



HAL
open science

L'architecture microscopique des sols construits, un lien oublié entre l'élévation et l'enfoui

Quentin Borderie

► **To cite this version:**

Quentin Borderie. L'architecture microscopique des sols construits, un lien oublié entre l'élévation et l'enfoui. Inrap. Archéologie préventive sur le bâti : 5e séminaire scientifique et technique de l'Inrap, Oct 2021, L'Isle-sur-la-Sorgue, France. , Archéologie préventive sur le bâti : 5e séminaire scientifique et technique de l'Inrap, 28-29 octobre 2021, L'Isle-sur-la-Sorgue., 2021. hal-03434454

HAL Id: hal-03434454

<https://inrap.hal.science/hal-03434454v1>

Submitted on 18 Nov 2021

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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

L'architecture microscopique des sols construits

Un lien oublié entre l'élévation et l'enfouï ?

Quentin Borderie

Service départemental d'archéologie de Vaucluse,
UMR 7041 ArScAn "Archéologies Environnementales"

1. Les sols construits : quoi et où ?

- Construction et entretien = dynamique
- Pratique, symbolique
- Relation avec l'intérieur/extérieur
- Usages, activités, systèmes techniques

- Vitruve VII-1
- Isidore de Séville

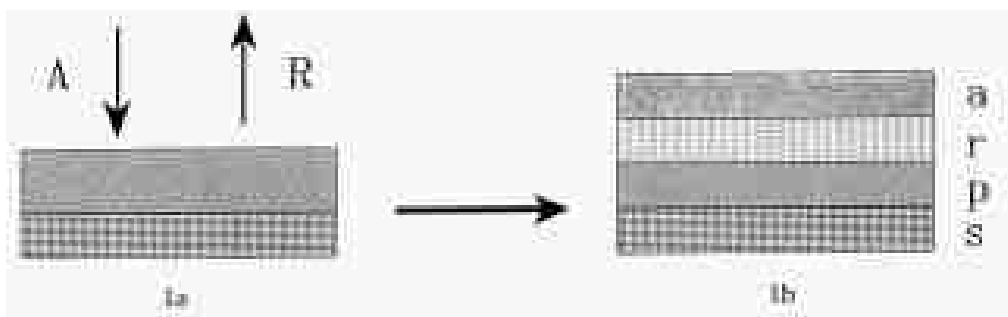
J.-C. Bessac *et al.* 1999, G. Binding 2002,
A. Coutelas 2009, Ph. Bernardi 2011,
J.-P. Adam 2017, F. Journot 2018...

Rapports et publications :

