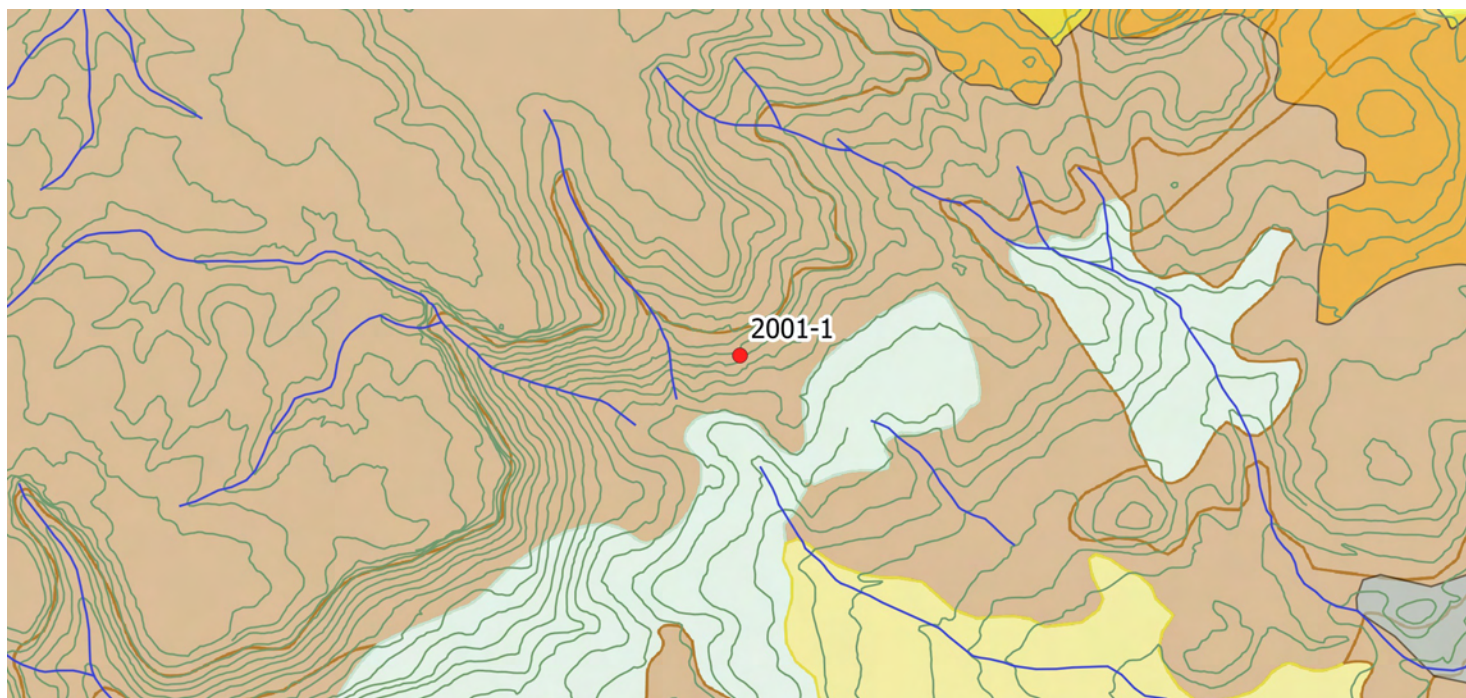
Porosité : boxworks, fissures

Commentaires :

Laminations sous-corticale



Laerru Nord (2001-1)



Faciès : SP5a

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : secondaire

Conditions d'affleurement : chemin

Habitus : nodule irrégulier centimétrique

Indice de site archéologique : non renseigné

Description :

Couleur d'origine : indéterminée **Couleur acquise :** brune

Structure : zonée

Néo-cortex : colluvions

Minéralogie : quartz, carbonates, rhomboèdres

Éléments figurés : 5 à 15 %

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,7

Composante détritique : rare indéterminé, noir à brun (50-100 µm)

Composante chimique : agrégats carbonatés, oncoïdes

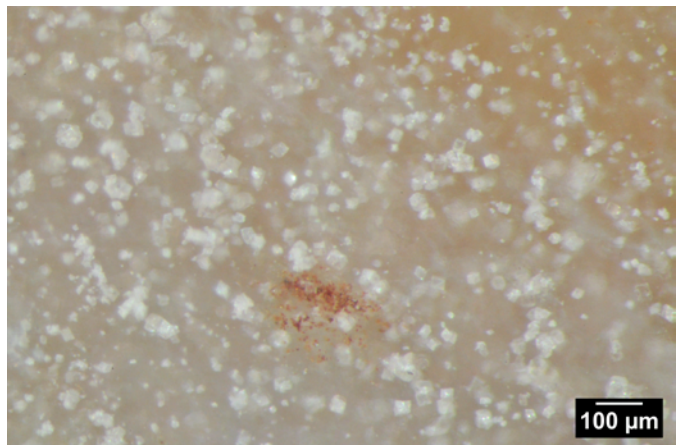
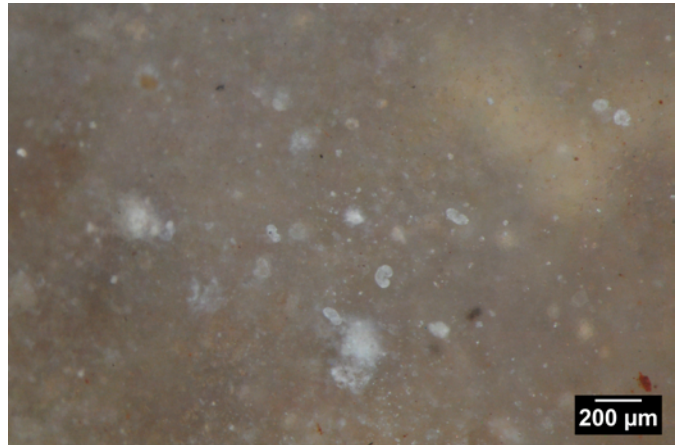
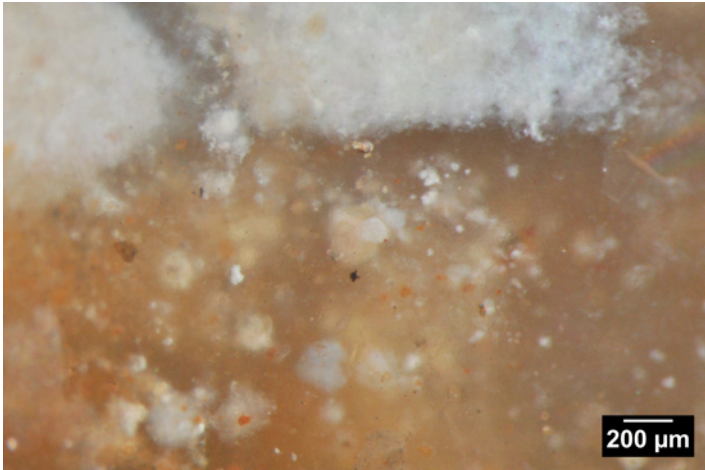
Composante bioclastique : oogones, pollens

Pseudomorphoses, périmorphoses : oxydes de fer

Matière organique : débris fibreux noirs

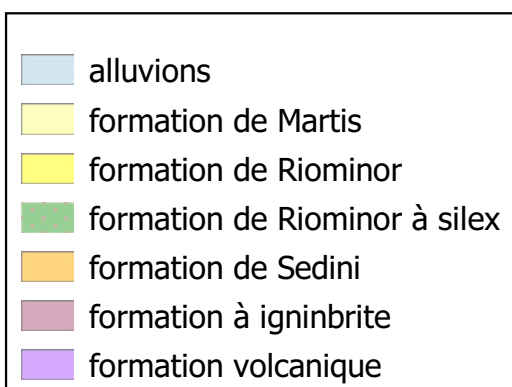
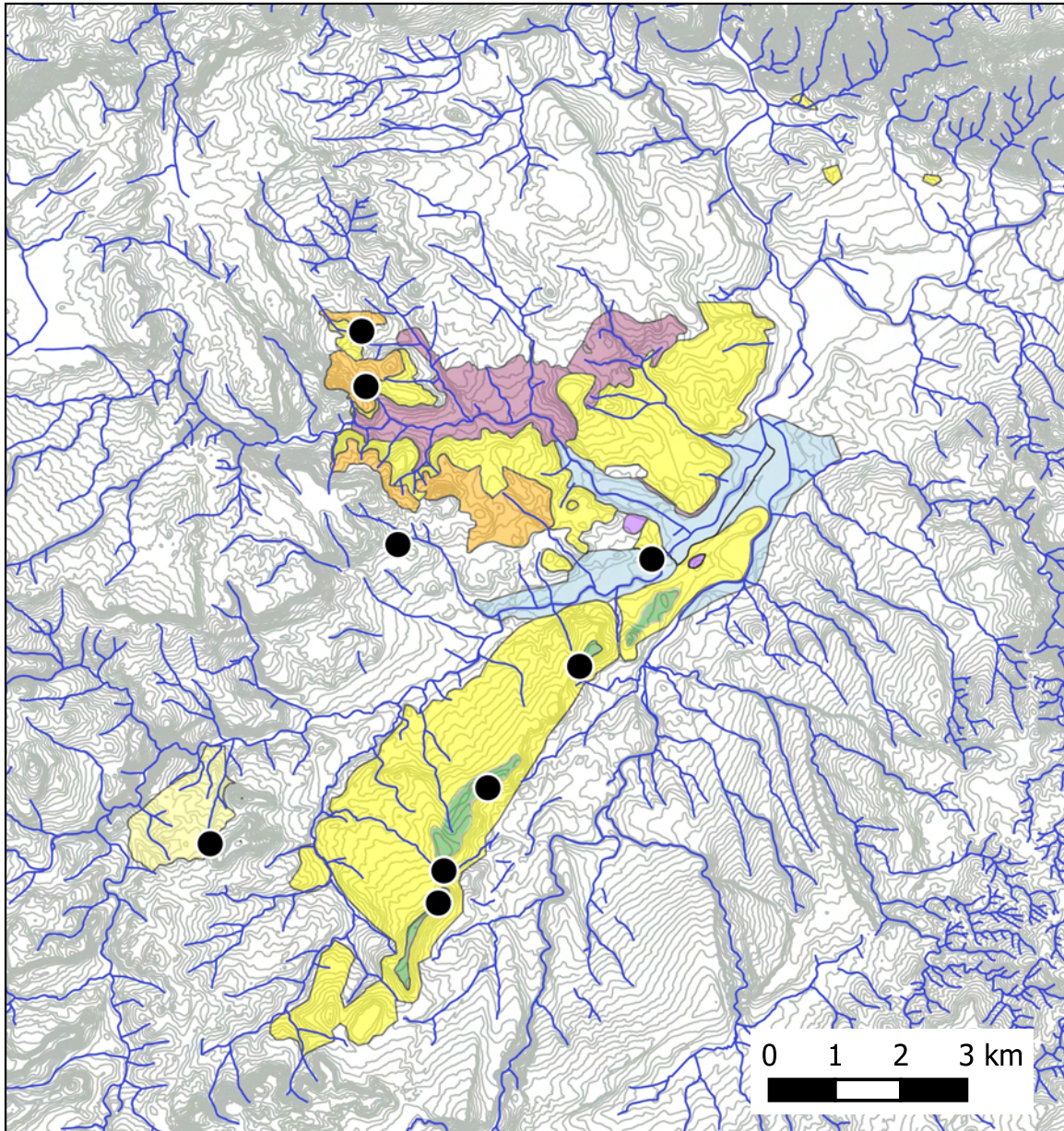
Porosité : boxworks, fissures

Commentaires :

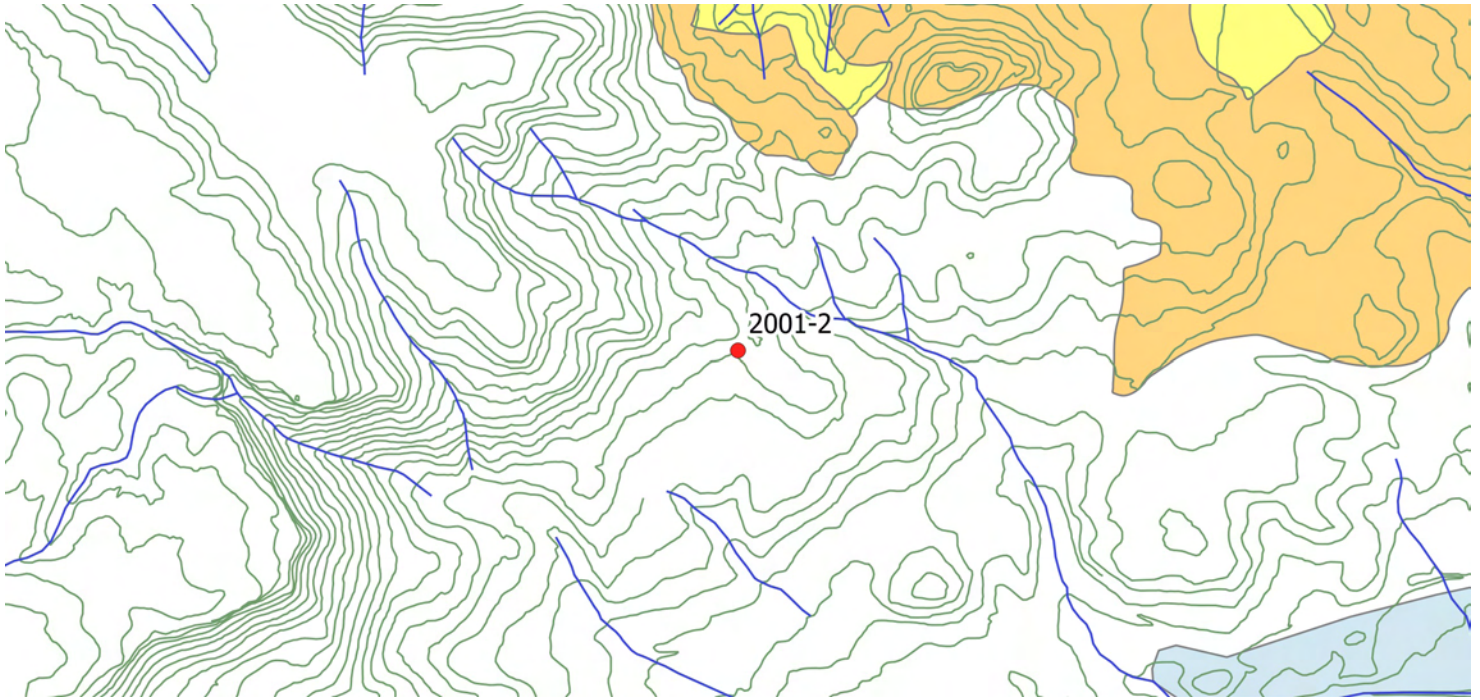


Faciès SP6

Distribution des échantillons



Logu Santu 1 (2001-2)



Faciès : SP6

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : sub-primaire

Conditions d'affleurement : champ

Habitus : nodule décimétrique

Indice de site archéologique : non renseigné

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** grise

Structure : hétérogène, bréchique

Néo-cortex : colluvions

Minéralogie : quartz, pyrite rare 5 μ m

Éléments figurés : 15 à 25 %

Classement : faible **Sphéricité :** 0,9 et 0,7 **Arrondi :** 0,9 et 0,3

Composante détritique :

Composante chimique : agrégats silicifiés, sphérolites

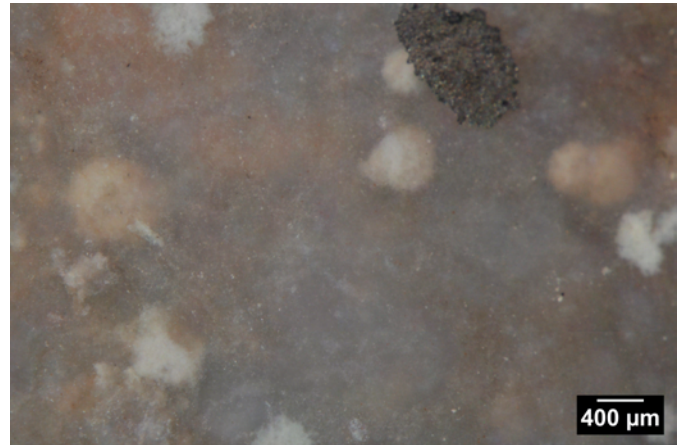
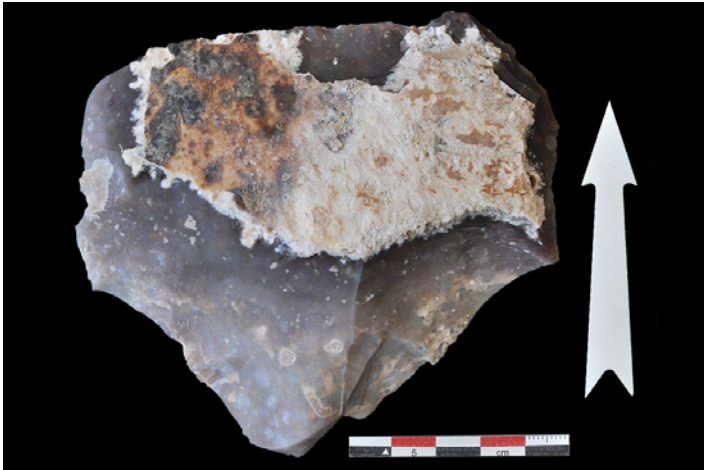
Composante bioclastique : non observés

Pseudomorphoses, périmorphoses : carbonate-quartz

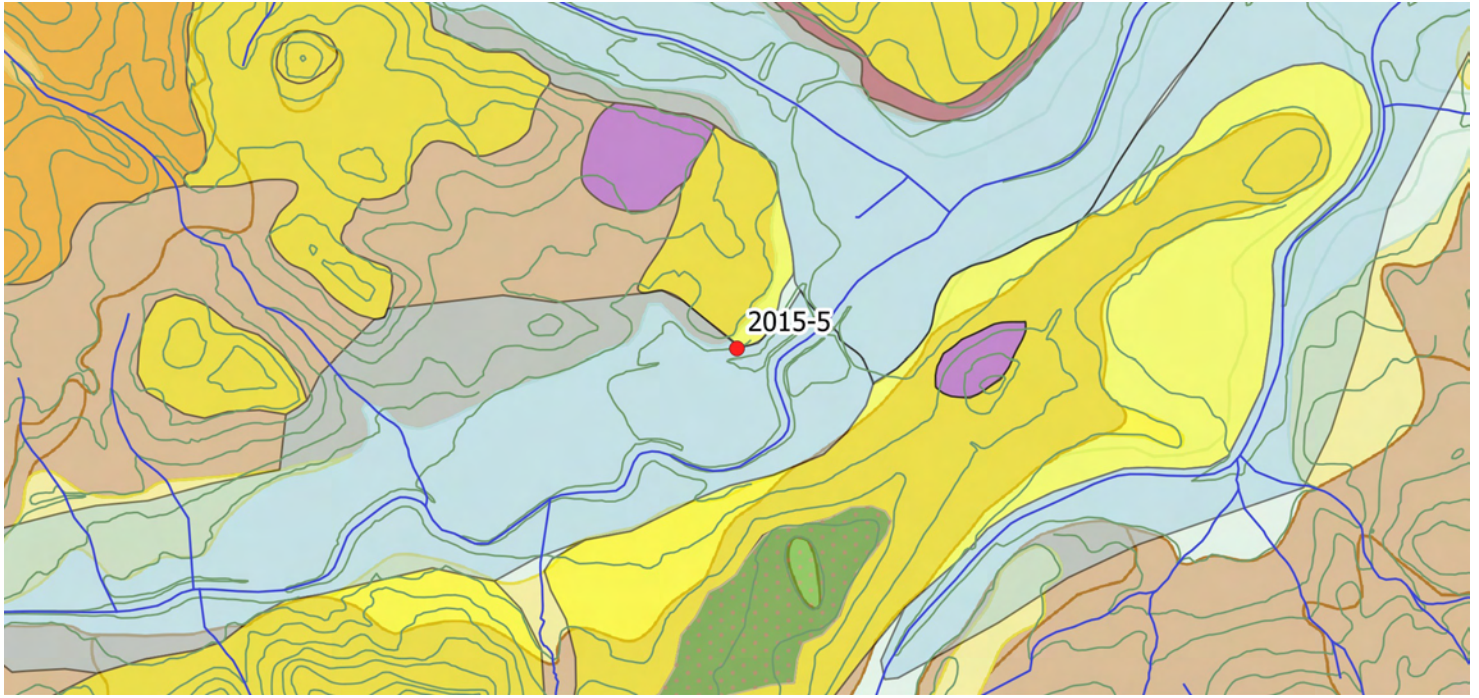
Matière organique : débris fibreux noirs

Porosité : intraclastique

Commentaires :



Padru 3 (2015-5)



Faciès : SP6

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe en bord de chemin de fer

Habitus : banc décimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** marron à brun

Structure : litage centimétrique, Bréchique et homogène

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates (rhomboédres), pyrite

Éléments figurés : 20 %

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,5 à 0,7 **Arrondi :** 0,1

Composante détritique : quartz (50 µm)

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : non observés

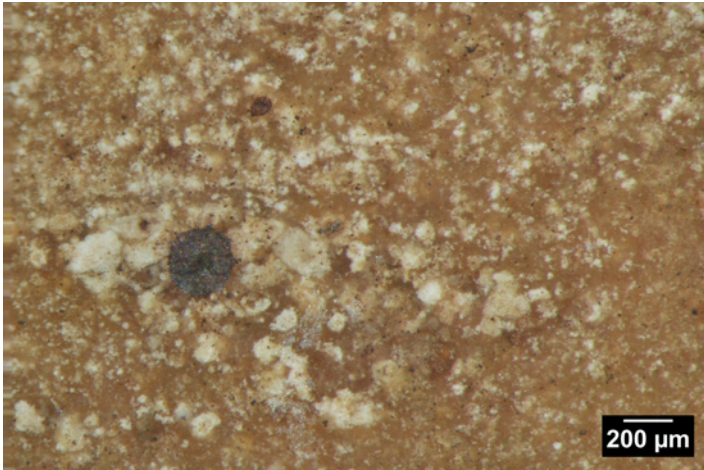
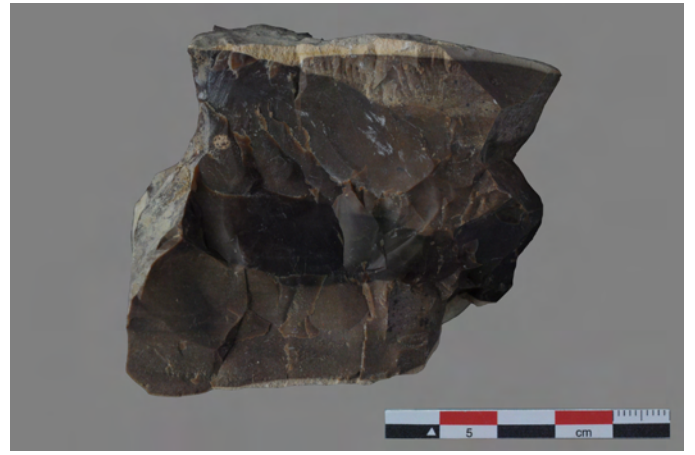
Pseudomorphoses, périmorphoses : pyrite-oxydes de fer

Matière organique : débris ligneux noirs

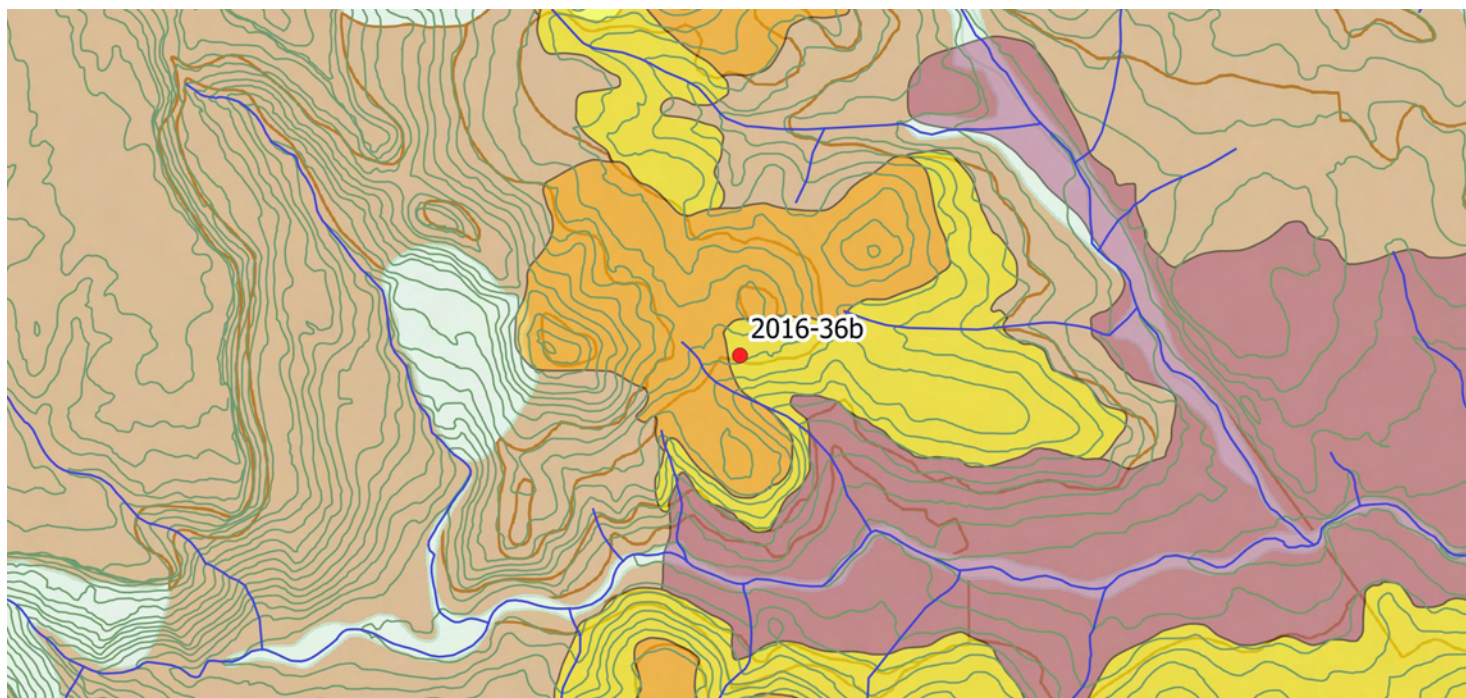
Porosité : fissures

Commentaires :

3 zones distinctes, 2 homogènes, une pseudobréchique



Monte Biancone (2016-36b)



Faciès : SP6

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : sub-primaire

Conditions d'affleurement : champ

Habitus : rognon pluridécimétrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** marron

Structure : litée, homogène

Néo-cortex : sub-primaire

Minéralogie : carbonates, pyrite (grains 60 µm)

Éléments figurés : 10 %

Classement : bon **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,3

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : non observés

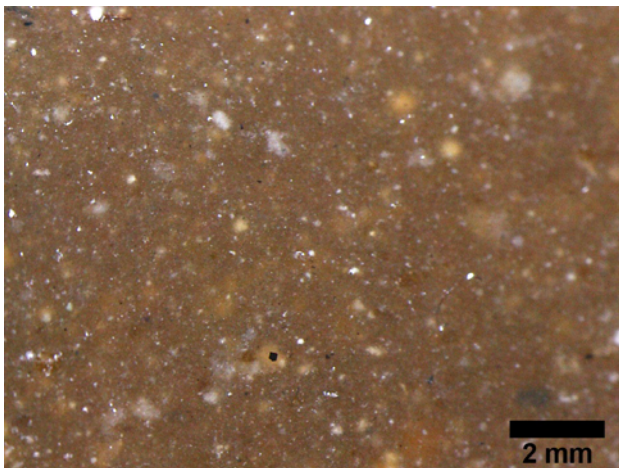
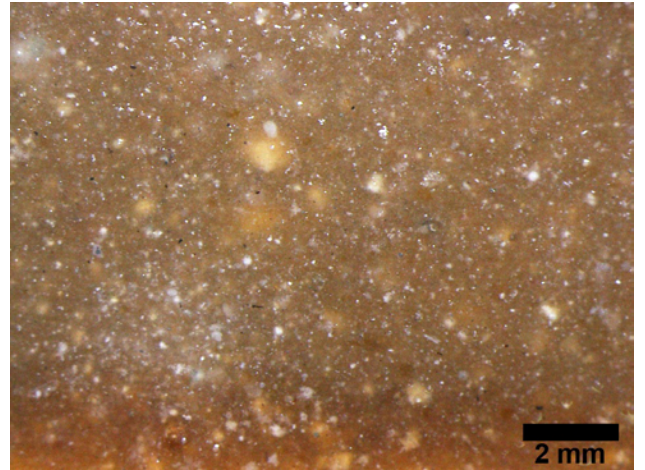
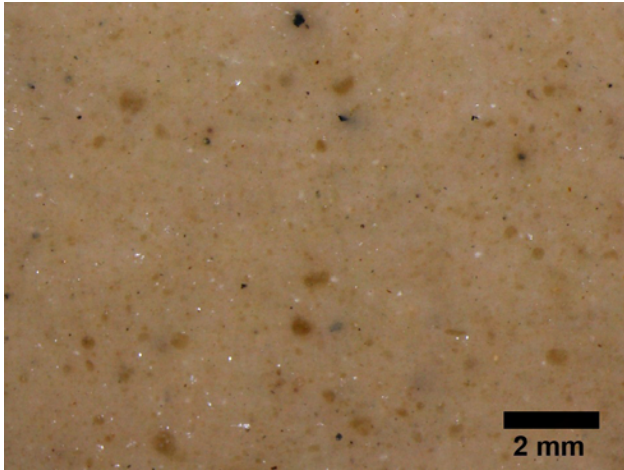
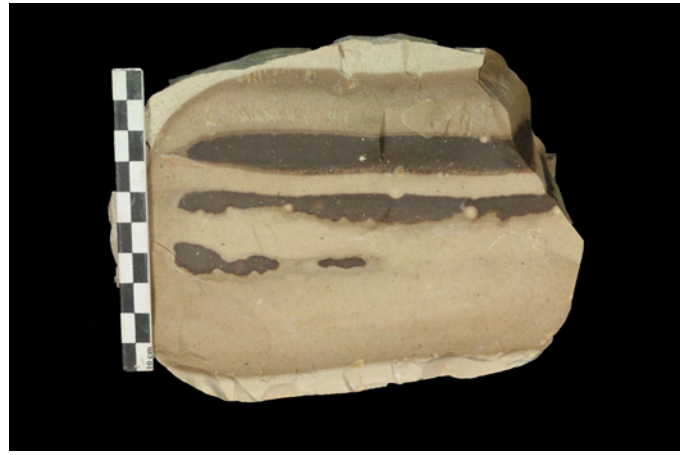
Pseudomorphoses, périmorphoses : absente, rares oxydes de fer

Matière organique : débris

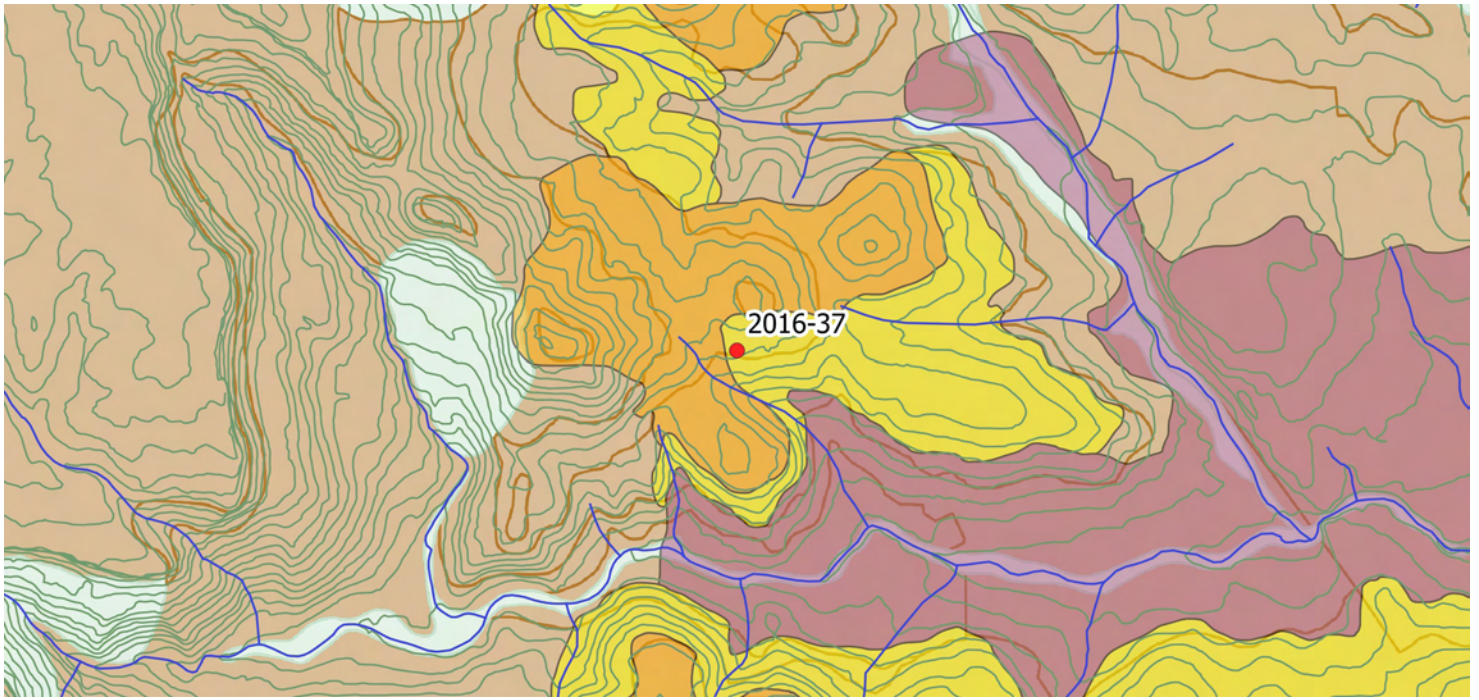
Porosité : intraclastique

Commentaires :

