



HAL
open science

Taphonomie des occupations paléolithiques des plaines et des vallées du Nord de la France

David Hérisson

► **To cite this version:**

David Hérisson. Taphonomie des occupations paléolithiques des plaines et des vallées du Nord de la France. Master. Séminaire de l'équipe P2EST et du Master Préhistoire, Paléoenvironnement et Archéosciences, Nice, France. 2017. hal-02325693

HAL Id: hal-02325693

<https://hal.science/hal-02325693v1>

Submitted on 22 Oct 2019

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

Taphonomie des occupations paléolithiques des plaines et des vallées du Nord de la France

D. Gliksman

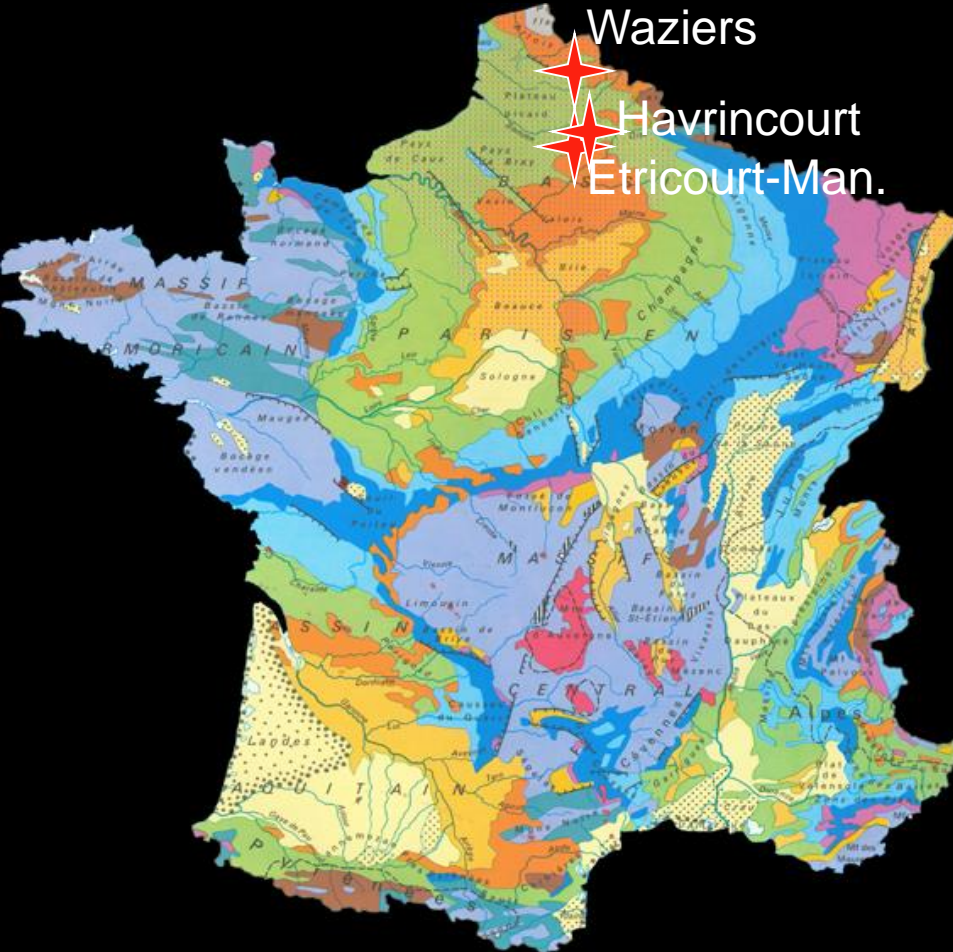
David Hérisson

Chargé de recherche et d'opération
INRAP CSNE

Chercheur associé
CNRS-UMR7194



Comment aborder la fouille de niveaux paléolithiques en contexte lœssique et alluvial ?



BRGM



Larousse

Etricourt-Manancourt (Somme)

David Hérisson¹ ; Emilie Goval² ; Sylvie Coutard³ ; Jean-Luc Locht³ ; Pierre Antoine⁴ ; Yoann Chantreau⁵ ; Nick Debenham⁶ ; Caroline Font⁷ ; Sanda Balescu⁸ ; Jean-Jacques Bahain⁹ ;

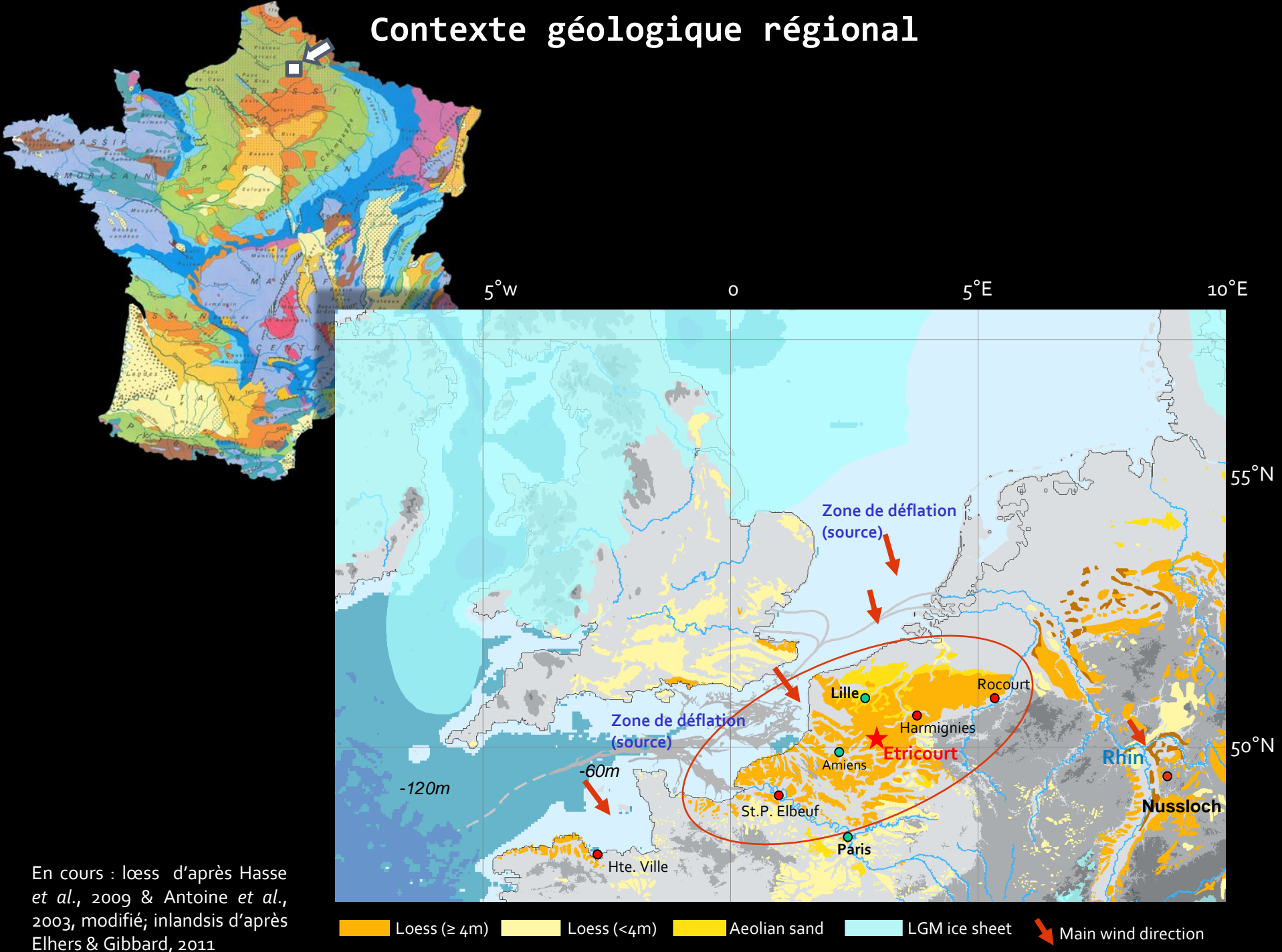
1 - INRAP CSNE, CNRS-UMR 7194 ; 2 - INRAP Nord-Picardie, CNRS-UMR7194 ; 3 - INRAP Nord-Picardie, CNRS-UMR8591 ; 4 - CNRS-UMR8591 ; 5 - INRAP CSNE, CNRS-UMR6566 ; 6 - Quaternary TL Surveys ; 7 - INRAP CSNE ; 8 - Université de Lille I, CNRS-UMR8164 ; 9 - MNHN, CNRS-UMR7194



D. Gliksman

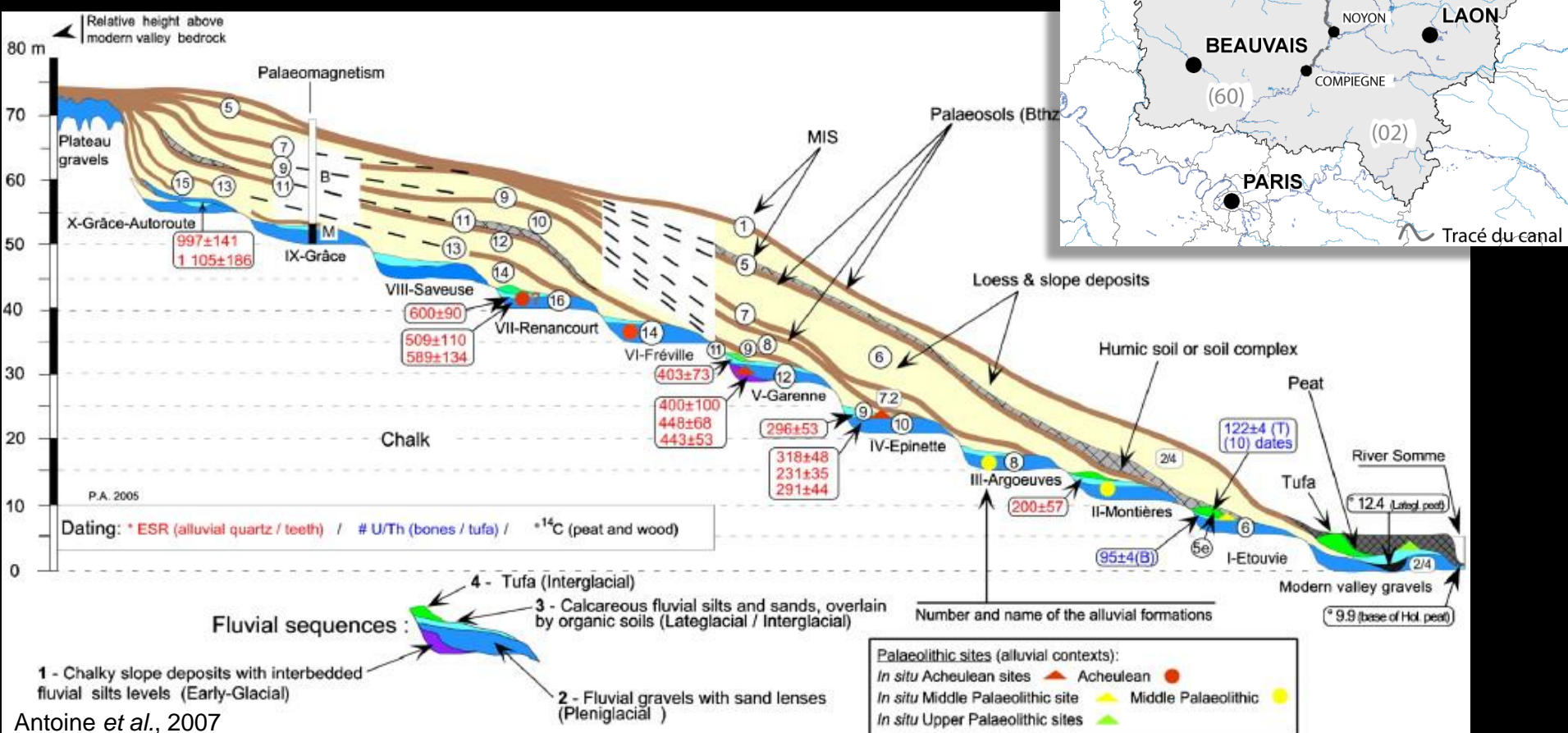
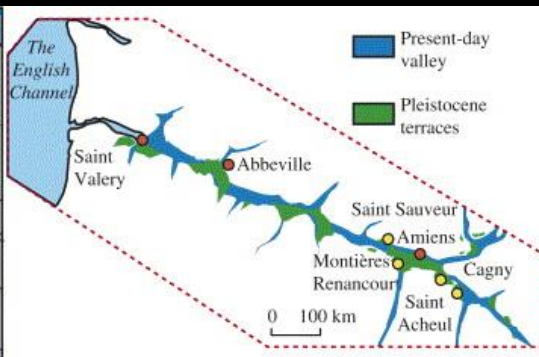
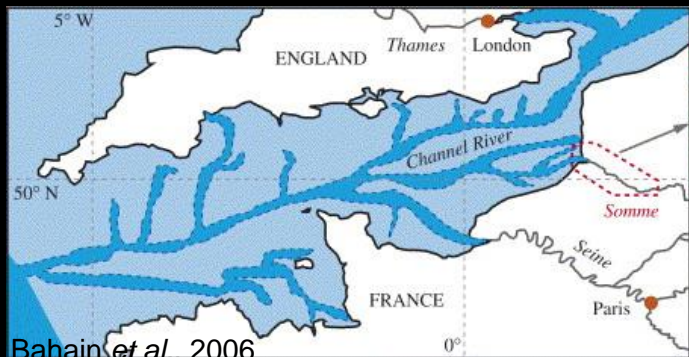


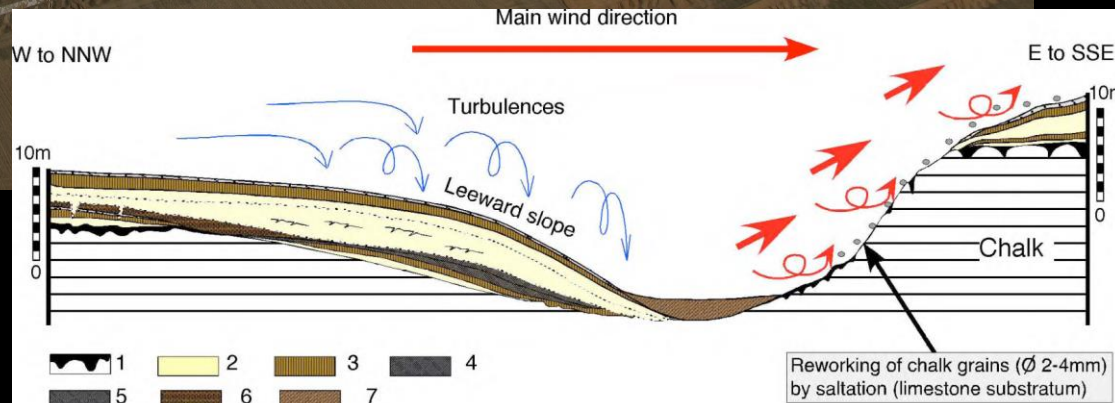
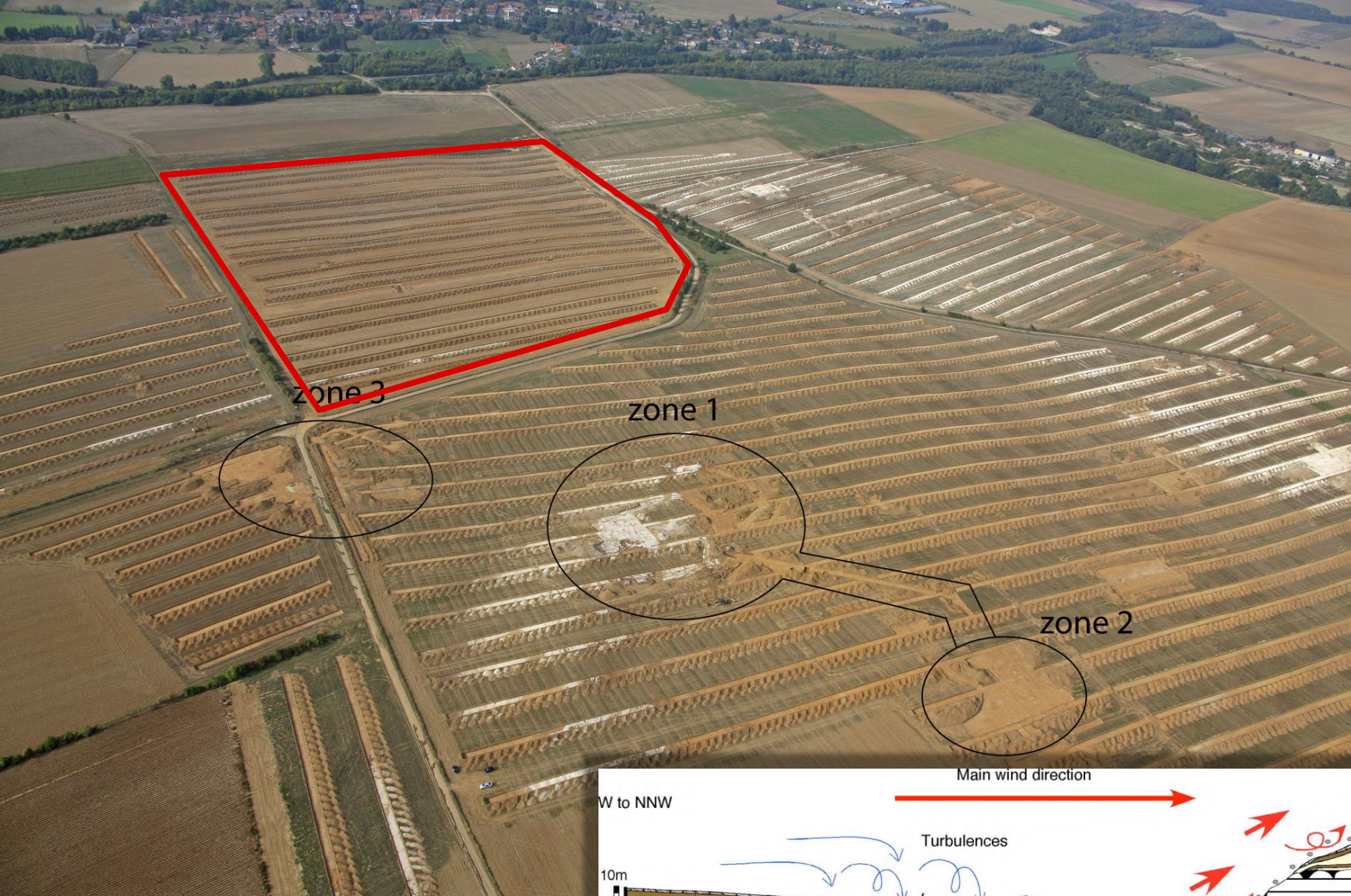
Contexte géologique régional