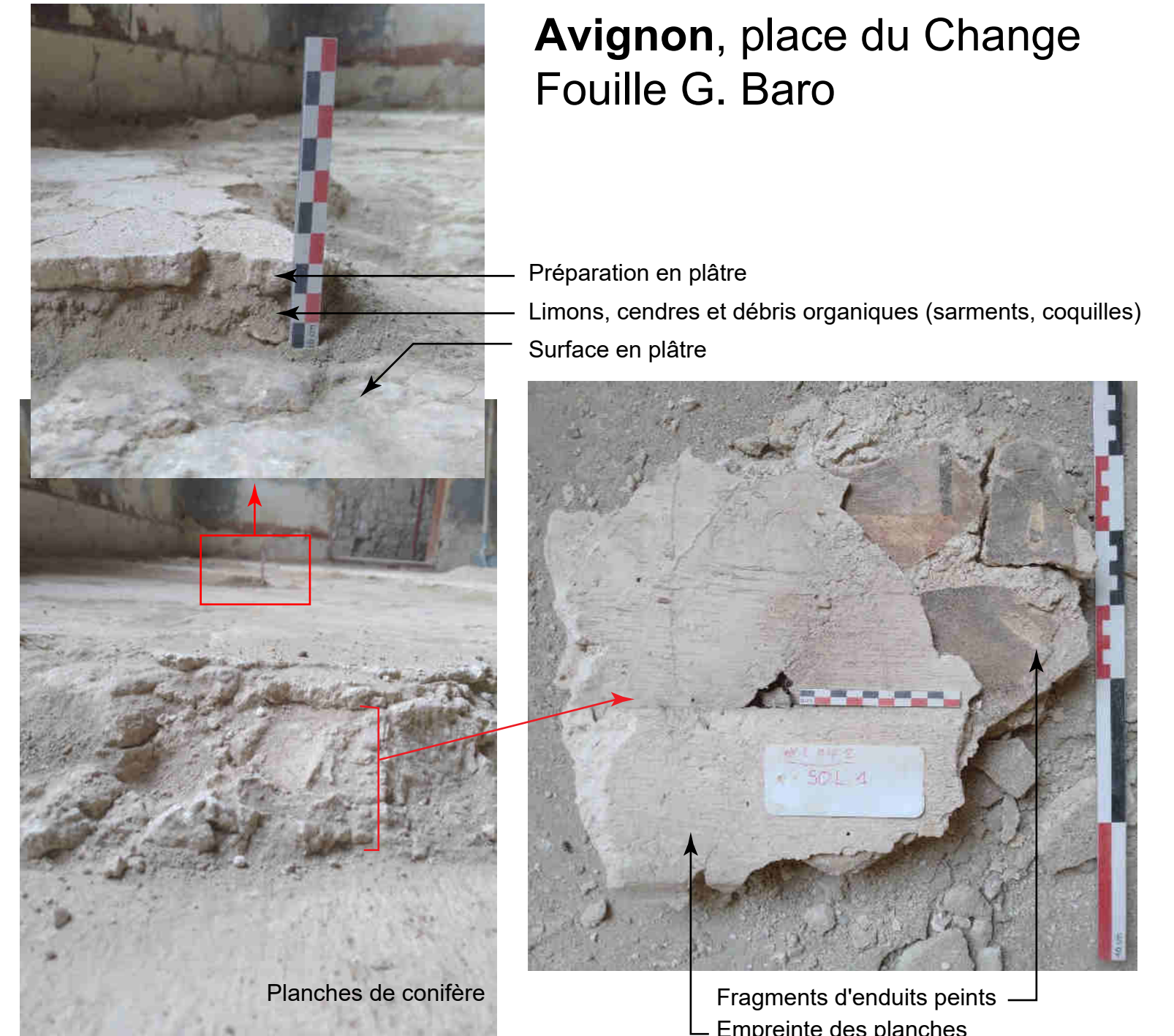
- Descriptions sommaires
= repère stratigraphique



Boves, château
Fouille Ph. Racinet, R. Jonvel
Sol construit avec des os de faune.



Modèle théorique de formation des sols préhistoriques (Gé et al. 1993)
A : Action R : Réaction,
a : couche active, r : couche réactive, p : couche passive, s : substratum



Avignon, place du Change
Fouille G. Baro

Préparation en plâtre
Limos, cendres et débris organiques (sarments, coquilles)
Surface en plâtre