Aspect macroscopique très particulier, azoïque



Monte Biancone (2016-37)



Faciès : SP6

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe

Habitus : dalle pluridécimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** marron à brun

Structure : hétérogène, fissures de dessiccation

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates, non observée

Éléments figurés : 50 %

Classement : faible **Sphéricité :** 0,7 à 0,9 **Arrondi :** 0,5 à 0,7

Composante détritique :

Composante chimique : formes pelloïdes

Composante bioclastique : rares tests (fins)

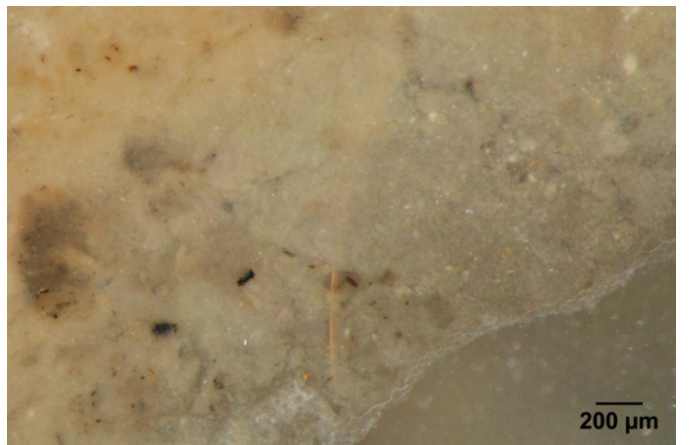
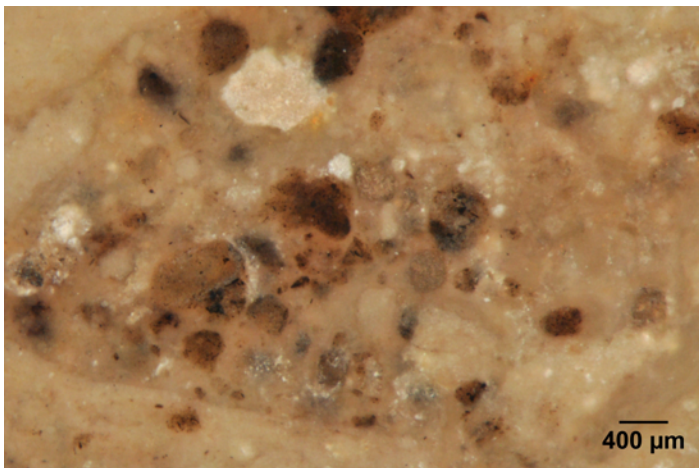
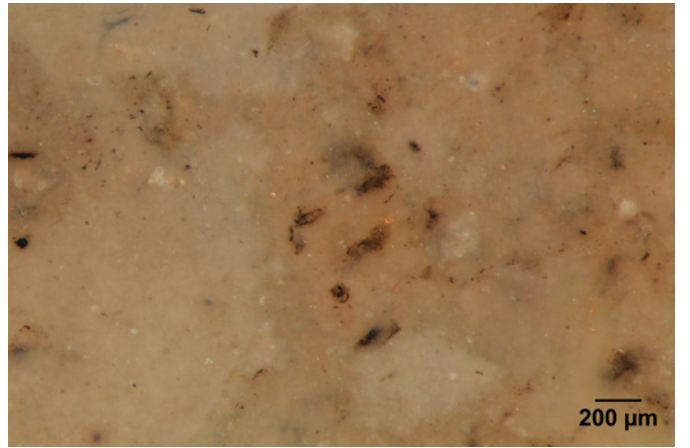
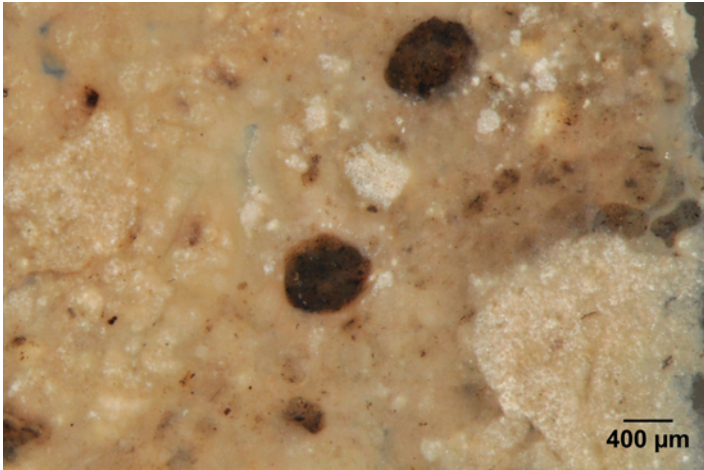
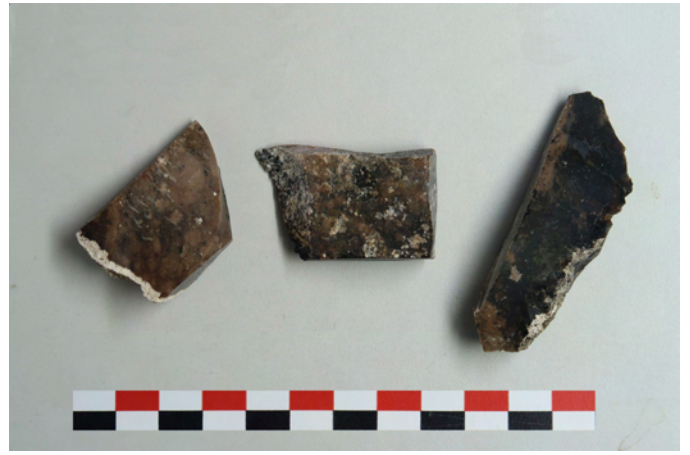
Pseudomorphoses, périmorphoses : non observée

Matière organique : débris

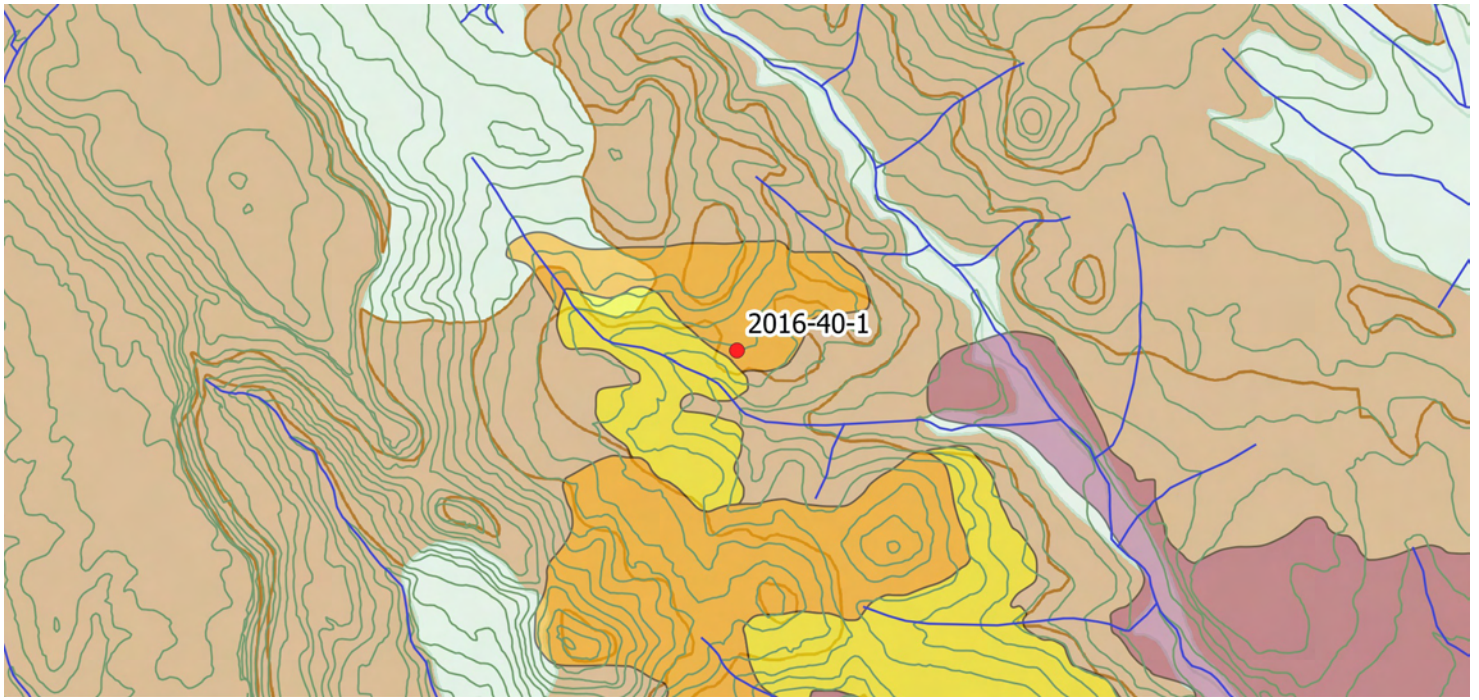
Porosité : intraclastique

Commentaires :

Matrice remplie de lithoclastes, silicification d'un sol



Bulzi Est (2016-40-1)



Faciès : SP6

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe de bord de route

Habitus : plaquette décimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : indéterminée **Couleur acquise :** marron

Structure : hétérogène

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates, non observée

Éléments figurés : 10 à 40 %

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,7 à 0,9 **Arrondi :** 0,9

Composante détritique :

Composante chimique : pelloïdes fréquents

Composante bioclastique : encroûtements algaires, algue possible, fragments de coquilles (millimétriques)

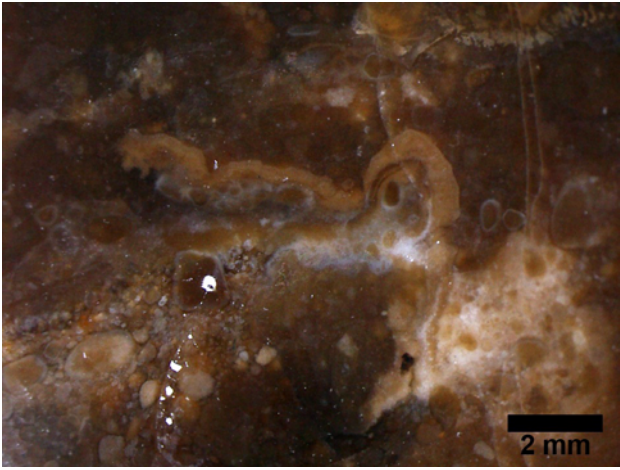
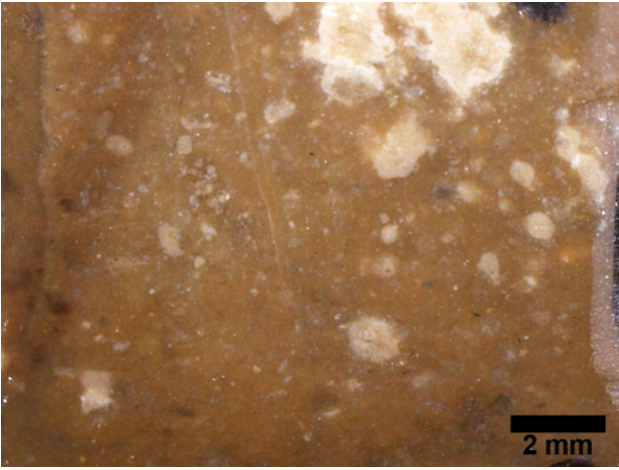
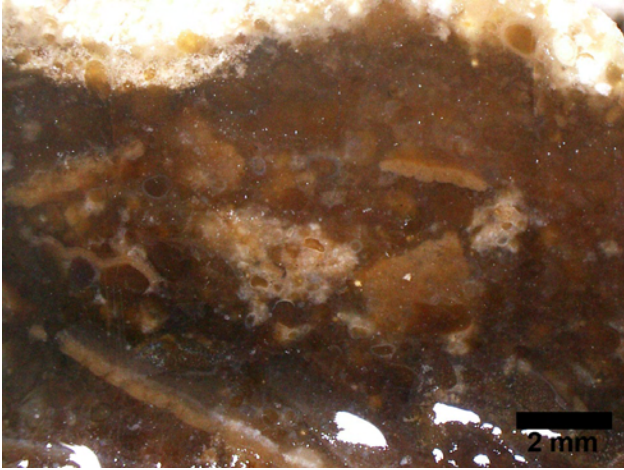
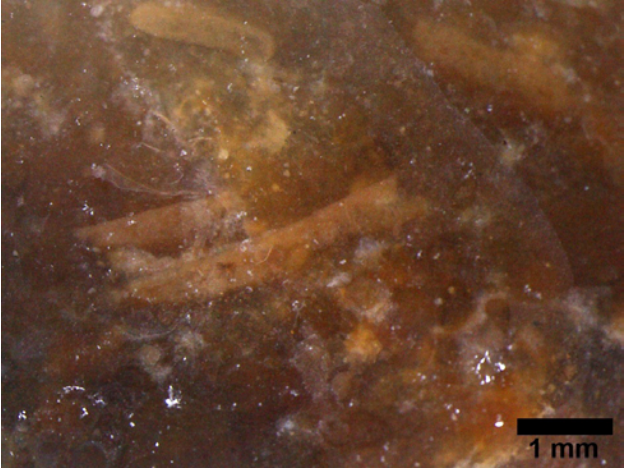
Pseudomorphoses, périmorphoses : absente

Matière organique : rares débris

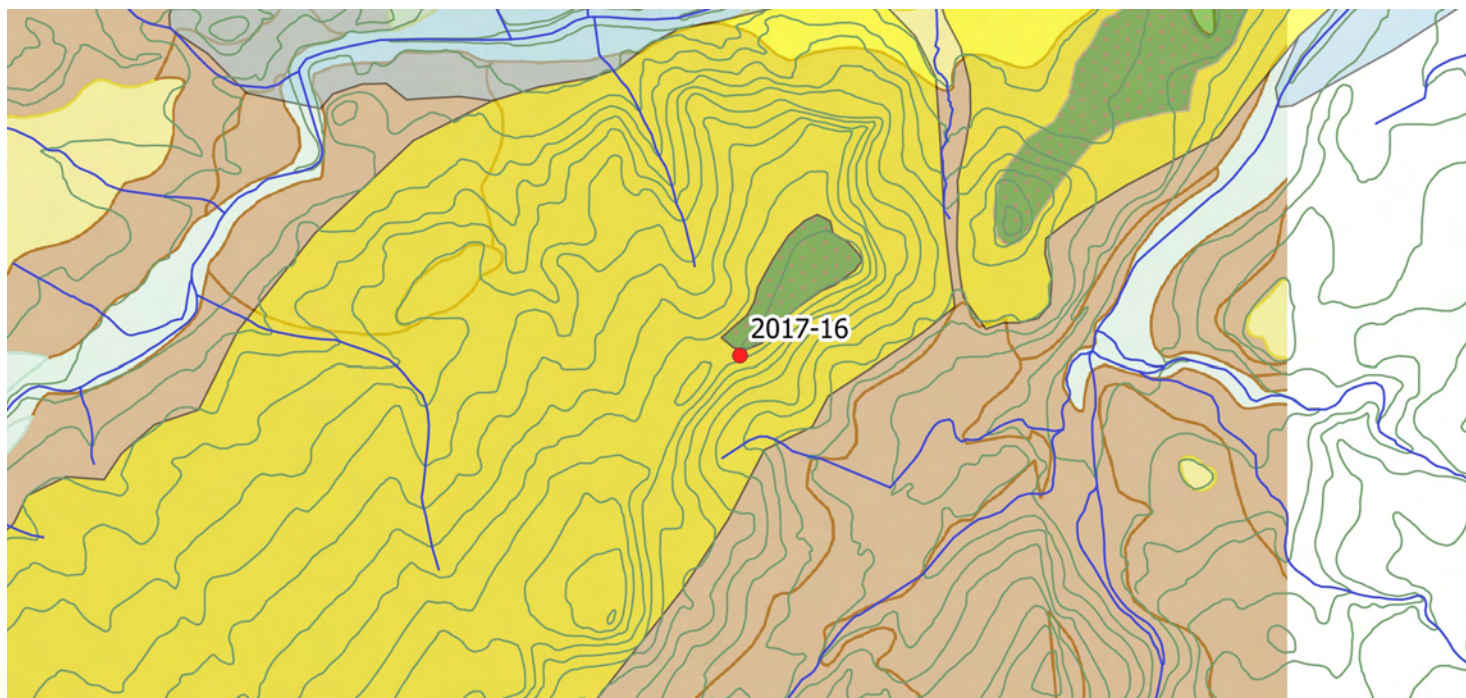
Porosité : fissures, intraclastique

Commentaires :

Témoin d'une transgression marine ? Passées à pellets, oncoïdes, encroûtements algaires, débris coquillers (fragments mmq)



Monte Salvatore (2017-16)



Faciès : SP6

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe naturelle dans la pente

Habitus : banc décimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : indéterminée **Couleur acquise :** marron

Structure : hétérogène, laminée

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates, rhomboèdres ?

Éléments figurés : 5 à 40 %

Classement : faible **Sphéricité :** 0,5 à 0,7 **Arrondi :** 0,5

Composante détritique :

Composante chimique : oncoïdes probables

Composante bioclastique : Gastropodes

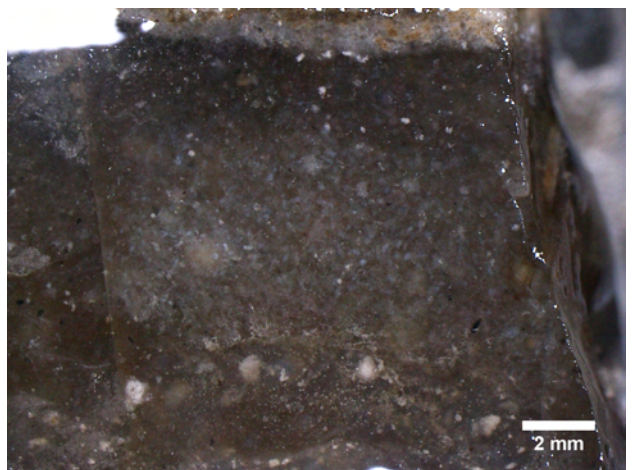
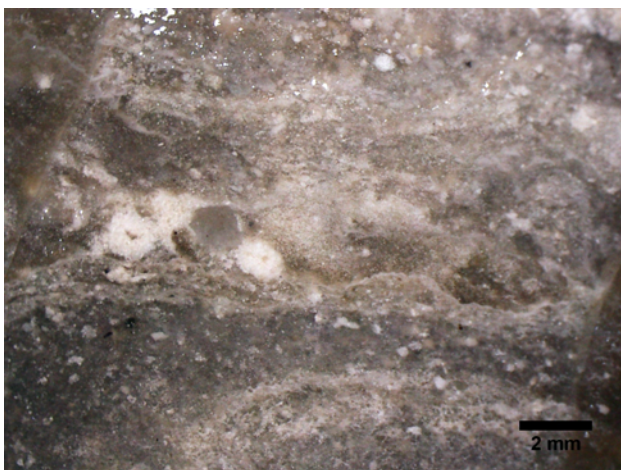
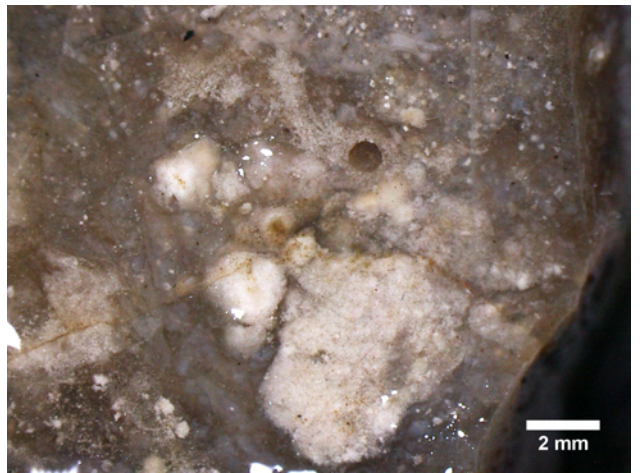
Pseudomorphoses, périmorphoses : absente

Matière organique : débris noirs de dimensions importantes, fréquence variable

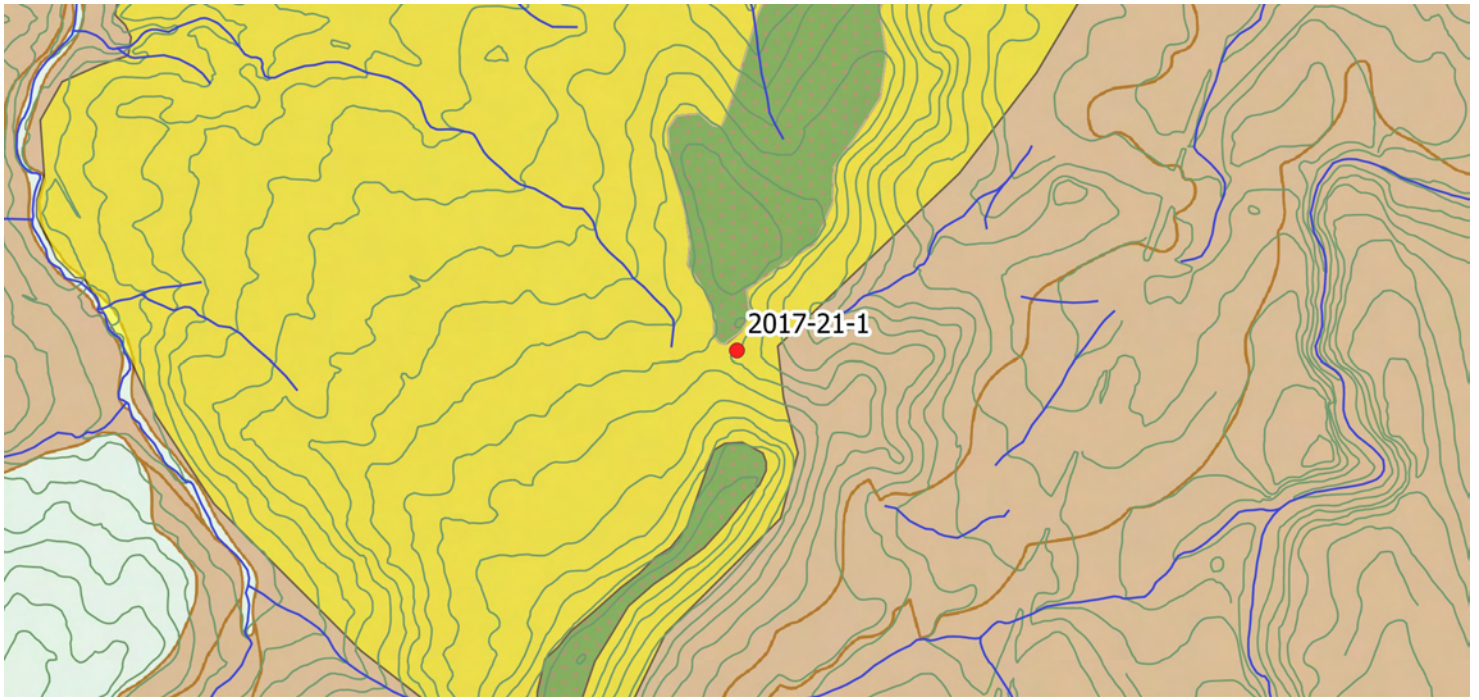
Porosité : fissures, intraclastique

Commentaires :

Silicification hétérogène avec différentes texture selon les zones, lithoclaste



Sa Ucca e Sa Scada (2017-21-1)



Faciès : SP6

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe naturelle

Habitus : banc décimétrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : indéterminée **Couleur acquise :** marron

Structure : hétérogène

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates ?, minéraux évaporitiques ?, ras

Éléments figurés : 5% à 60 %

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,3 à 0,9 **Arrondi :** 0,3 à 0,5

Composante détritique :

Composante chimique : pelloïdes et oncoïdes possibles

Composante bioclastique : coquilles

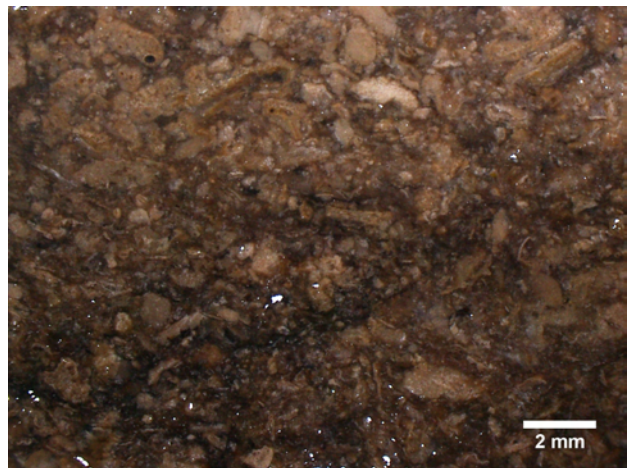
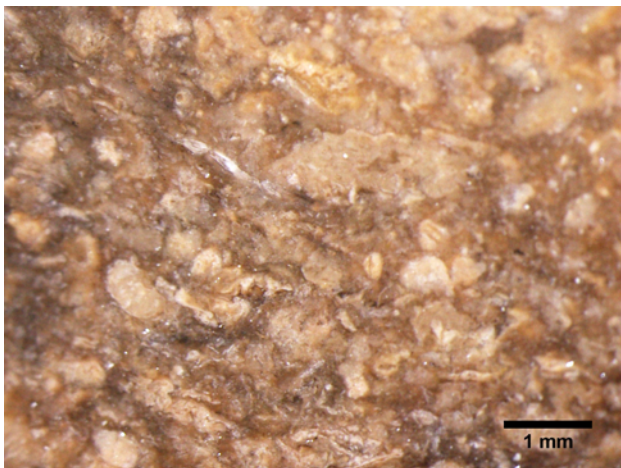
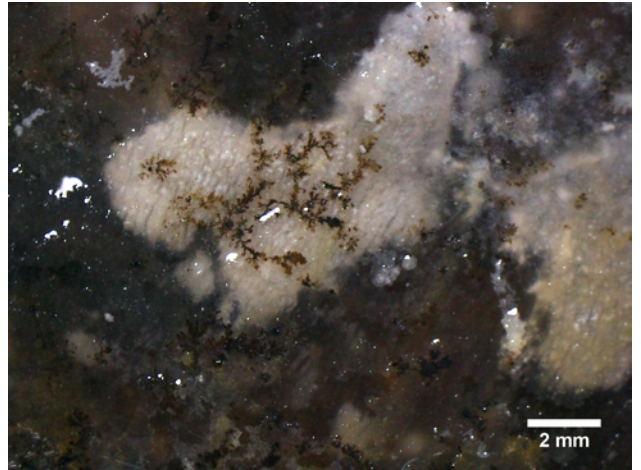
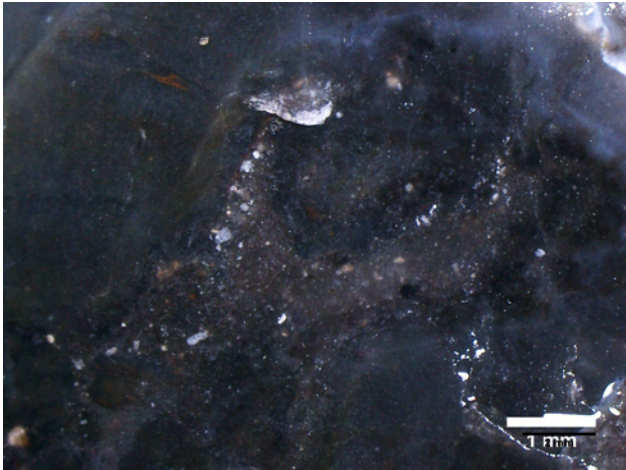
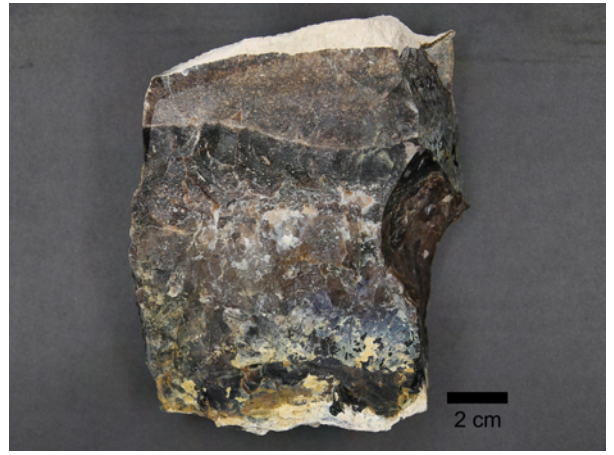
Pseudomorphoses, périmorphoses : absente

Matière organique : rares débris

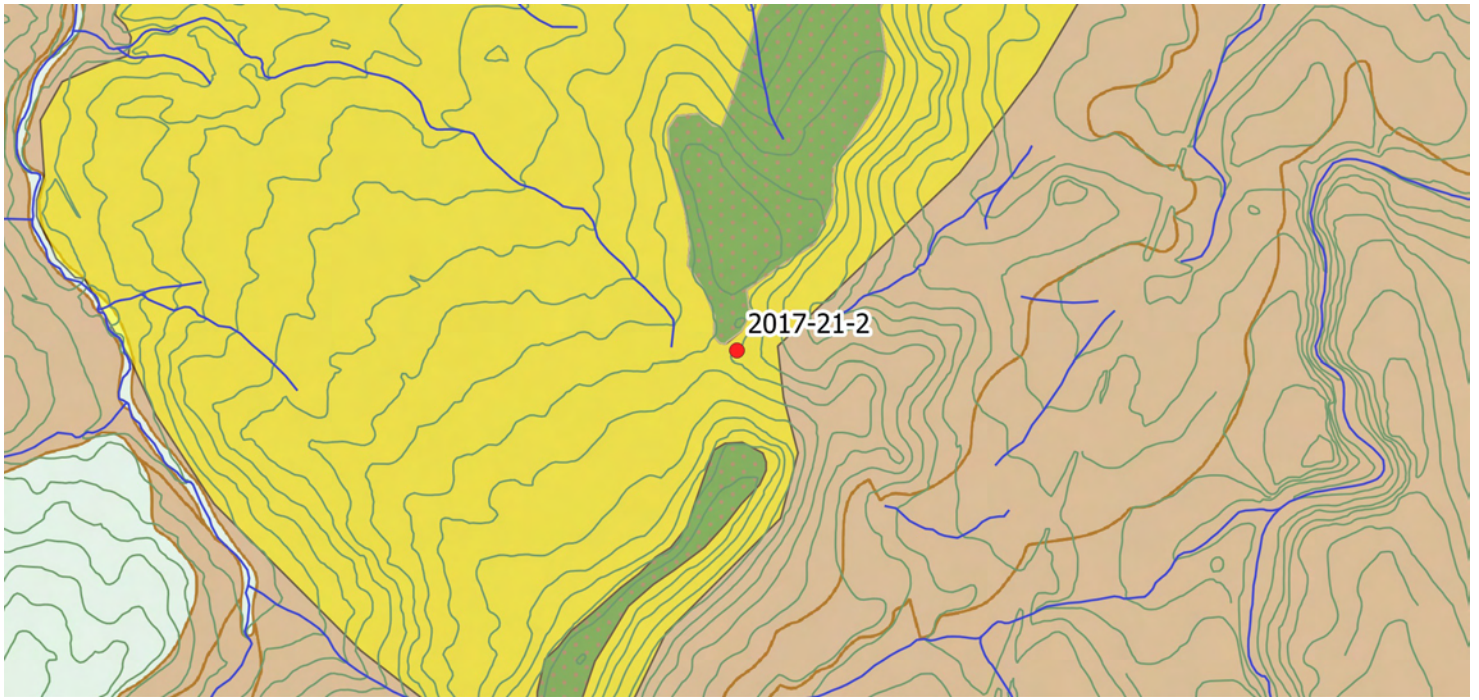
Porosité : fissures

Commentaires :

Silex hétérogène ; mal silicifié ; zone supérieure très riche en éléments (lacustre ou marin ??) ; zone inférieure à éléments rares et mal identifiés, faiblement bioclastiques ; la zone supérieure est plus riche en bioclastes mais micritisés, difficiles à identifier



Sa Ucca e Sa Scada (2017-21-2)



Faciès : SP6

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe naturelle

Habitus : lentille décimétrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : indéterminée **Couleur acquise :** marron - brun

Structure : hétérogène

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates, ras

Éléments figurés : 5% à 25 %

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,5 à 0,9 **Arrondi :** 0,3

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : Ostracode (rare)