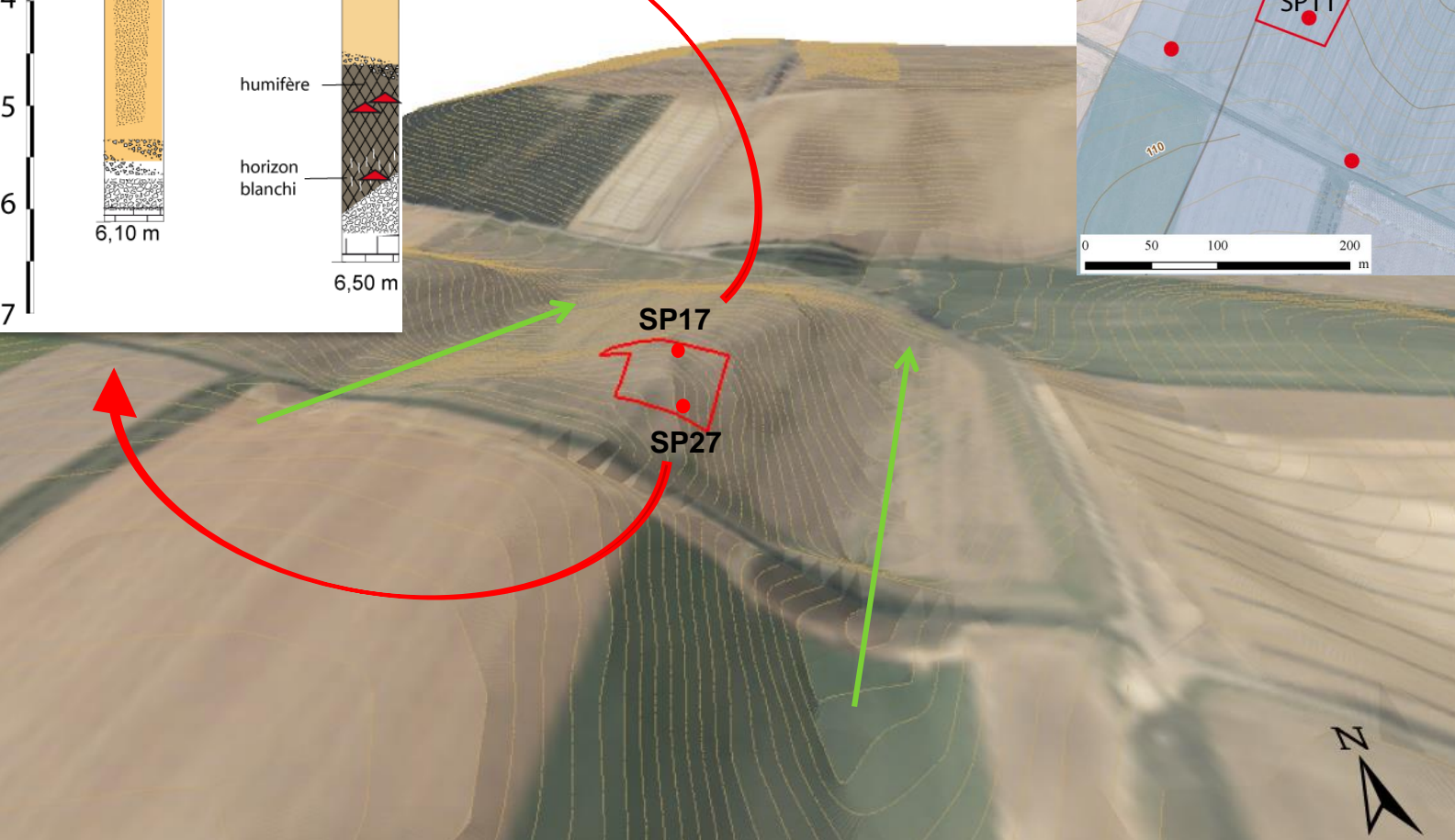
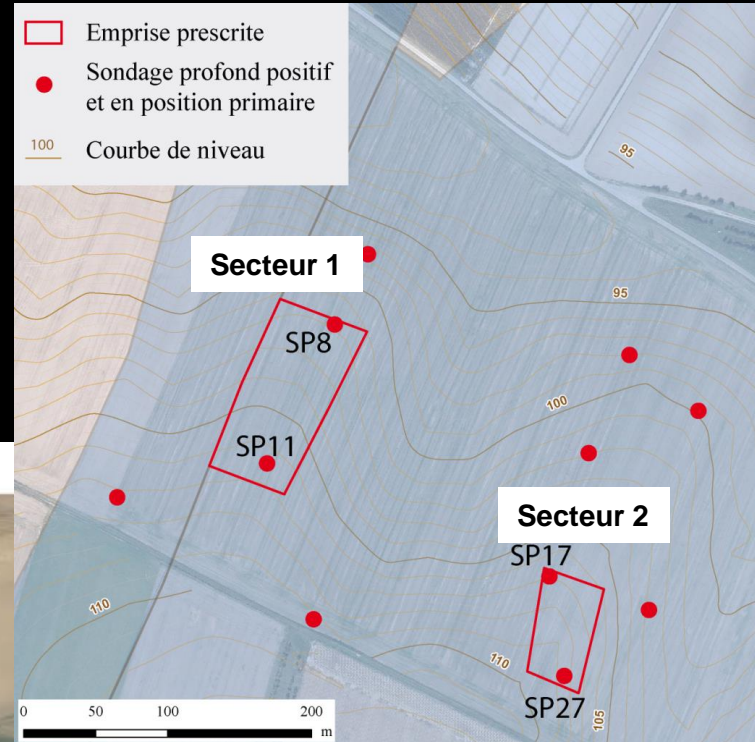
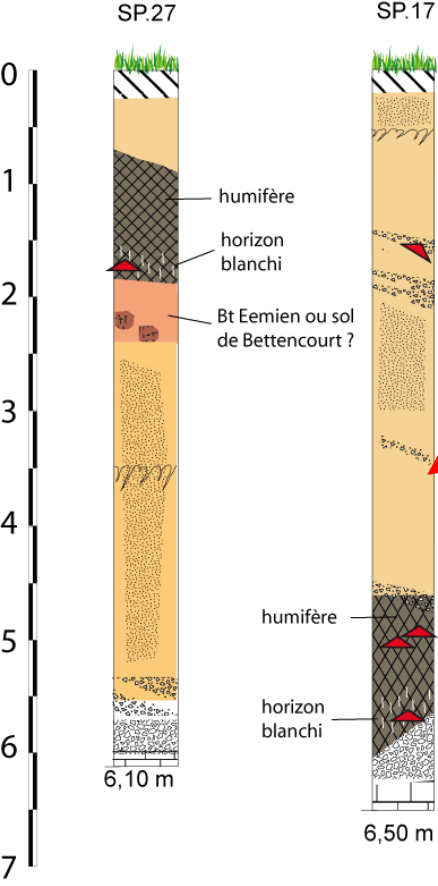
En cours : loess d'après Hasse *et al.*, 2009 & Antoine *et al.*, 2003, modifié; inlandsis d'après Elhers & Gibbard, 2011

Localisation géographique des anciennes découvertes





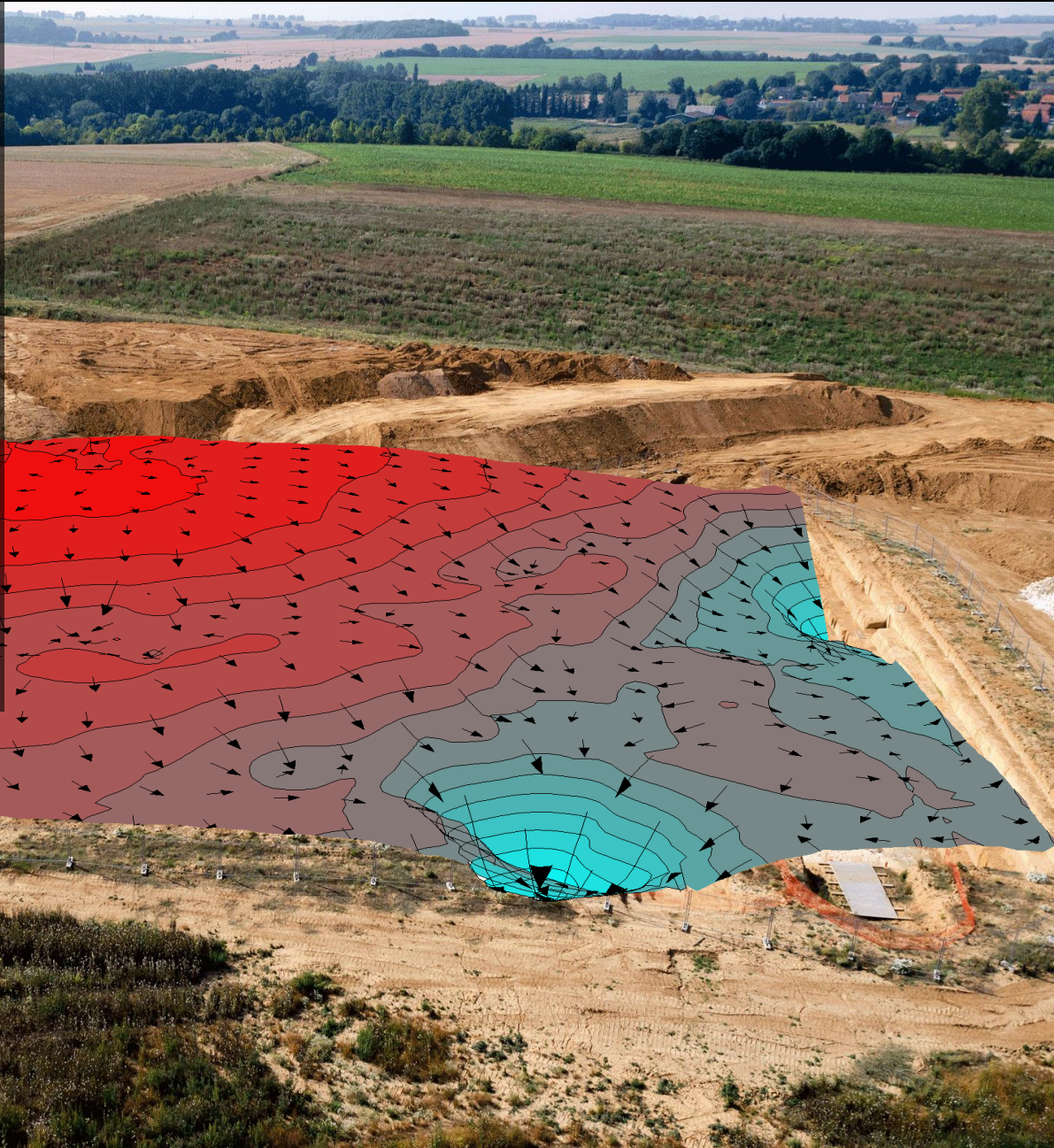
Prescription de la fouille



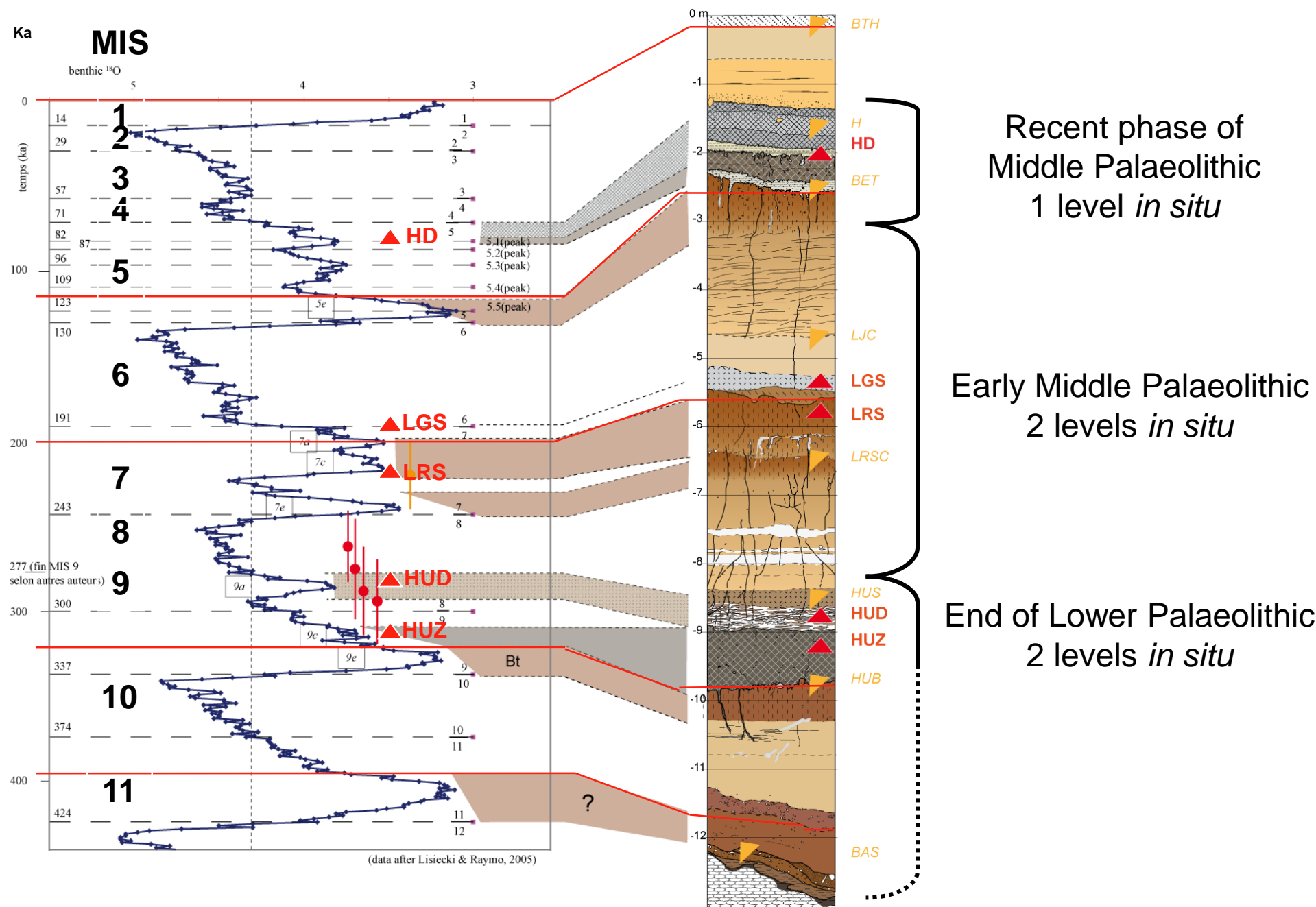
Quelques chiffres

Vue panoramique de la fouille

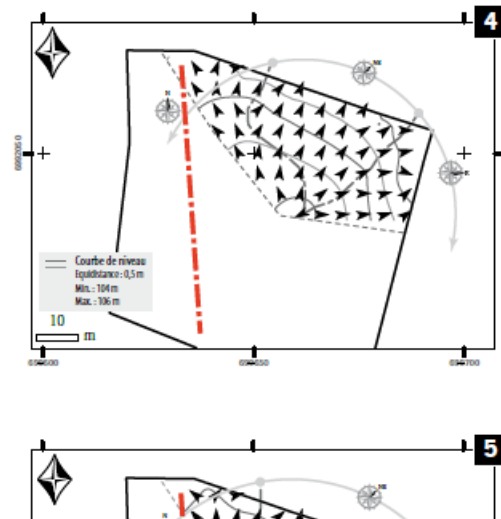
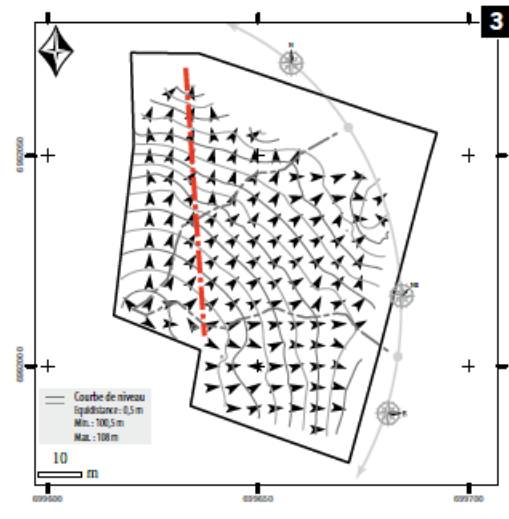
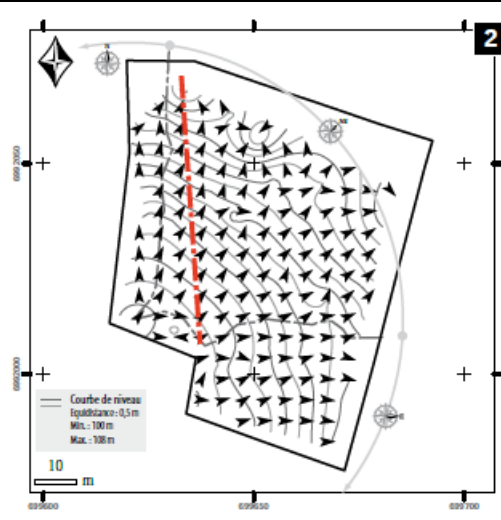
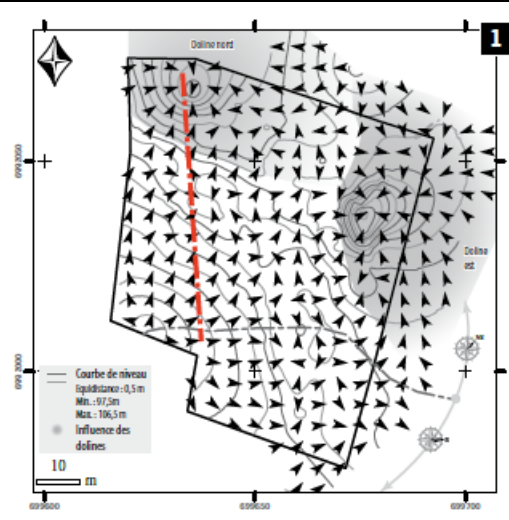
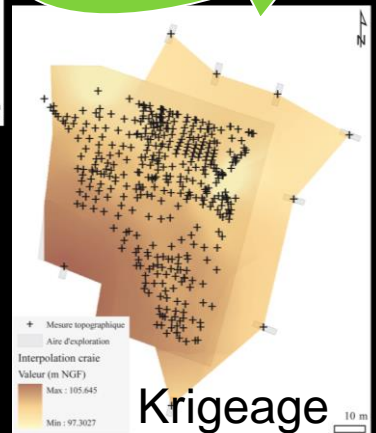
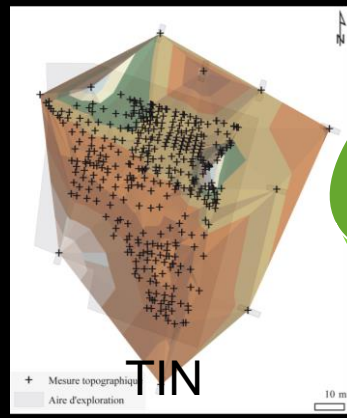
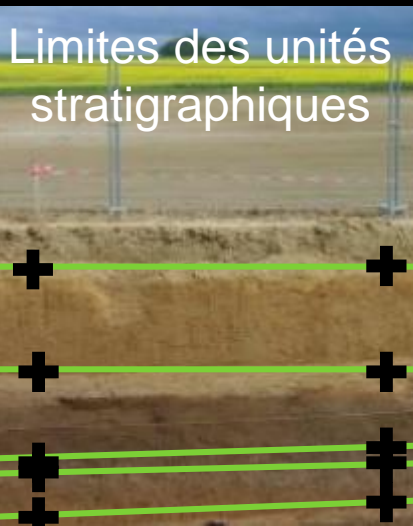
2012
Six mois
5 000 m²
30 000 m³
5 occupations *in situ*
(+ 8 niveaux remaniés)
9 400 m² d'occupations *in situ*
3026 artefacts *in situ*



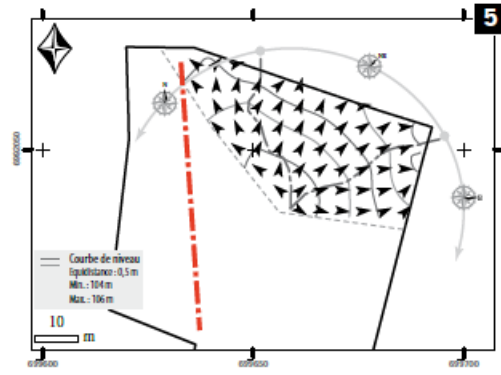
Position chronostratigraphique des occupations humaines