Planches de conifère

Fragments d'enduits peints
Empreinte des planches

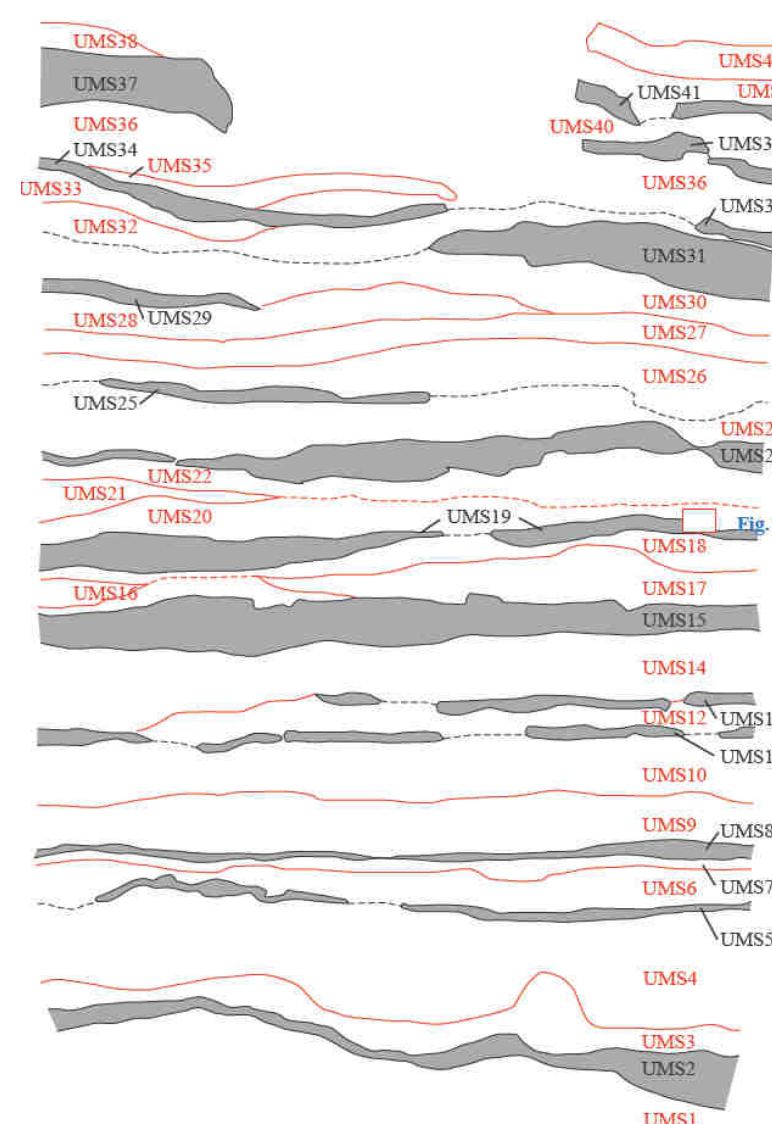
2. Stratification et micro-stratification des sols construits

2.1. La fouille fine

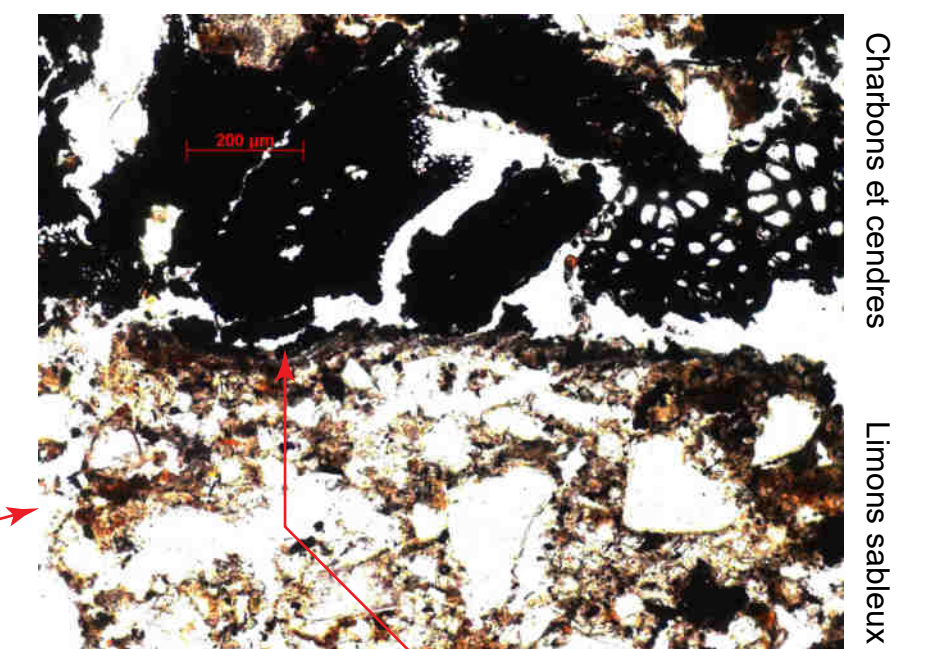
- Macro-artefacts
- Stratification et remplois
- Lien avec les élévations
- PB : - hétérogénéité**
- micro-stratification

2.2. Les apports de la micromorphologie

- Micro-stratification
- Matériaux : - construction
- micro-déchets
- Processus de formation