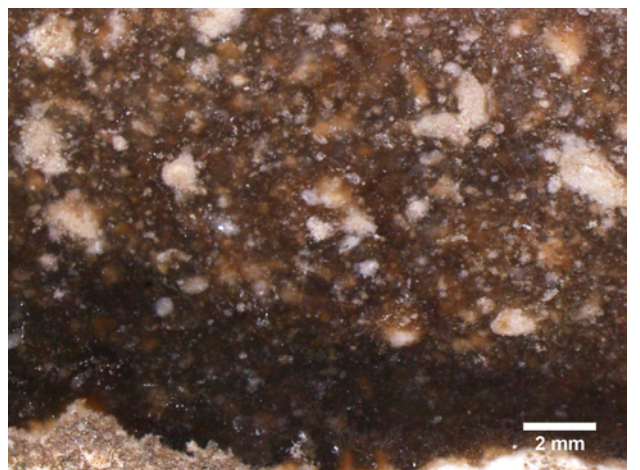
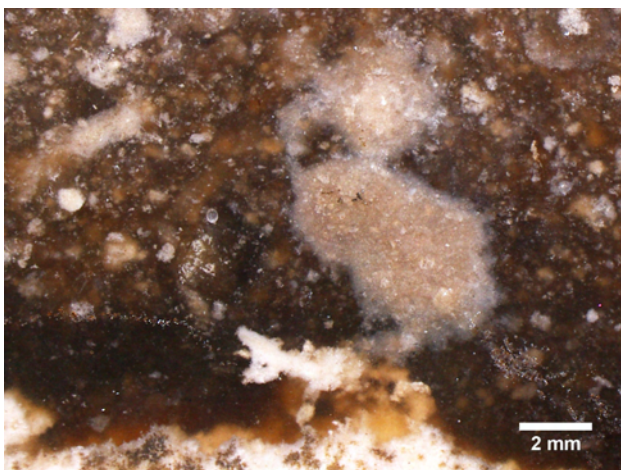
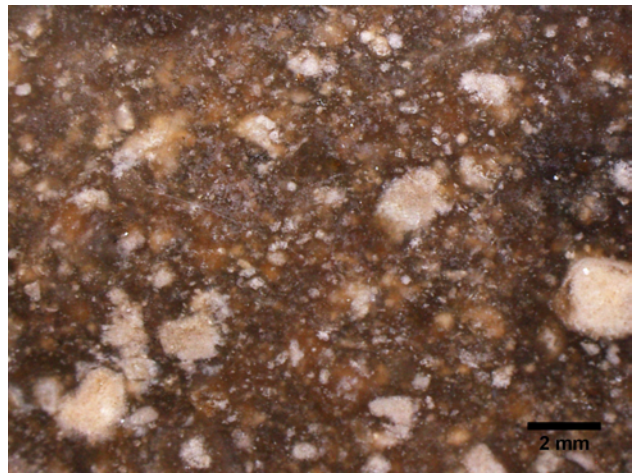
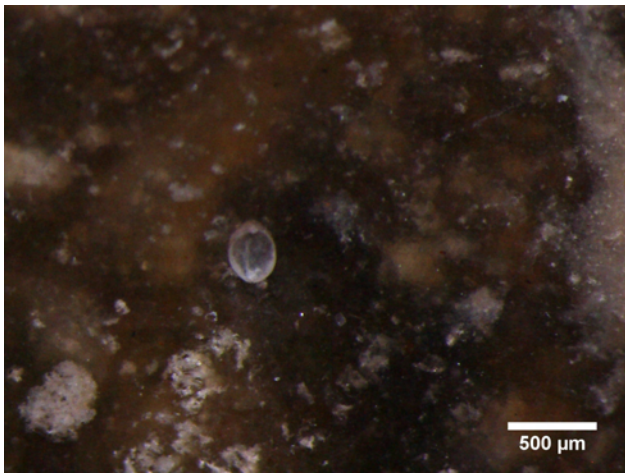
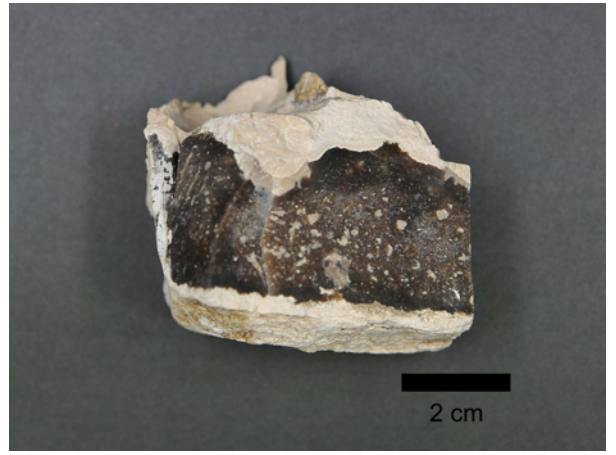
Pseudomorphoses, périmorphoses : absente

Matière organique : rares débris (ponctuels)

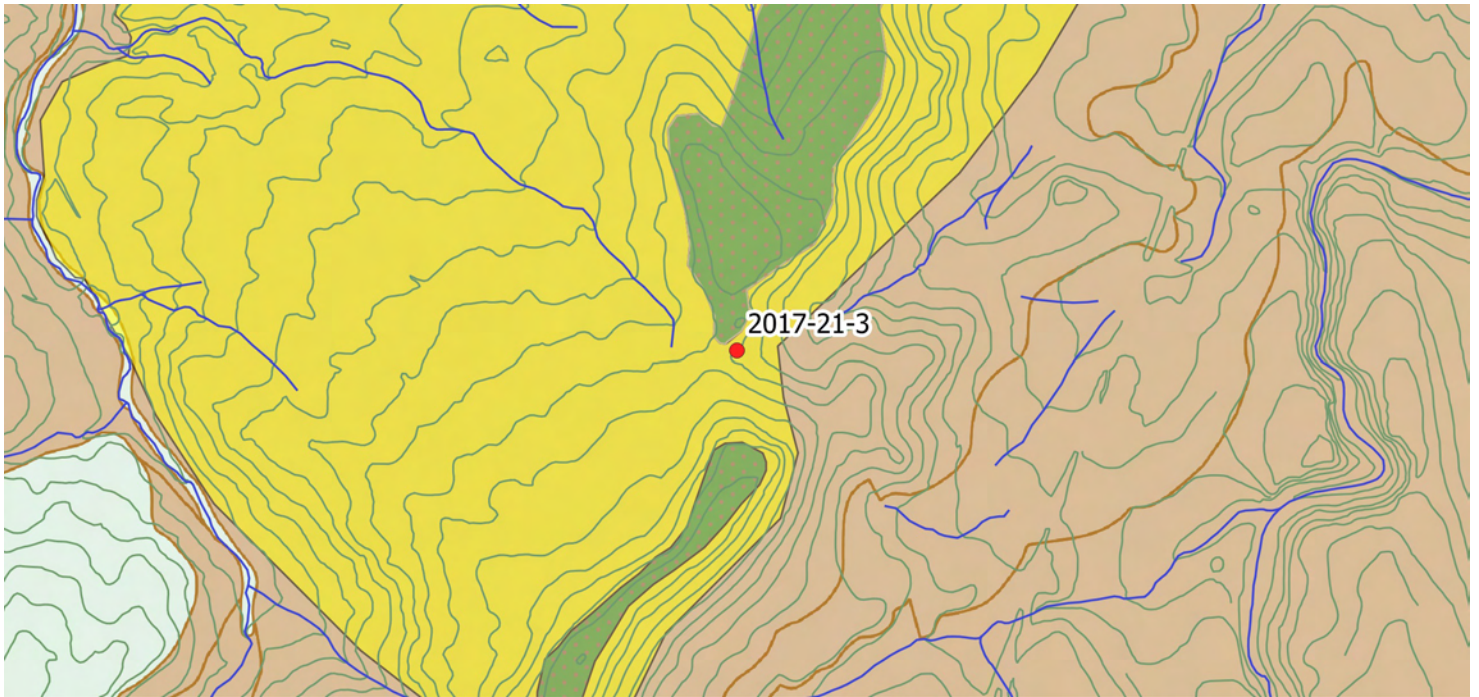
Porosité : fissures

Commentaires :

Zones sous corticales marquées (éléments figurés moins fréquents), à clastes dont l'origine reste à déterminer (chimique, évaporitique ?)



Sa Ucca e Sa Scada (2017-21-3)



Faciès : SP6

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe naturelle

Habitus : dalle décimétrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : indéterminée **Couleur acquise :** marron

Structure : hétérogène

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates ?, minéraux évaporitiques ?, ras

Éléments figurés : 20 %

Classement : Faible **Sphéricité :** 0,5-0,7 **Arrondi :** 0,3 à 0,5

Composante détritique :

Composante chimique : formes pelloïdes possibles

Composante bioclastique : non observés

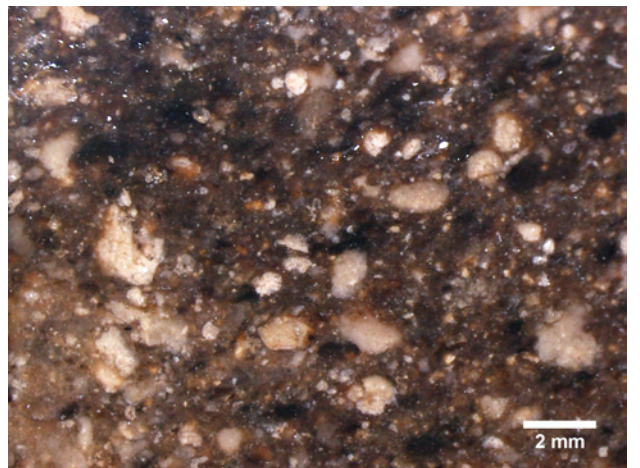
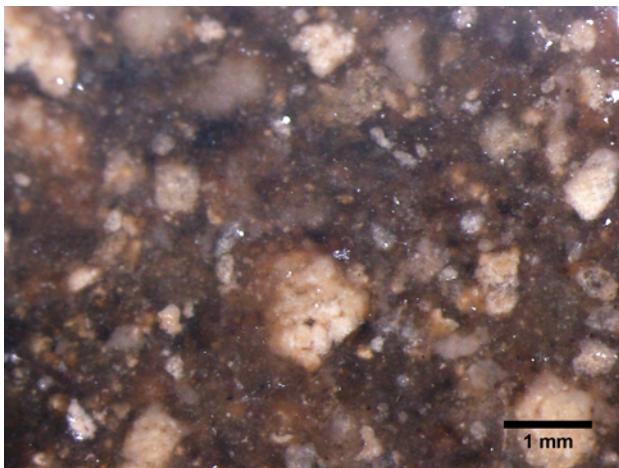
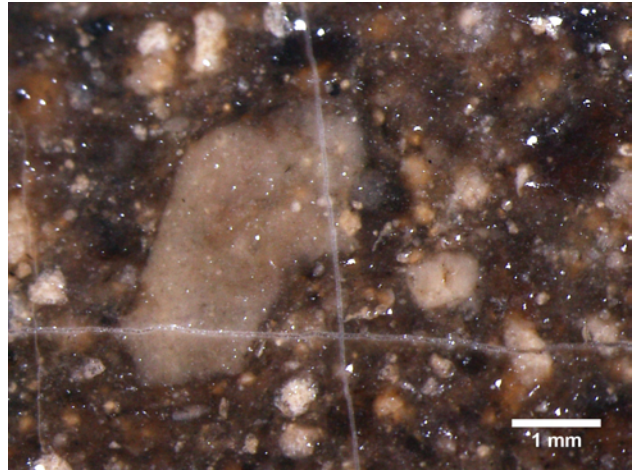
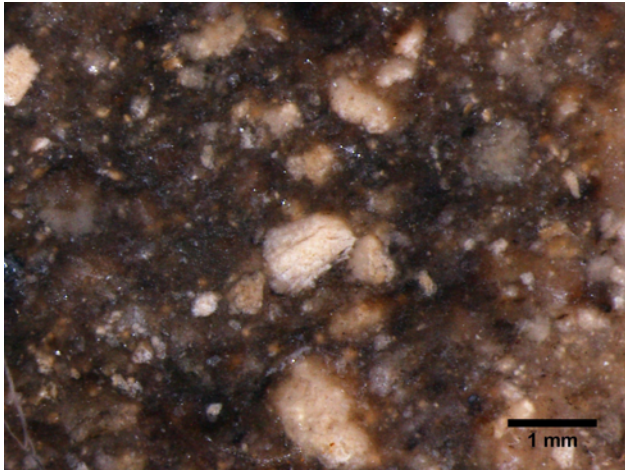
Pseudomorphoses, périmorphoses : absente

Matière organique : fréquente (ou oxydes ?)

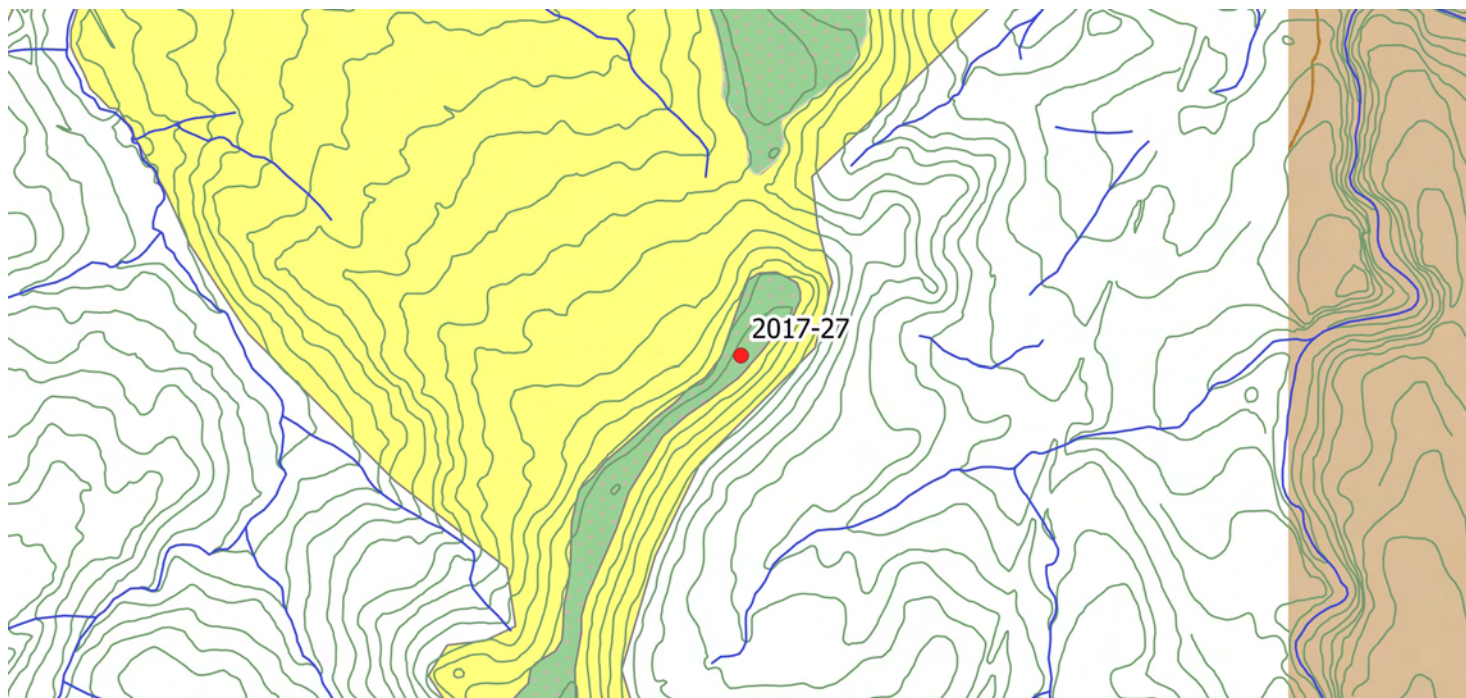
Porosité : fissures, intraclastes

Commentaires :

Matrice riche en matière organique diffuse ou débris



Monte Altazu (2017-27)



Faciès : SP6

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore

Position : primaire

Conditions d'affleurement : sommet du mont Altazu

Habitus : dalle pluridécimétrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** gris clair

Structure : hétérogène, bréchique

Néo-cortex : non observé

Minéralogie : carbonates, rhomboédres et pyrite

Éléments figurés : 20 %

Classement : Faible **Sphéricité :** 0,7 à 0,9 **Arrondi :** 0,3 à 0,5

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : éléments ligneux millimétriques

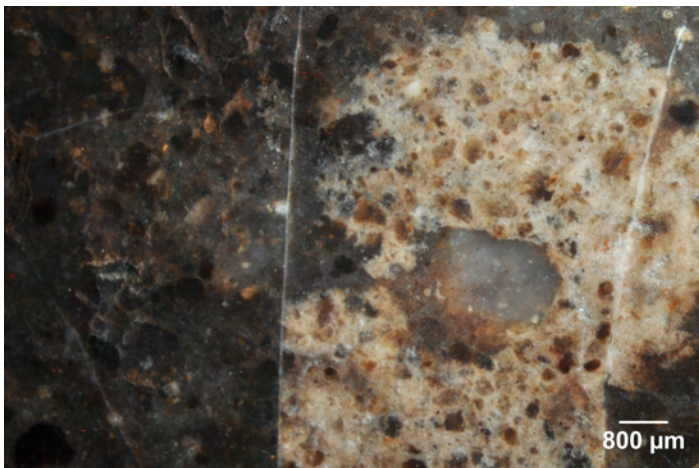
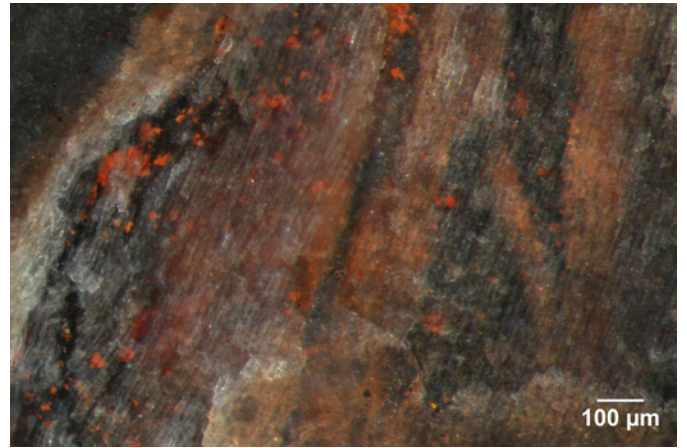
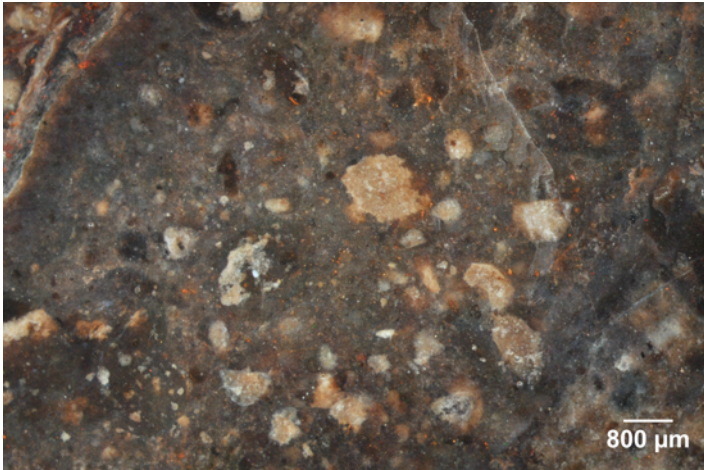
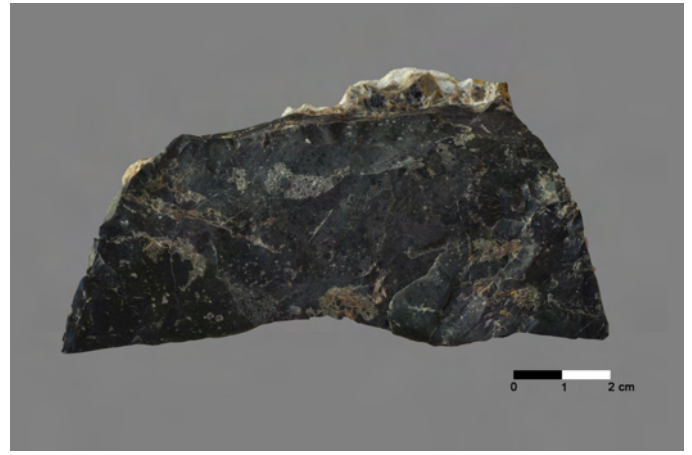
Pseudomorphoses, périmorphoses : oxydes de fer (infiltrés)

Matière organique : débris noirs et tiges oxydées

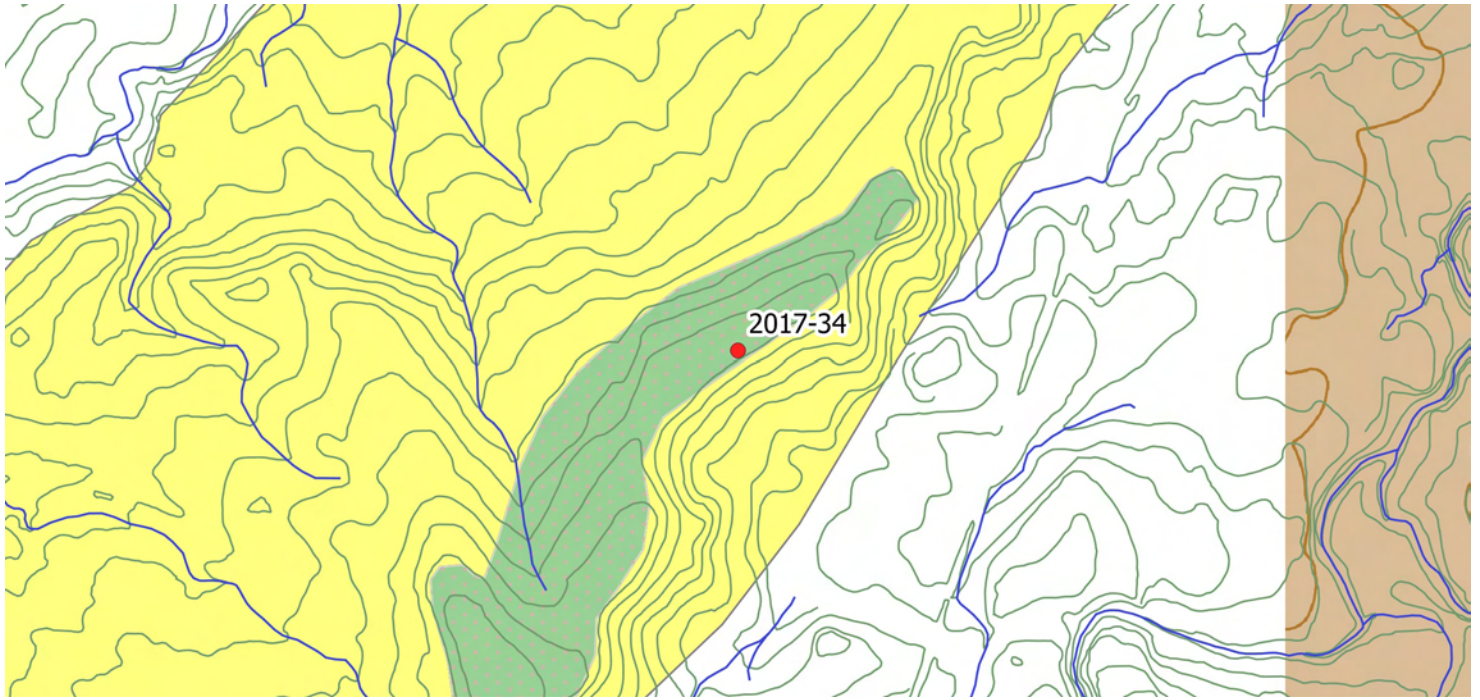
Porosité : fissures, boxworks

Commentaires :

développement d'un réseau de fissures, aspect nougat, amplifiés par l'altération



Culumbara (2017-34)



Faciès : SP6

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore

Position : sub-primaire

Conditions d'affleurement : sommet de colline

Habitus : plaquette décimétrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** grise

Structure : hétérogène, hétérogène

Néo-cortex : non observé

Minéralogie : quartz, gypse probable

Éléments figurés : 20 à 30%

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,9 **Arrondi :** 0,9

Composante détritique :

Composante chimique : vadoids

Composante bioclastique : bivalves, algues probables

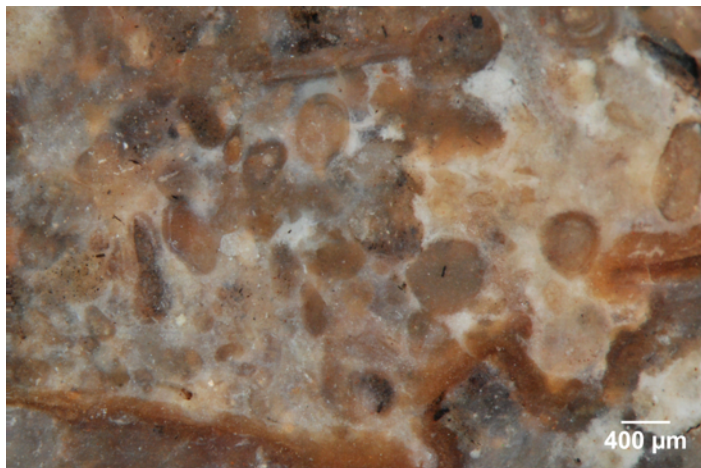
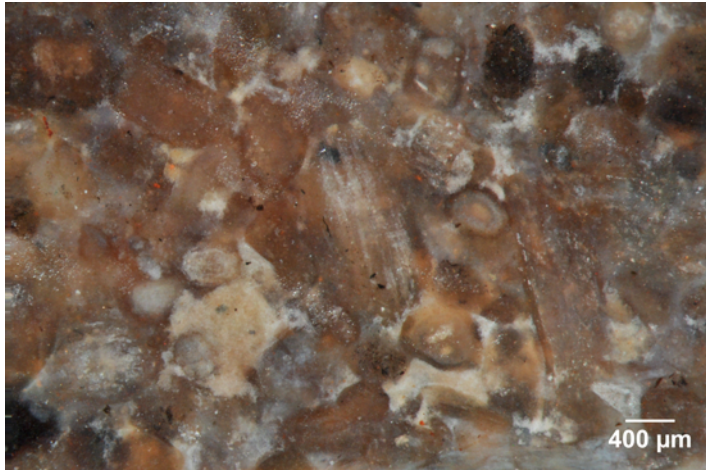
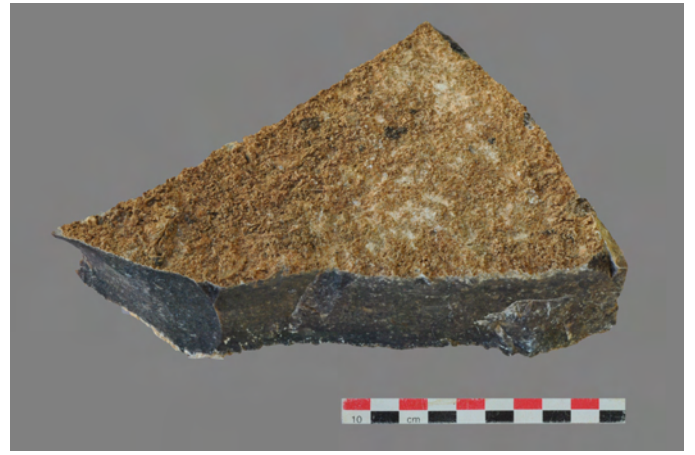
Pseudomorphoses, périmorphoses : gypse-oxydes de fer

Matière organique : débris noirs

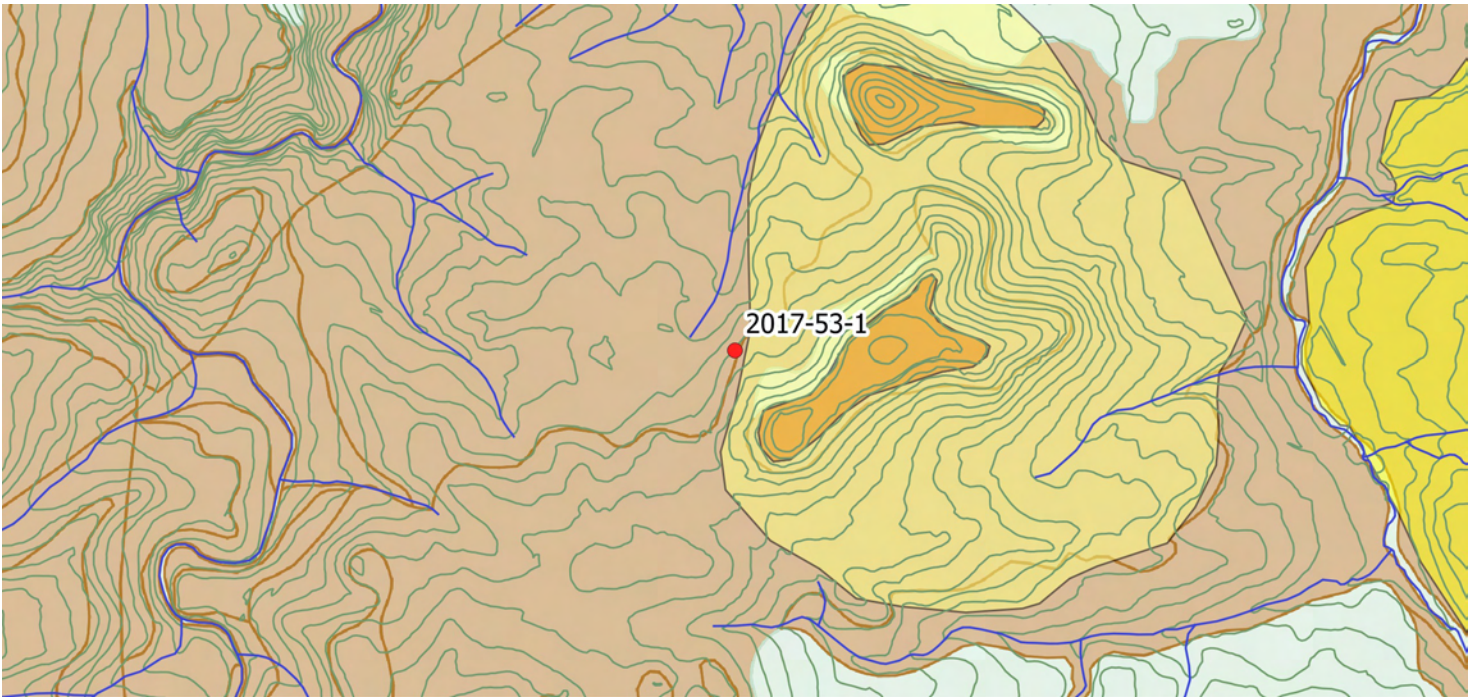
Porosité : intraclastique, fissure

Commentaires :

silicification de sol à vadoids et débris végétaux



Martis (2017-53-1)



Faciès : SP6

Description : silicite/indéterminée/silicite noire à grandes vacuoles

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : au toit de Rio Minore

Position : primaire

Conditions d'affleurement : champ

Habitus : dalle pluridécimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** absente

Structure : hétérogène, hétérogène

Néo-cortex : non observé

Minéralogie : carbonate et silice, quartz et pyrite cryptocristalline

Éléments figurés : 10 et 20%

Classement : faible **Sphéricité :** 0,5-0,7 **Arrondi :** 0,3

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : gastéropode probable

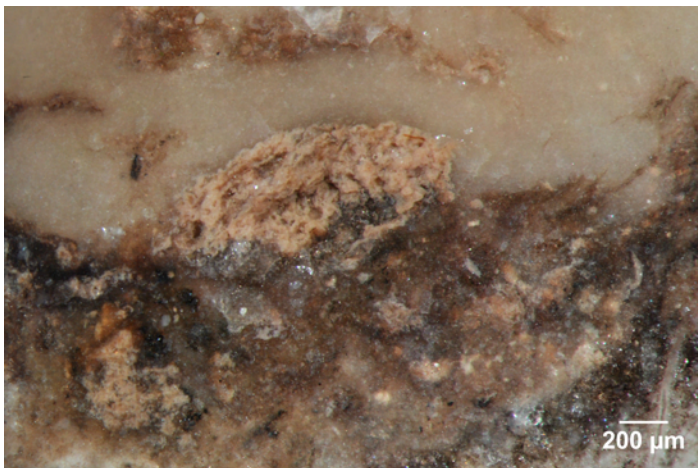
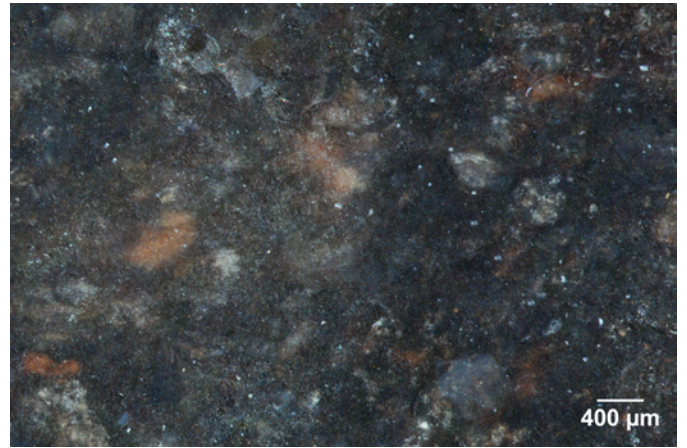
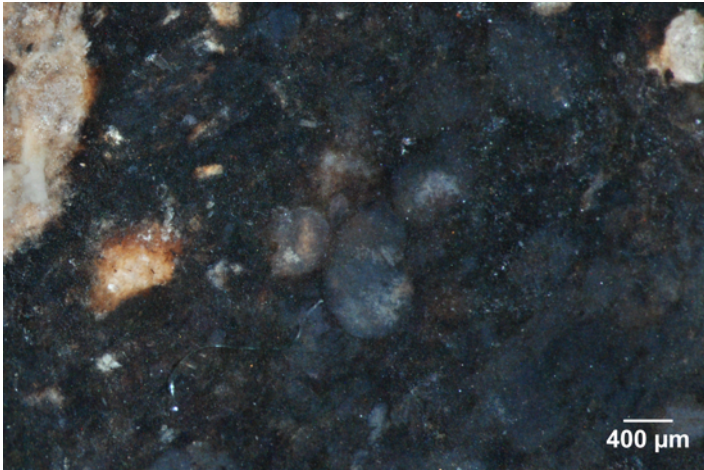
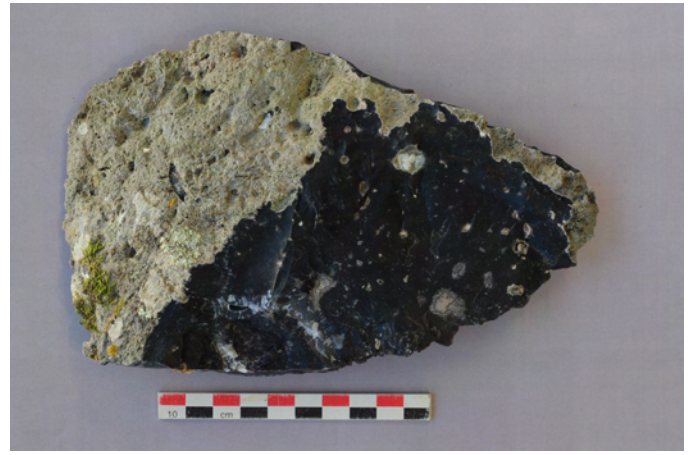
Pseudomorphoses, périmorphoses : gypse?