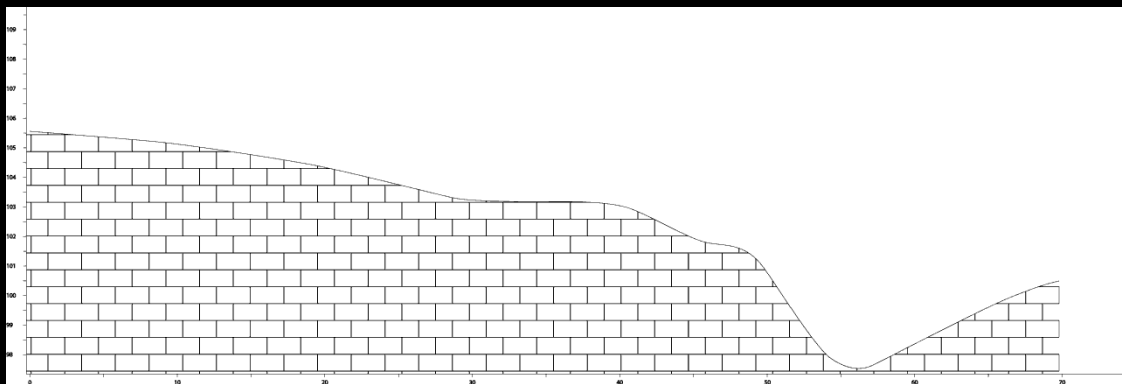
Le SIG : outil de reconstitution de la dynamique de versant



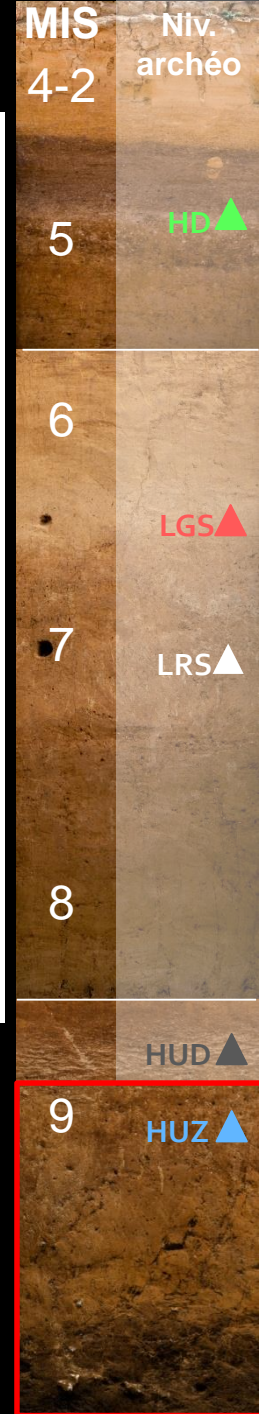
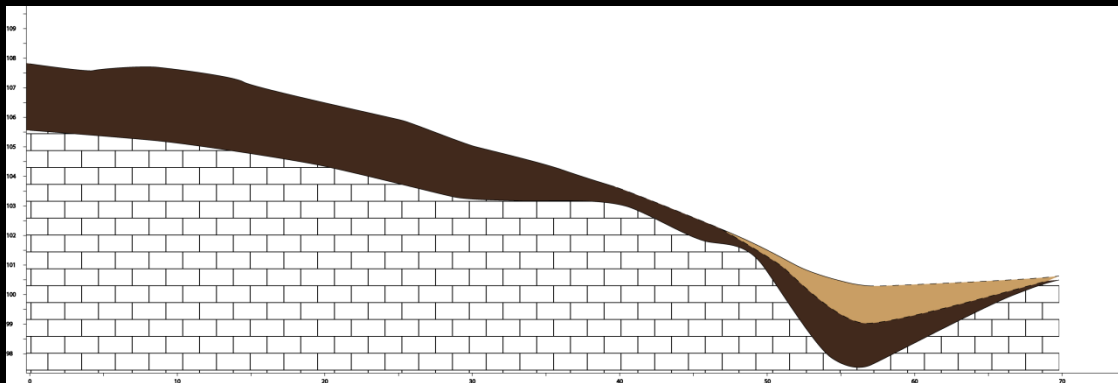
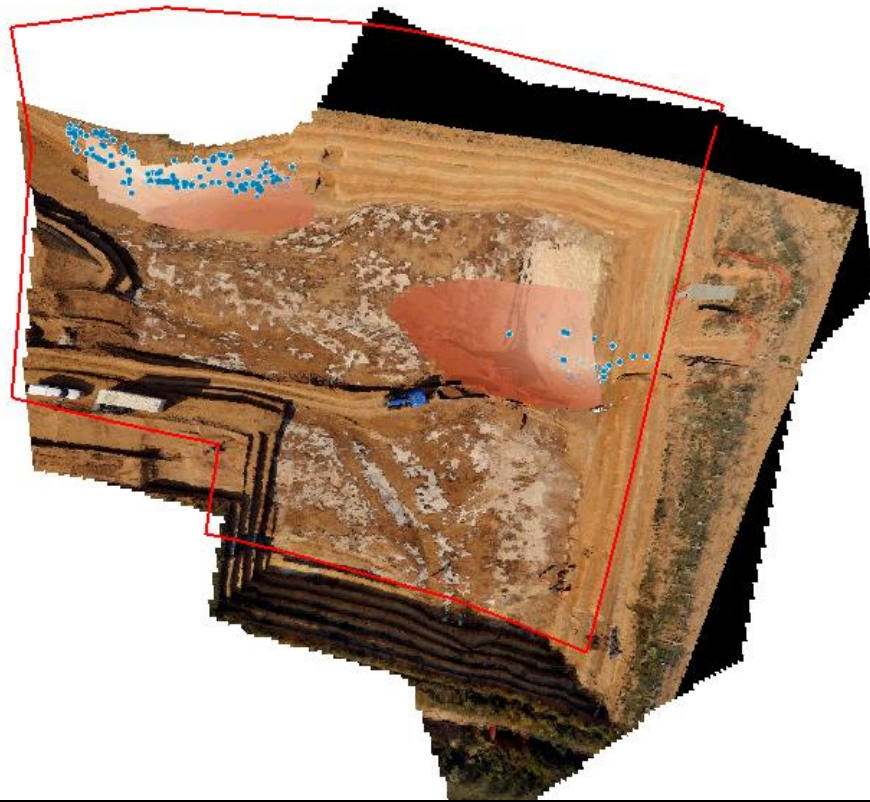
- 1** Surface du substrat mis au jour à l'issue de la fouille
- 2** Surface modélisée de la base de l'unité 12 (fin du MIS 9, niveau acheuléen HUD, vers 290 ka)
- 3** Surface modélisée du toit de l'unité 12
- 4** Surface modélisée de la base de l'unité 7a (fin du MIS 7, niveau Paléo. moyen LGS, vers 200 ka)
- 5** Surface modélisée du toit de l'unité 7a



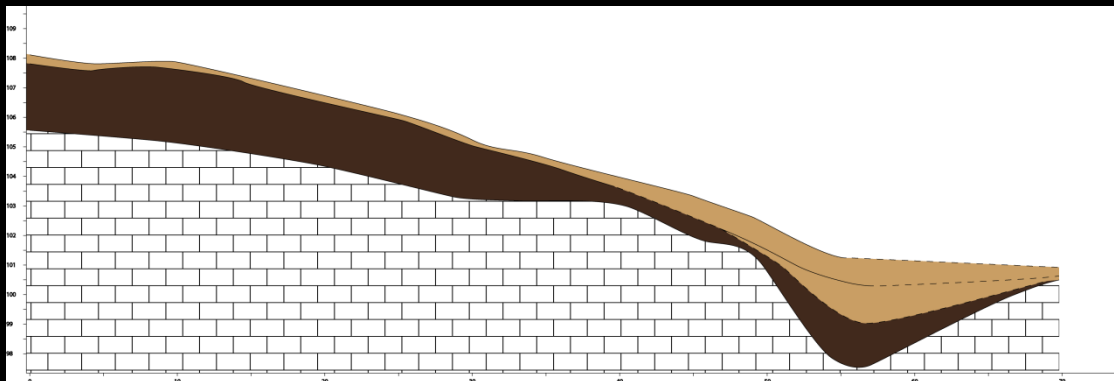
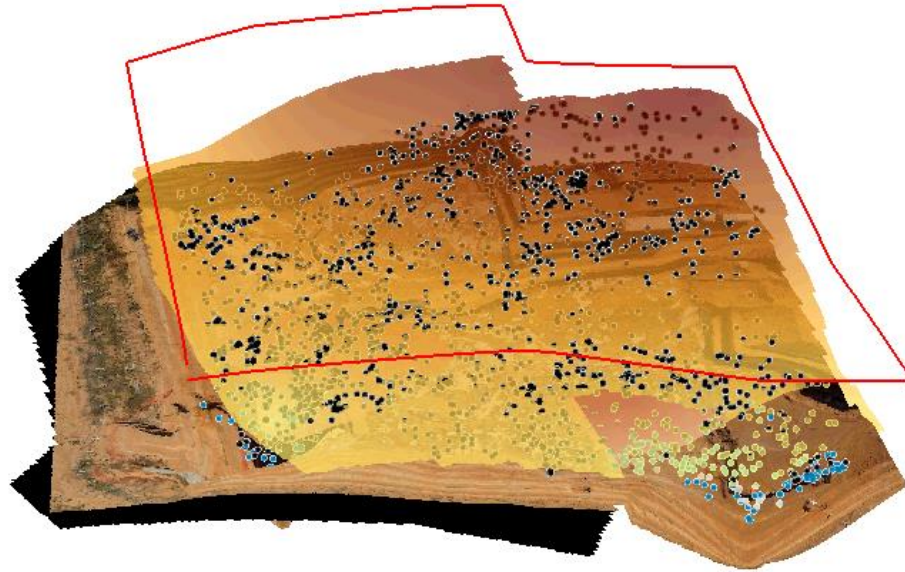
Le SIG : outil de reconstitution de la dynamique de versant



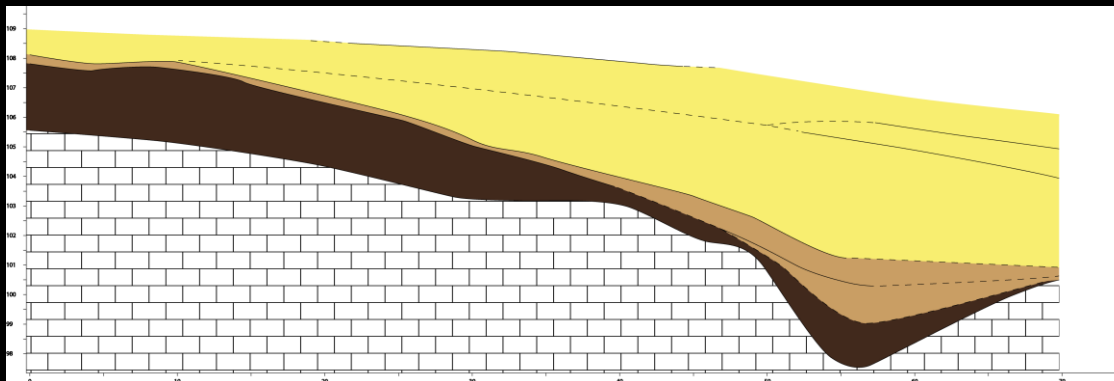
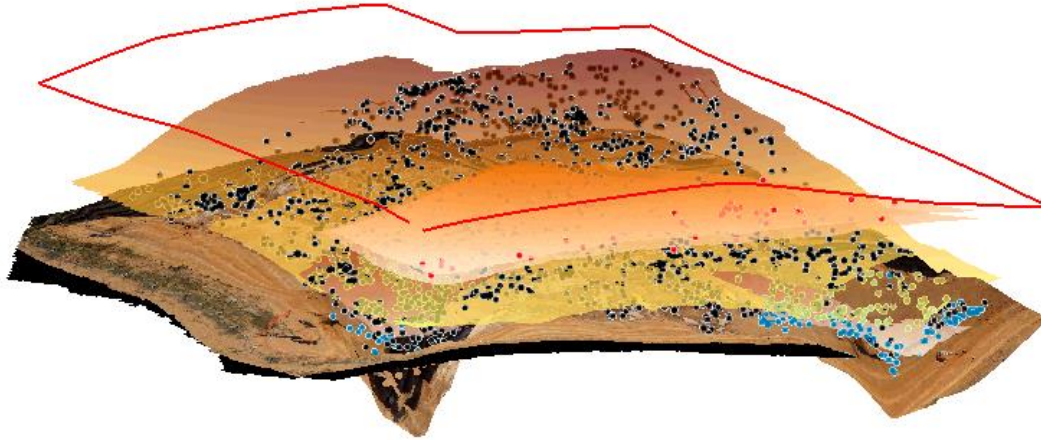
Le SIG : outil de reconstitution de la dynamique de versant



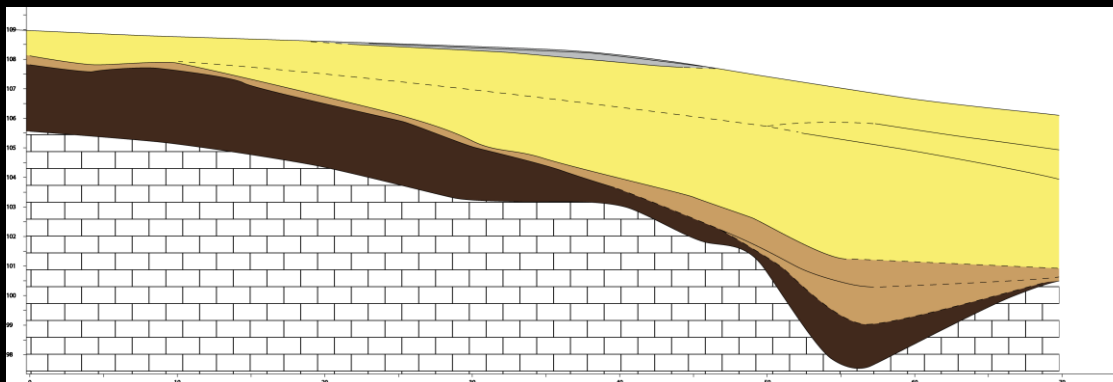
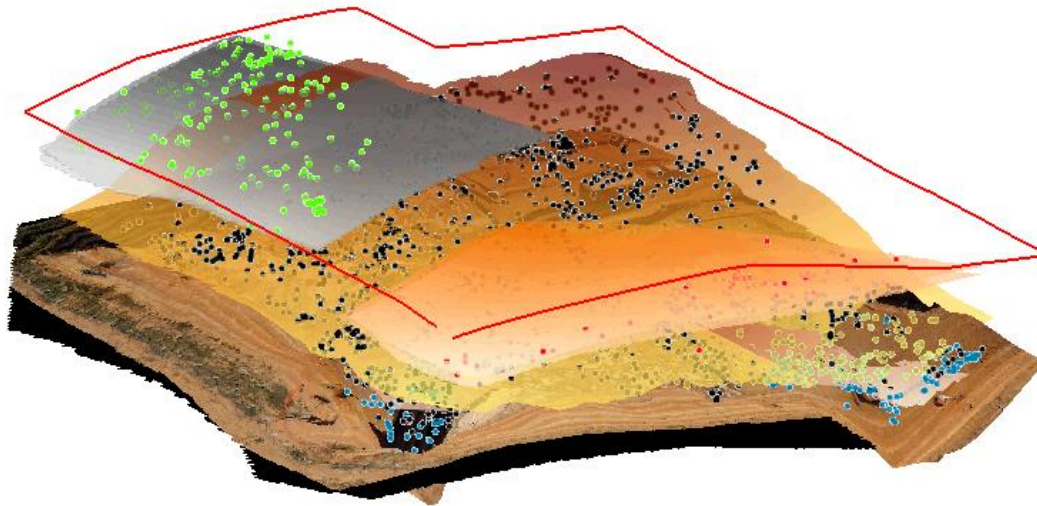
Le SIG : outil de reconstitution de la dynamique de versant



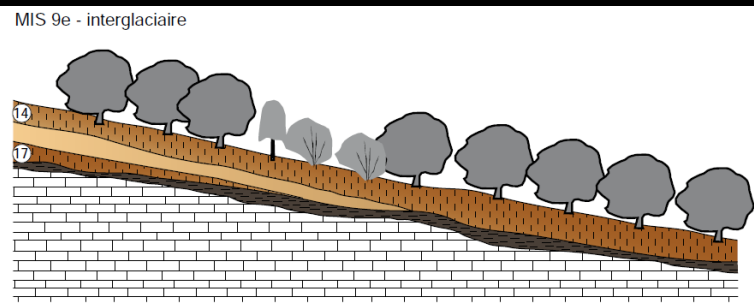
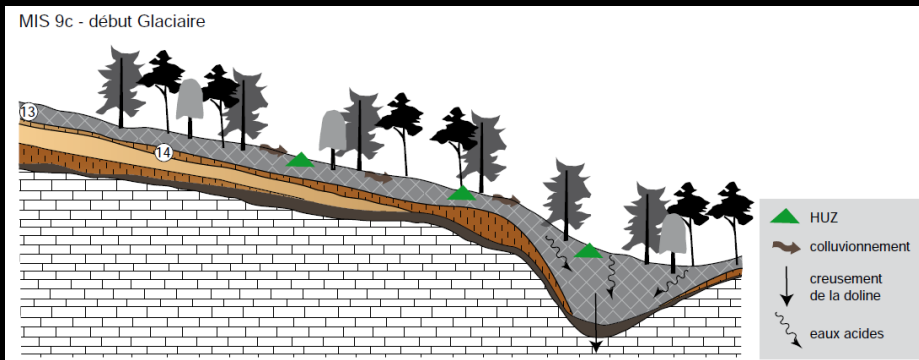
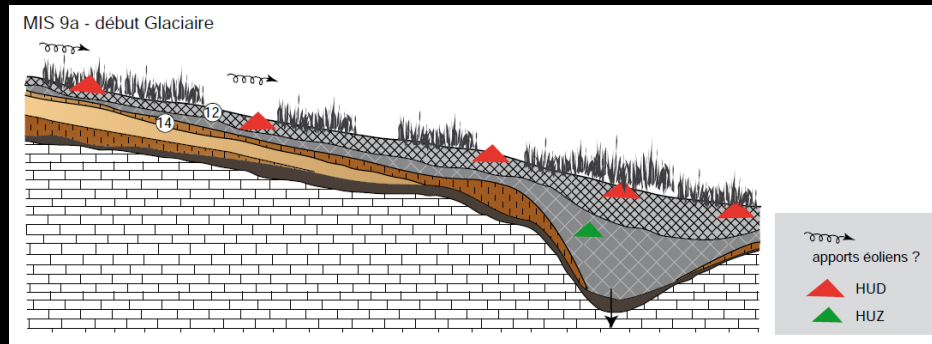
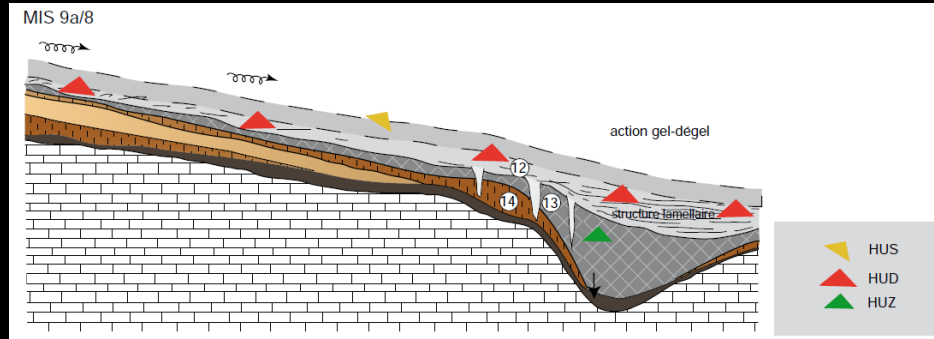
Le SIG : outil de reconstitution de la dynamique de versant