Microstratification de lits sablo-limoneux,
cendreux et organiques, teintés par le
phosphore (taches sub-horizontales)



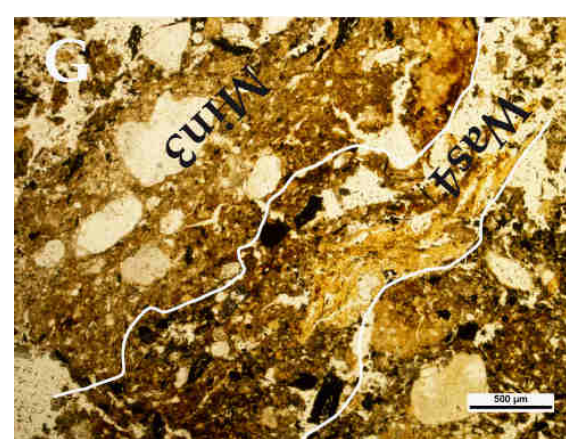
Argiles carbonatées
Coquille d'œuf chauffée
Imprégnations phosphatées
Limos cendreux

Noyon, place A. Briand
Fouille M.-C. Lacroix

3. Apports méthodologiques et historiques

3.1. Les processus de formation des sols artificiels

- Matériaux organiques
- Vestiges remobilisés
- Fabrication des terres noires
- Rôle de la bioturbation



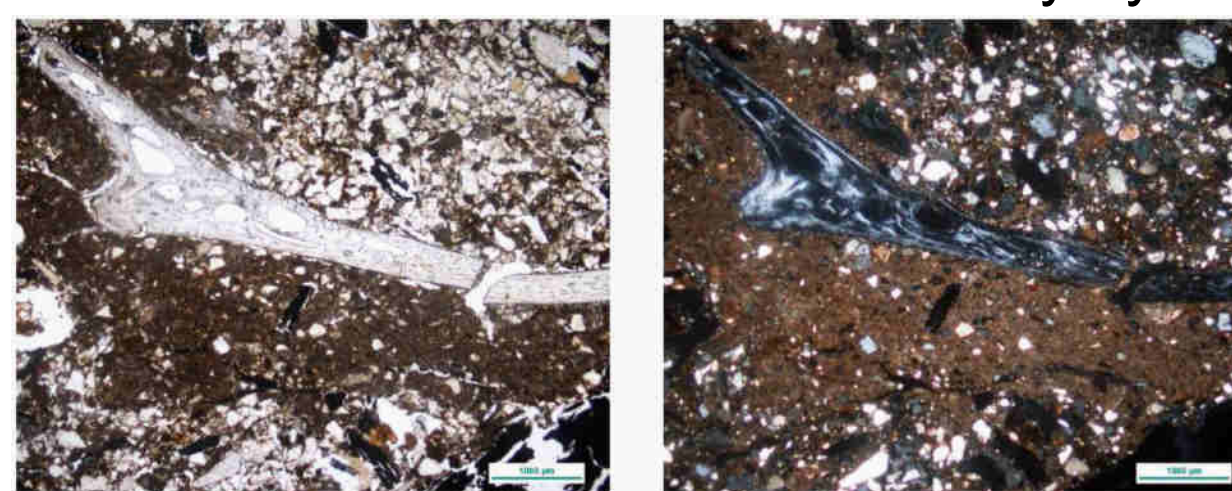
Gien, Château
Fouille M. Bizri

Fragment de sol (préparation d'argiles sableuses
et déchets phosphatés tassés) à l'envers dans
les terres noires