Matière organique : débris noirs

Porosité : intergranulaire, géodique, intraclastique, fissure

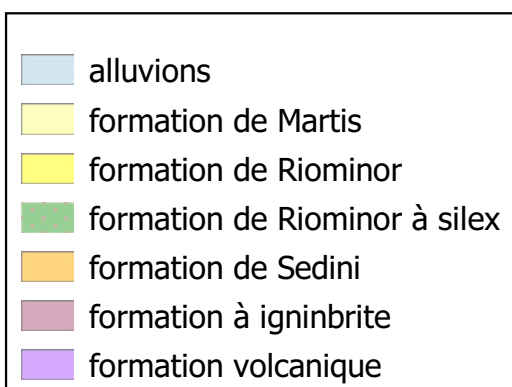
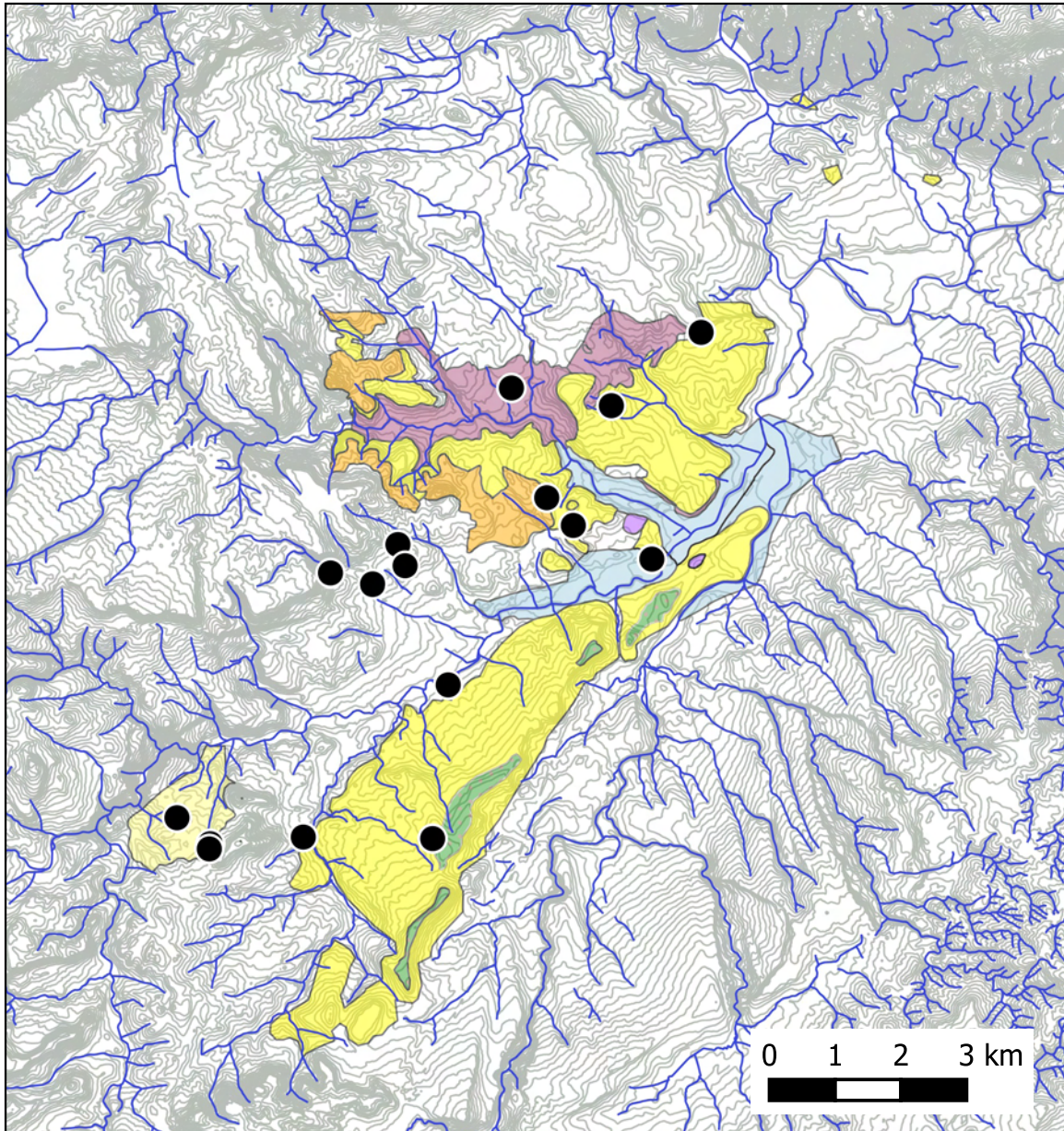
Commentaires :

matériaux particulièrement noir à grandes vacuoles

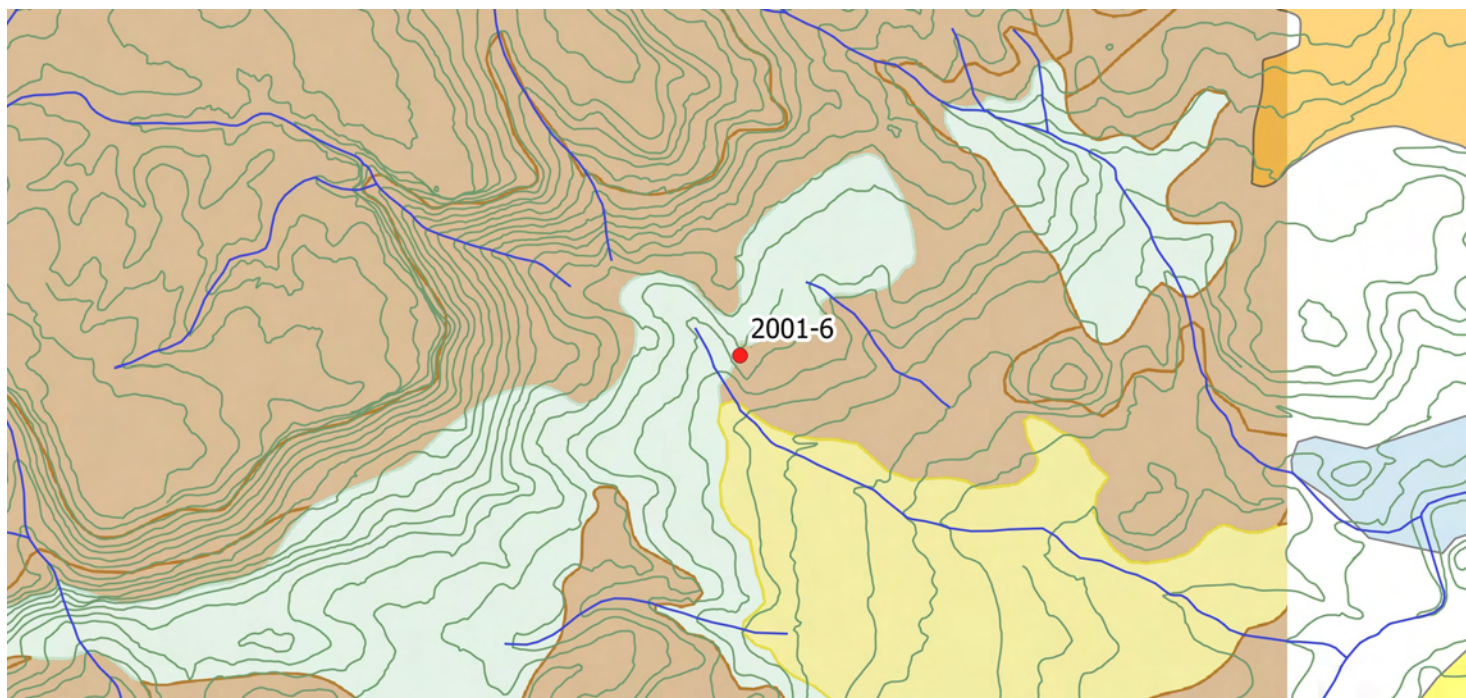


Faciès SP7

Distribution des échantillons



Laerru centre (2001-6)



Faciès : SP7a

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe de bord de route

Habitus : plaquette centimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** brune

Structure : homogène

Néo-cortex : sub-primaire

Minéralogie : quartz, carbonates, pyrite

Éléments figurés : 15 à 25 %

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,1

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

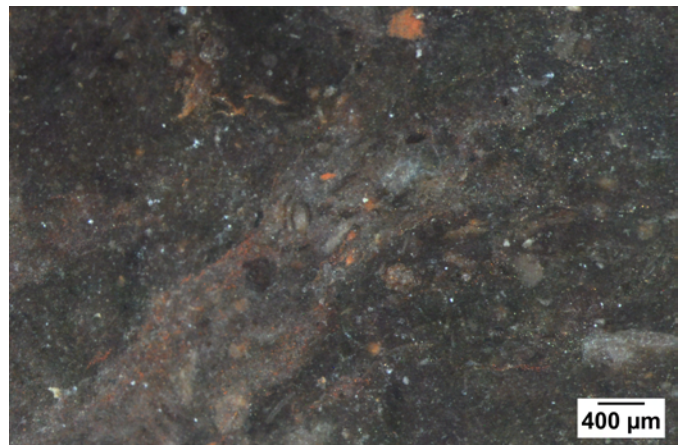
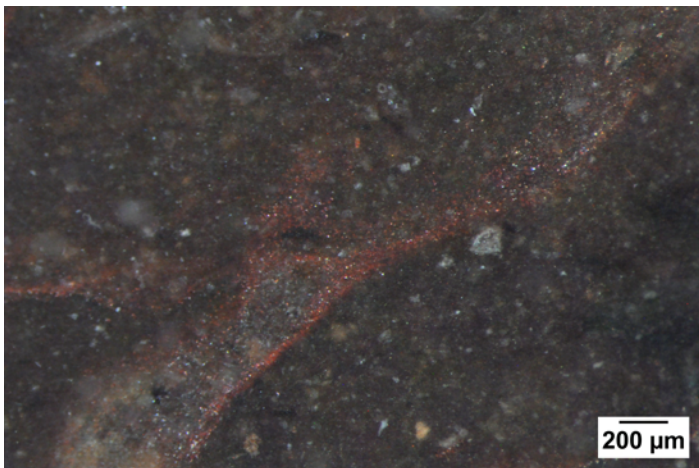
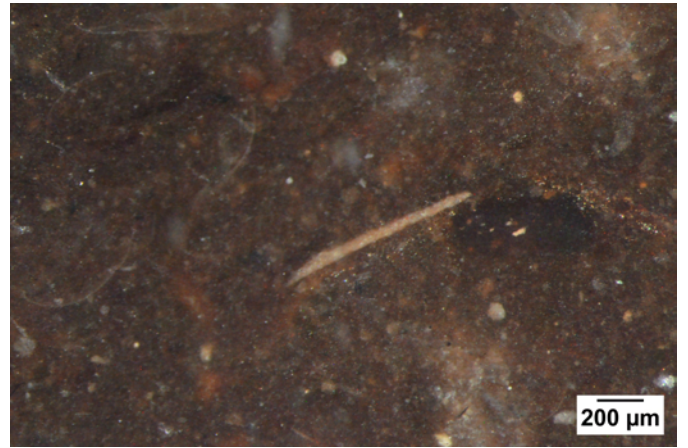
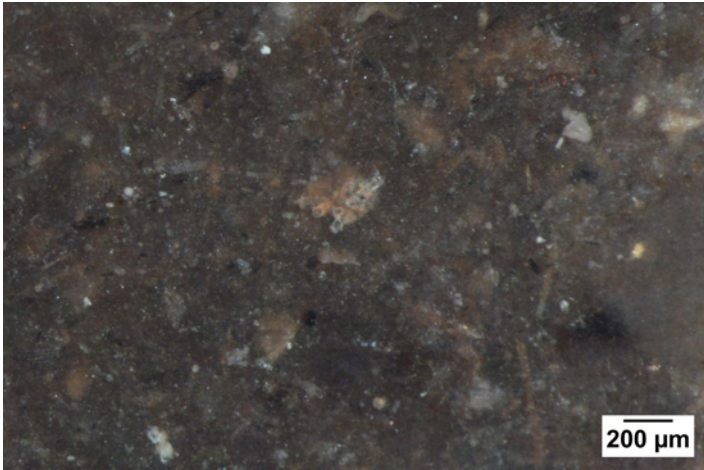
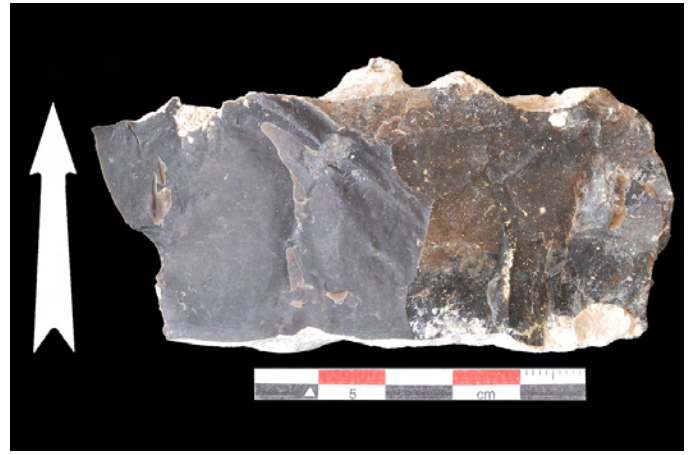
Composante bioclastique : végétal rhizocaulon, Ostracodes, débris Gastropodes

Pseudomorphoses, périmorphoses : pyrite-oxydes de fer

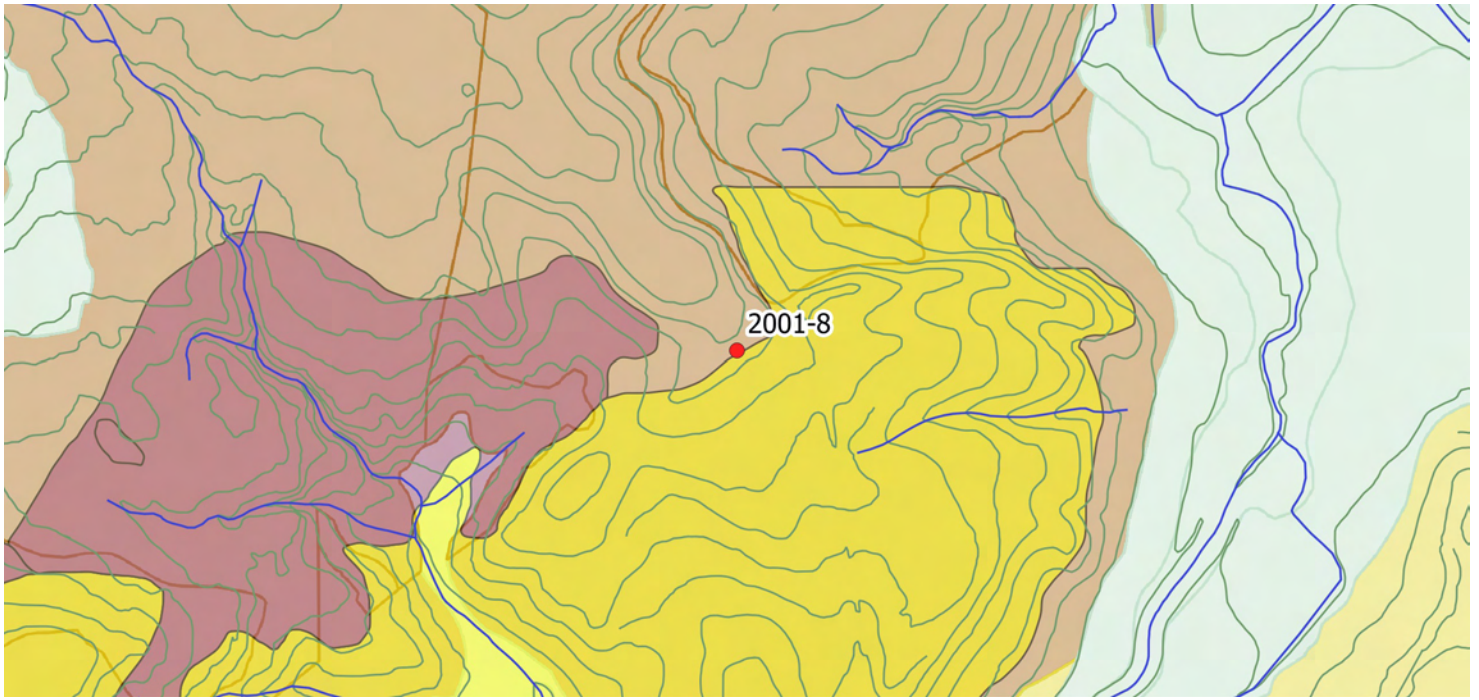
Matière organique : débris fibreux noirs fréquents

Porosité : intraclastique, fissures

Commentaires :



Su Cuncheddu (2001-8)



Faciès : SP7a

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : secondaire ou sub-primaire

Conditions d'affleurement : épierrement, champ

Habitus : banc centimétrique

Indice de site archéologique : non renseigné

Description :

Couleur d'origine : indéterminée **Couleur acquise :** beige

Structure : bréchique

Néo-cortex : colluvions

Minéralogie : quartz, carbonates, pyrite

Éléments figurés : 20 %

Classement : bon **Sphéricité :** ras **Arrondi :** ras

Composante détritique : rare indéterminé, noir à brun (20 à 40 µm)

Composante chimique : non observés

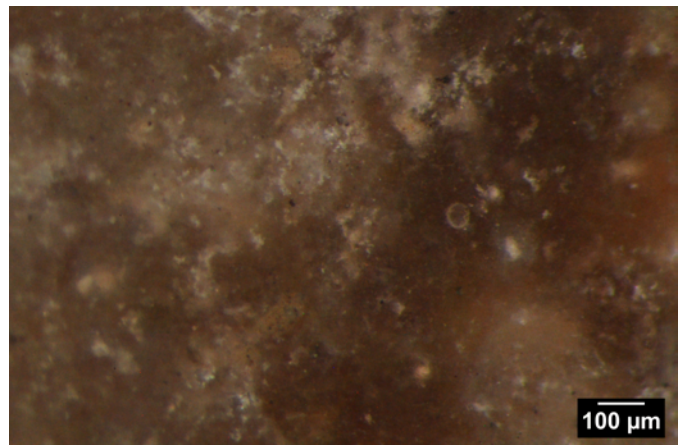
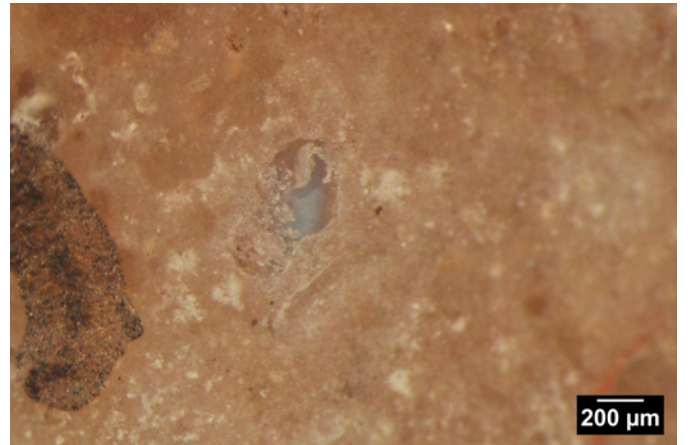
Composante bioclastique : végétal rhizocaulon fréquents, Gastropodes, sphères 50 µm

Pseudomorphoses, périmorphoses : pyrite-limonite

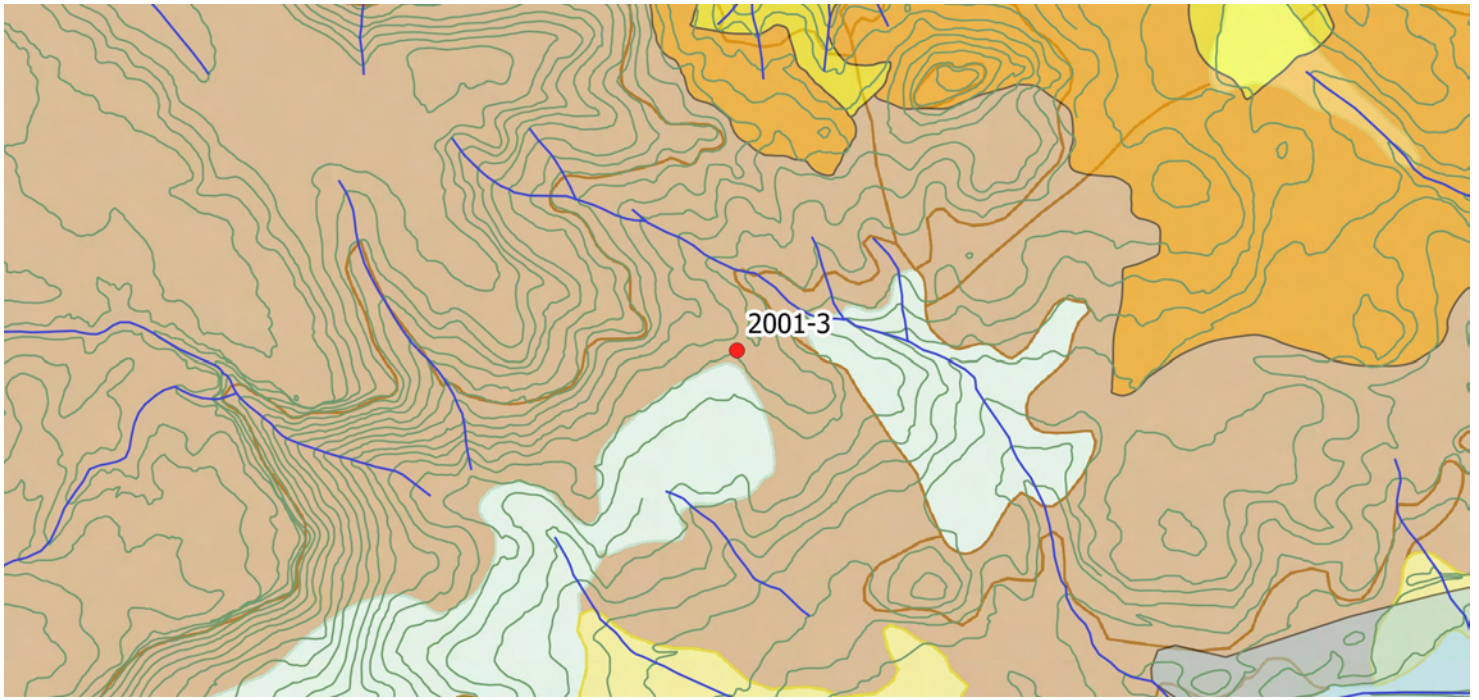
Matière organique : non observée

Porosité : intraclastique, fissures

Commentaires :



Logu Santu 2 (2001-3)



Faciès : SP7a

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : secondaire

Conditions d'affleurement : chemin

Habitus : éclat centimétrique

Indice de site archéologique : non renseigné

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** noire

Structure : bioclastique

Néo-cortex : colluvions

Minéralogie : quartz, carbonates, pyrite, opale

Éléments figurés : 40 à 50 %

Classement : faible **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,5

Composante détritique : abondants (800 µm)

Composante chimique : pelloïdes fréquents, agrégats silicifiés

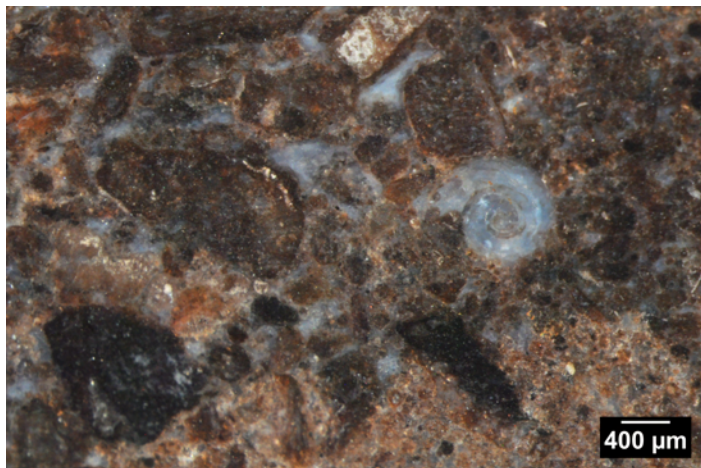
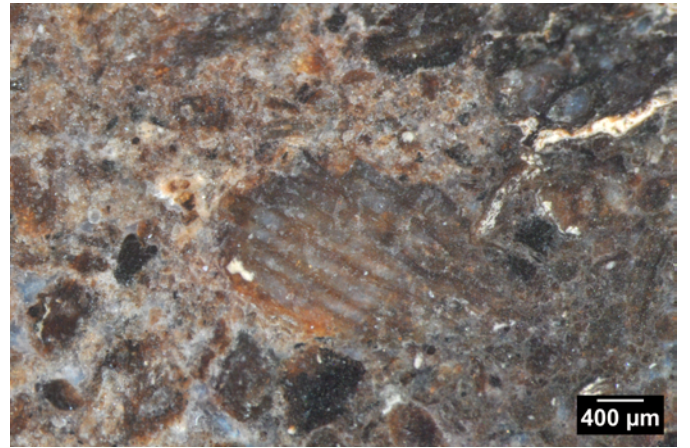
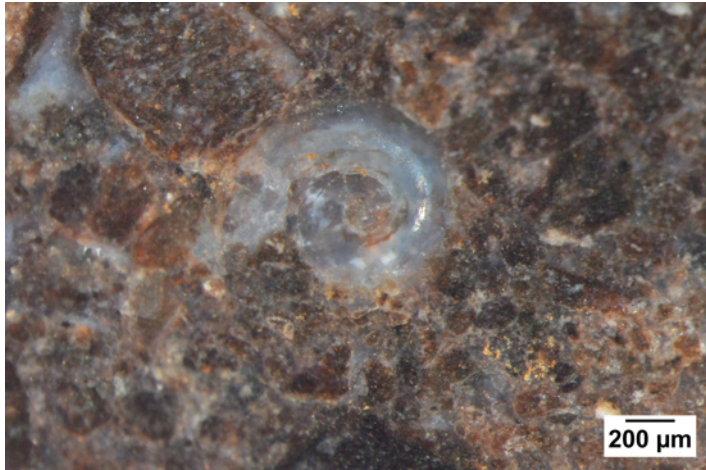
Composante bioclastique : végétal rhizocaulon, Planorbis entier

Pseudomorphoses, périmorphoses : carbonate-opale, pyrite-limonite

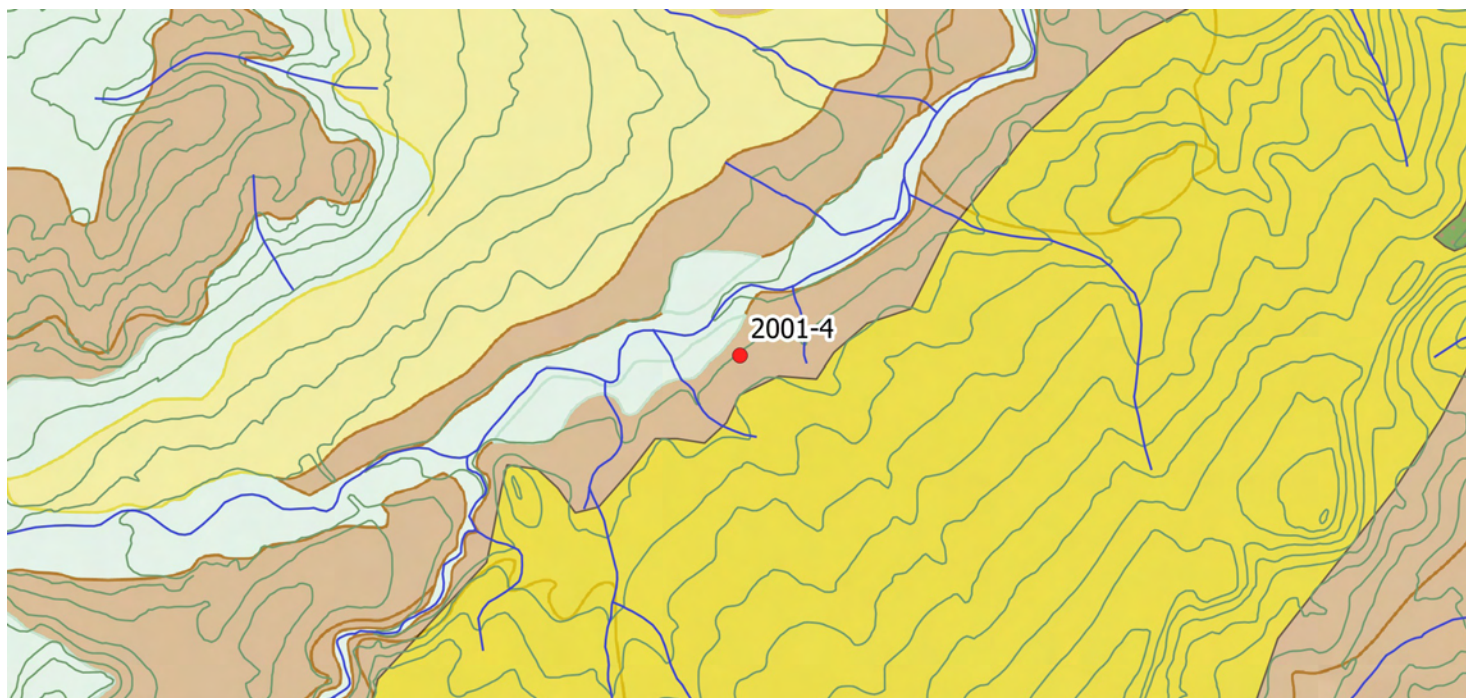
Matière organique : débris fibreux noirs

Porosité : intraclastique, remplissage quartz automorphe

Commentaires :



Chiavalzo 3 (2001-4)



Faciès : SP7a

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : secondaire ou sub-primaire

Conditions d'affleurement : champ, épierrements

Habitus : nodule irrégulier centimétrique

Indice de site archéologique : non renseigné

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** absente

Structure : bréchique

Néo-cortex : colluvions

Minéralogie : quartz, pyrite

Éléments figurés : 30 à 40 %

Classement : bon **Sphéricité :** 0,9 et 0,7 **Arrondi :** 0,9 et 0,3

Composante détritique : fréquents (800 µm)

Composante chimique : pelloïdes fréquents, agrégats silicifiés

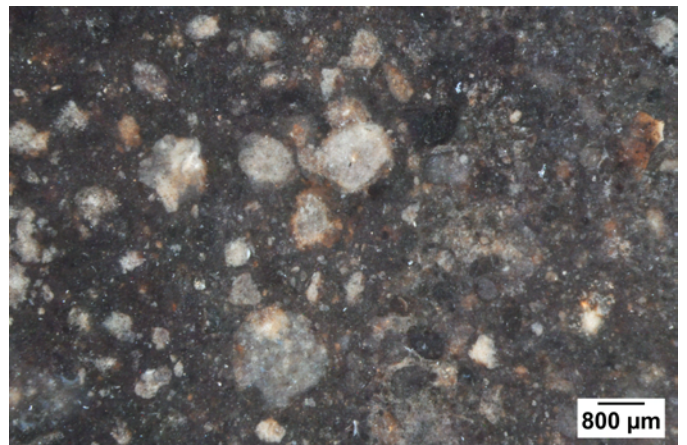
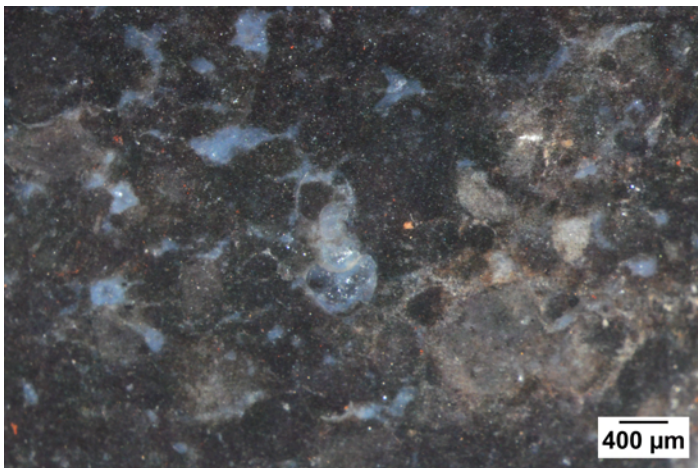
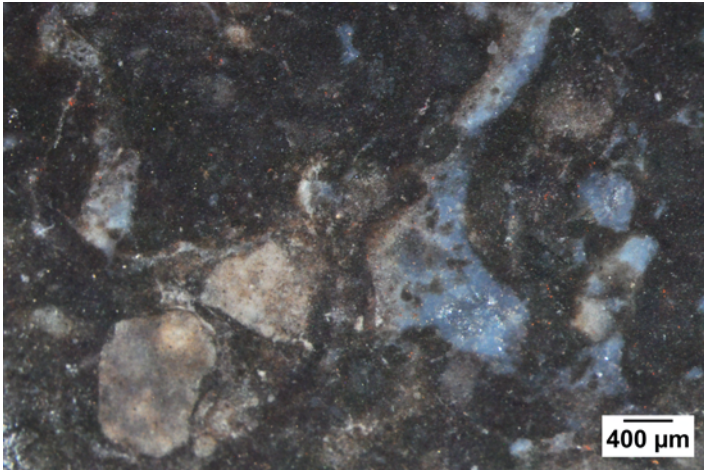
Composante bioclastique : végétal rhizocaulon, Planorbis entier, Ostracodes