Le SIG : outil de reconstitution de la dynamique de versant



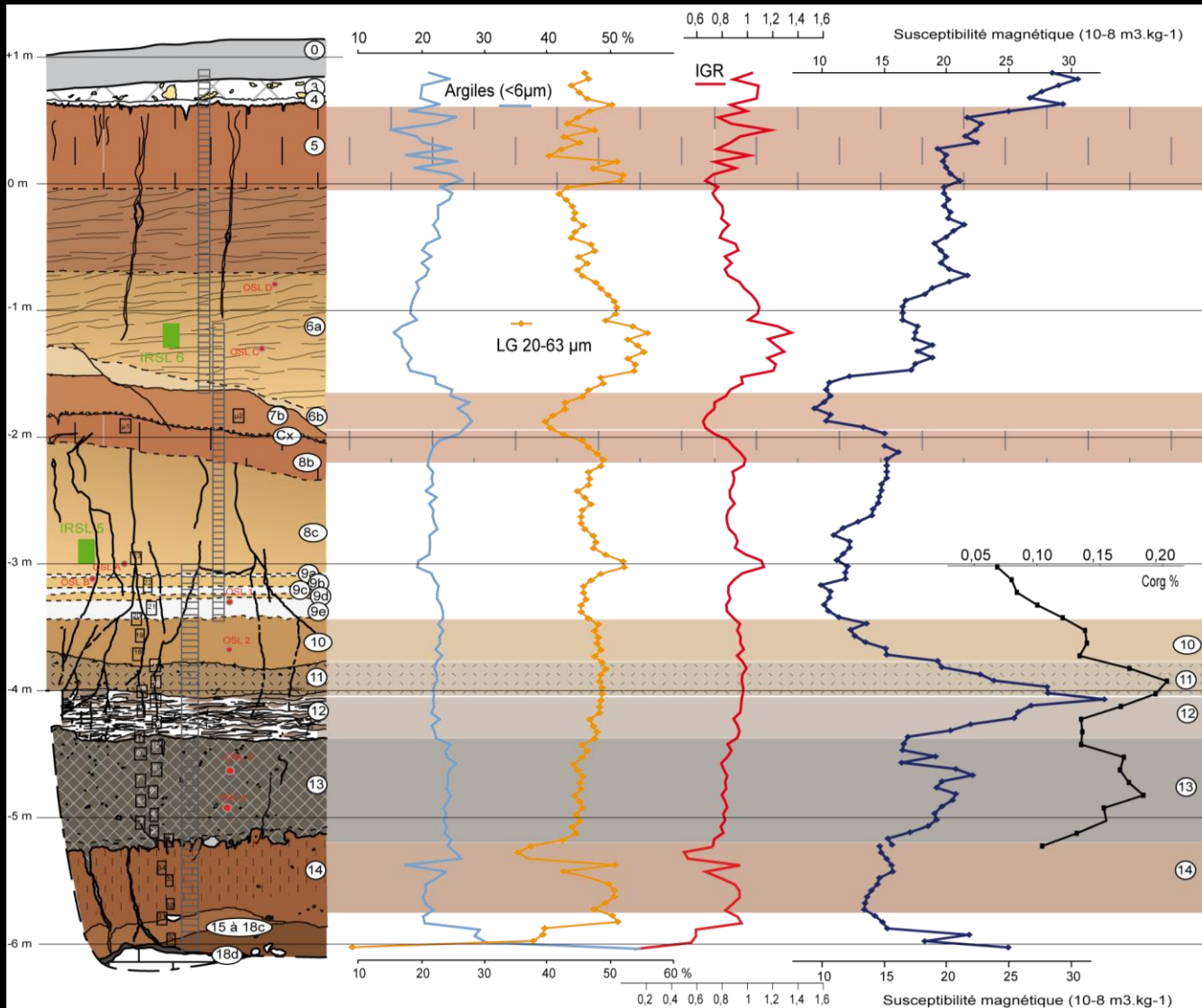
Le SIG : outil de reconstitution de la dynamique de versant



HUD : un niveau en position primaire et en place ?

Arguments géologiques :

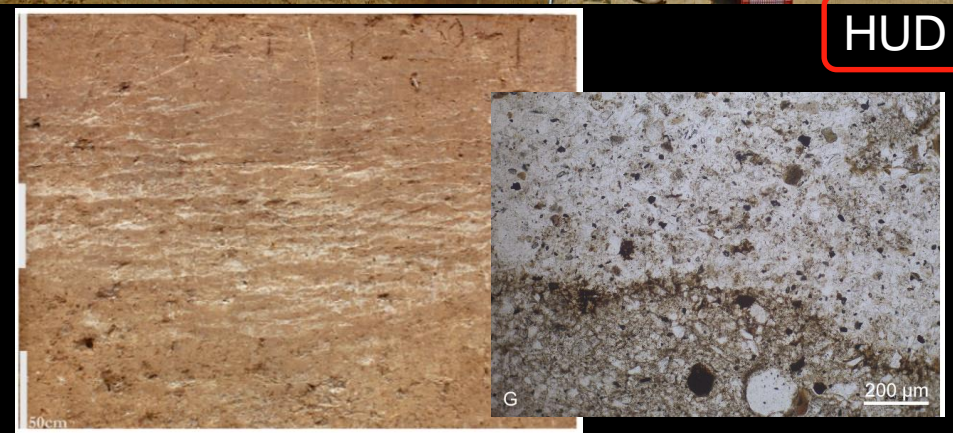
- Mise en place des dépôts
(micromorphologie + sédimentologie)



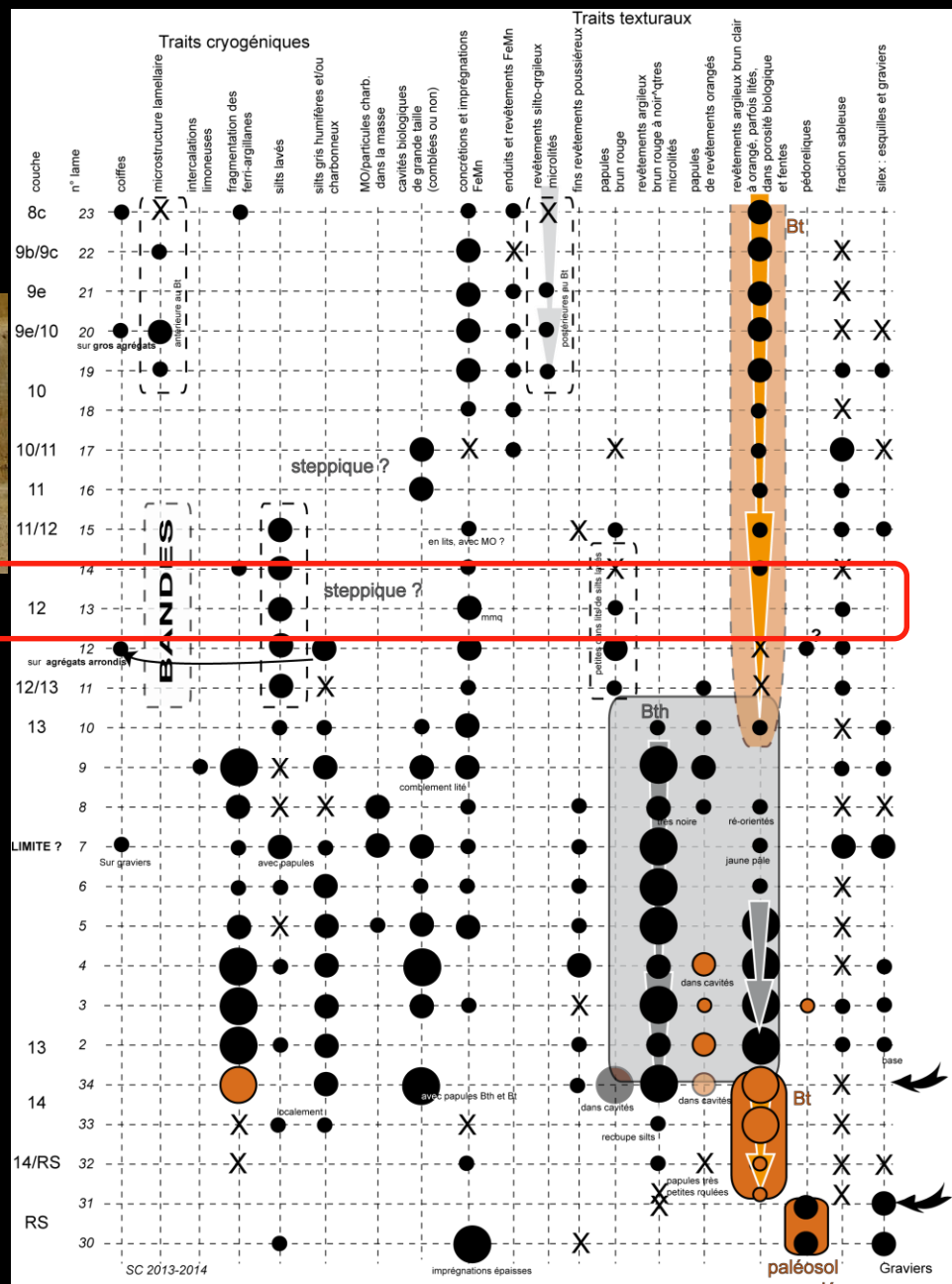
HUD : un niveau en position primaire et en place ?

Arguments géologiques :

- Mise en place des dépôts (micromorphologie + sédimentologie)

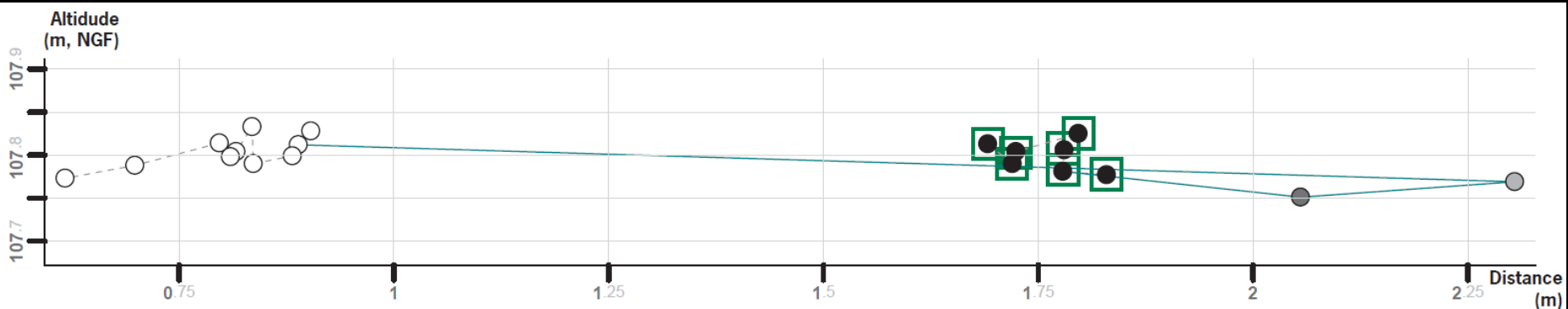
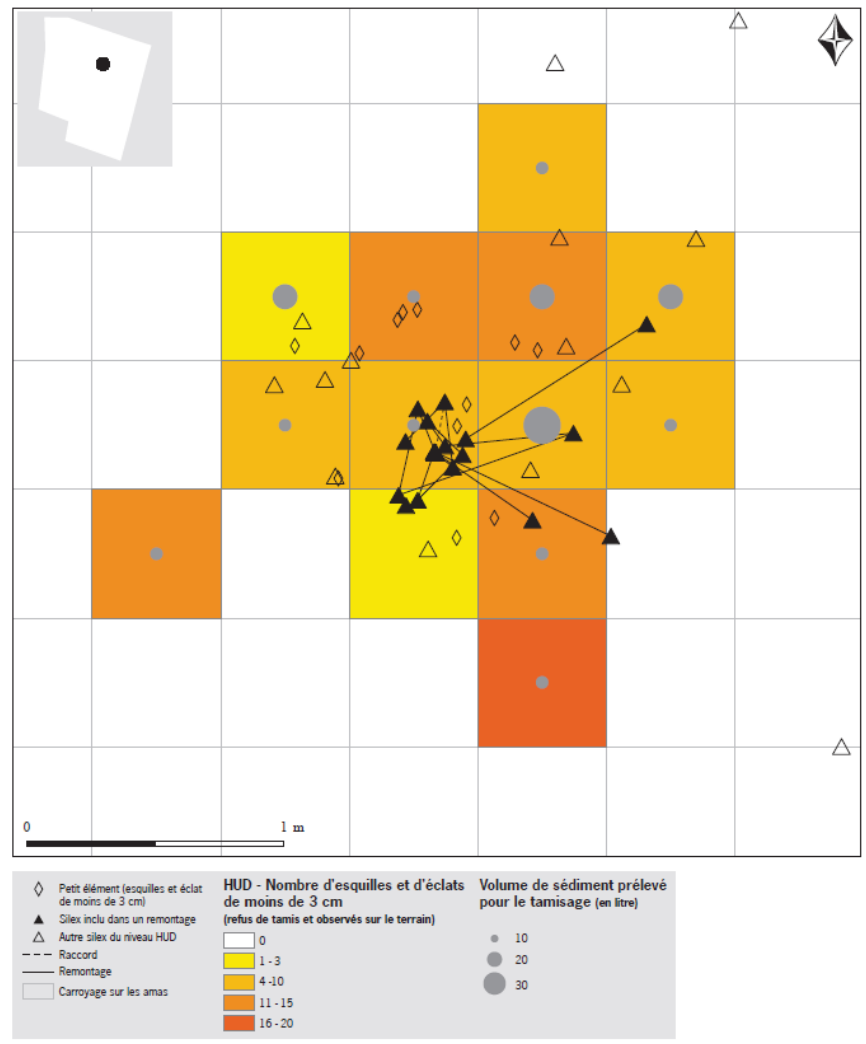
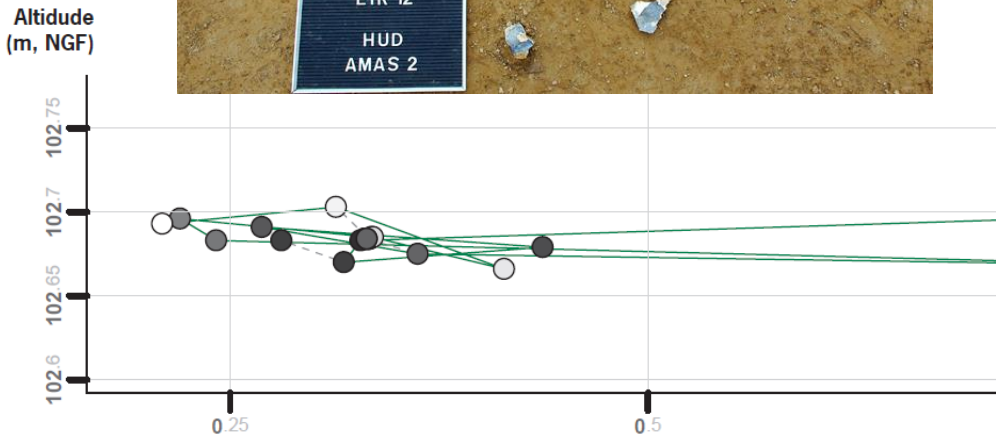


HUD



HUD : un niveau en position primaire et en place?

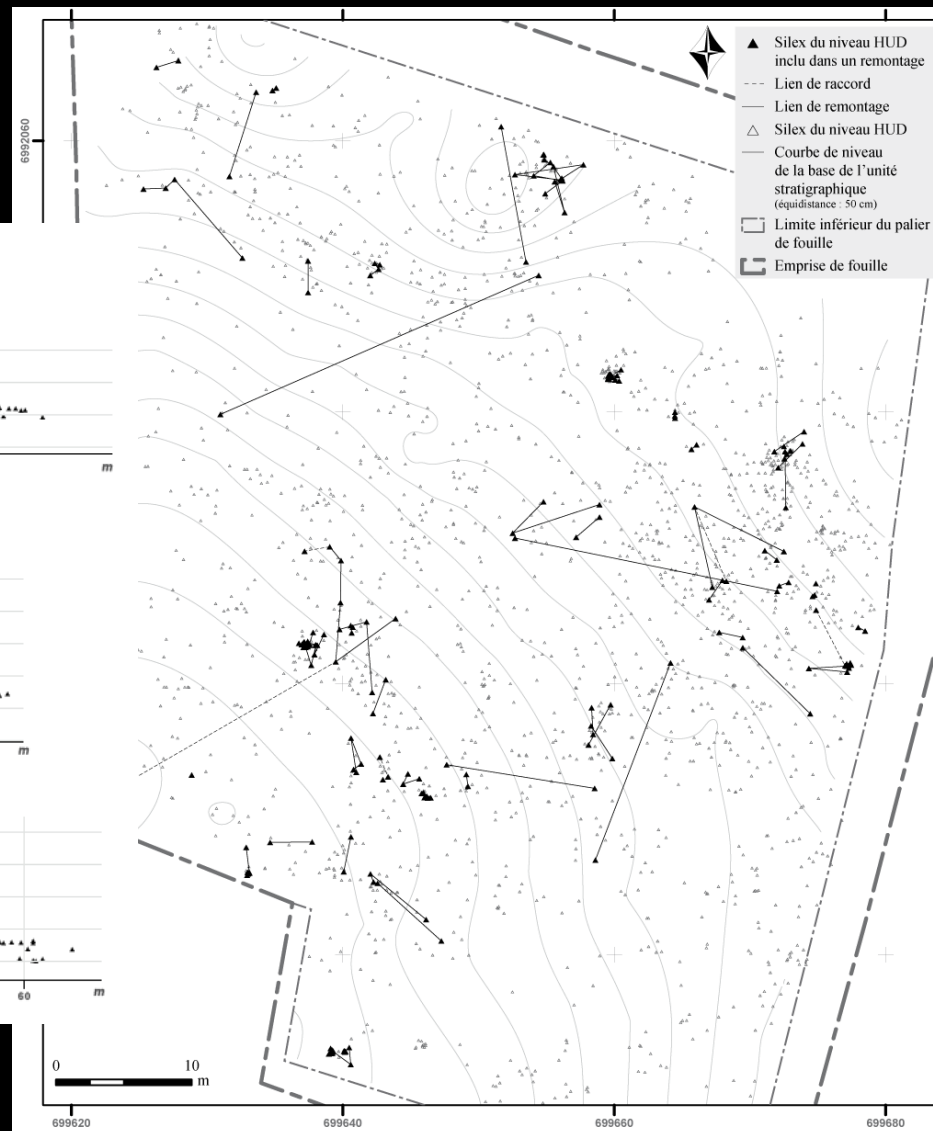
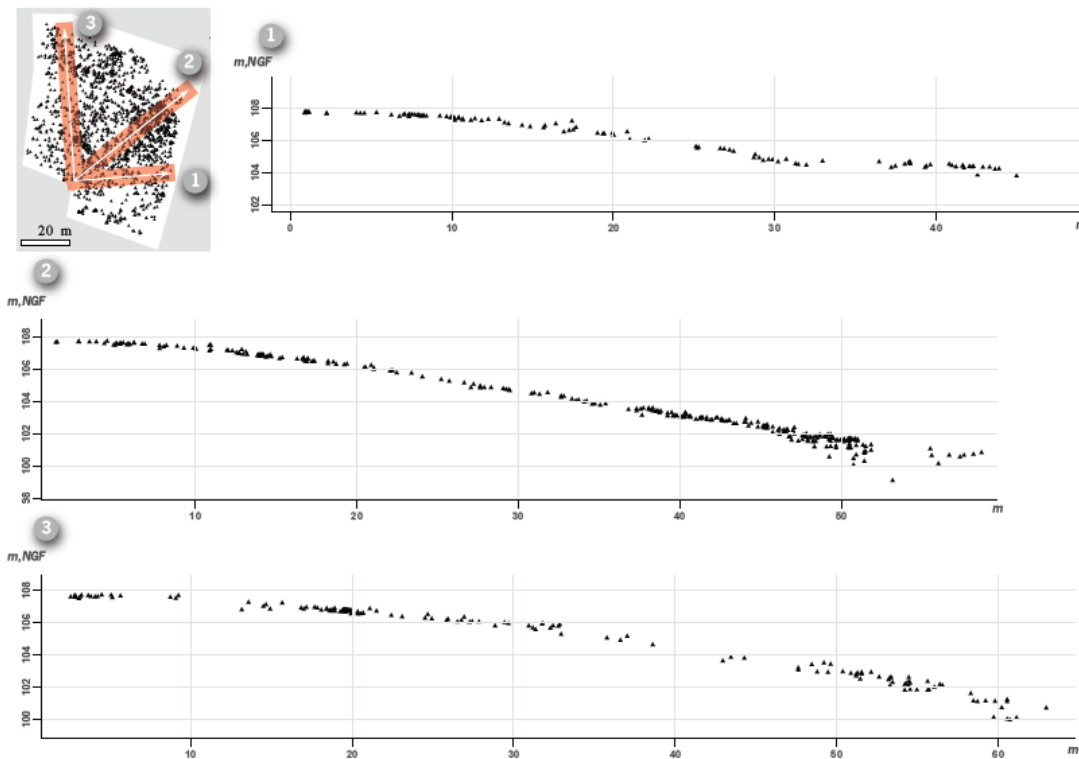
Arguments archéologiques :
- Amas de débitage



HUD : un niveau en position primaire et en place ?