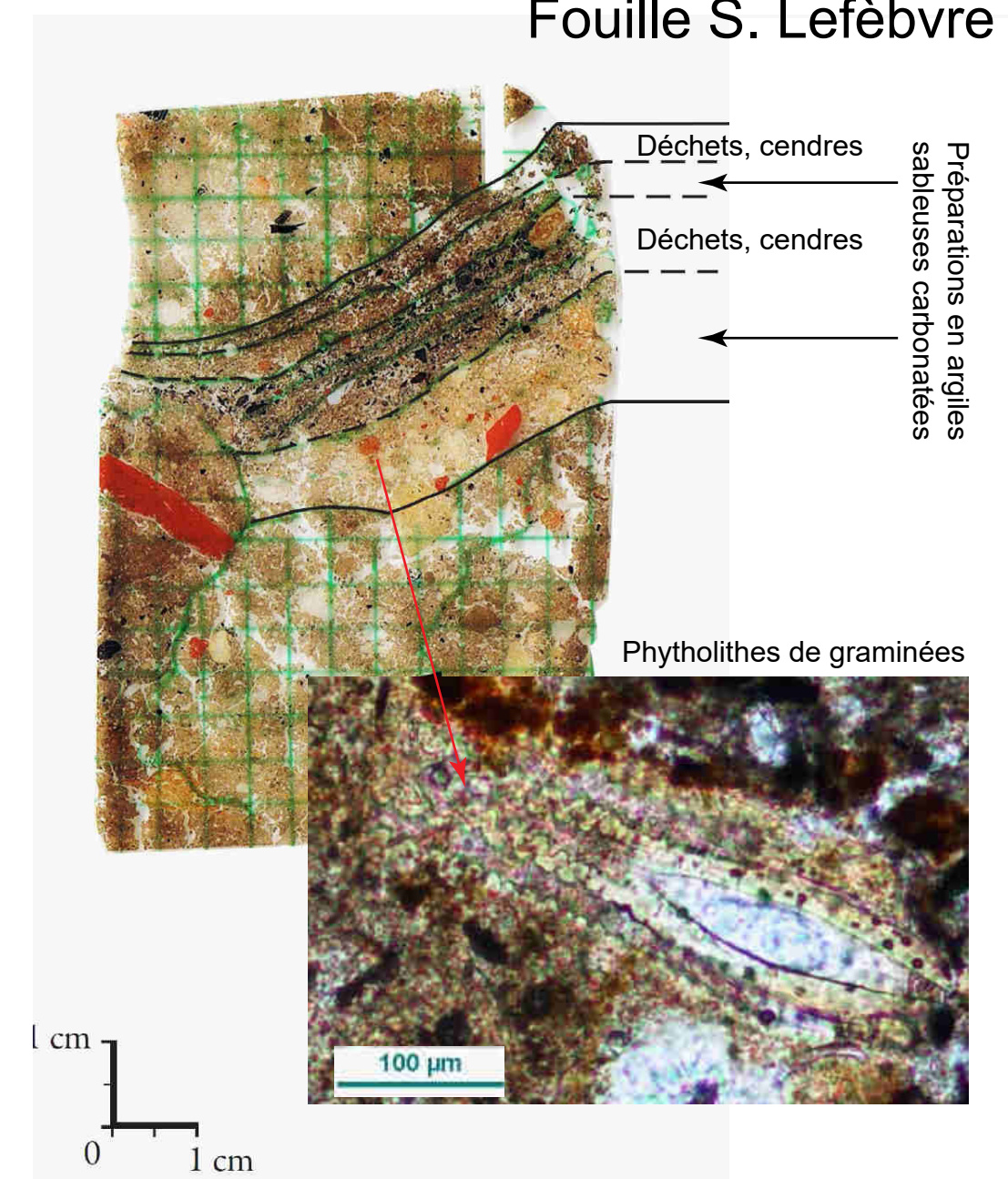
3.2. Les modes de construction et l'occupation des espaces

- Préparations et supports des sols
- Préservation des micro-constituants
- Déchets comme sols