Pseudomorphoses, périmorphoses : pyrite-limonite

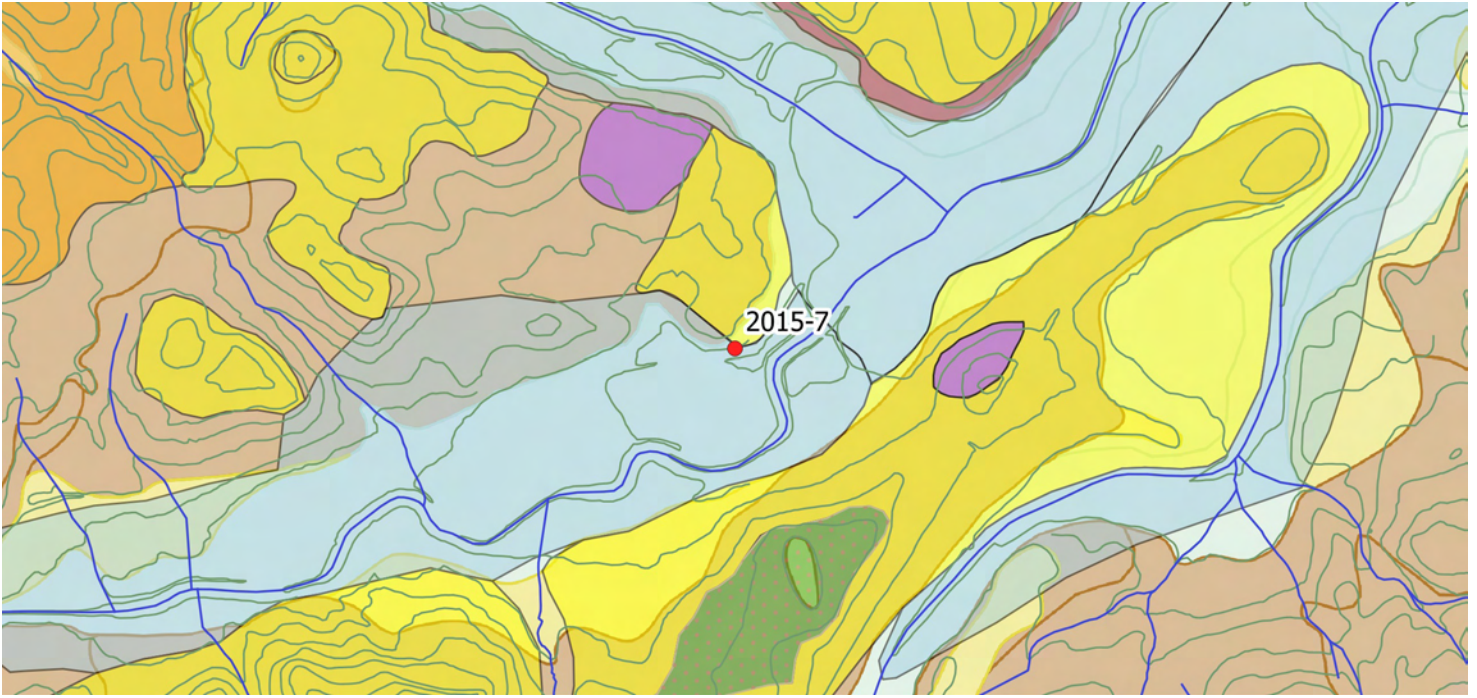
Matière organique : débris fibreux noirs

Porosité : intraclastique, fissures, remplissage quartz automorphe

Commentaires :



Padru 1 (2015-7)



Faciès : SP7a

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : sub-primaire

Conditions d'affleurement : coupe en bord de chemin de fer

Habitus : plaquette centimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** brun

Structure : Litage, Bréchique et homogène

Néo-cortex : sub-primaire

Minéralogie : carbonates, pyrite (10 μ m, cubique)

Éléments figurés : 5 % à 20 %

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,3

Composante détritique :

Composante chimique : formes pelloïdes

Composante bioclastique : Ostracodes, Gastropodes, oogone

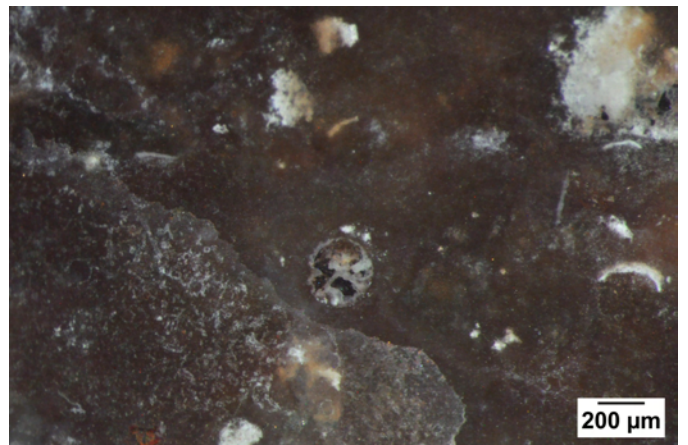
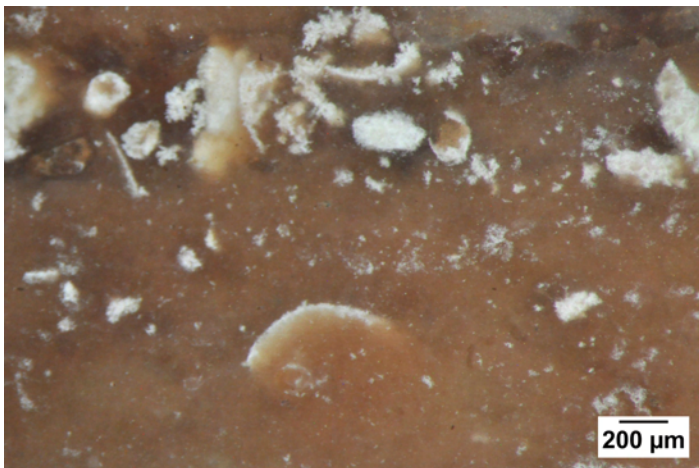
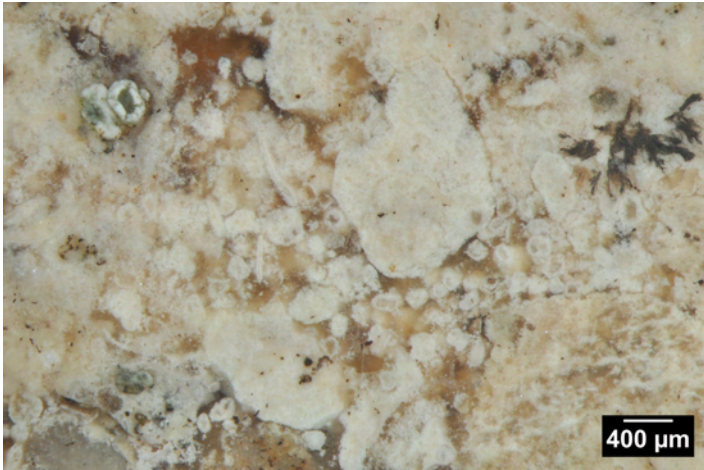
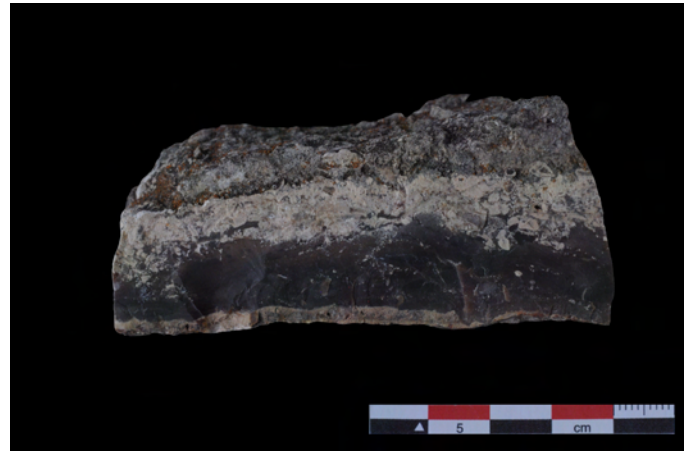
Pseudomorphoses, périmorphoses : pyrite-oxydes de fer

Matière organique : débris noirs

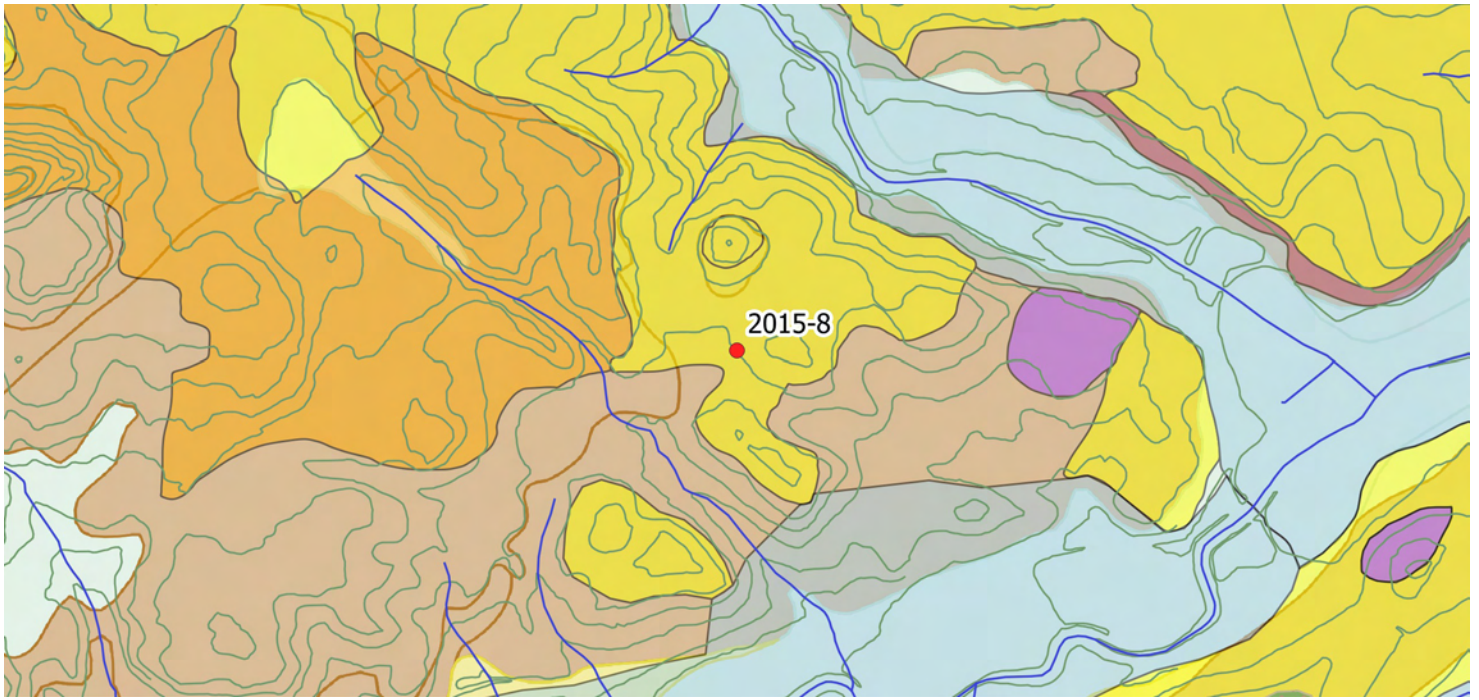
Porosité : intraclastique

Commentaires :

2 microfaciès, bréchique et homogène



Musone 3 (2015-8)



Faciès : SP7a

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe travaux de construction

Habitus : nodule centimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : indéterminée **Couleur acquise :** brun

Structure : bréchique, bréchique

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates, pyrite (5 µm)

Éléments figurés : 30 à 40%

Classement : faible **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,3

Composante détritique :

Composante chimique : pelloïdes probables

Composante bioclastique : Ostracodes, Gastropodes, tiges

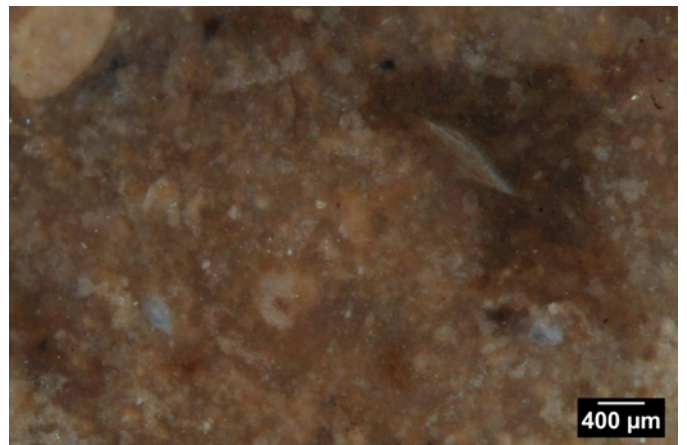
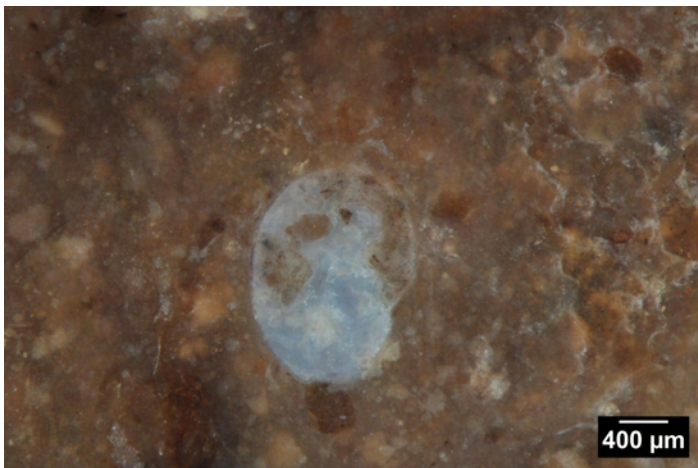
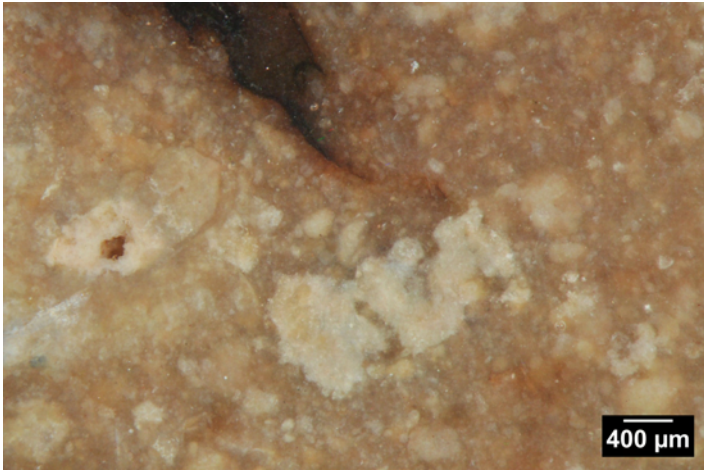
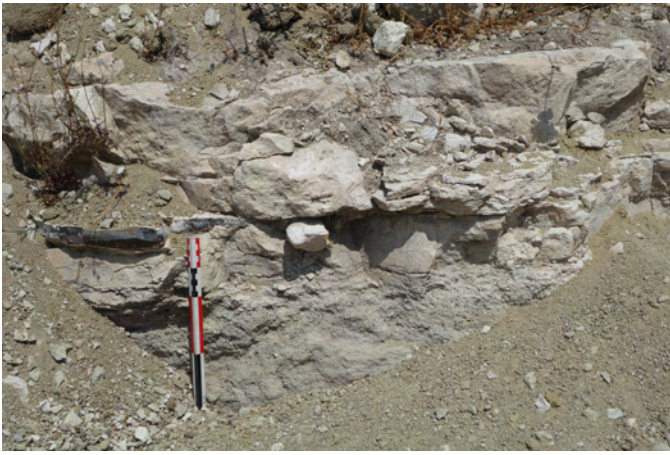
Pseudomorphoses, périmorphoses : pyrite-oxydes de fer

Matière organique : débris noirs

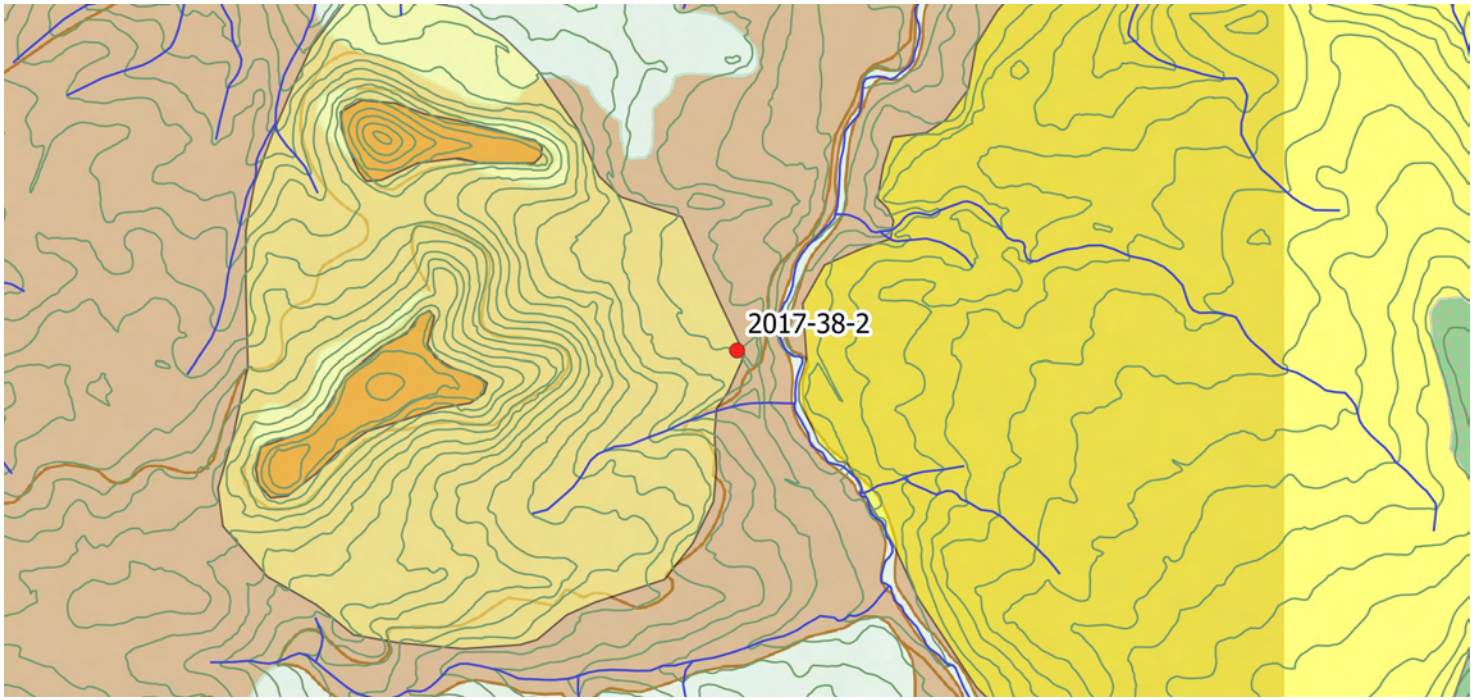
Porosité : intraclastique

Commentaires :

Bioclastes inclus dans le cortex



Busa (2017-38-2)



Faciès : SP7a

Description : argilite silicifiée/lacustre/silex lacustre à characées, ostracodes et Gastropodes

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore (Martis ?)

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe en bord de chemin de fer

Habitus : banc décimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : brune **Couleur acquise :** absente

Structure : hétérogène, bréchique

Néo-cortex : non observé

Minéralogie : silice, quartz

Éléments figurés : 20 à 30 %

Classement : Faible **Sphéricité :** non pertinent **Arrondi :** non pertinent

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : Planorbe, Pelecipodes, Ostracodes, Characées, thalles

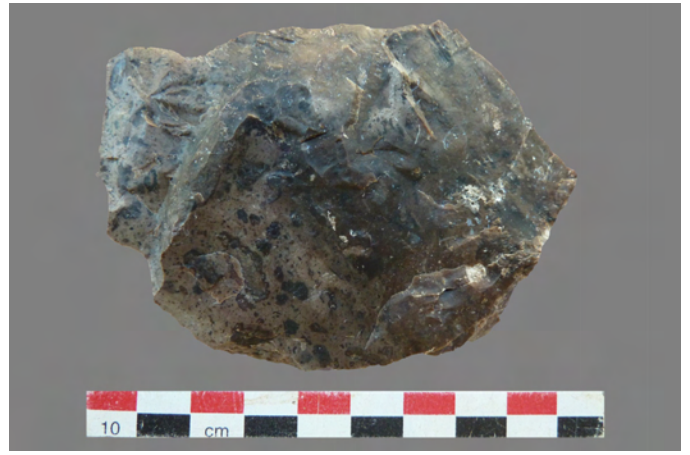
Pseudomorphoses, périmorphoses : absente

Matière organique : non observée

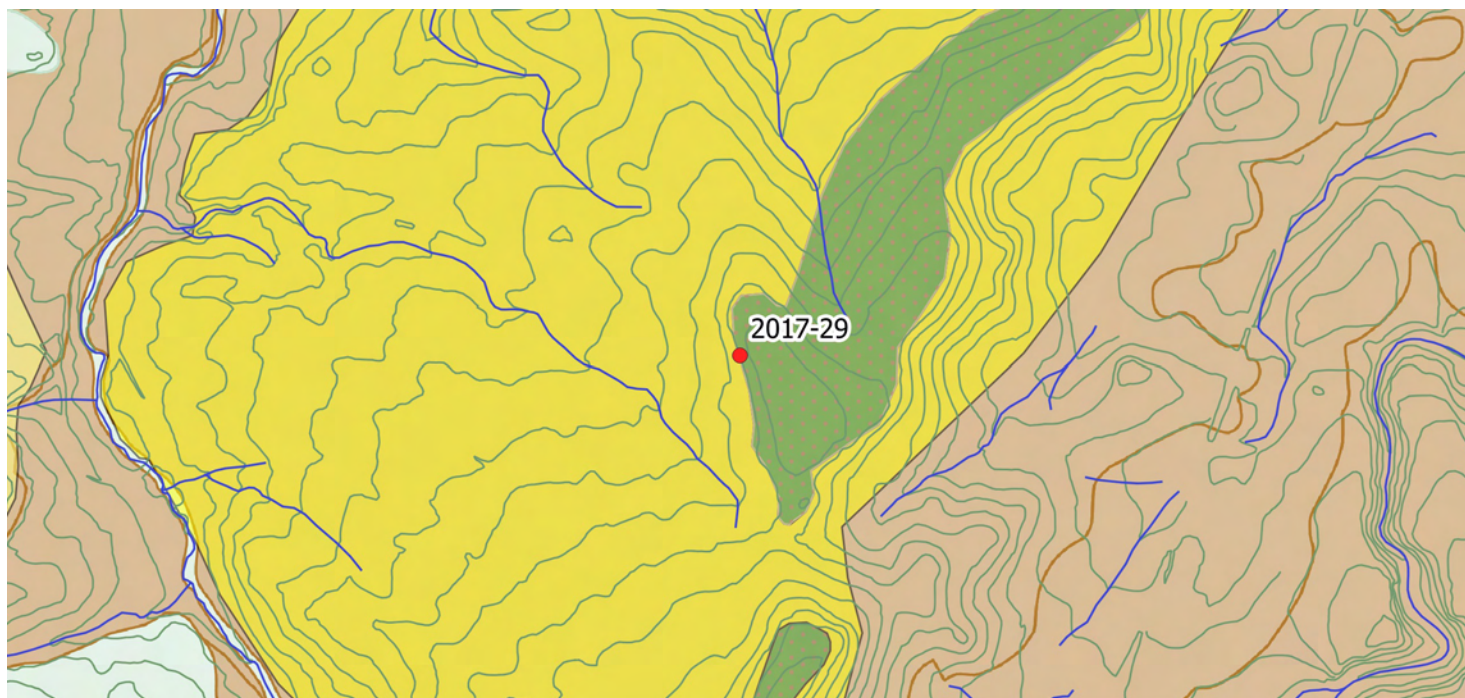
Porosité : géodique, fissures

Commentaires :

silex lacustre à characées, ostracodes et Gastropodes ; proche de Busa38 avec plus forte densité de bioclastes, moins graveleux



Sa Fichedda (2017-29)



Faciès : SP7a

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore

Position : primaire

Conditions d'affleurement : sous le sommet au dessus des argiles vertes

Habitus : banc décimétrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** grise

Structure : hétérogène, bréchique

Néo-cortex : non observé

Minéralogie : carbonates ?, minéraux évaporitiques ?, rhomboèdres

Éléments figurés : 10 %

Classement : bon **Sphéricité :** non pertinent **Arrondi :** non pertinent

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : Characées, thalles, oogone ? Gastropodes

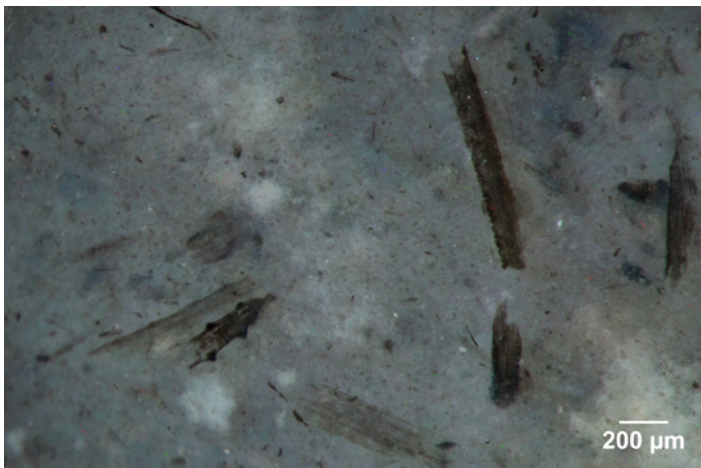
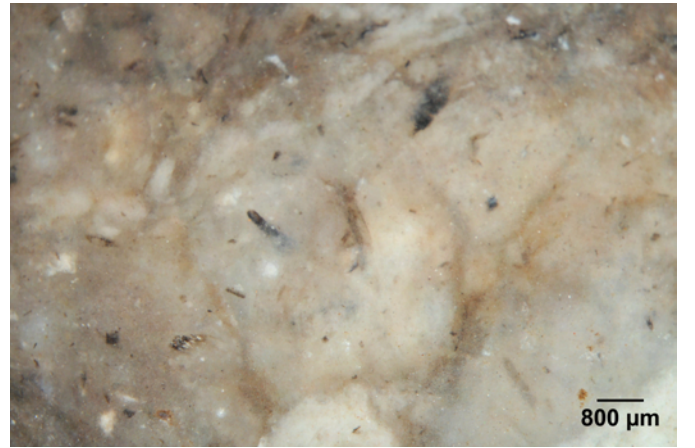
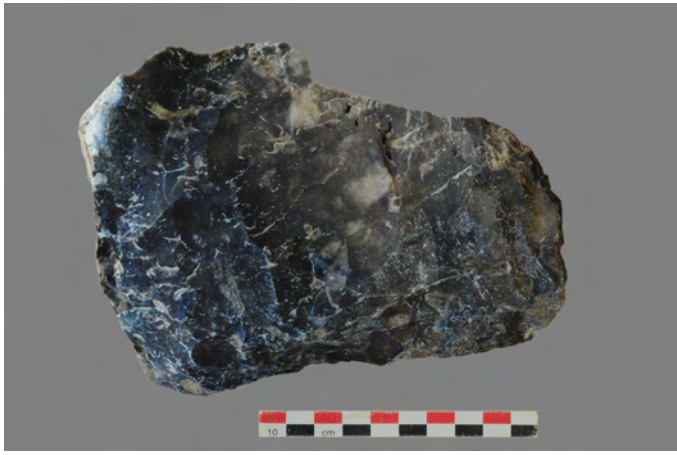
Pseudomorphoses, périmorphoses : anhydrite, oxydes de fer (infiltrés)

Matière organique : débris noirs

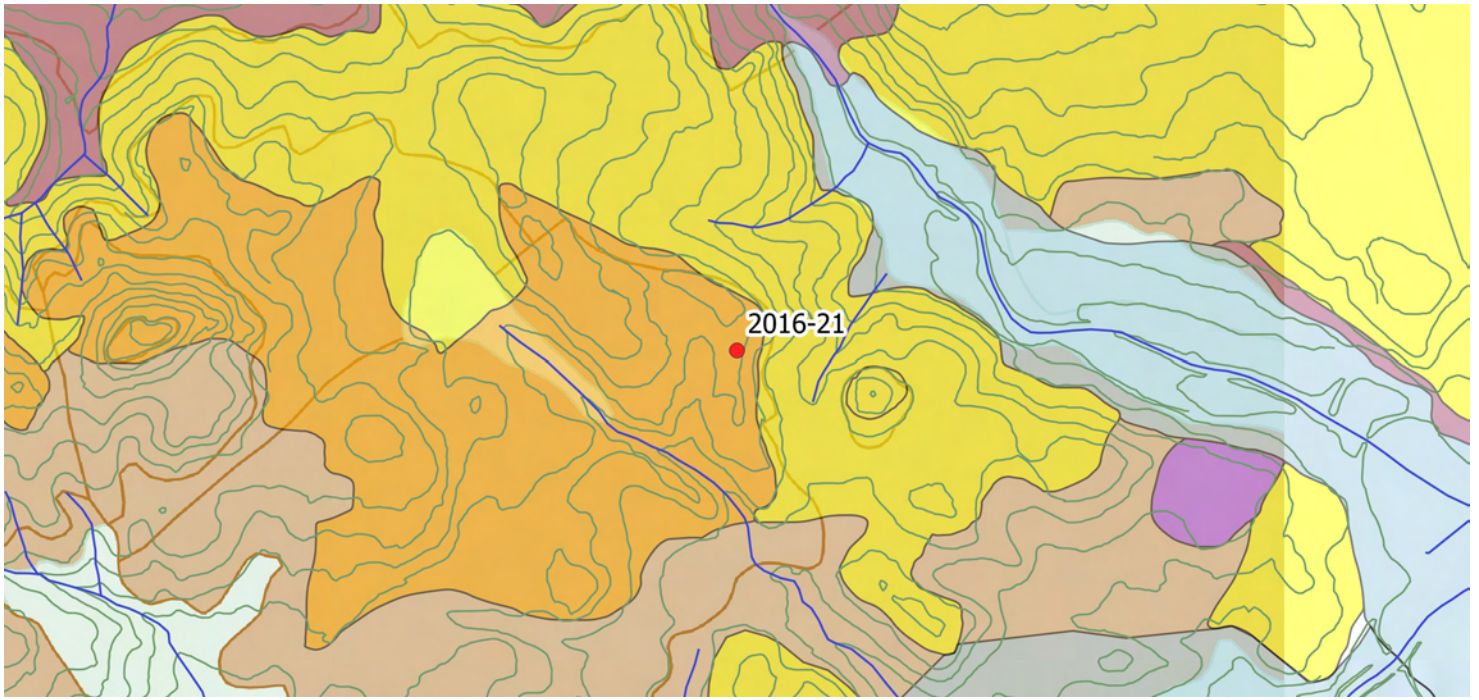
Porosité : fissures, géodes, intraclastiques

Commentaires :

silicification différentielle selon la s0



Annasaba (2016-21)



Faciès : SP7a

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore

Position : sub-primaire

Conditions d'affleurement : coupe en bord de chemin de fer

Habitus : banc pluridécimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : indéterminée **Couleur acquise :** gris

Structure : hétérogène, hétérogène

Néo-cortex : sub-primaire

Minéralogie : carbonates, non observée

Éléments figurés : 15 à 25 %

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,7

Composante détritique :