Arguments archéologiques :

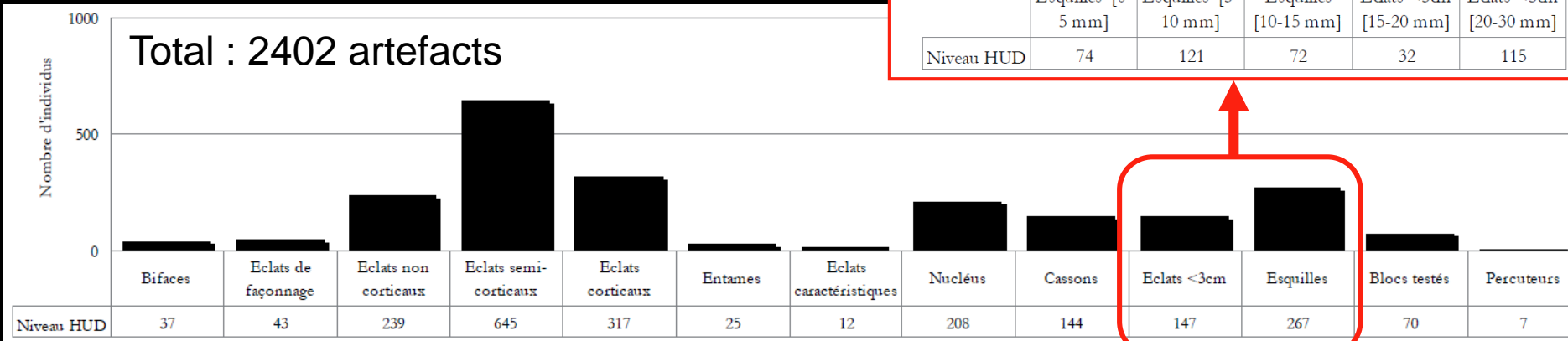
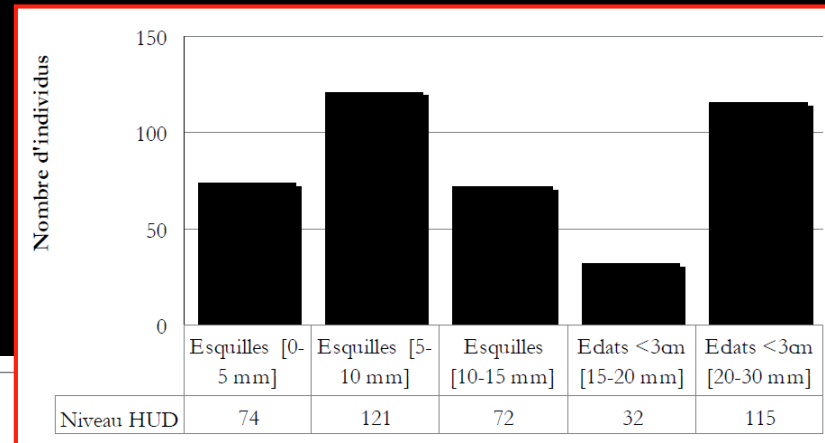
- Amas de débitage
- Répartition spatiale (générale + remontages)



HUD : un niveau en position primaire et en place ?

Arguments archéologiques :

- Amas de débitage
- Répartition spatiale (générale + remontages)
- Etat de préservation du matériel (examen macro + micro)



HUD : un niveau en position primaire et en place ?

Arguments archéologiques :

- Amas de débitage
- Répartition spatiale (générale + remontages)
- Etat de préservation du matériel (examen macro + micro)
- Expérimentation -> granulométrie



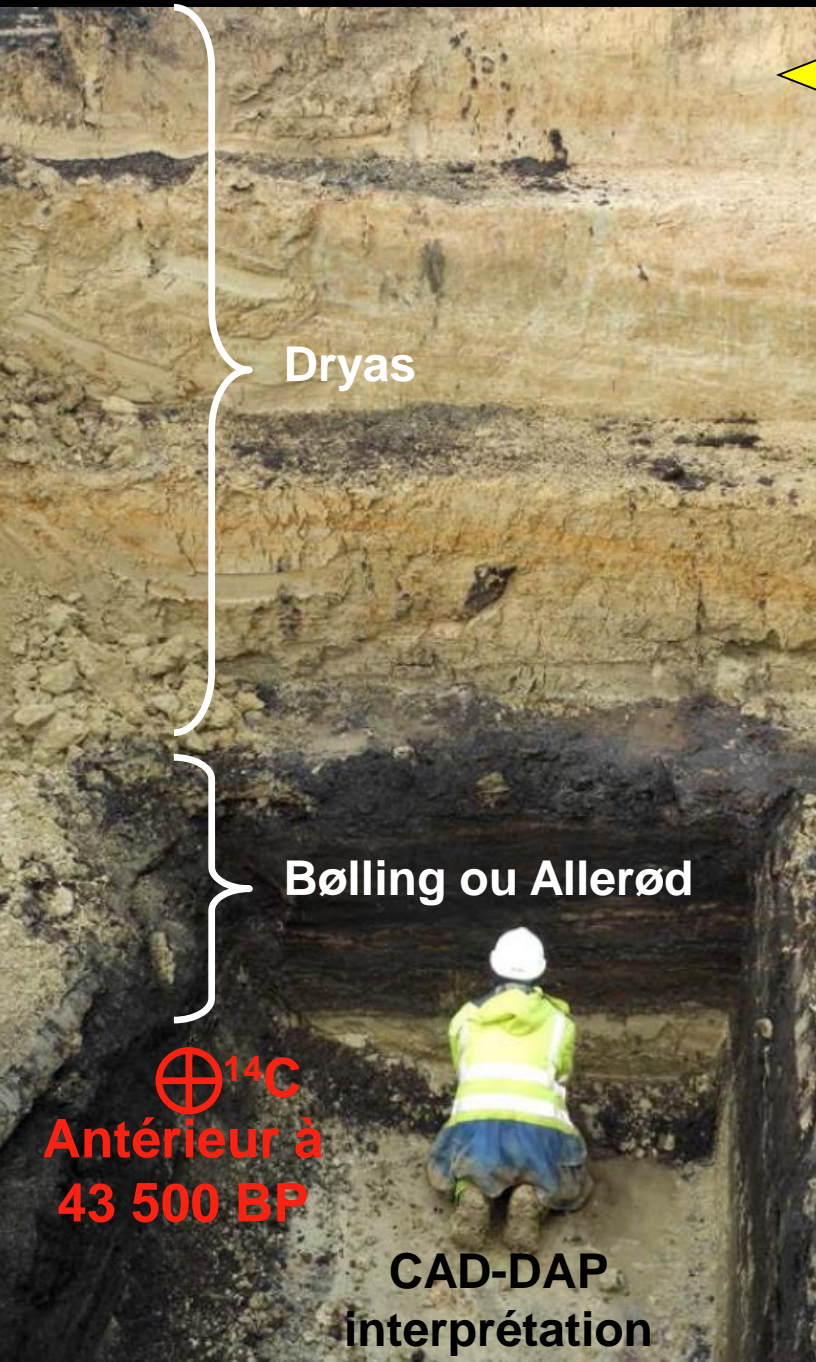
Waziers (Nord)

*David Hérisson¹, Jean-Luc Loch², Luc Vallin³, Laurent Deschodt², Pierre Antoine⁴, Patrick Auguste⁵,
Nicole Limondin-Lozouet⁴, Sophie Lefèbvre⁶, Guillaume Hulin⁷, Bertrand Masson³, Bassam
Ghaleb⁸, Clément Virmoux⁴, J.-J. Bahain¹, Ph. Ponel⁹, A. Gauthier⁴, C. Lécuyer¹⁰*

1 - CNRS-UMR7194 ; 2 - INRAP, CNRS-UMR8591 ; 3 - SRA Nord-Pas-de-Calais; 4 - CNRS-UMR8591; 5 - CNRS-UMR8198 ; 6 – CADDAP ;
7 - INRAP, CNRS-UMR7619 ; 8 - GEOTOP, Université du Québec à Montréal ; 9 - CNRS-UMR7263 ; 10 - Université de Lyon, CNRS-UMR5276



Contexte de la découverte du site

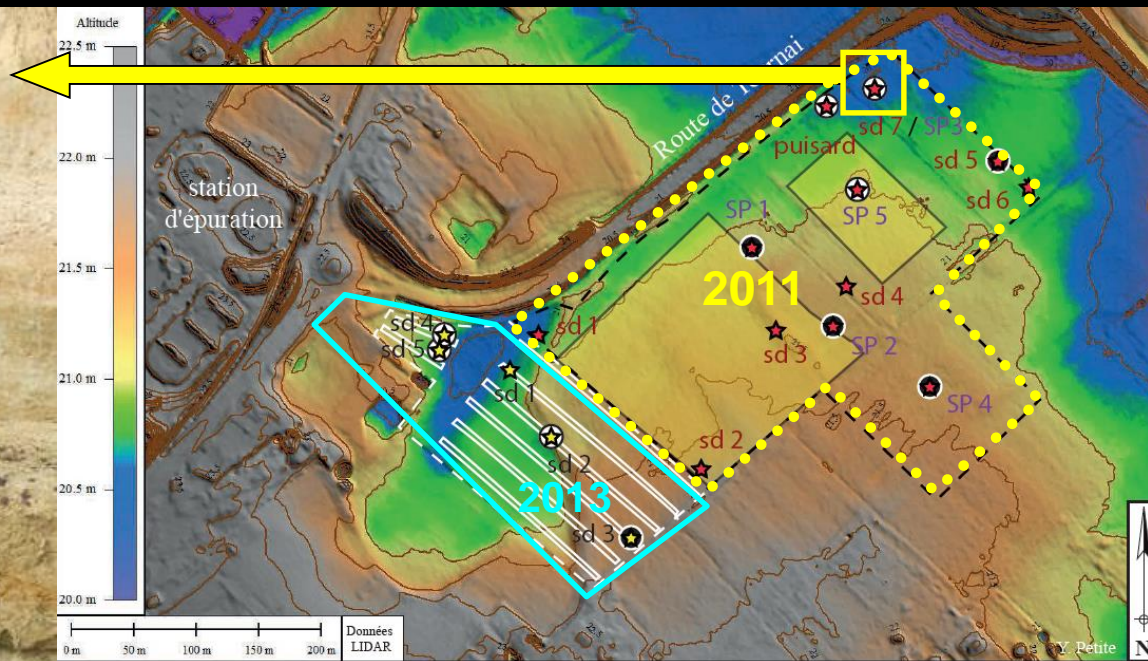


Dryas

Bølling ou Allerød

⊕¹⁴C
Antérieur à
43 500 BP

CAD-DAP
interprétation



- | | | | |
|-----|--|-----|---|
| --- | Limite du diagnostic | --- | Limite du diagnostic de 2011 |
| --- | Limite de tranchées du diagnostic | ■ | Secteur prescrit en cours de fouille |
| ★ | Sondage du diagnostic ayant fait l'objet d'observation | ★ | Sondage hors parcelle diagnostiquée et ayant fait l'objet d'observation |
| ● | Observation du substrat tertiaire | ○ | Observation de niveau(x) holorganique(s) |
| SP | Sondage géotechnique | | |

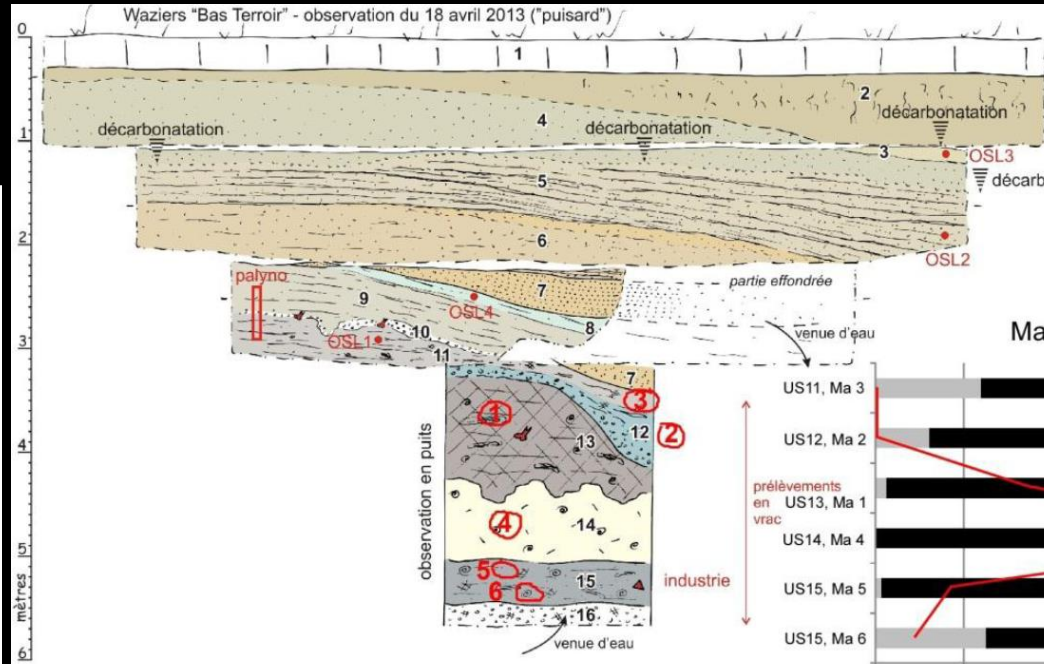
Diagnostic pour périodes historiques
par CAD-DAP