Noyon, Square Grospiron
Fouille H. Dulauroy-Lynch



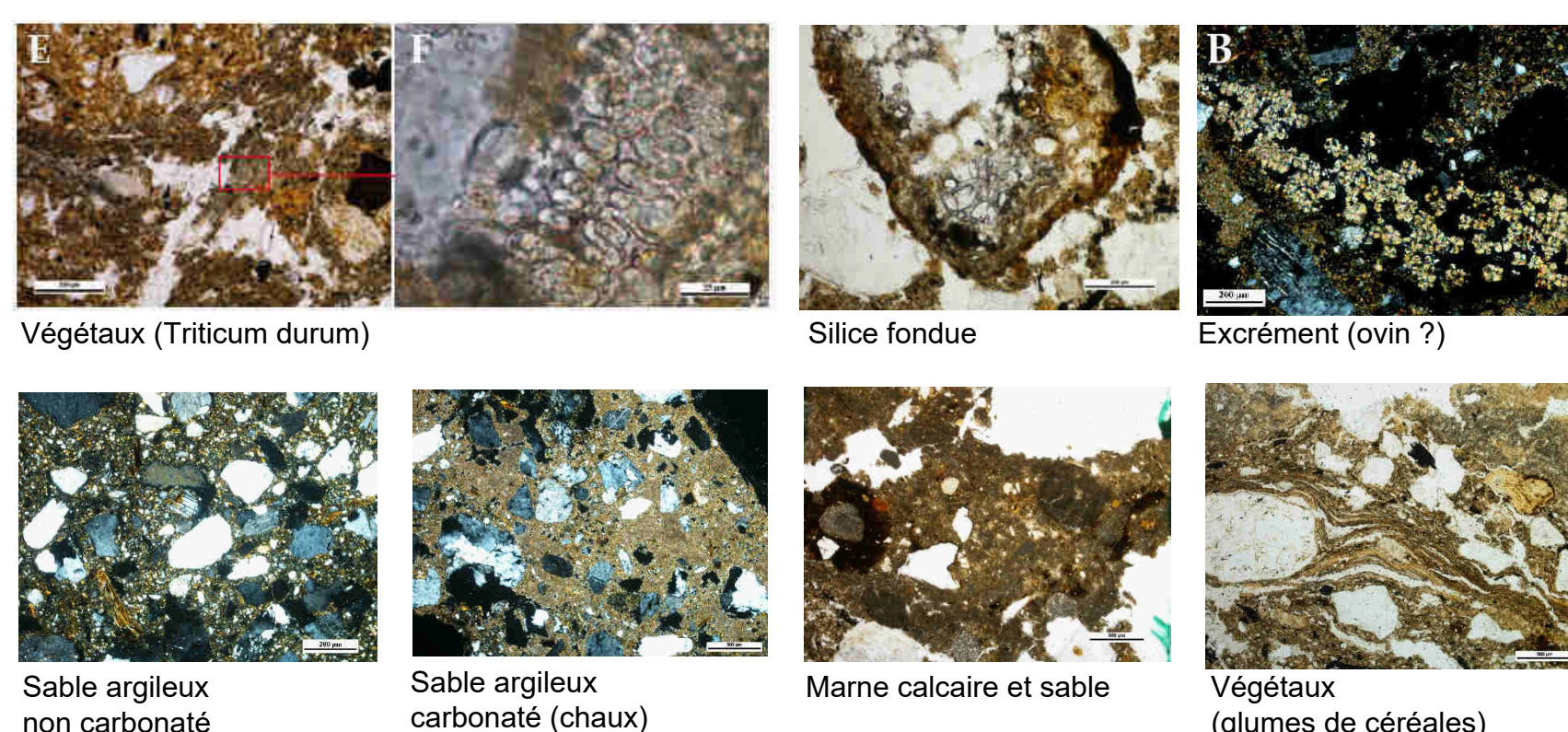
Os fragmenté en place sur une couche de cendres, qui repose sur une préparation en
limons sableux charbonneux, recouvert par une nouvelle préparation sableuse



Déchets, cendres
Préparations en argiles
sableuses carbonatées
Phytolithes de graminées
Coquille d'œuf, charbon et
fragment d'os (flèche)

Crevarc'h, (Côtes d'Armor) "chez Thérèse"

Sol battu en "argile à crapeau"
A : Salle de vie du
rez-de-Chaussée
B : Localisation d'un sondage
C : Fragment d'un ancien
sol à 20 cm sous la
surface actuelle



Végétaux (*Triticum durum*)

Silice fondue

Excrément (ovin ?)

Sable argileux
non carbonaté

Sable argileux
carbonaté (chaux)

Marne calcaire et sable

Végétaux
(glumes de céréales)