Composante chimique : formes pelloïdes, oncoïdes

Composante bioclastique : Gastropodes, Ostracodes

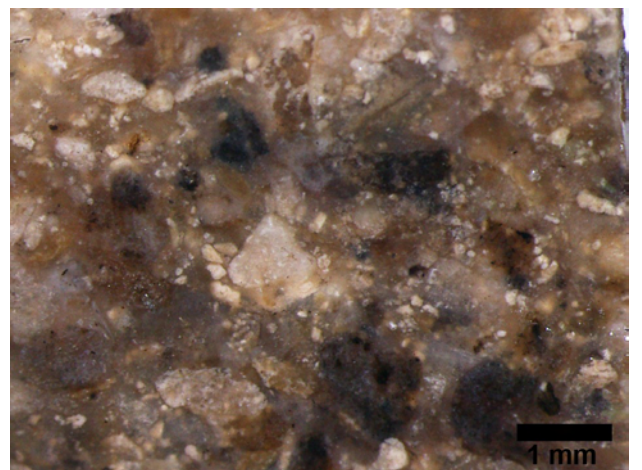
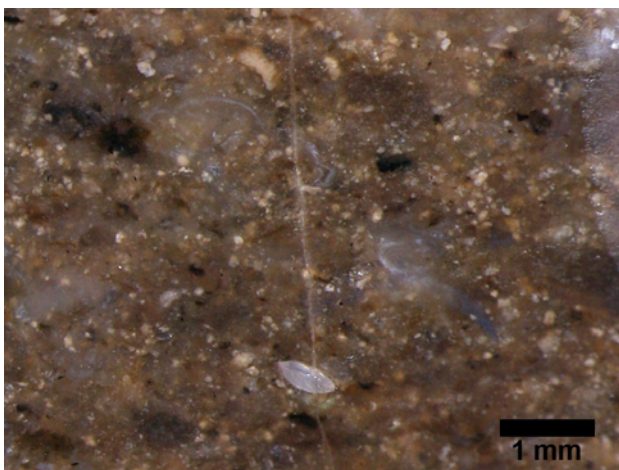
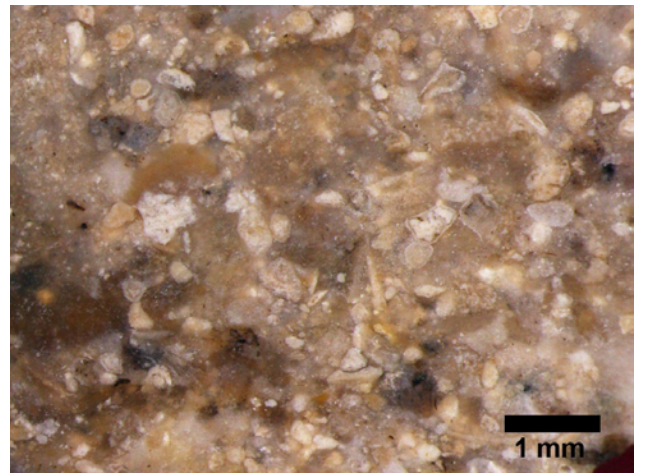
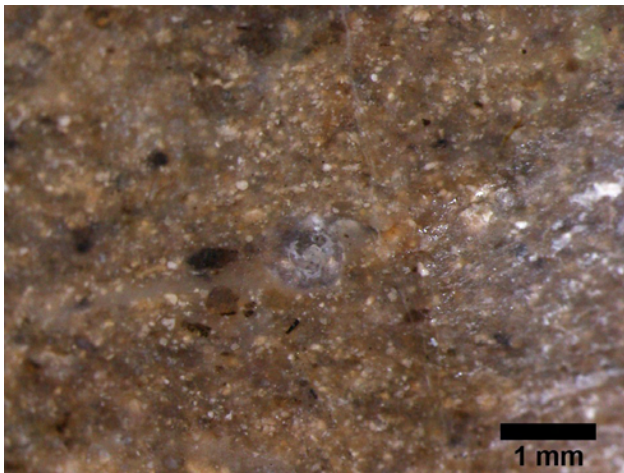
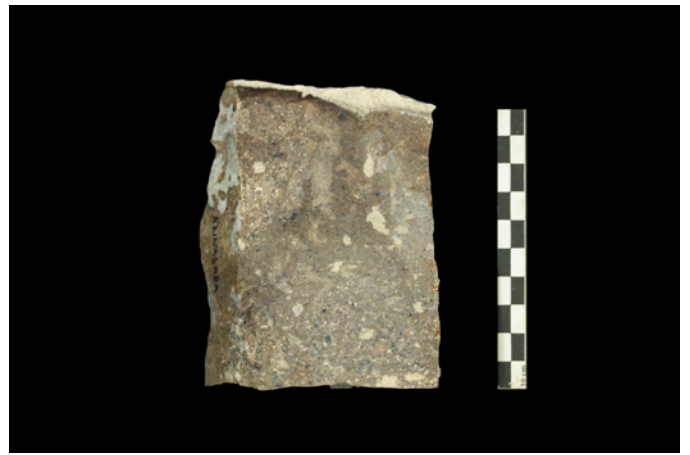
Pseudomorphoses, périmorphoses : absente

Matière organique : débris fréquents

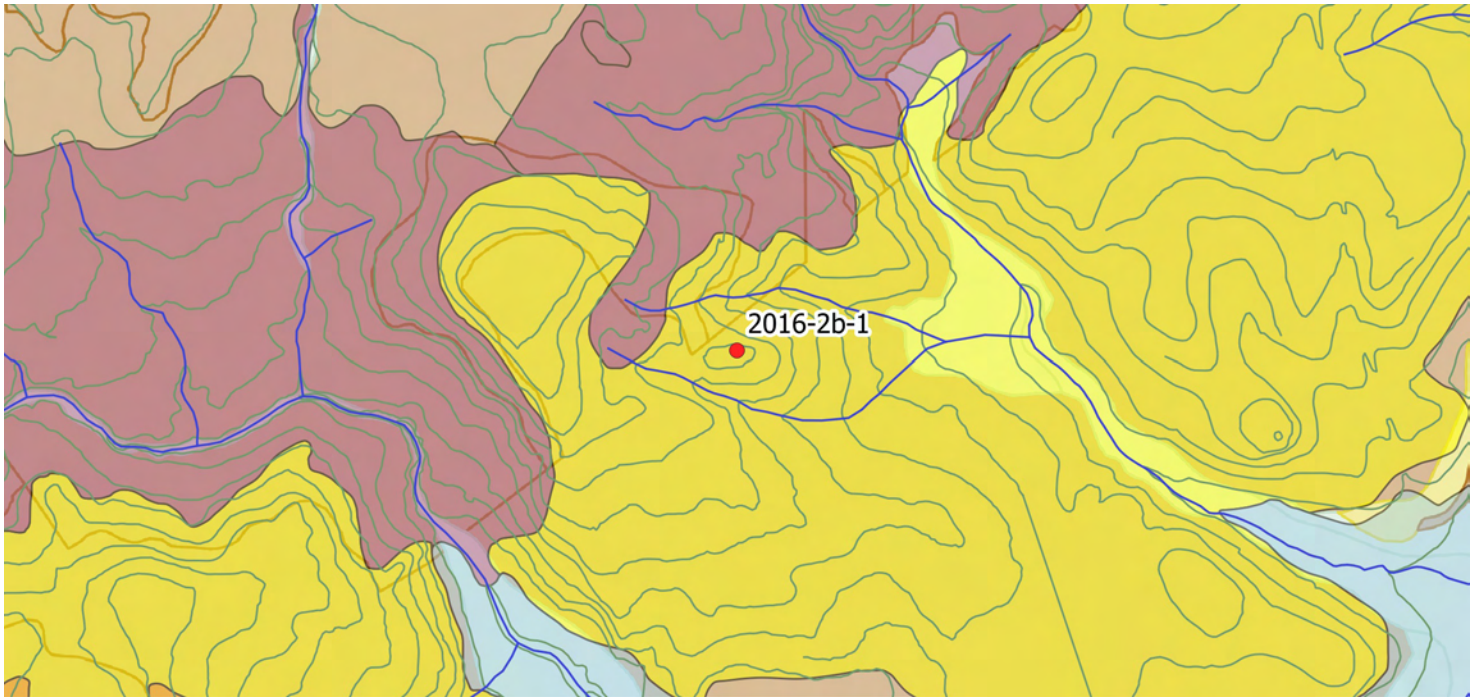
Porosité : intraclastique

Commentaires :

Faciès à bioclastes variés et clastes grossiers arrondis



Funtana Bianca Contraguta 1 (2016-2b-1)



Faciès : SP7a

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore

Position : primaire

Conditions d'affleurement : bord de chemin

Habitus : rognon centimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** marron

Structure : homogène, hétérogène

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates, pyrite (en veines) et isolée jusqu'à 200 µm

Éléments figurés : 5 % à 10 %

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,5

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : Gastropodes, possibles laminations algaires

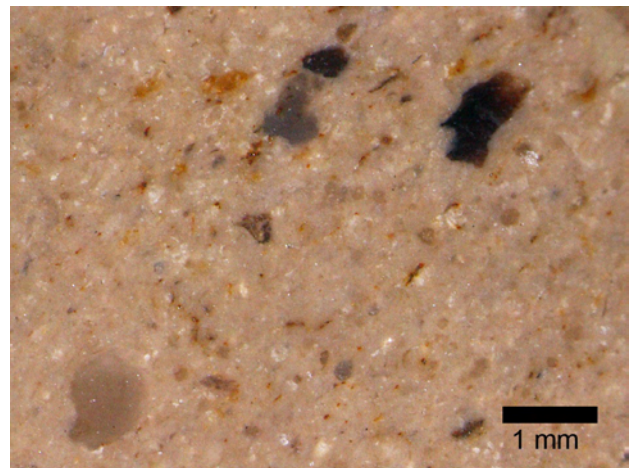
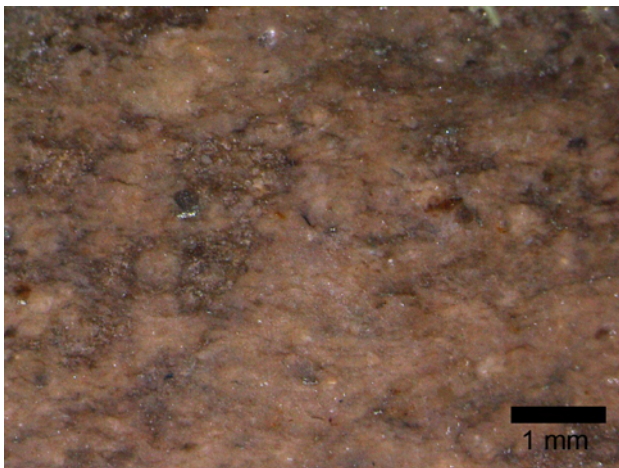
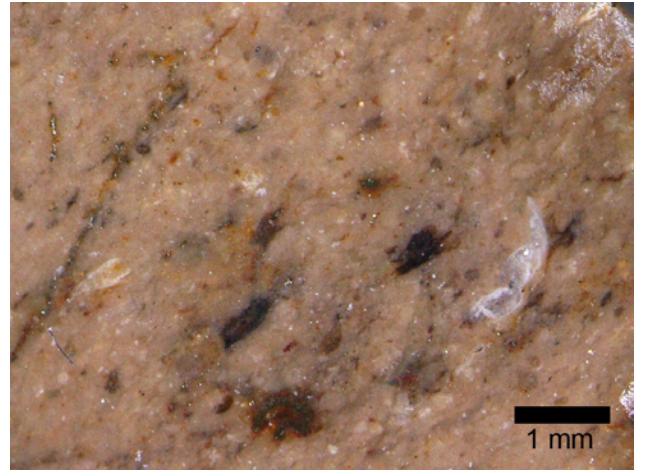
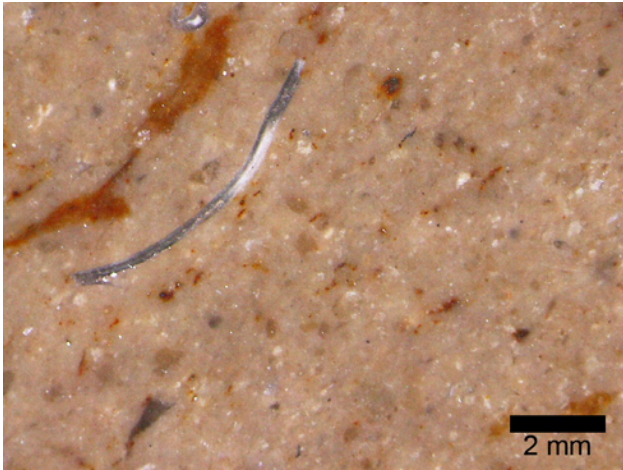
Pseudomorphoses, périmorphoses : oxydes de fer

Matière organique : filaments, débris ligneux

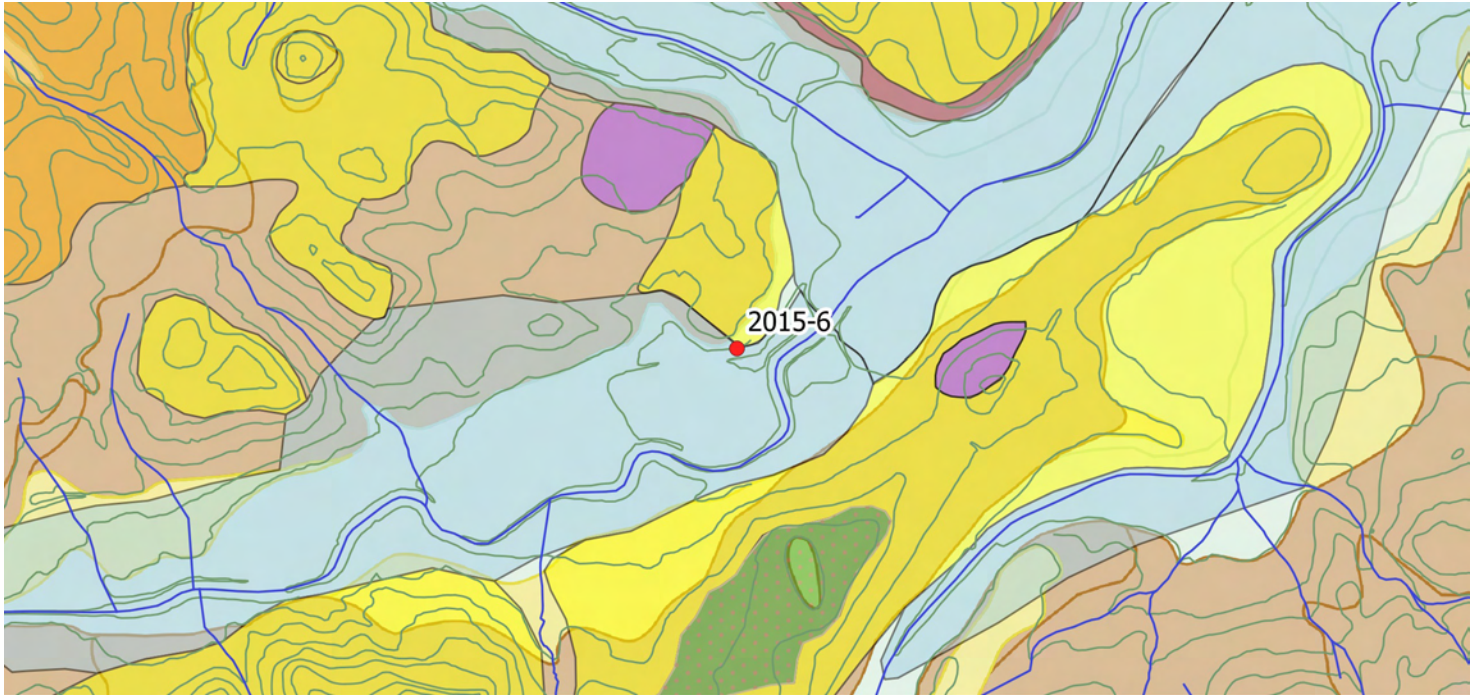
Porosité : fissures, intraclastique

Commentaires :

zone endocorticale supérieure correspondant aux silex évaporitiques (micro chicken wire), silicification de marnes



Padru 2 (2015-6)



Faciès : SP7b

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe en bord de chemin de fer

Habitus : rognon centimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** marron à brun

Structure : homogène, bioturbée

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : carbonates (rhomboédres), pyrite (10-20 µm)

Éléments figurés : 10 % à 20 %

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,5 à 0,7 **Arrondi :** 0,1

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : Ostracodes

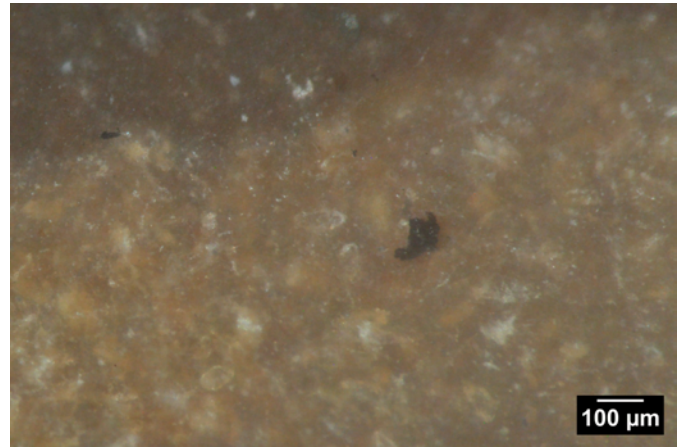
Pseudomorphoses, périmorphoses : pyrite-oxydes de fer

Matière organique : débris noirs

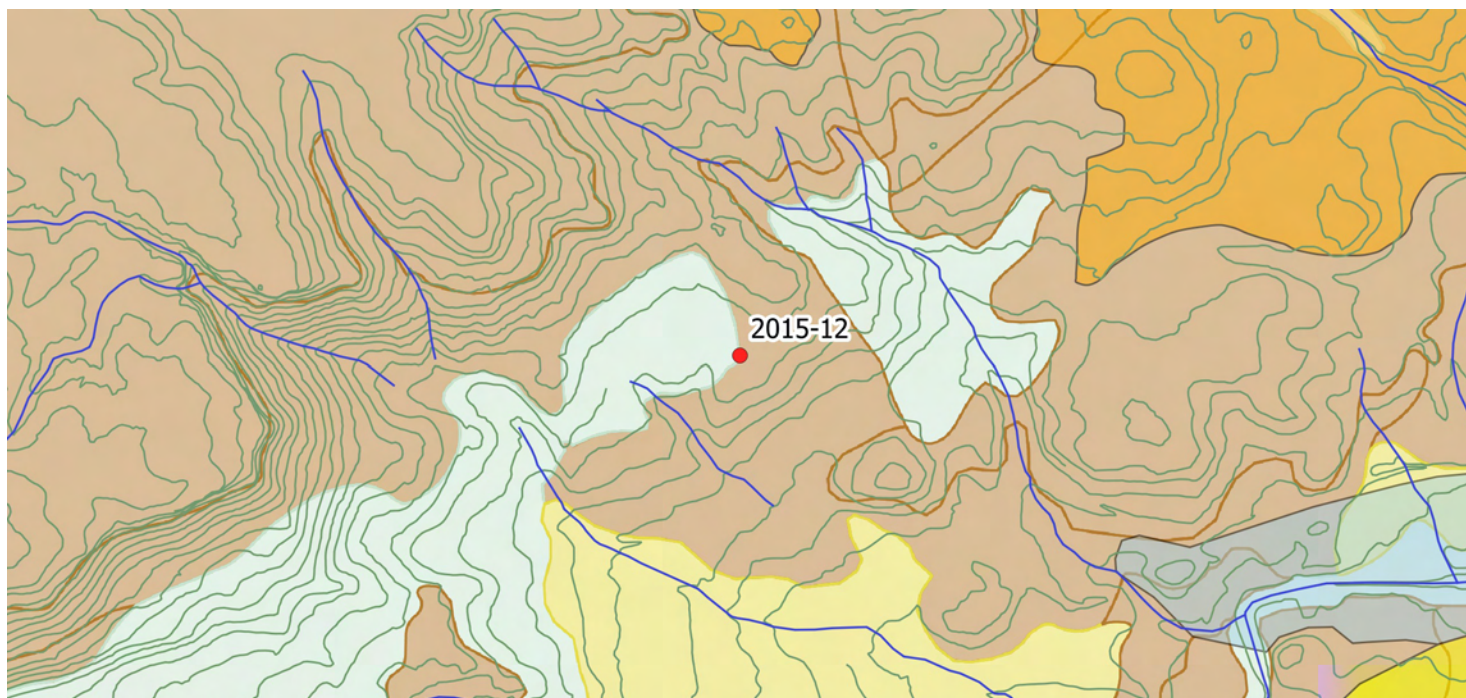
Porosité : fissures

Commentaires :

Ostracodes dans zones bioturbées (passées d'éléments plus grossiers)



Sant'Antonio 1 (2015-12)



Faciès : SP7b

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : sub-primaire

Conditions d'affleurement : bord de chemin

Habitus : nodule centimétrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** noire

Structure : homogène

Néo-cortex : Absent

Minéralogie : carbonates, pyrite (10 µm, abondante)

Éléments figurés : 10 %

Classement : bon **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,3 à 0,9

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : Ostracodes fragmentés

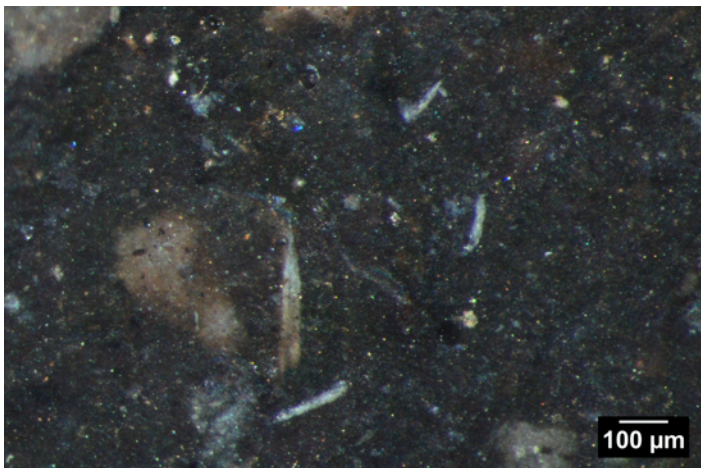
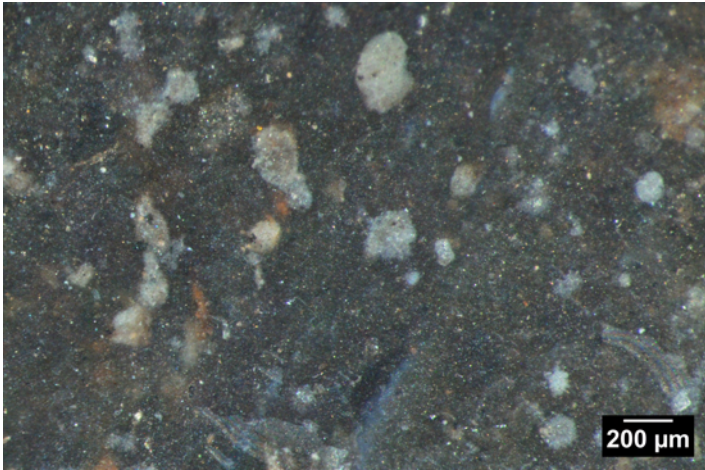
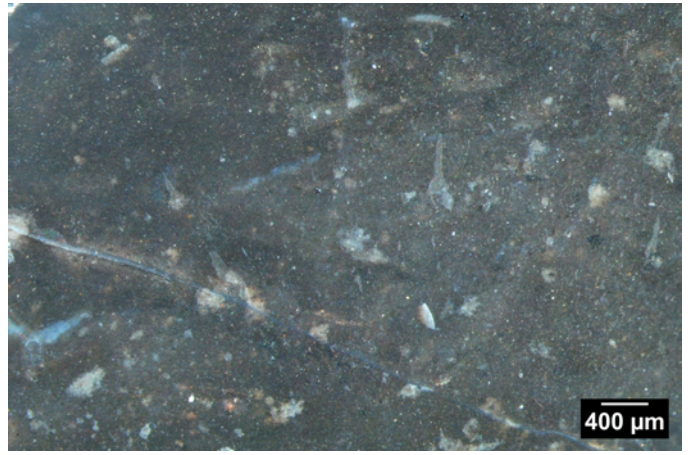
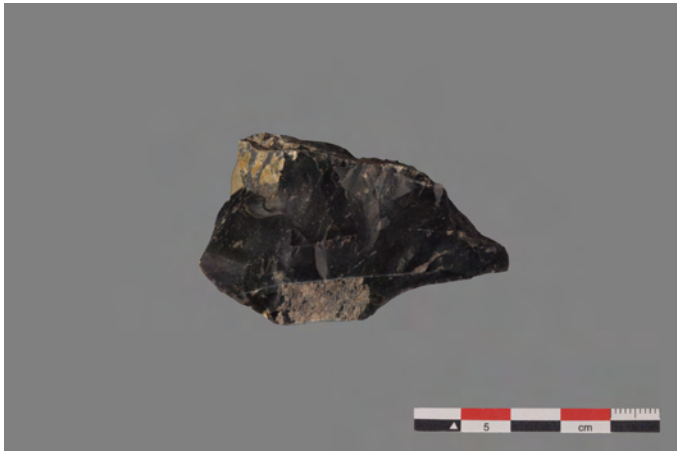
Pseudomorphoses, périmorphoses : pyrite-oxydes de fer

Matière organique : diffuse

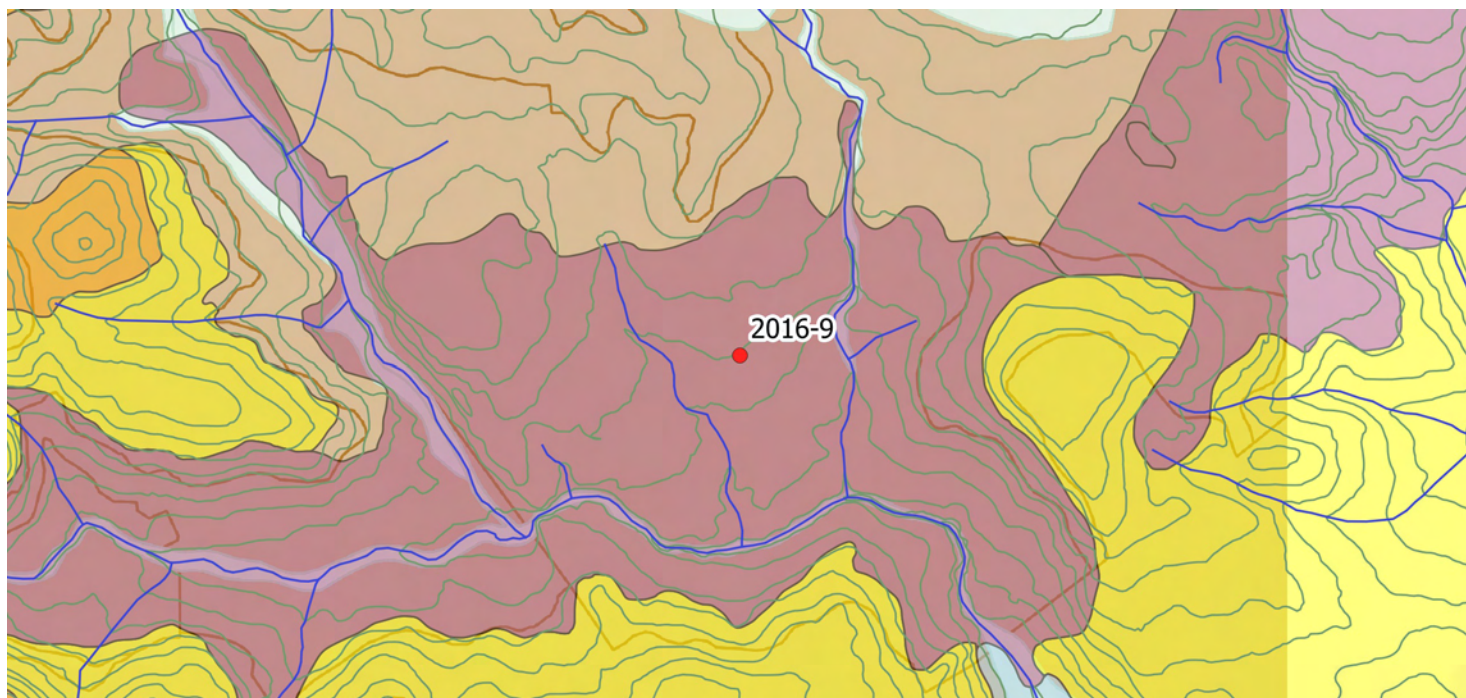
Porosité : fissures

Commentaires :

Matrice très riche en pyrite diffuse



Contrainu (2016-9)



Faciès : SP7b

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : HS

Conditions d'affleurement : bord de chemin

Habitus : rognon centimétrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : indéterminée **Couleur acquise :** marron à brun

Structure : homogène

Néo-cortex : colluvions

Minéralogie : carbonates, possibles rhomboédres, non observée

Éléments figurés : <10 %

Classement : bon **Sphéricité :** 0,7 **Arrondi :** 0,3

Composante détritique :

Composante chimique : formes pelloïdes

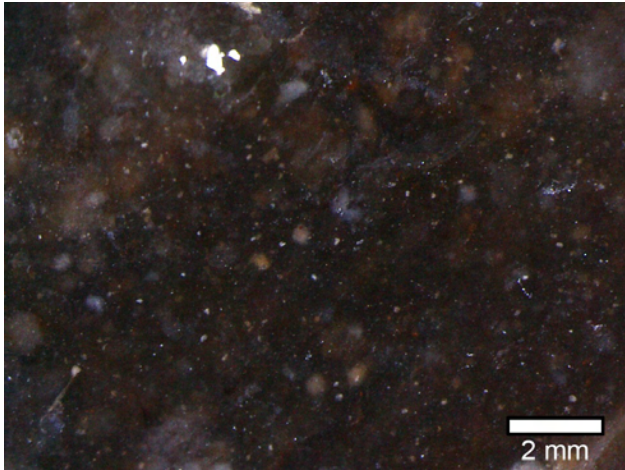
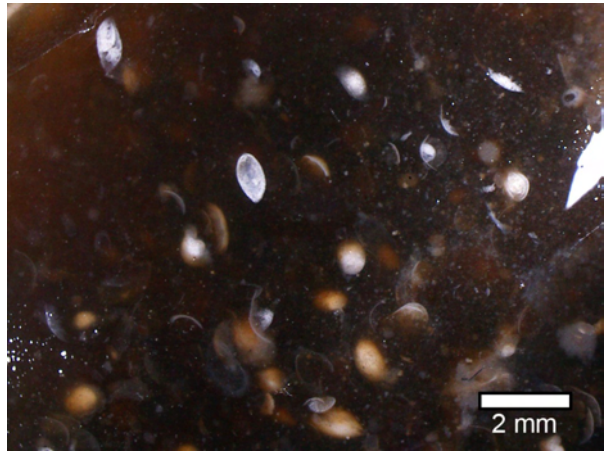
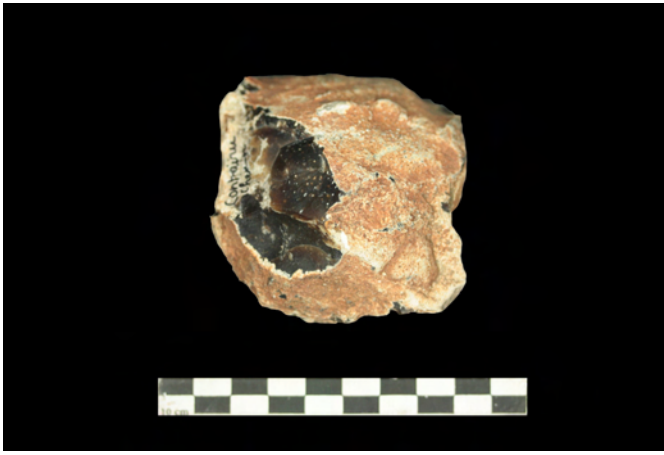
Composante bioclastique : Ostracodes

Pseudomorphoses, périmorphoses : oxydes de fer (petites dimensions)

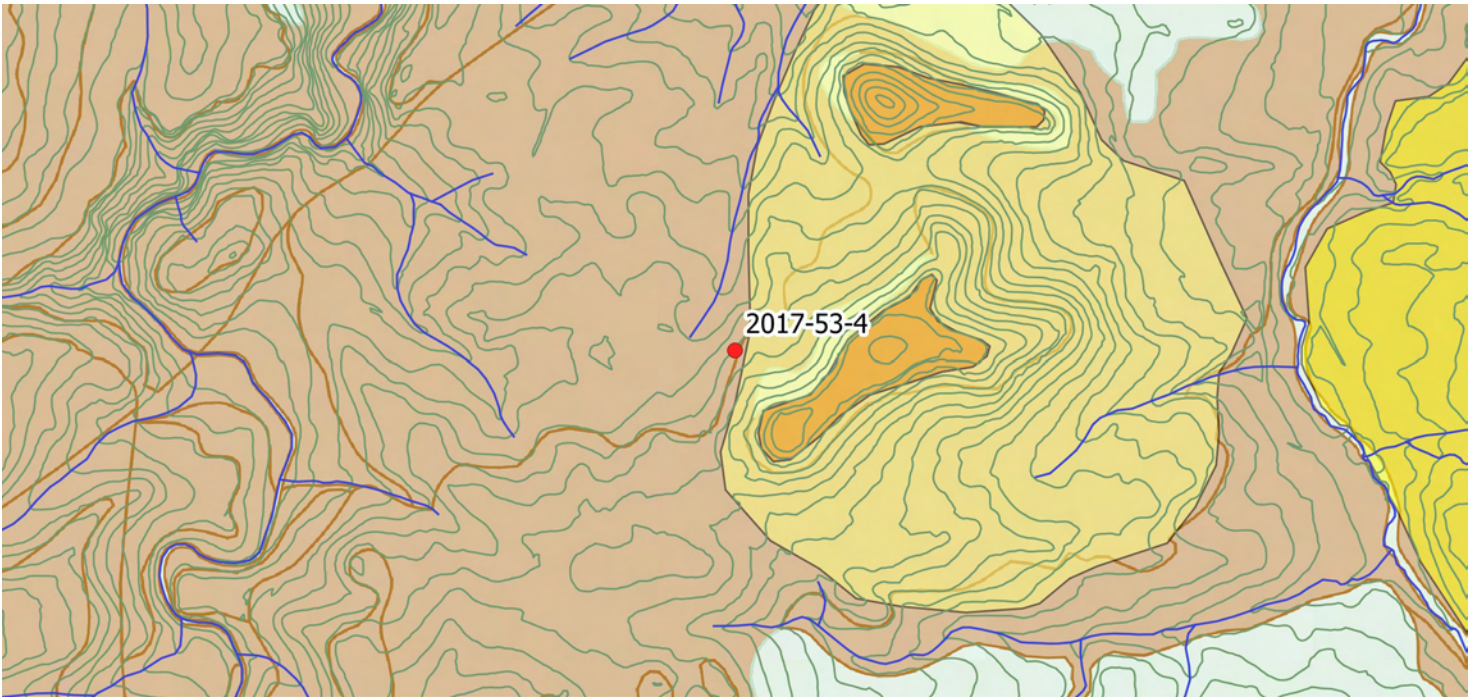
Matière organique : non observée

Porosité : intraclastique, fissures

Commentaires :



Martis (2017-53-4)



Faciès : SP7c

Description : silicite/lacustre marginal/silicite à vadoids et stromatolites

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore (Martis ?)