2011 : 80 000 m²

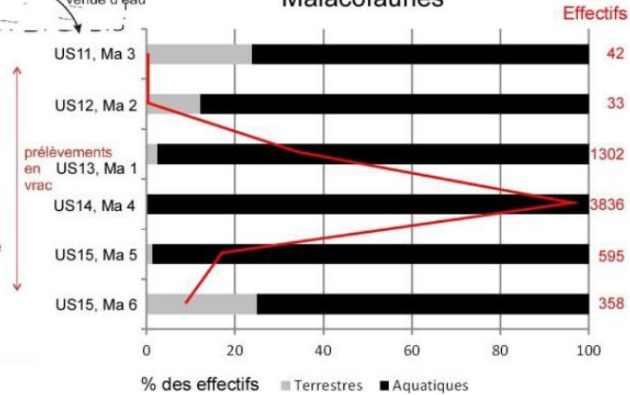
2013 : 30 000 m²

D'après Sergent dir., 2013

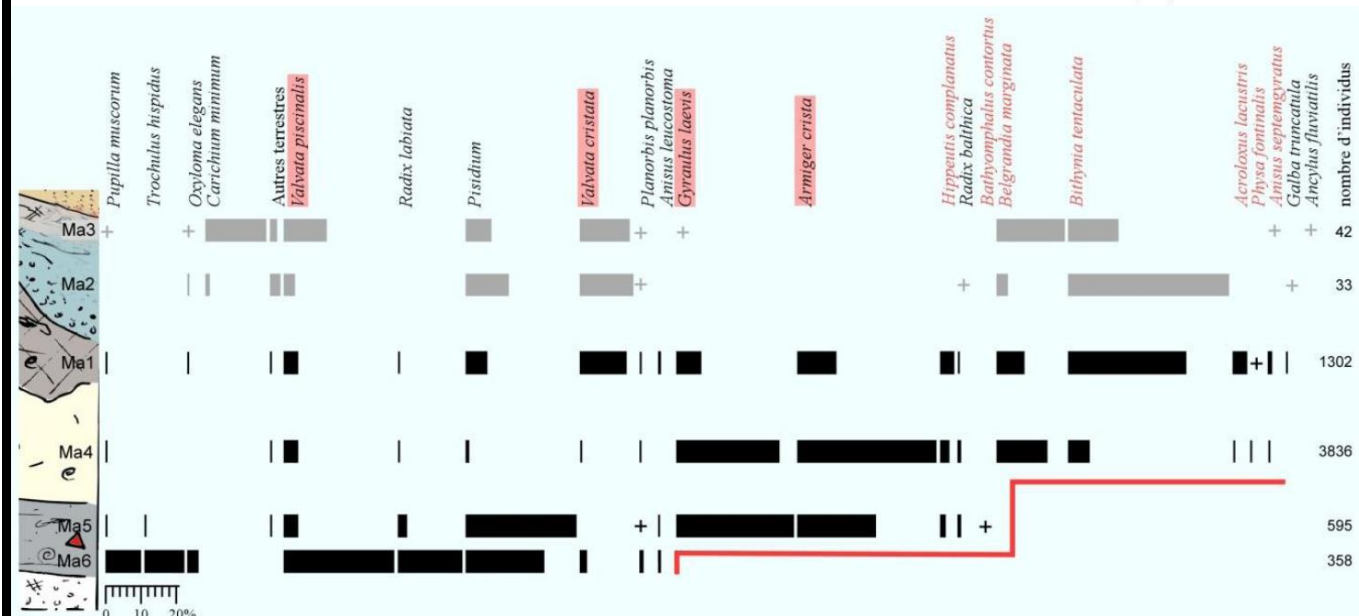
2013: une malacofaune Eemienne



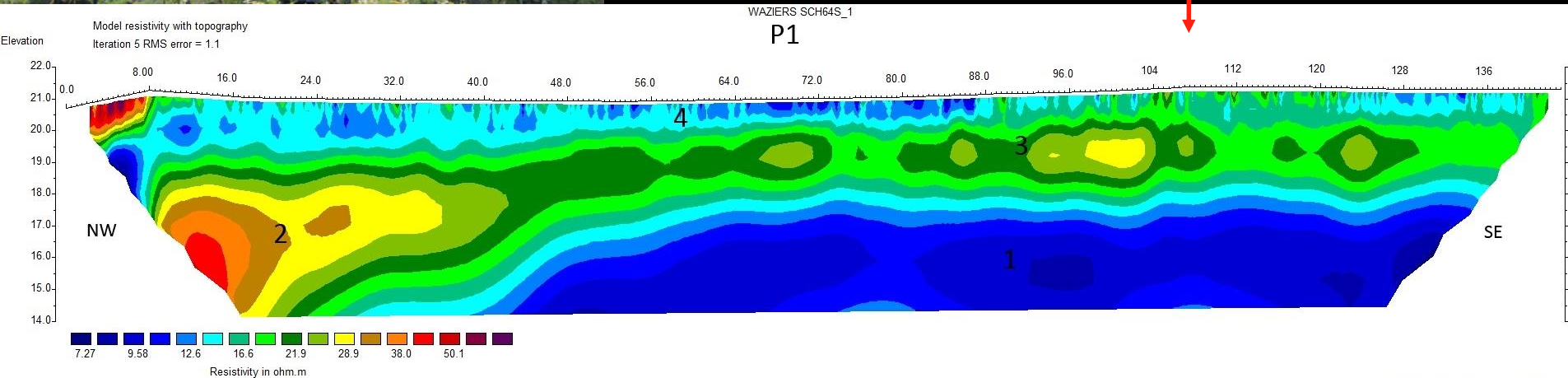
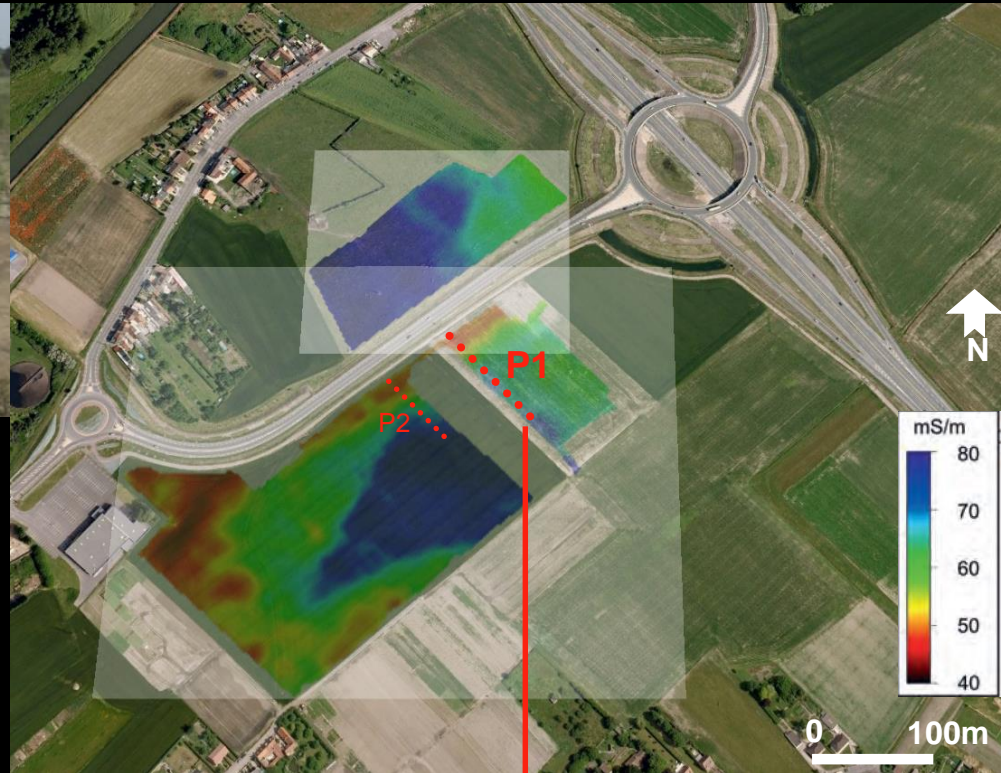
Malacofaunes



Unités	15	15	14	13	12	11
Echantillons	6	5	4	1	2	3
<i>Carychium minimum</i>				12	7	
<i>Succinella oblonga</i>					1	
<i>Oxyloma elegans</i>	12			3	2	1
<i>Vertigo</i> sp.				1	1	
<i>Pupilla muscorum</i>	37	5	4	5	1	
<i>Vallonia enniensis</i>				7		
<i>Vallonia pulchella</i>		1				
<i>Discus rotundatus</i>						1
Zonitidae				1		
Limaces				1		
<i>Trochulus hispidus</i>	40	2				
<i>Arianta arbustorum</i>			4			
<i>Arianta/Cepaea</i>				1		
Effectifs terrestres	89	8	8	31	4	10
Espèces terrestres	3	3	2	8	3	4
<i>Belgrandia marginata</i>		540	102	1	8	
<i>Valvata cristata</i>	8	24	171	5	6	
<i>Valvata piscinalis</i>	110	26	180	60	1	5
<i>Bithynia tentaculata</i>		236	441	15	6	
<i>Galba truncatula</i>				5	1	
<i>Radix labiata</i>	66	16	8	2		
<i>Radix balthica</i>		8	40	9	1	
<i>Planorbis planorbis</i>	2	1	4	8	1	1
<i>Anisus septemgyratus</i>			8	14	1	
<i>Anisus leucostoma</i>	5	5		20		
<i>Bathymphalus contortus</i>		1				
<i>Gyraulus laevis</i>	199	1128	90	1		
<i>Armiger crista</i>	133	1488	153			
<i>Hipppeutis complanatus</i>	9	112	58			
<i>Acroloxus lacustris</i>		12	54			
<i>Physa fontinalis</i>		8	1			
<i>Ancylus fluviatilis</i>						1
<i>Pisidium</i> sp.	78	179		74	4	3
<i>Pisidium nitidum</i>			28			
<i>Pisidium milium</i>		10	12	9		
Effectifs aquatiques	269	587	3828	1271	29	32
Effectifs totaux	358	595	3836	1302	33	42

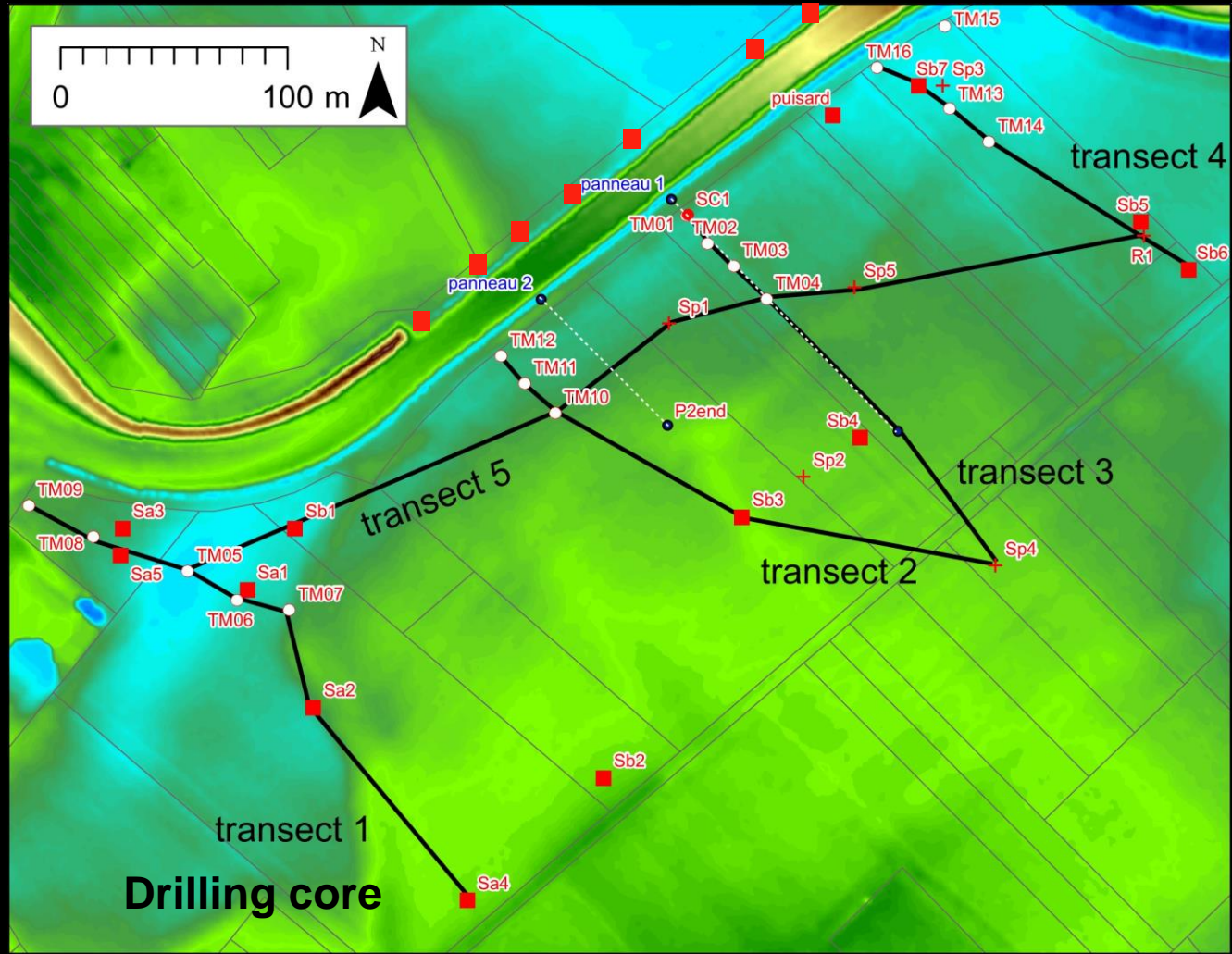


Délimiter l'extension de la vallée eemienne et localiser les occupations



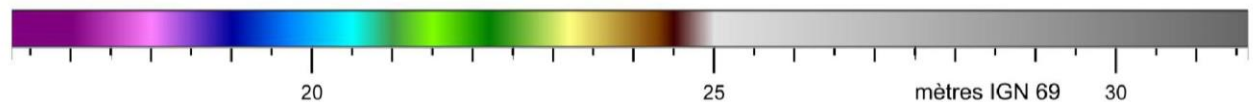
Délimiter l'extension de la vallée eemienne et localiser les occupations

Carottages



Drilling core


Sondages profonds




- + sondage géotechnique
- puits pelle mécanique, avec Sa=sondage diag 2013, Sb=sondage diag 2011, "puisard" absent
- sondage carotté
- tarière mécanique


Délimiter l'extension de la vallée eemienne et localiser les occupations



 Tourbe et travertin eemien à 15-17 mNGF

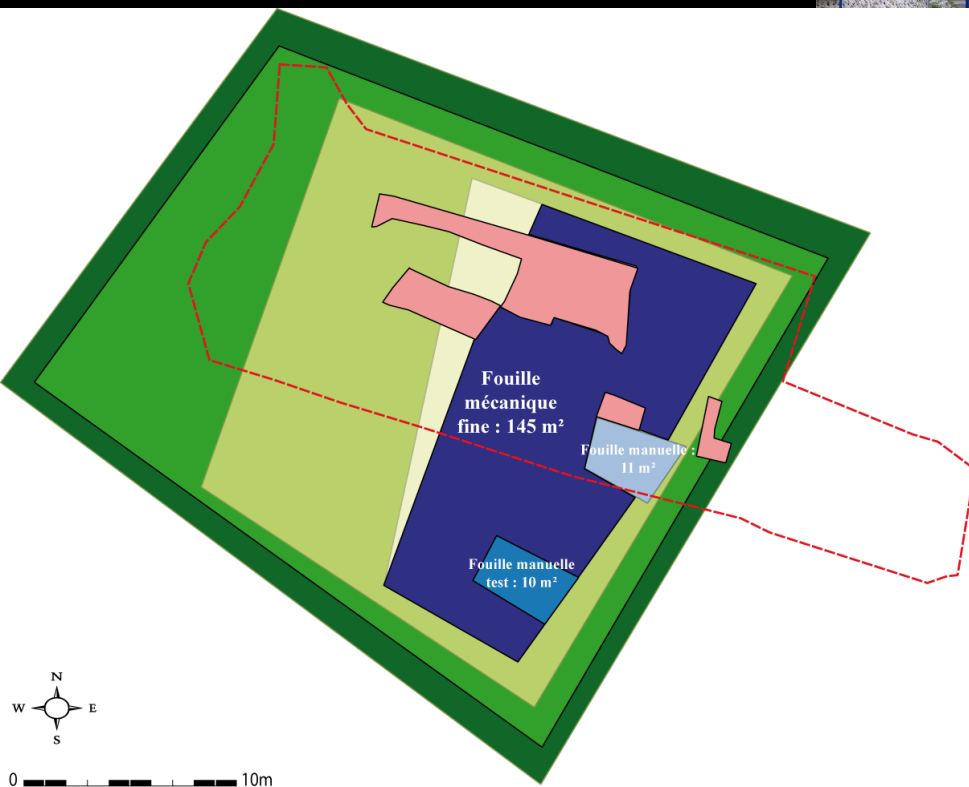
 Tourbe et travertin eemien à 14 mNGF

 Dôme d'argile

 Axe hydrographique eemien

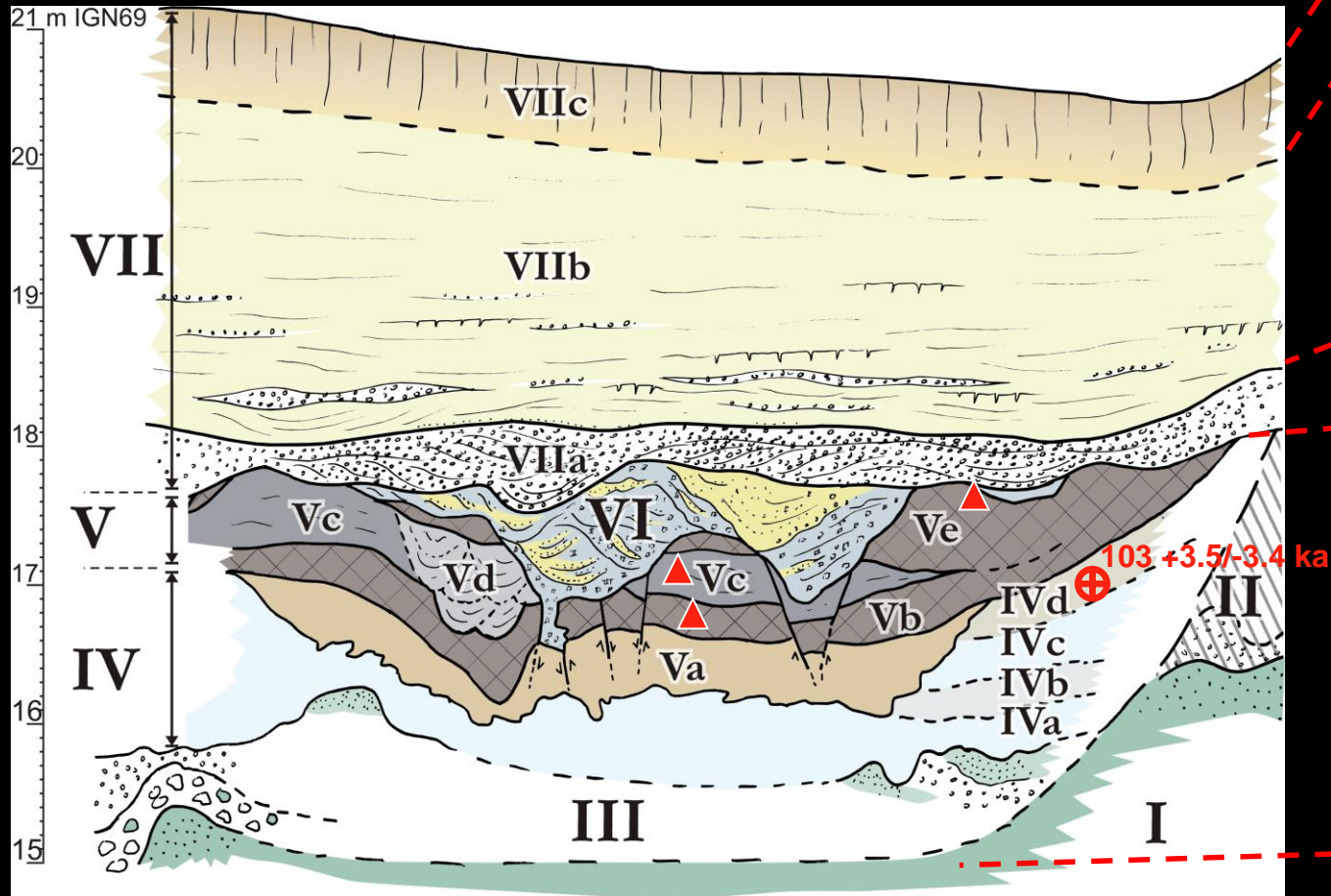
Documenter les occupations humaines et leur environnement

Fouille 2014
400 m² ouverts
41 m² fouillés manuellement



Fouille 2015
775 m² ouverts
11 m² fouillés manuellement
145 m² fouillés mécaniquement

Stratigraphie



- unité VII – dépôts de recouvrement
- unité VI – remaniements fluviaux, graviers d'argiles et figures thermokarstiques
- unité V – dépôts fluviaux fins à dominante organique
- unité IV – dépôts fluviaux fins à dominante minérale
- unité III – dépôts fluviaux grossiers inférieurs
- unité II – dépôts antérieurs à l'unité III
- unité I – substrat antéquatenaire

En place ou pas en place ?



En place ou pas en place ?



En place ou pas en place ?



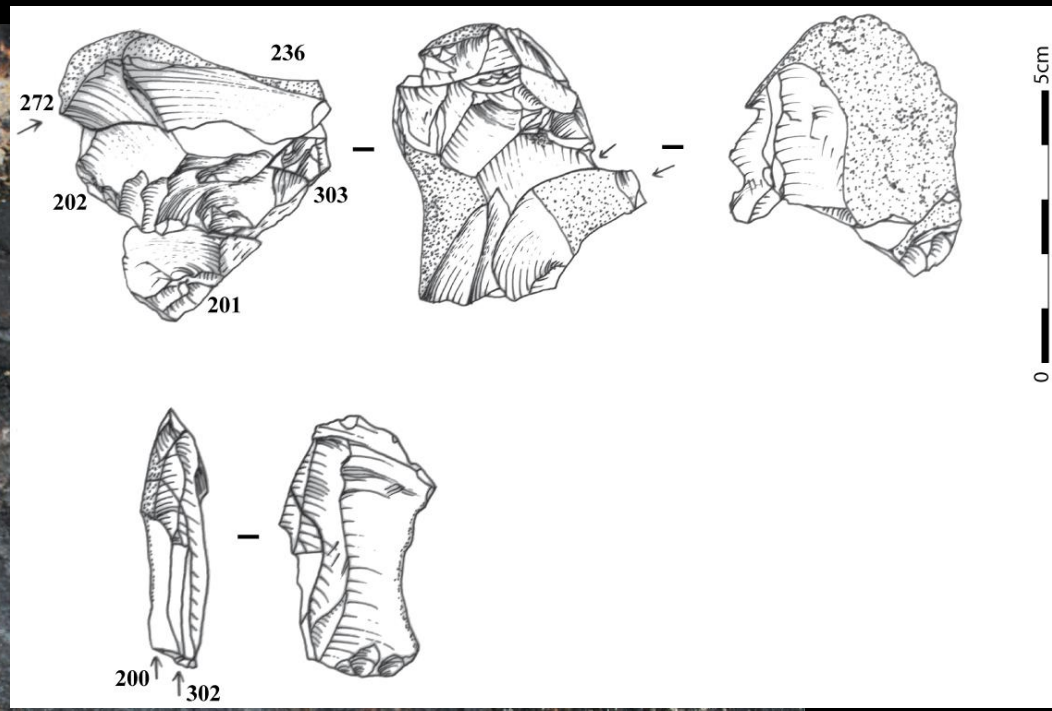
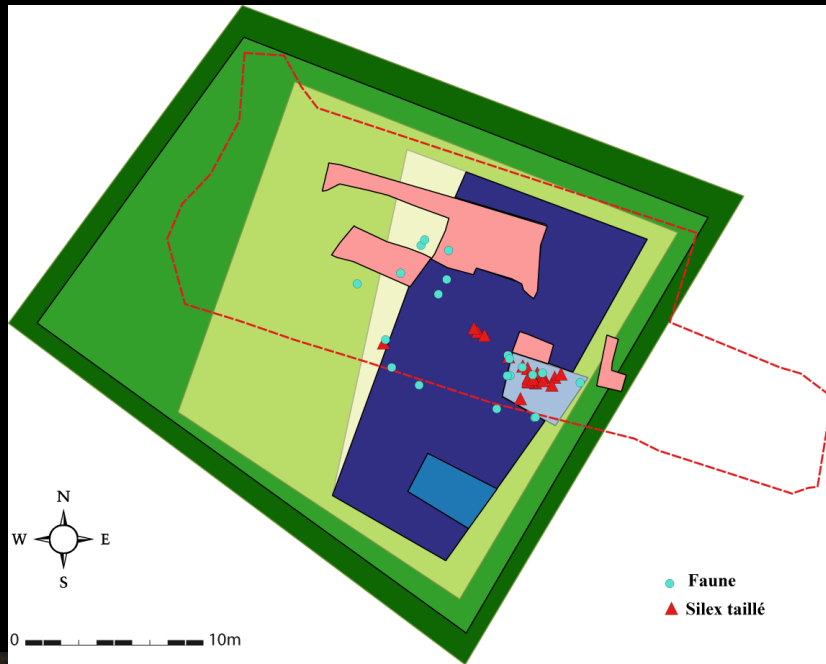
En place ou pas en place ?



En place ou pas en place ?



En place ou pas en place ?



En place ou pas en place ?



Restes paléoenvironnementaux

Pollens,
mollusques,
insectes

Noisettes

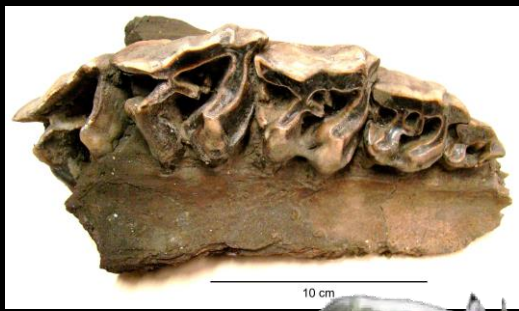
Glands de chêne

Restes ligneux



Restes fauniques

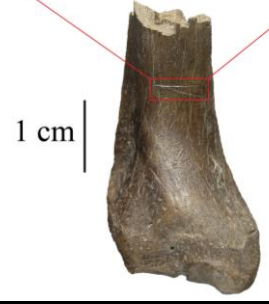
Rhinocéros de prairie (*Stephanorhinus cf hemitoechus*)



Ours brun (*Ursus arctos*)



Castor (*Castor fiber*)



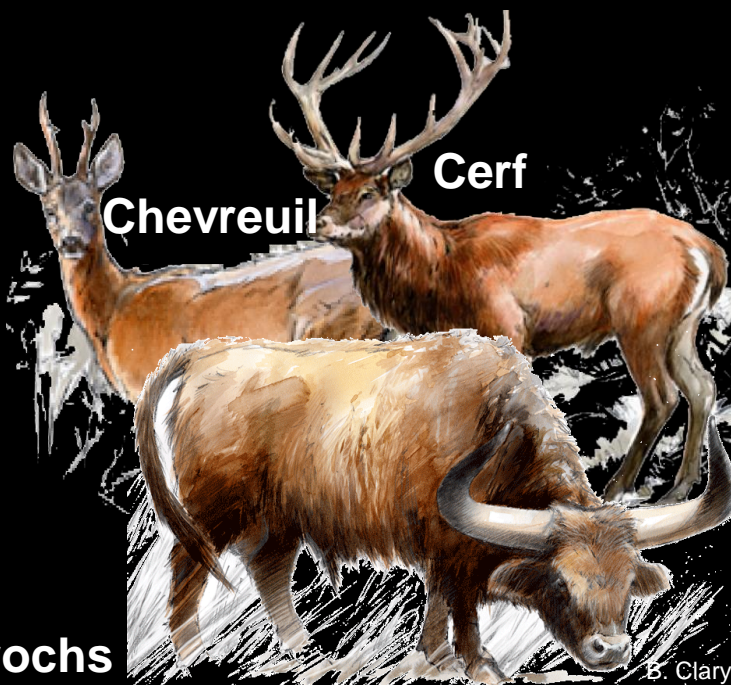
Oiseaux (canards, cygnes...)



Cheval (*Equus sp.*)



Cervid Chevreuil Cerf



Aurochs

En place ou pas en place ?



En place ou pas en place ?



En place ou pas en place ?

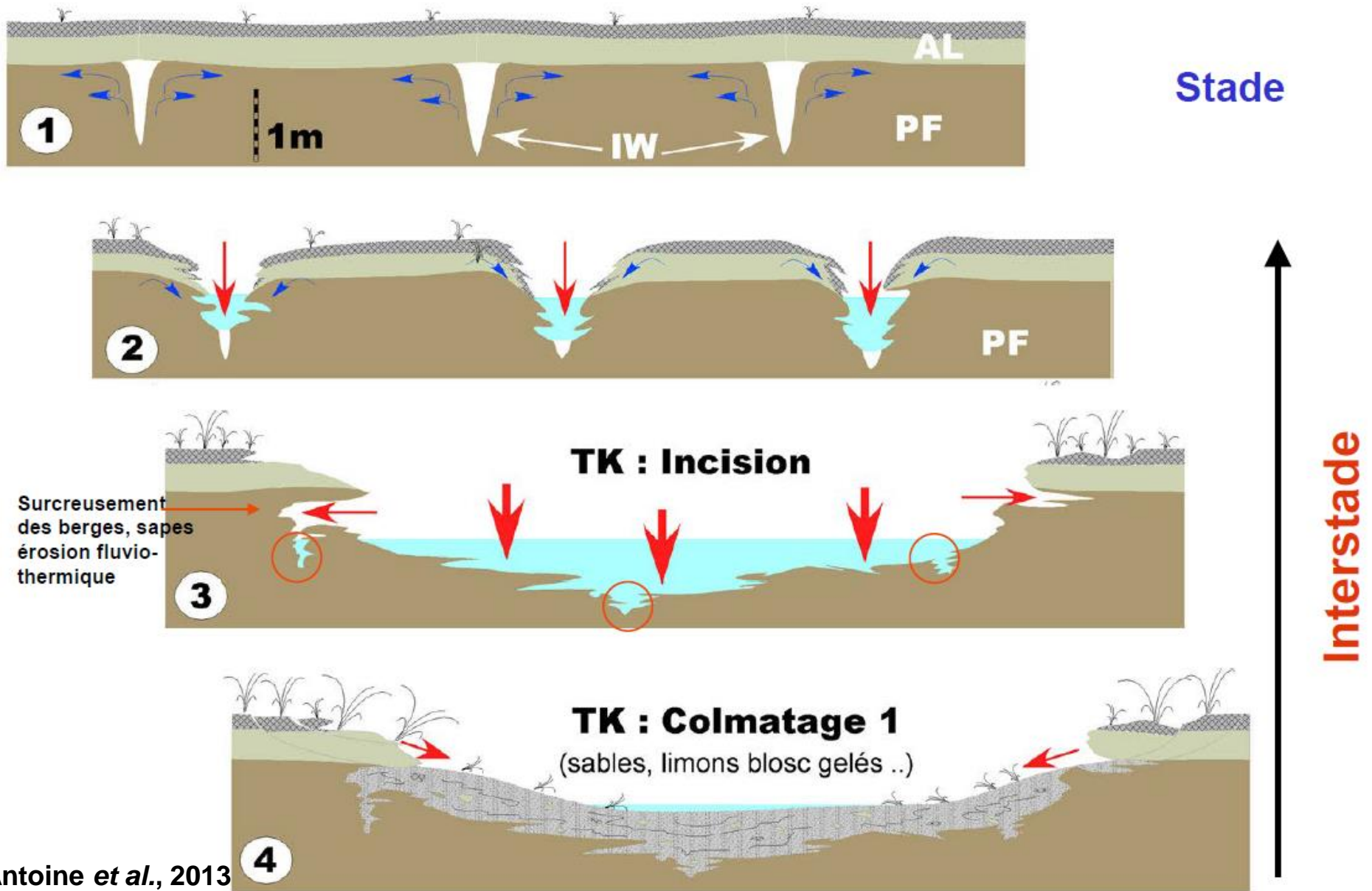


En place ou pas en place ?

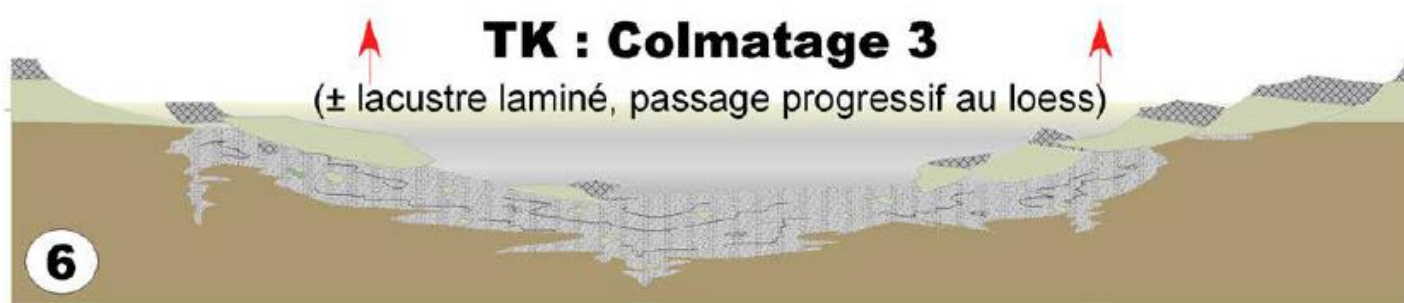
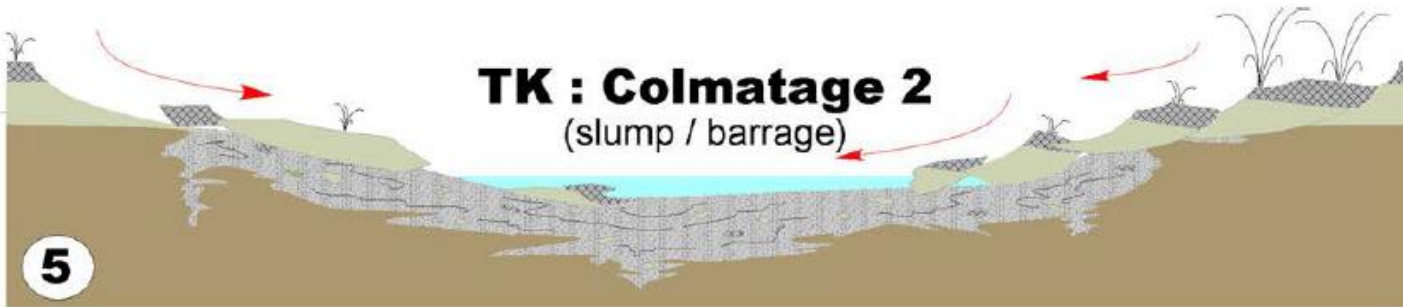


En place ou pas en place ?

2) Model : développement d'une structure TK au cours d'un interstade



En place ou pas en place ?



Interstade

En place ou pas en place ?

III - Comparaison avec les environnements de toundra actuels (Alaska) : 1) recherche d'analogues



Melting of an
Ice rich permafrost

TK erosion gully



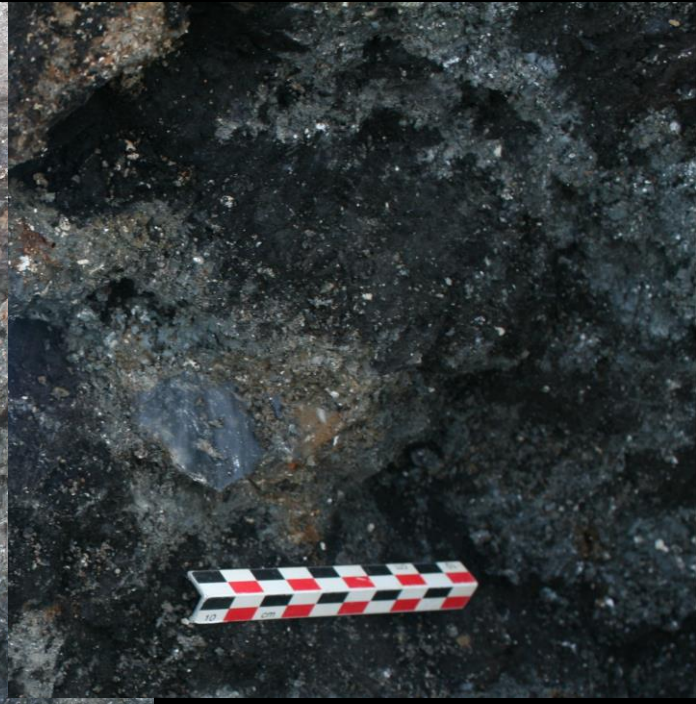
Infill : frozen blocks, solifluxion & fluvial process

Lower Kuparuk River

Photos: M Gooseff & J Zarnetske -
Arctic Hyporheic Project, 2004,
Colorado School of Mines



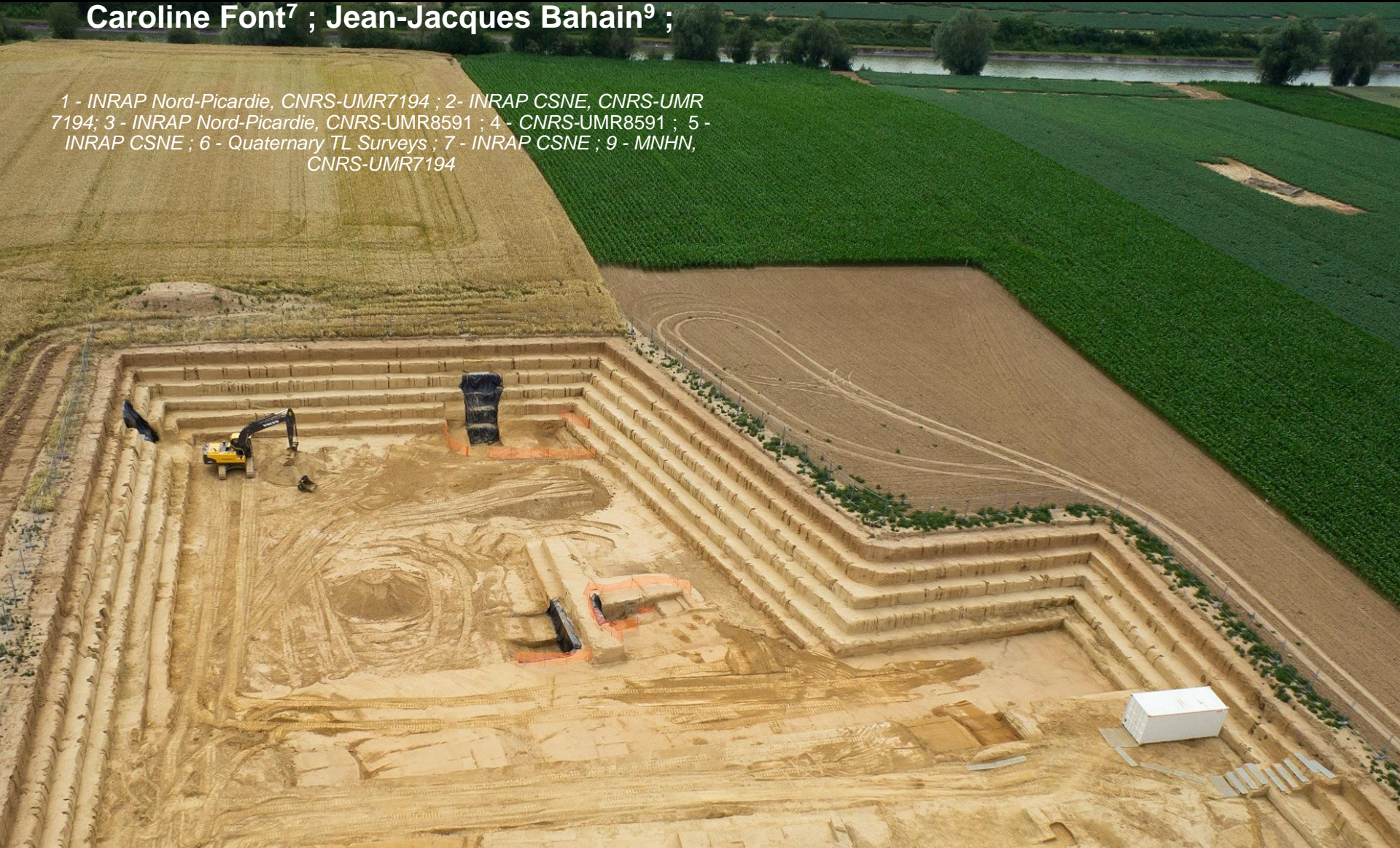
En place ou pas en place ?