Position : primaire

Conditions d'affleurement : champ

Habitus : rognon décimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** brune

Structure : hétérogène, hétérogène

Néo-cortex : non observé

Minéralogie : silice, quartz

Éléments figurés : 30 à 50%

Classement : bon **Sphéricité :** 0,9 **Arrondi :** 0,9

Composante détritique :

Composante chimique : vadoids

Composante bioclastique : Gastropodes, stromatolites

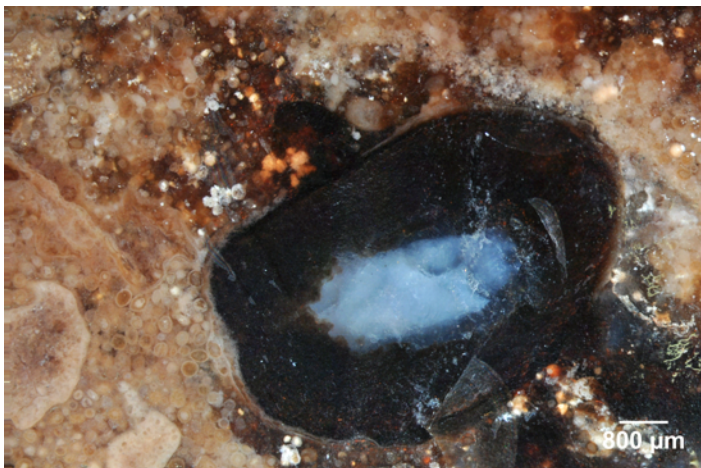
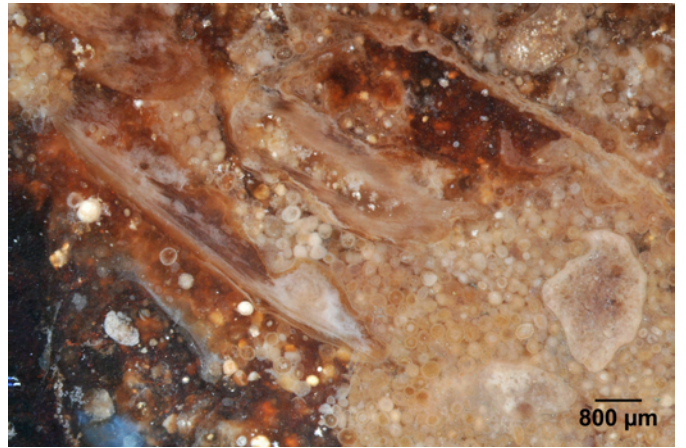
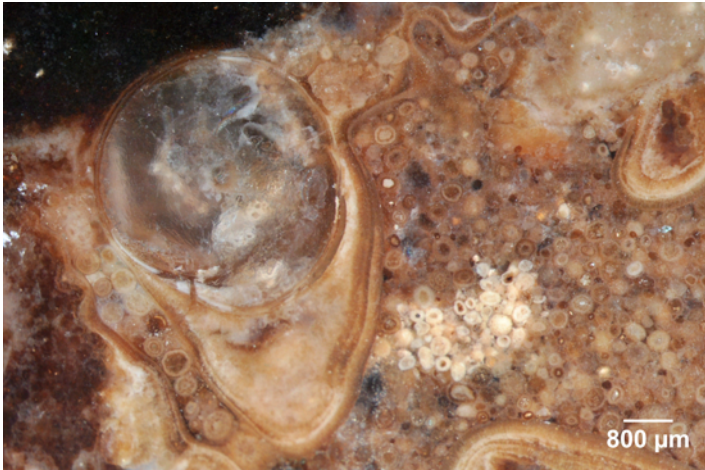
Pseudomorphoses, périmorphoses : oxydes de fer (infiltrés)

Matière organique : débris ligneux fantômes

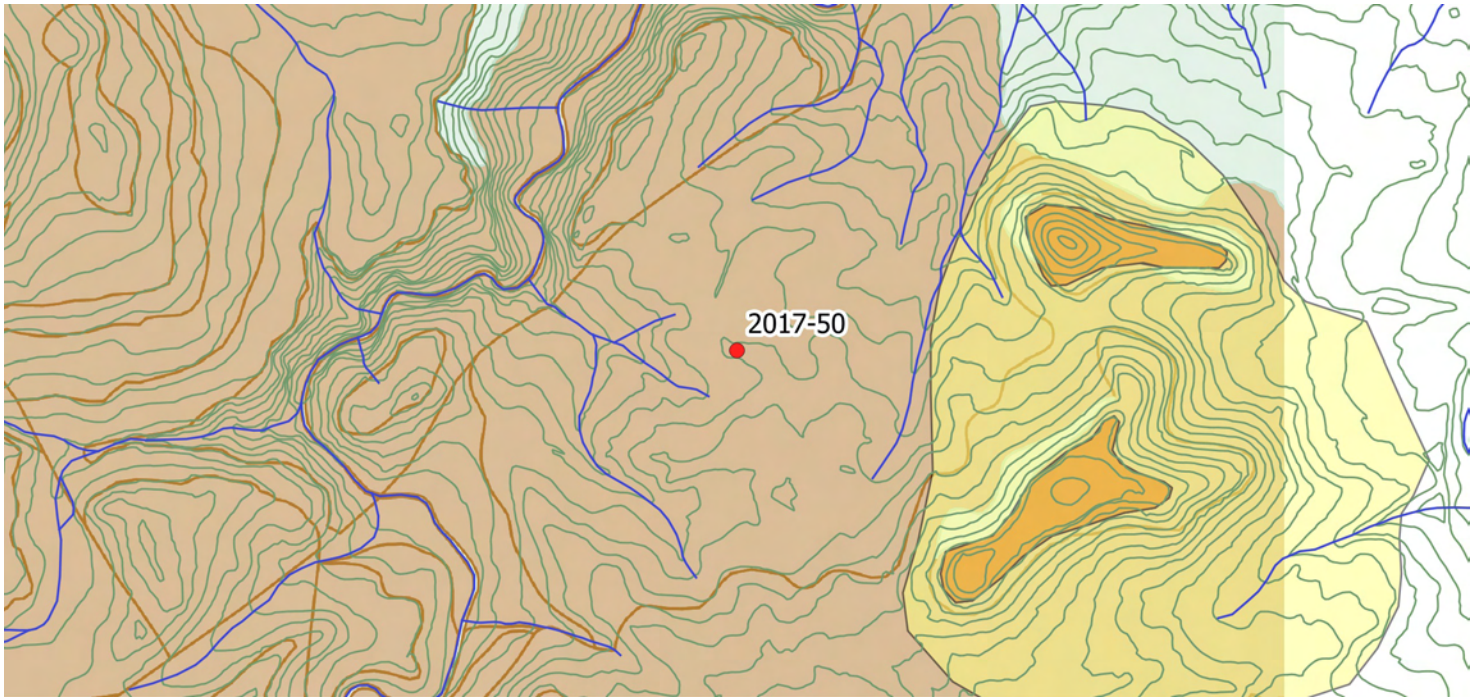
Porosité : géodique

Commentaires :

silicite à vadoids et stromatolites



Martis nord (2017-50)



Faciès : SP7c

Description : silex /laguno-lacustre/Silex lacustre à lagunaire, à Characées, Gastropodes, coquilles et Foraminifères

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore (Martis ?)

Position : sub-primaire

Conditions d'affleurement : champ

Habitus : banc centimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : indéterminée **Couleur acquise :** brune

Structure : hétérogène, litée

Néo-cortex : non observé

Minéralogie : silice, ras

Éléments figurés : 10 à 50%

Classement : faible **Sphéricité :** non pertinent **Arrondi :** non pertinent

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : Foraminifères benthiques, Gastropode, Bivalves, algues, encroûtement, Characées

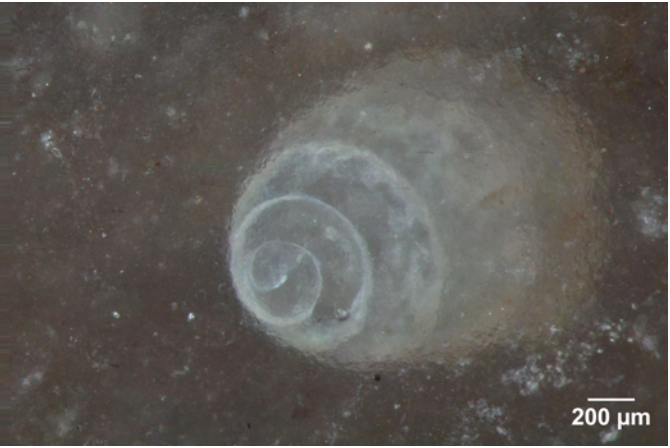
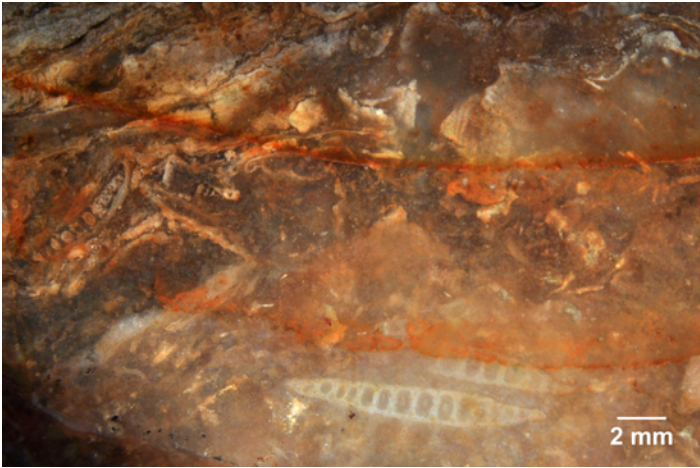
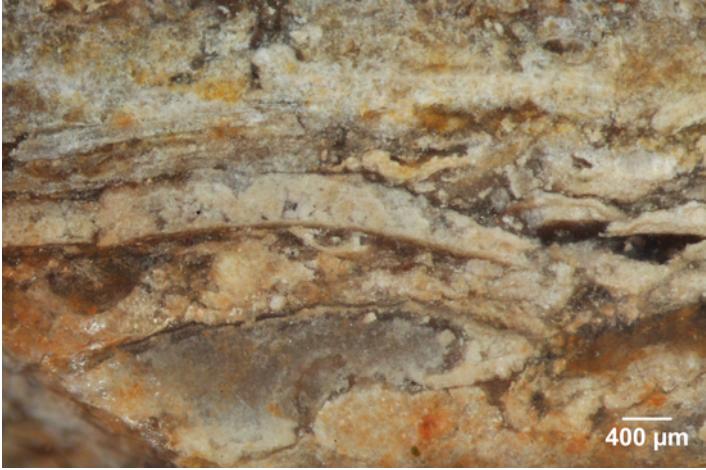
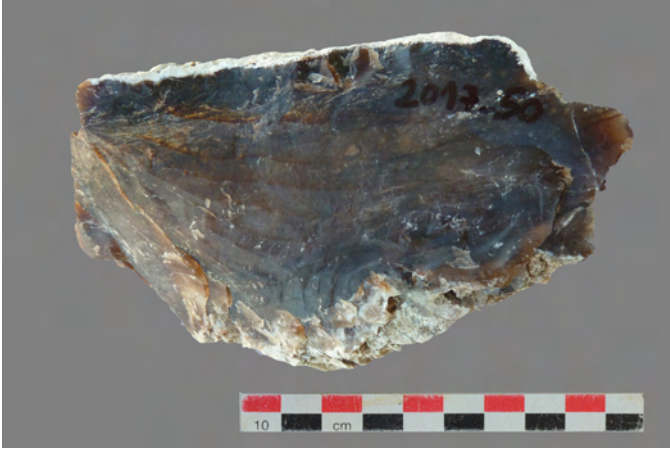
Pseudomorphoses, périmorphoses : absente

Matière organique : non observée

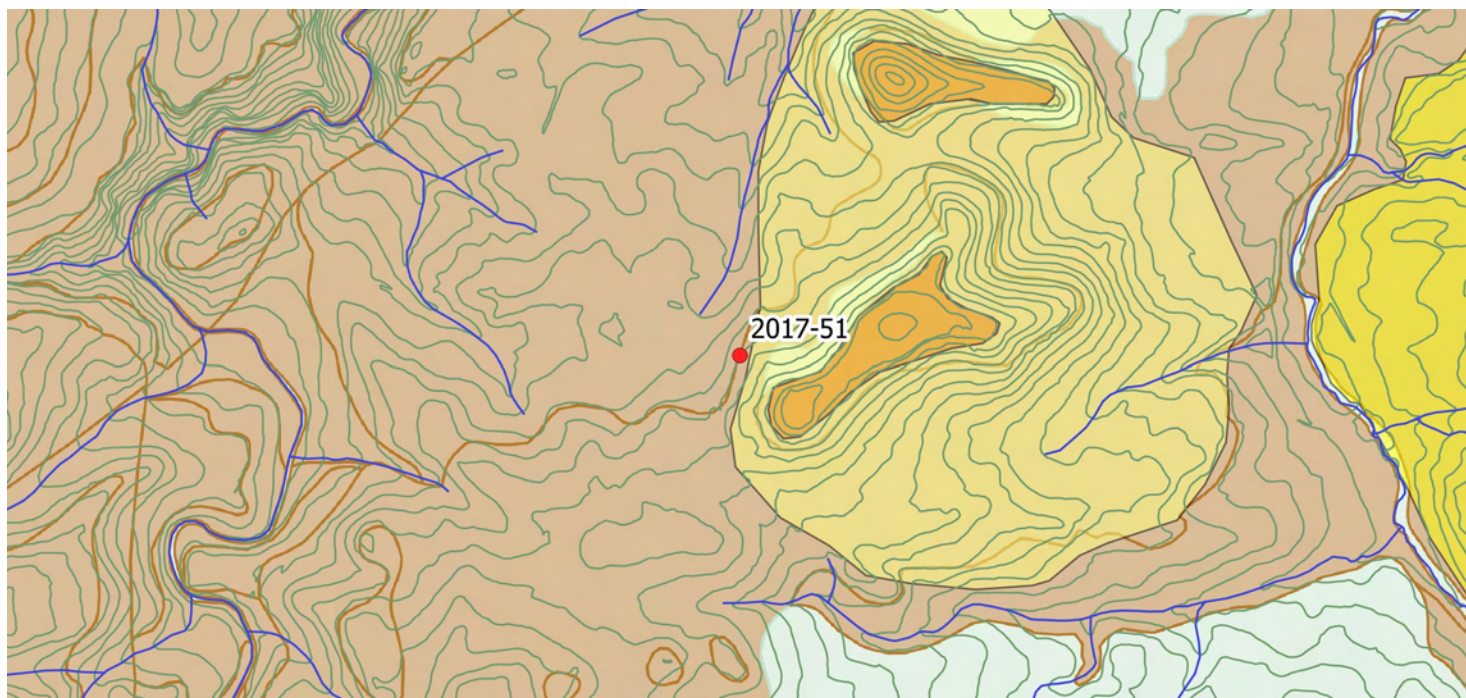
Porosité : fissures mécaniques

Commentaires :

Silex lacustre à lagunaire, à characées, Gastropodes, coquilles et foraminifères



Martis nord (2017-51)



Faciès : SP7c

Description : silex /laguno-lacustre/Silex lacustre à lagunaire à Ostracodes, Foraminifères et gravelles, clastique, marin

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore (Martis ?)

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe en bord de route

Habitus : rognon centimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** brune

Structure : hétérogène, hétérogène

Néo-cortex : non observé

Minéralogie : carbonates et silice, quartz

Éléments figurés : 20 à 40%

Classement : binodal à faible **Sphéricité :** 0,5 et 0,9 **Arrondi :** 0,1 et 0,9

Composante détritique : quartz (jaunes, abondants) (400 µm)

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : Foraminifères benthiques, Ostracodes

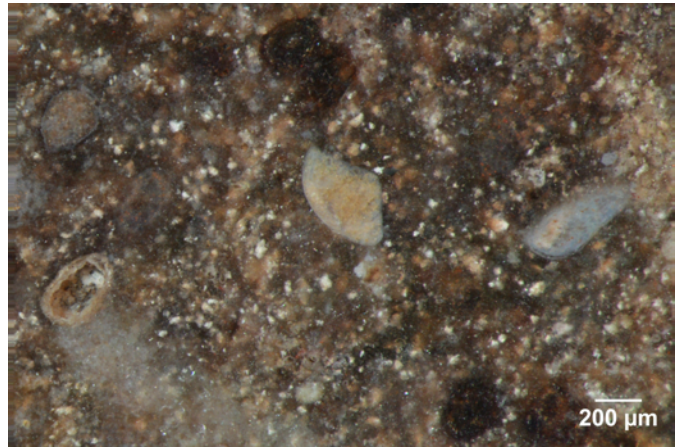
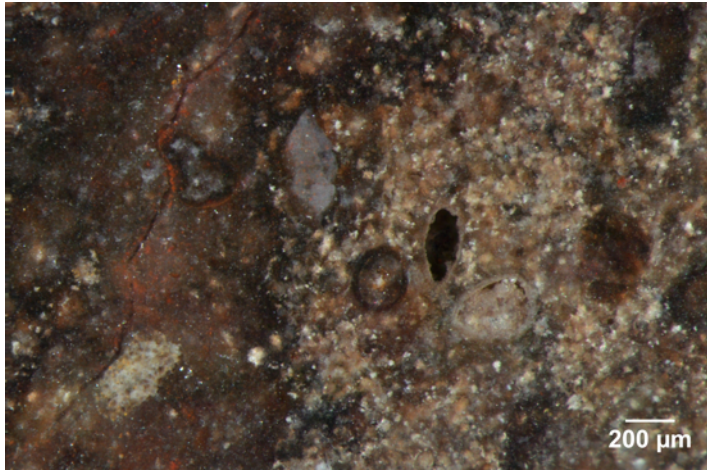
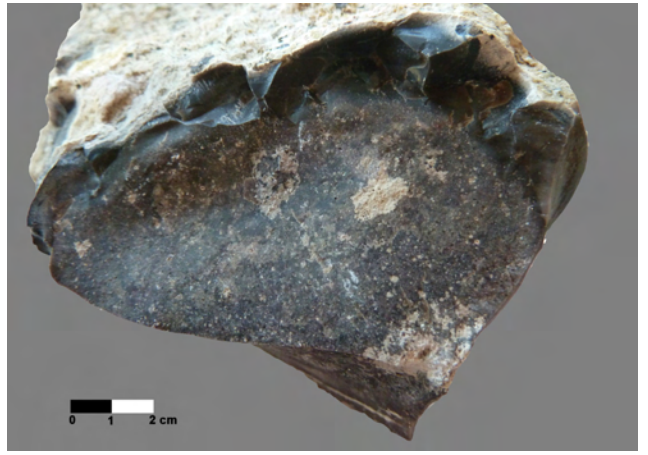
Pseudomorphoses, périmorphoses : absente

Matière organique : non observée

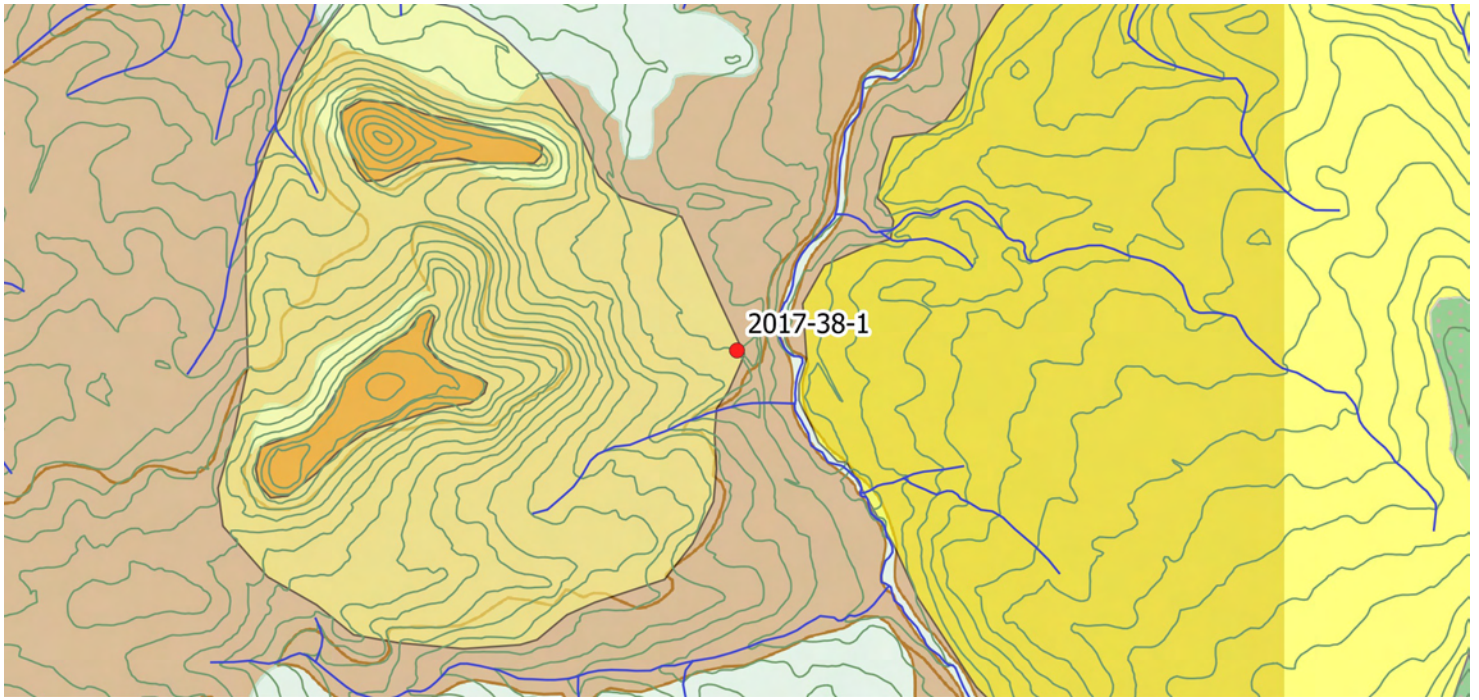
Porosité : intraclastique (dissolution de clastes) et fissures

Commentaires :

Silex lacustre à lagunaire à Ostracodes, Foraminifères et gravelles ; semis de clastes fins anguleux mal silicifiés ; faciès le plus marin qu'on ait dans Perfugas



Busa (2017-38-1)



Faciès : SP7d

Description : argilite silicifiée/pédologique/silicite à gravelles et stromatolites

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore (Martis ?)

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe en bord de chemin de fer

Habitus : banc décimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : grise **Couleur acquise :** absente

Structure : graveleuse, homogène

Néo-cortex : non observé

Minéralogie : silice, quartz

Éléments figurés : 20 %

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,9 **Arrondi :** 0,9

Composante détritique :

Composante chimique : agrégats, vadoids rares

Composante bioclastique : stromatolites, tests indéterminés, débris d'os

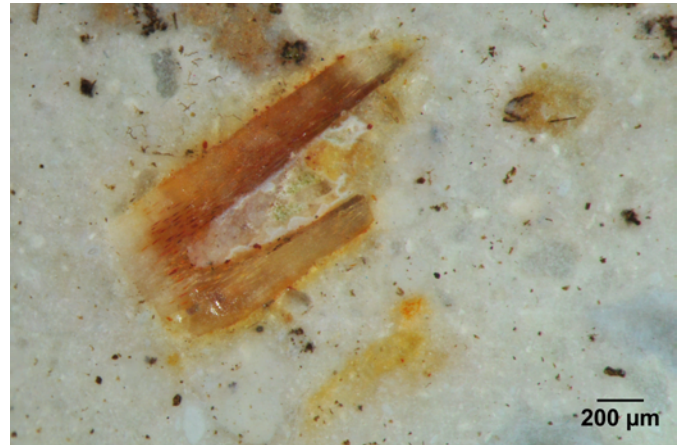
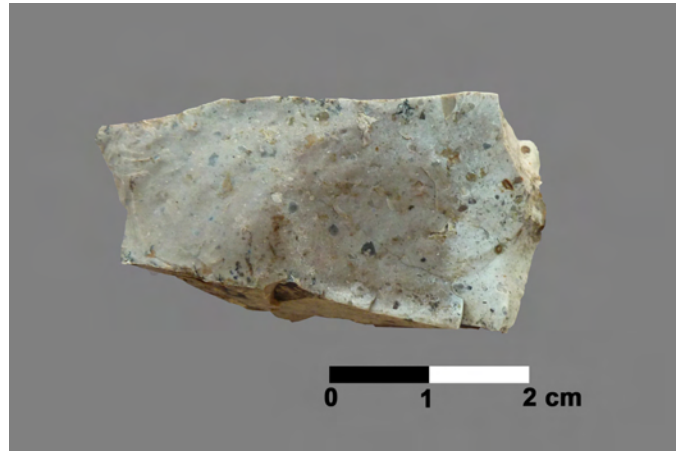
Pseudomorphoses, périmorphoses : absente

Matière organique : débris noirs

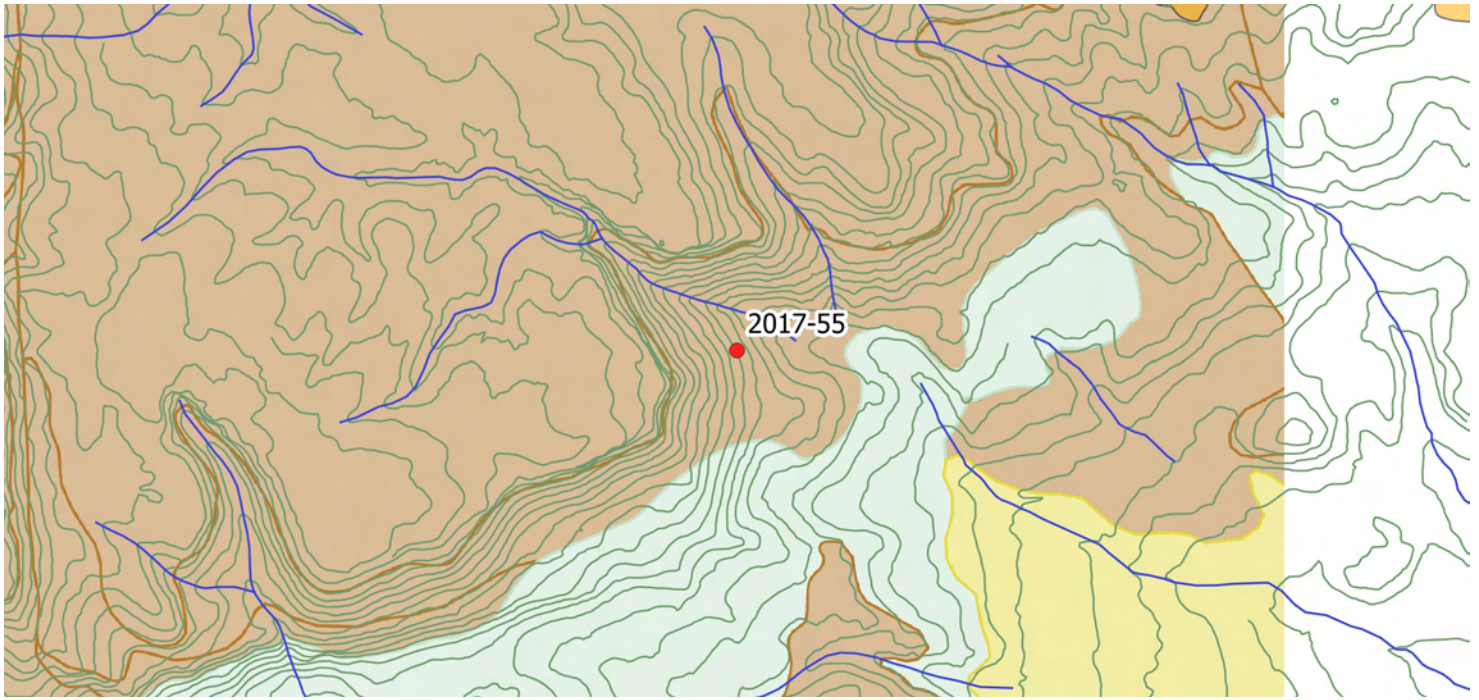
Porosité : géodique, fissure, intraclastique

Commentaires :

silicite à gravelles et stromatolites



Laerru Nord (2017-55)



Faciès : SP7d

Description : silicite/pédologique/silicite à stromatolites en zone sous corticale

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Unita di Chiaramonti

Position : primaire

Conditions d'affleurement : coupe en bord de route

Habitus : banc décimétrique

Indice de site archéologique : non

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** brune

Structure : hétérogène, hétérogène

Néo-cortex : non observé

Minéralogie :

Éléments figurés : 20 et 50%

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,3 et 0,9 **Arrondi :** 0,3 et 0,5

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : encroûtement algair, bivalves

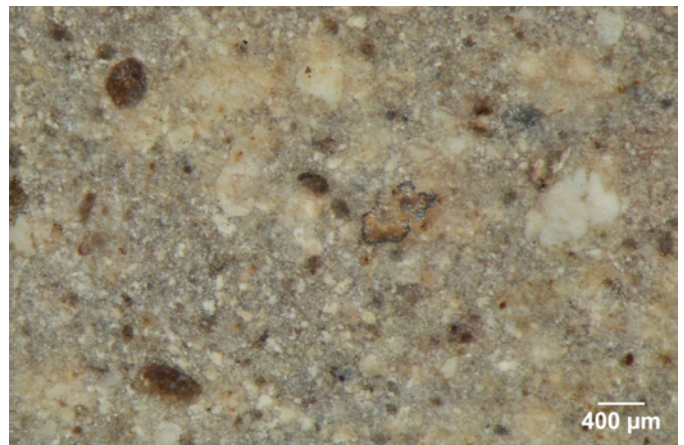
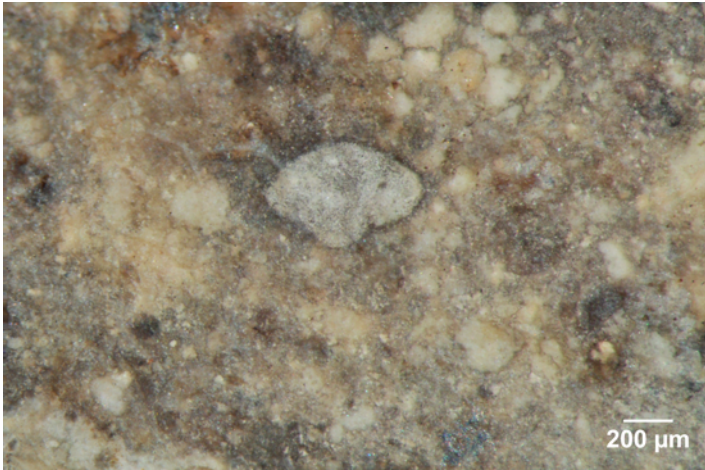
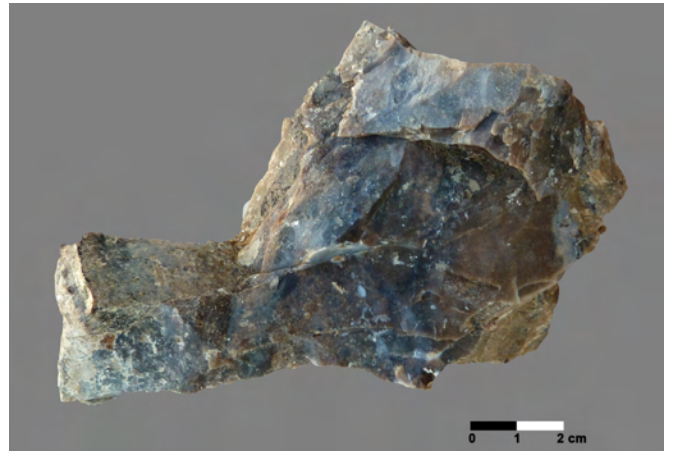
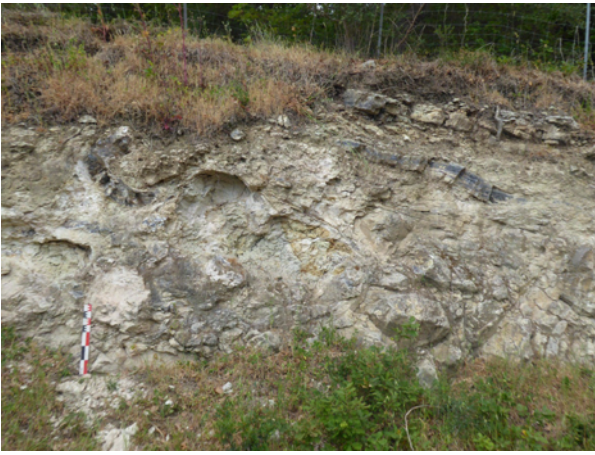
Pseudomorphoses, périmorphoses : absente

Matière organique : débris noirs rares

Porosité : fissures

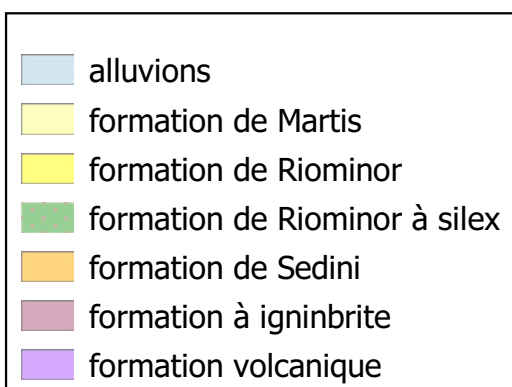
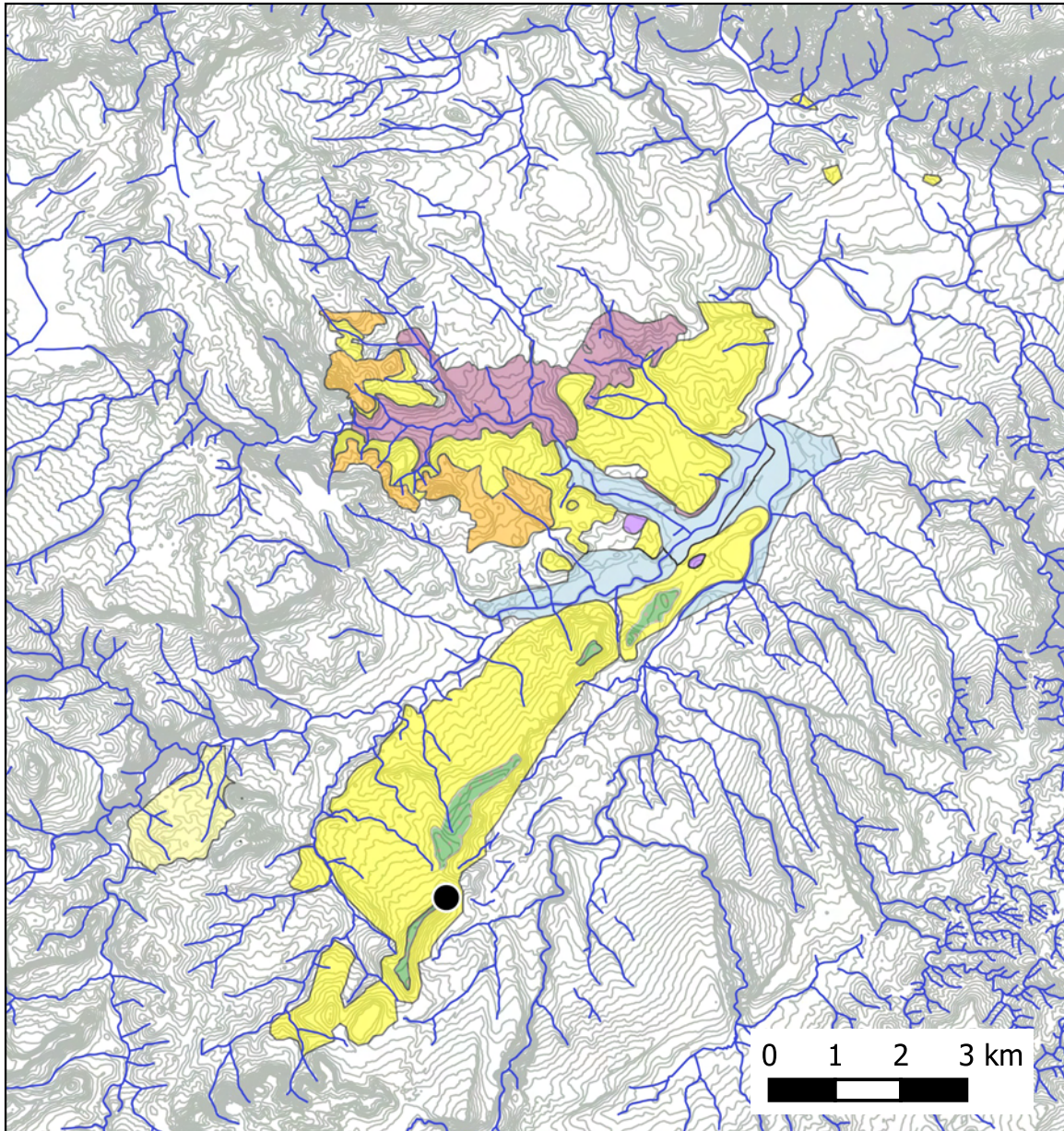
Commentaires :

silicite à stromatolites en zone sous corticale

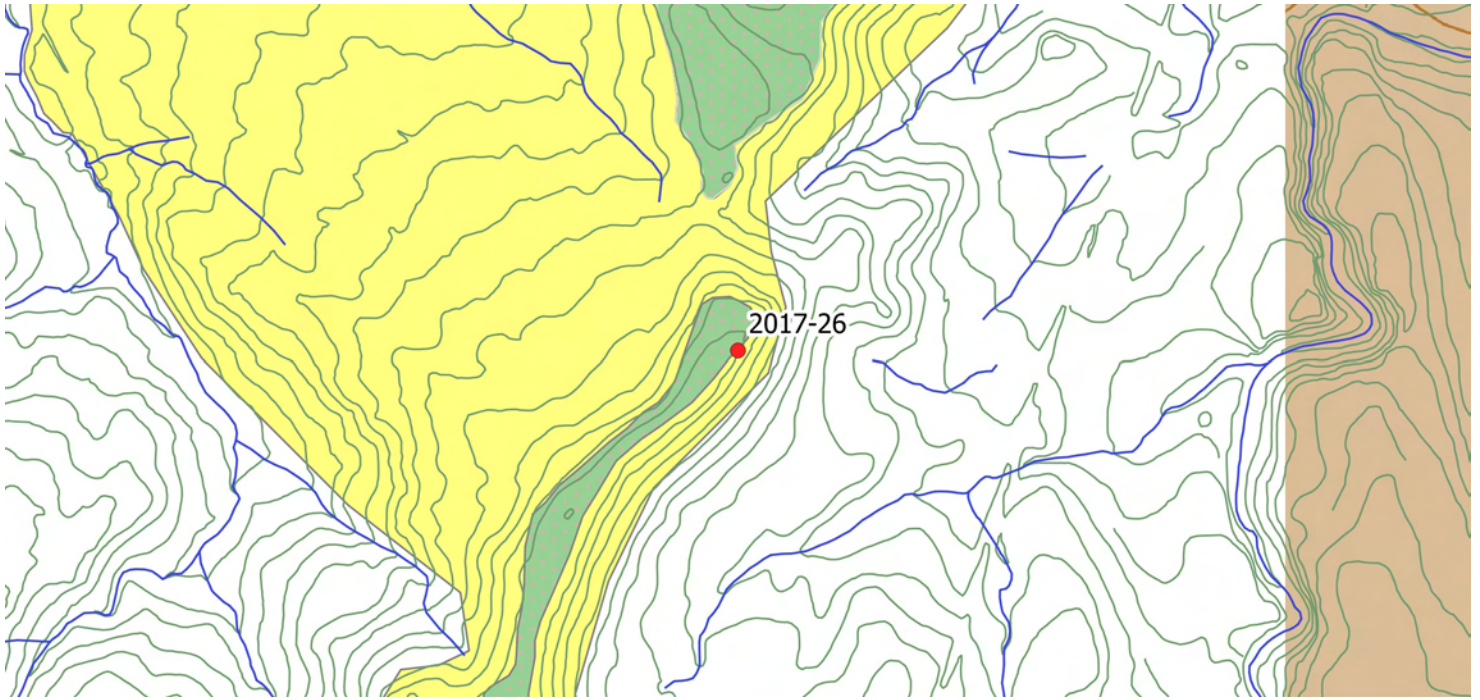


Faciès SP8

Distribution des échantillons



Monte Altazu (2017-26)



Faciès : SP8

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore

Position : primaire

Conditions d'affleurement : érosion de la dalle sommitale

Habitus : dalle métrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : noire **Couleur acquise :** gris clair

Structure : homogène, hétérogène

Néo-cortex : absent

Minéralogie : carbonates, ras

Éléments figurés : 5 à 10 %

Classement : modéré **Sphéricité :** 0,7 à 0,9 **Arrondi :** 0,3

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : non observés

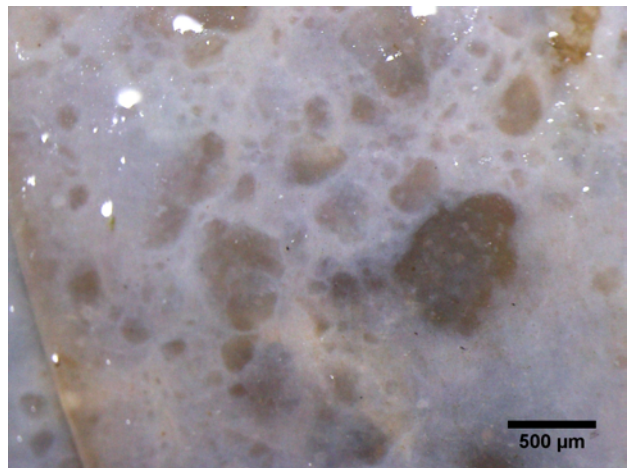
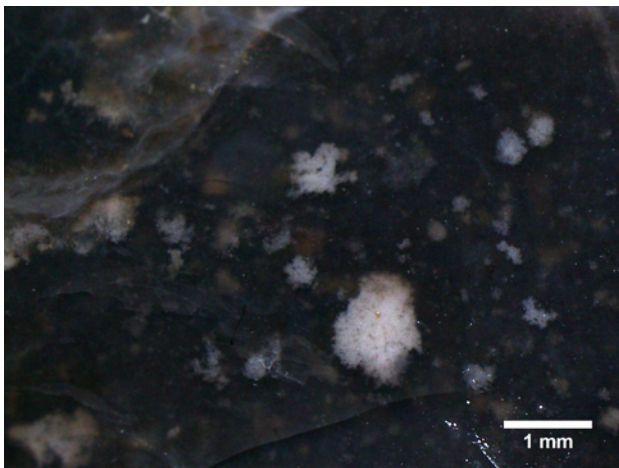
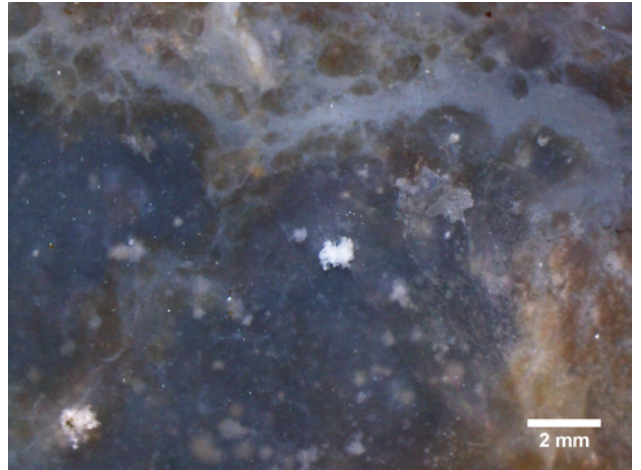
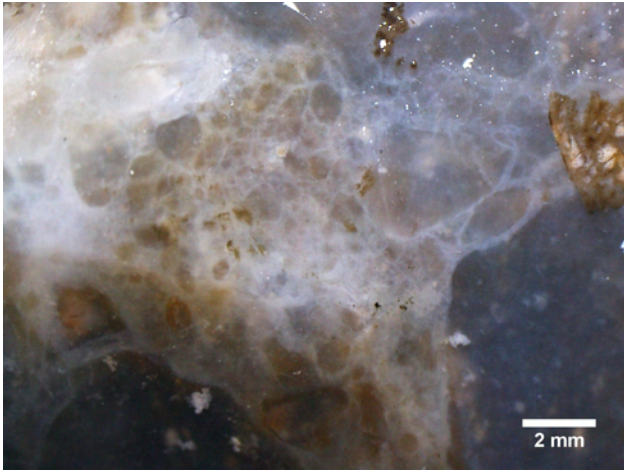
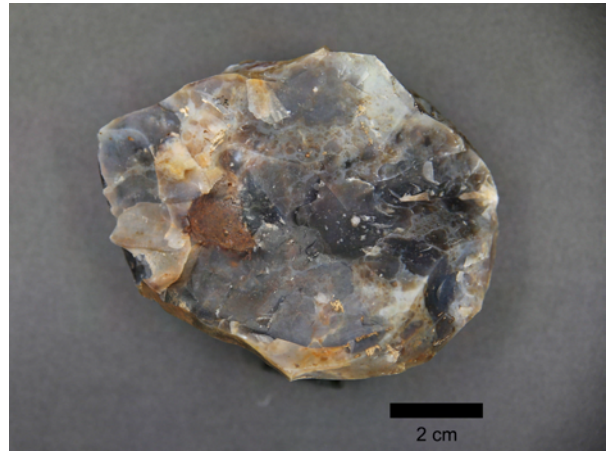
Pseudomorphoses, périmorphoses : oxydes de fer (infiltrés)

Matière organique : rares débris

Porosité : fissures (circulation d'oxydes de fer)

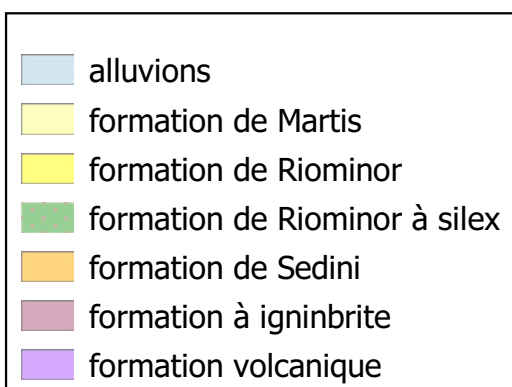
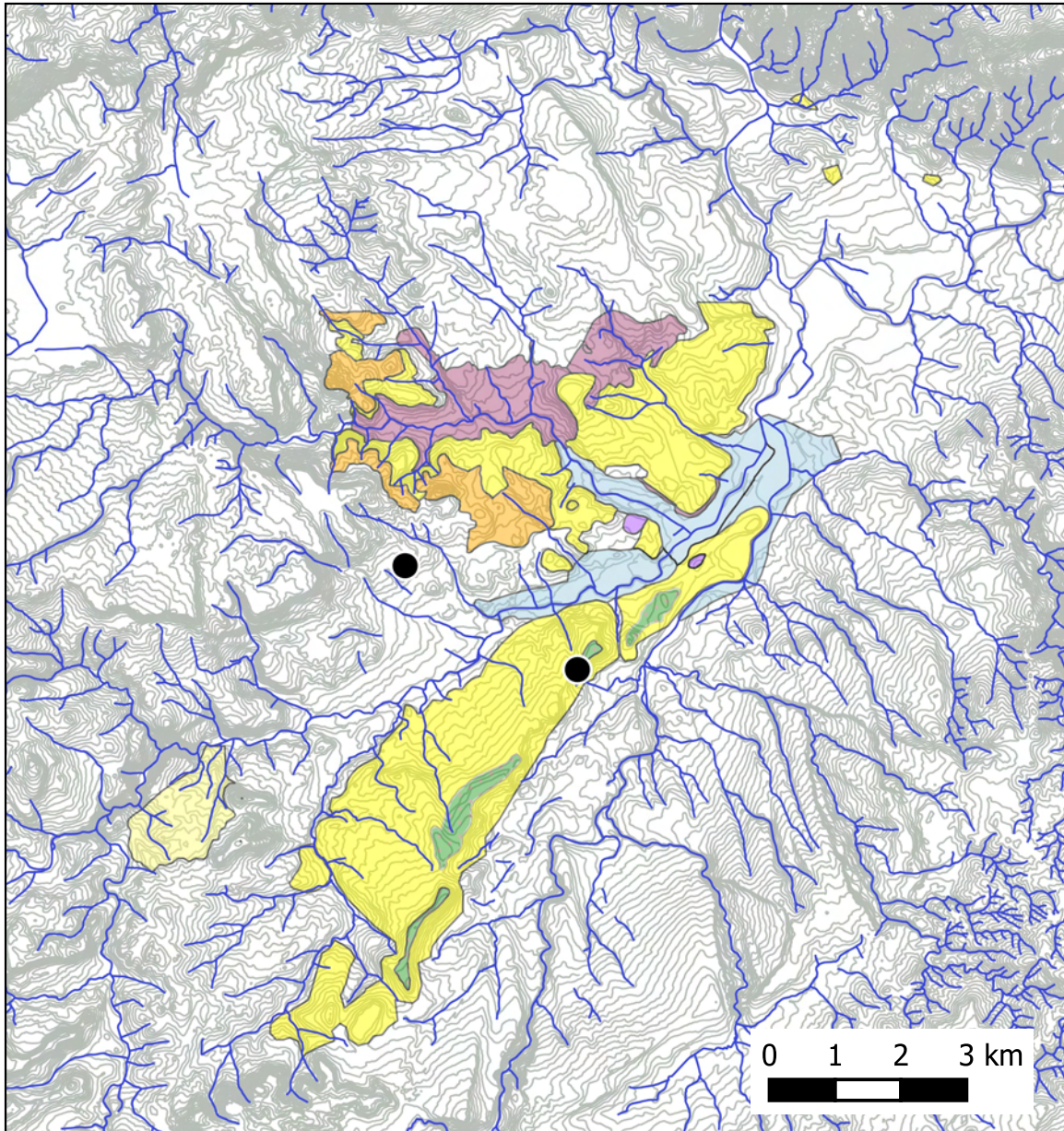
Commentaires :

Développement d'un réseau, réticule qui produit une structure "nougat", fortement diaclasé, qui conduisent les oxydes de fer, éléments carbonatés (de type floculation)

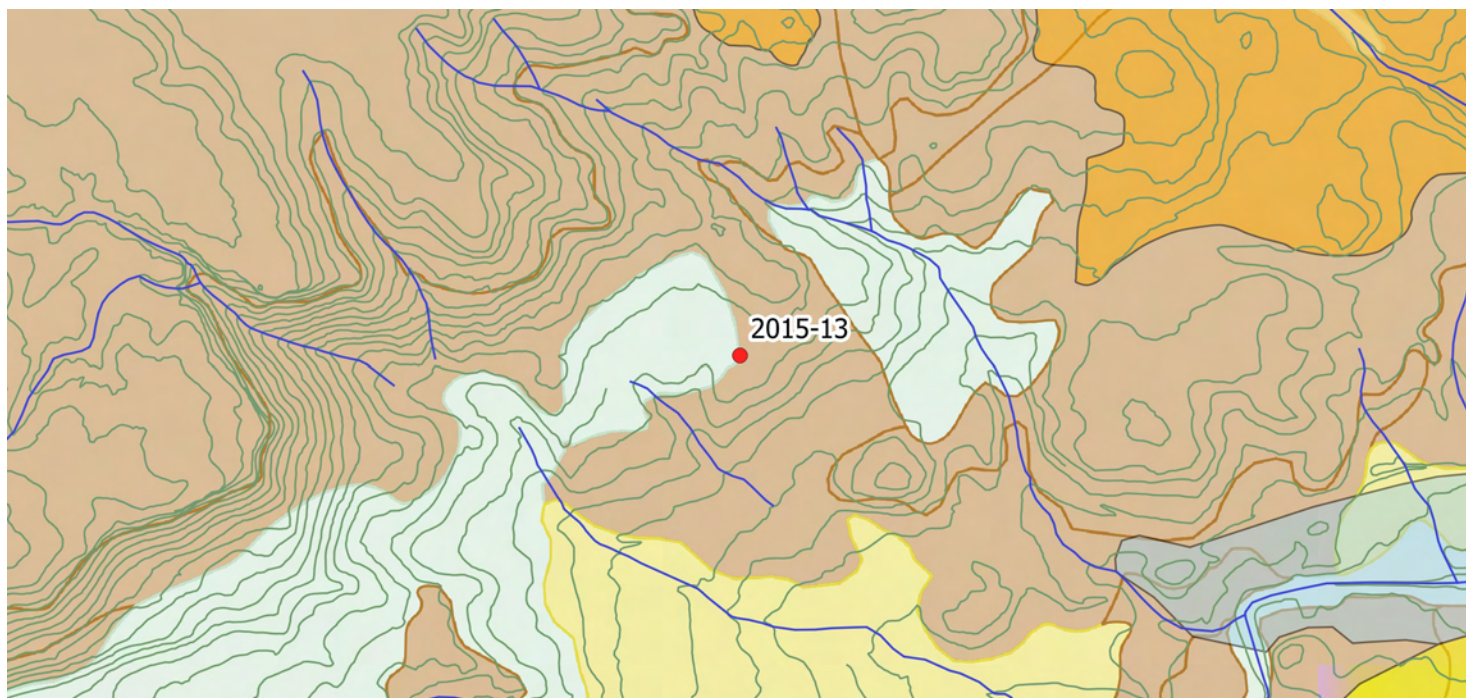


Faciès SC

Distribution des échantillons



Sant'Antonio 2 (2015-13)



Faciès : SC

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : sub-primaire

Conditions d'affleurement : bord de chemin

Habitus : dalle métrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : beige **Couleur acquise :** brune

Structure : homogène

Néo-cortex : primaire

Minéralogie : indéterminée, non observée

Éléments figurés : 1 %

Classement : bon **Sphéricité :** 0,9 **Arrondi :** 0,9

Composante détritique :

Composante chimique : sphérolites

Composante bioclastique : non observés

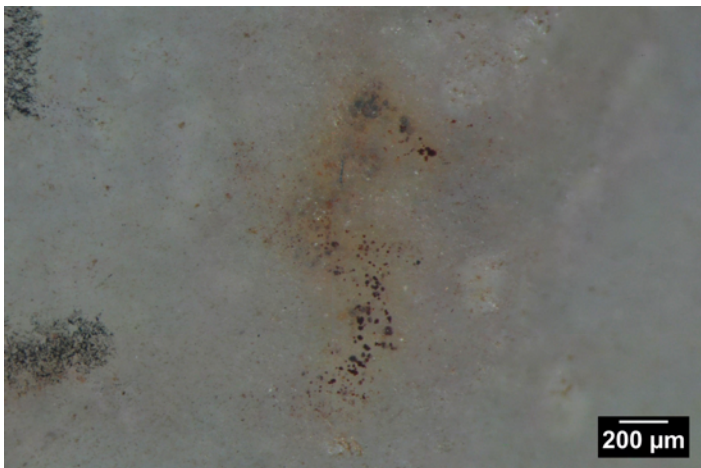
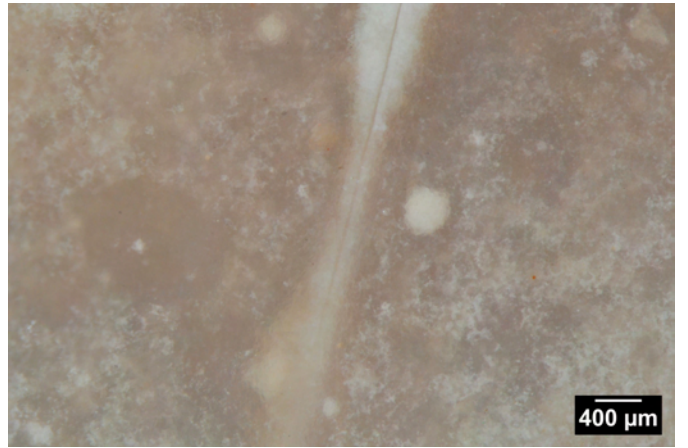
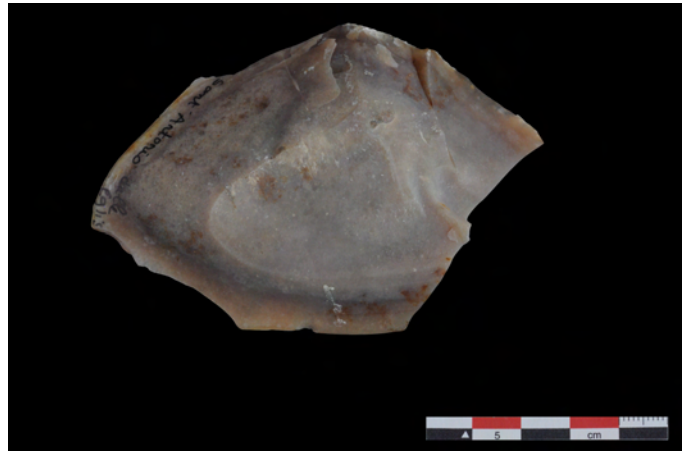
Pseudomorphoses, périmorphoses : oxydes de fer

Matière organique : non observée

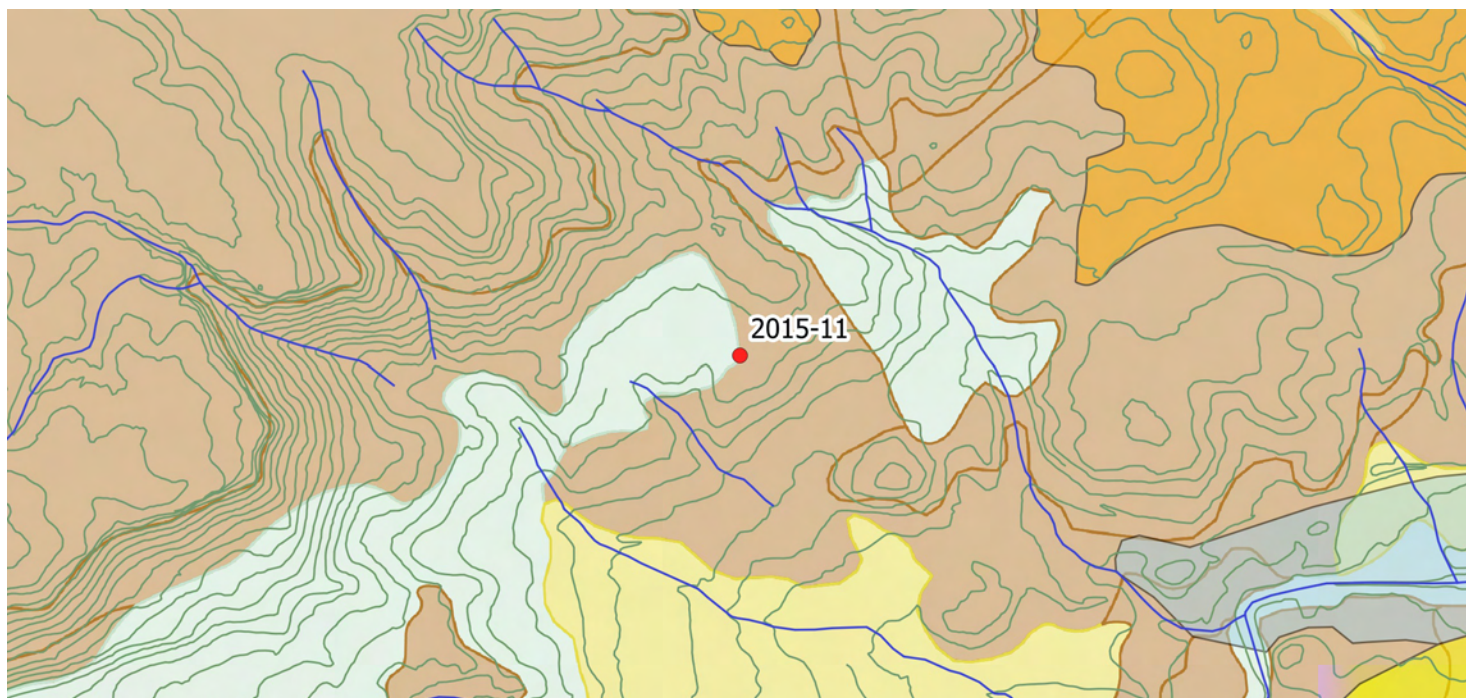
Porosité : fissures

Commentaires :

aspect spumeux



Sant'Antonio 3 (2015-11)



Faciès : SC

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Tertiaire-m11

Position : primaire

Conditions d'affleurement : champ

Habitus : dalle métrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : translucide **Couleur acquise :** marron

Structure : homogène

Néo-cortex : Absent

Minéralogie : carbonates, pyrite

Éléments figurés : 20 %

Classement : bon **Sphéricité :** 0,9 **Arrondi :** 0,9

Composante détritique :

Composante chimique : glaebules

Composante bioclastique : fragments de tests (rares)

Pseudomorphoses, périmorphoses : pyrite-oxydes de fer

Matière organique : débris fibreux noirs fins (rares)

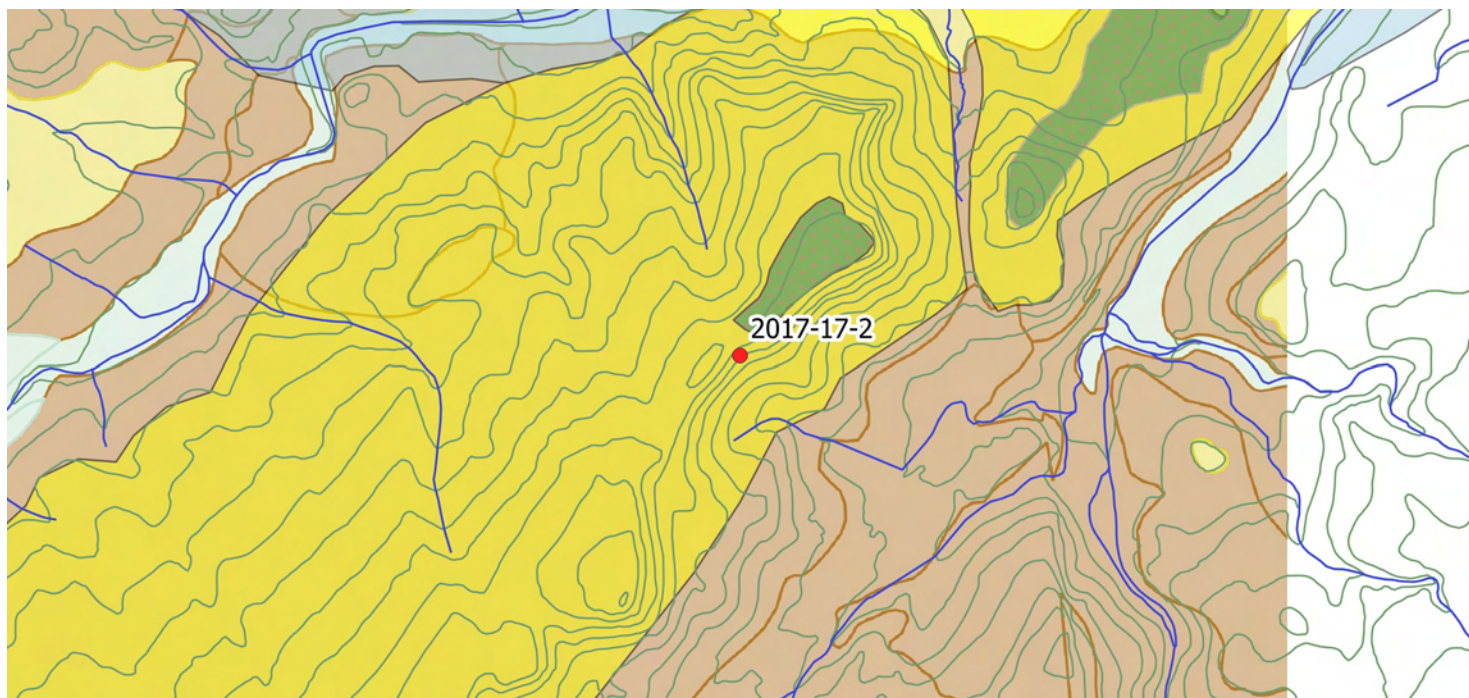
Porosité : fissures

Commentaires :

Zone externe d'aspect bréchiq ; nombreuses fissures recristallisées



Monte Salvatore (2017-17-2)



Faciès : SC

Description :

Géologie, gîtologie, archéologie :

Formation : Rio Minore

Position : secondaire

Conditions d'affleurement : colluvions

Habitus : nodule centimétrique

Indice de site archéologique : oui

Description :

Couleur d'origine : grise **Couleur acquise :** noire

Structure : homogène, zonée

Néo-cortex : secondaire

Minéralogie : ras, ras

Éléments figurés : 5 à 10 %

Classement : bon **Sphéricité :** 0,9 **Arrondi :** 0,9

Composante détritique :

Composante chimique : non observés

Composante bioclastique : Rhizocaulon

Pseudomorphoses, périmorphoses : oxydes de fer

Matière organique : non observée

Porosité : fissures, vacuoles

Commentaires :

Silex bicolore (gris et noir), riche en glaebules, forte porosité (fissures, vides ; très bonne aptitude à la taille, famille des "clacédonieux")