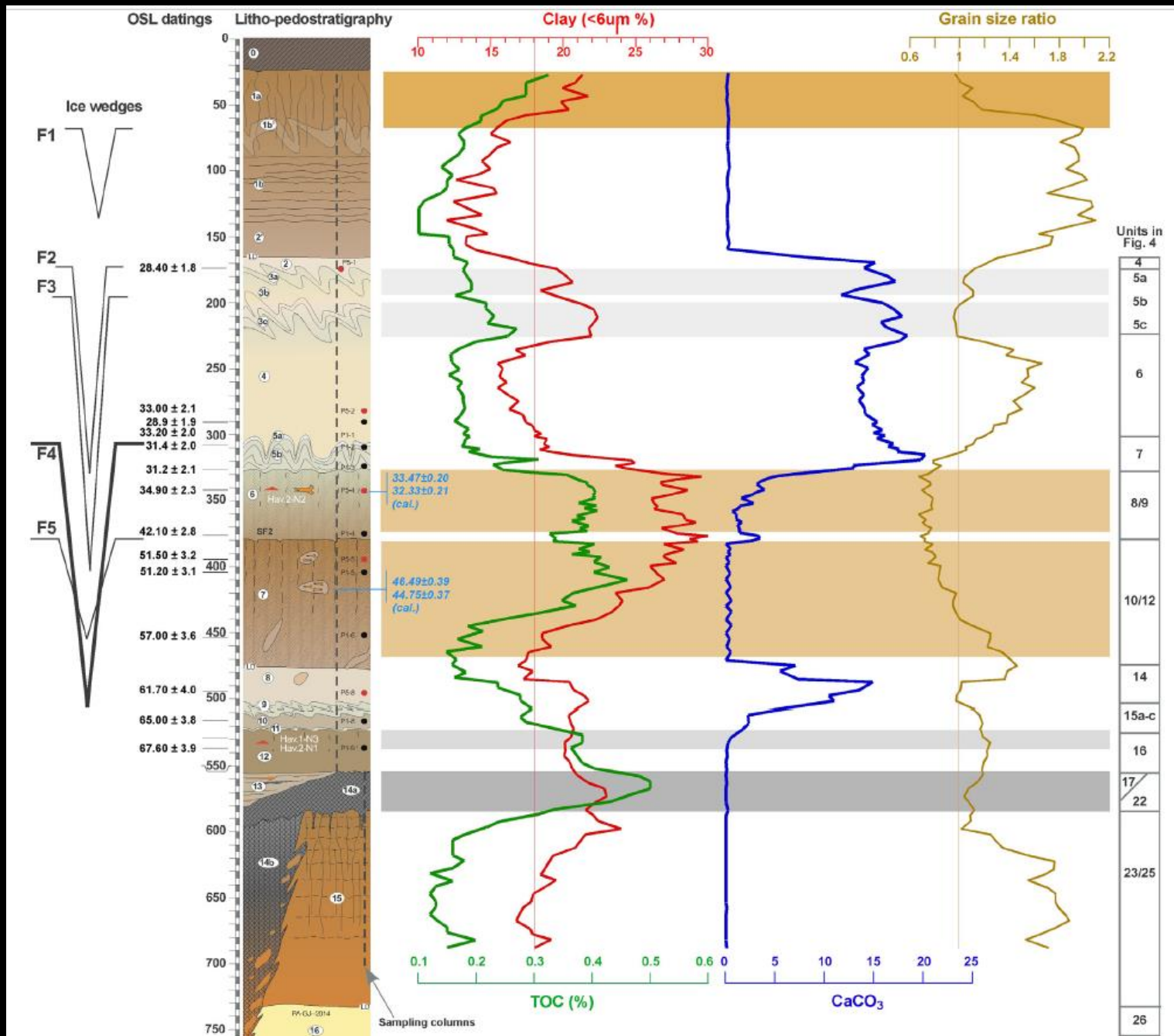
Havrincourt (Pas-de-Calais)

Emilie Goval¹ ; David Hérisson² ; Pierre Antoine⁴ ; Sylvie Coutard³ ; Jean-Luc Locht³ ; Guillaume Jamet⁵ ; Nick Debenham⁶ ; Caroline Font⁷ ; Jean-Jacques Bahain⁹ ;

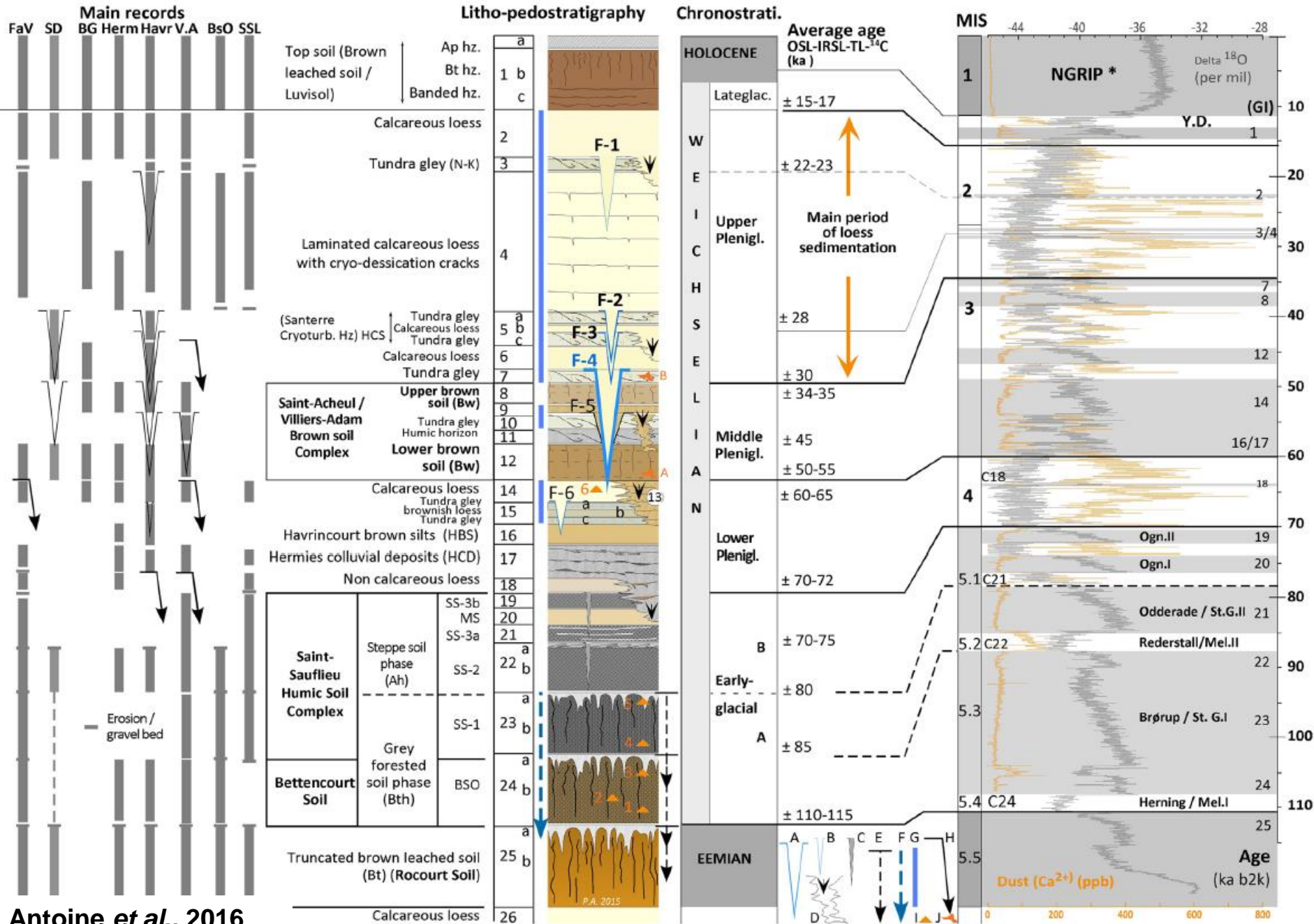
1 - INRAP Nord-Picardie, CNRS-UMR7194 ; 2 - INRAP CSNE, CNRS-UMR 7194 ; 3 - INRAP Nord-Picardie, CNRS-UMR8591 ; 4 - CNRS-UMR8591 ; 5 - INRAP CSNE ; 6 - Quaternary TL Surveys ; 7 - INRAP CSNE ; 9 - MNHN, CNRS-UMR7194



Stratigraphie



Stratigraphie synthétique régionale



Un cœur de glace ...

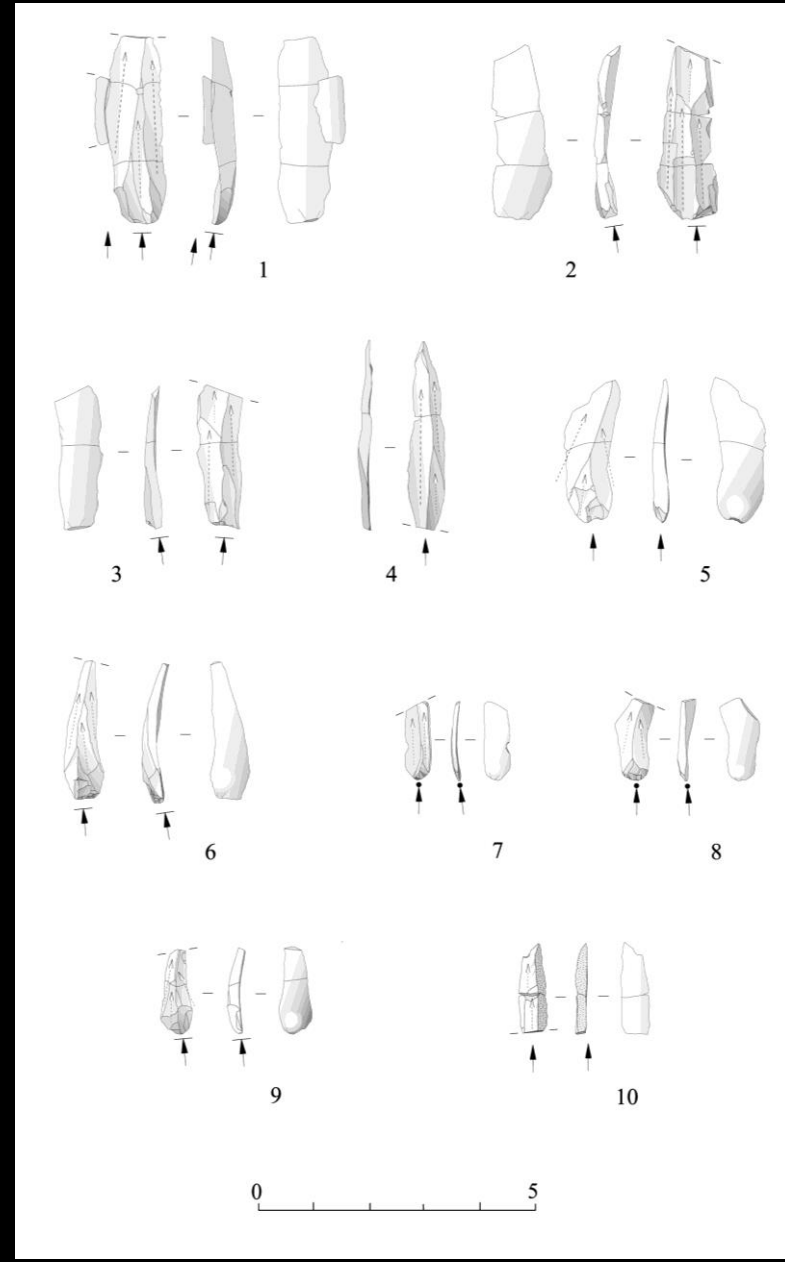
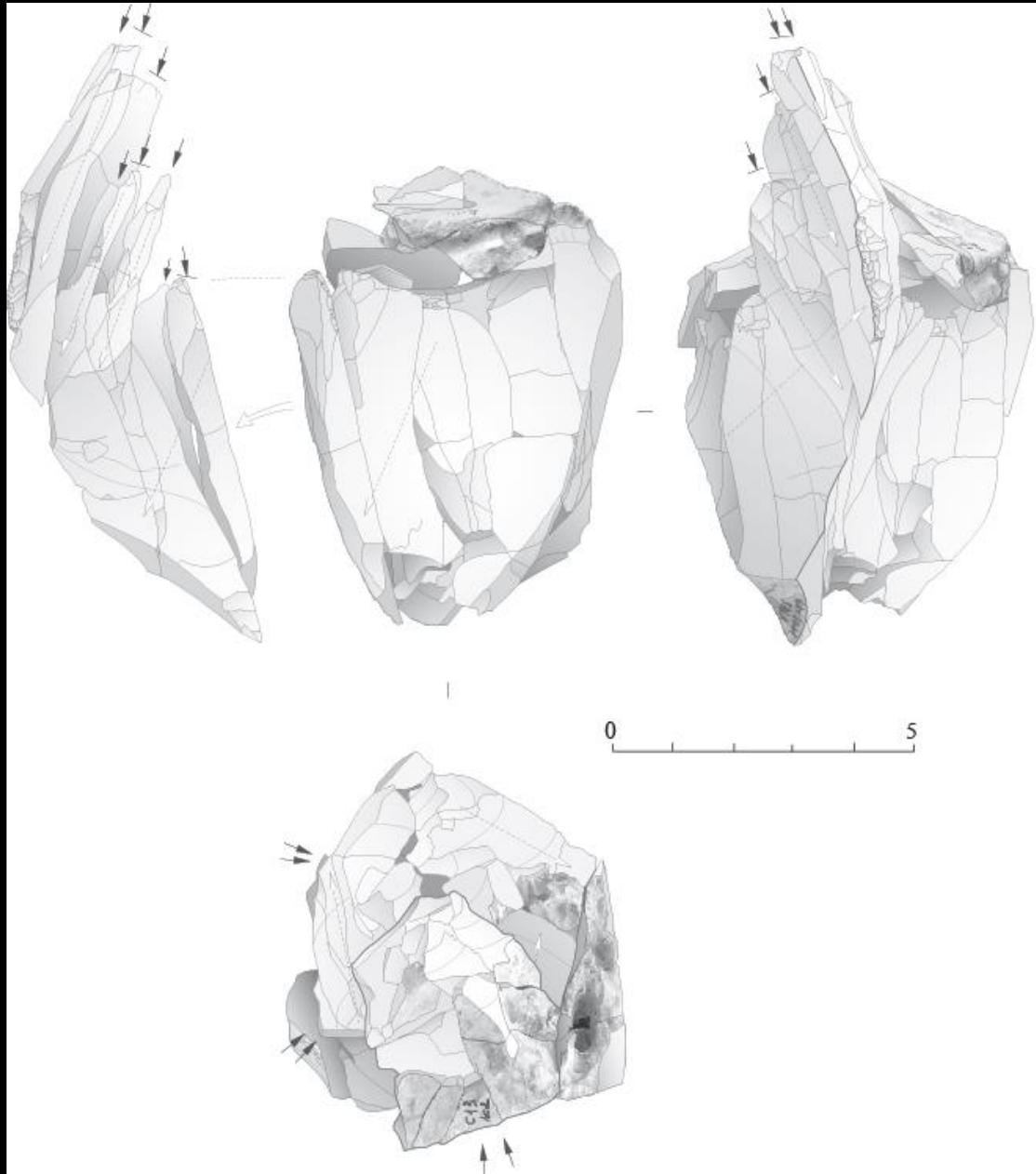


**Loess Pléniglaciaire
Supérieur**

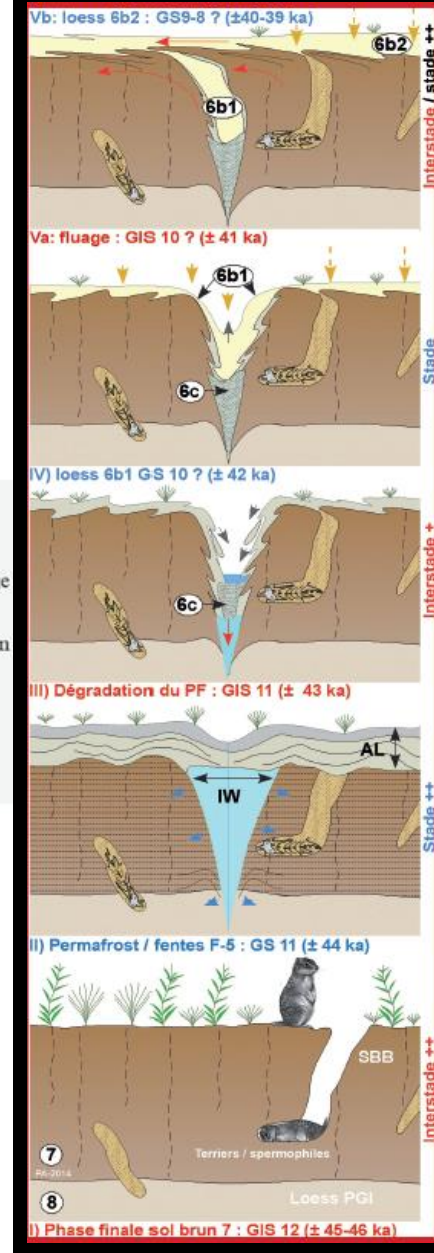
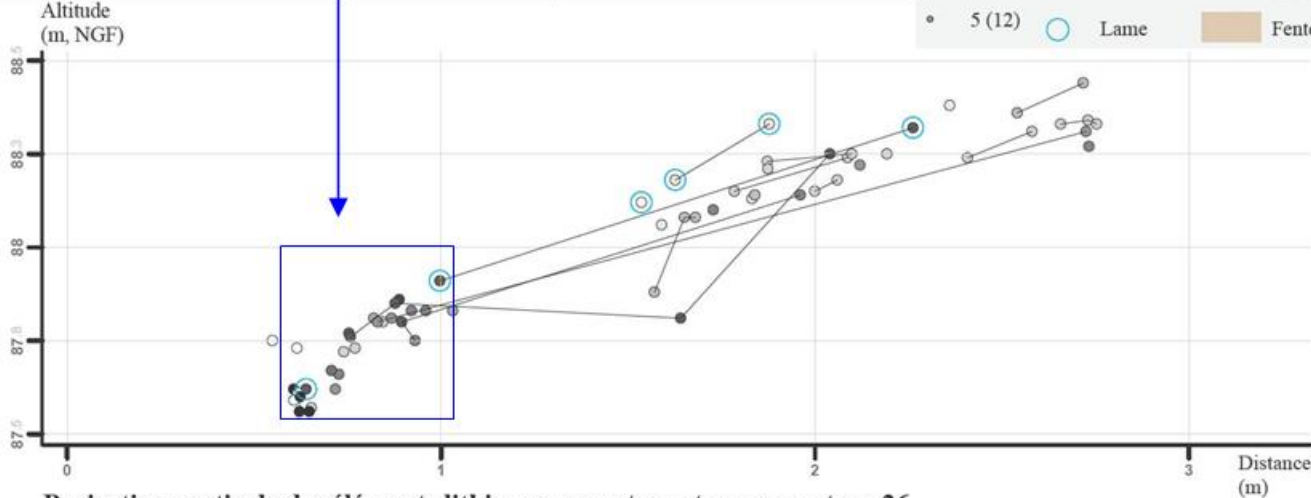
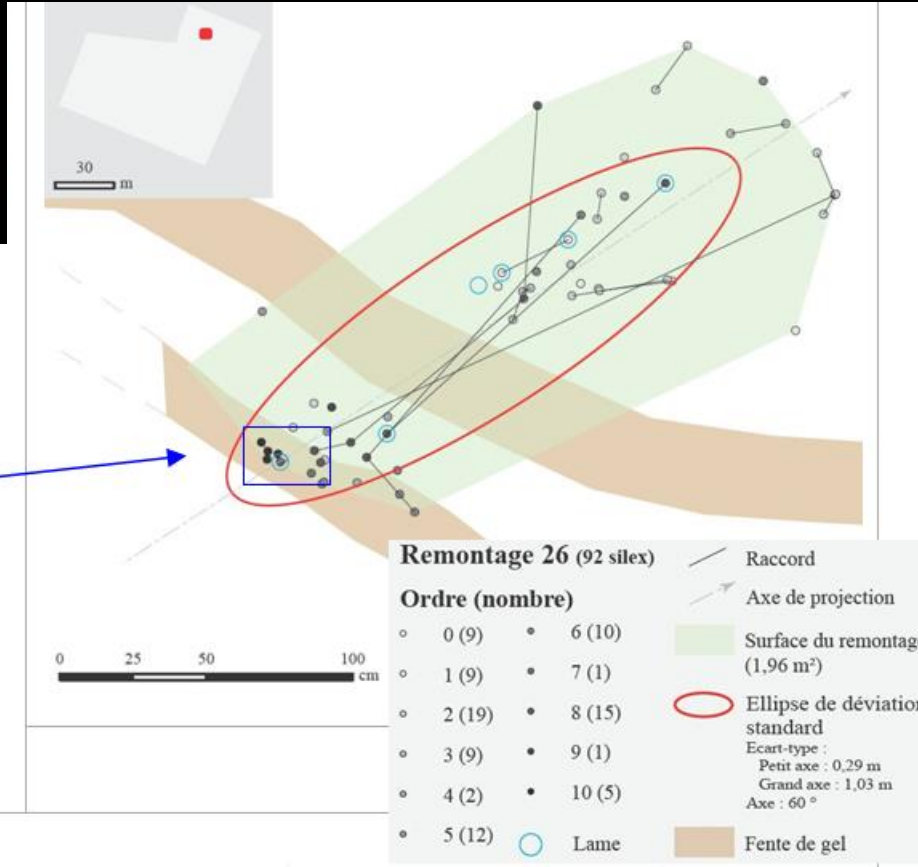
Gley de toundra

**Complexe de sol
bruns arctiques
Pléniglaciaire
moyen**

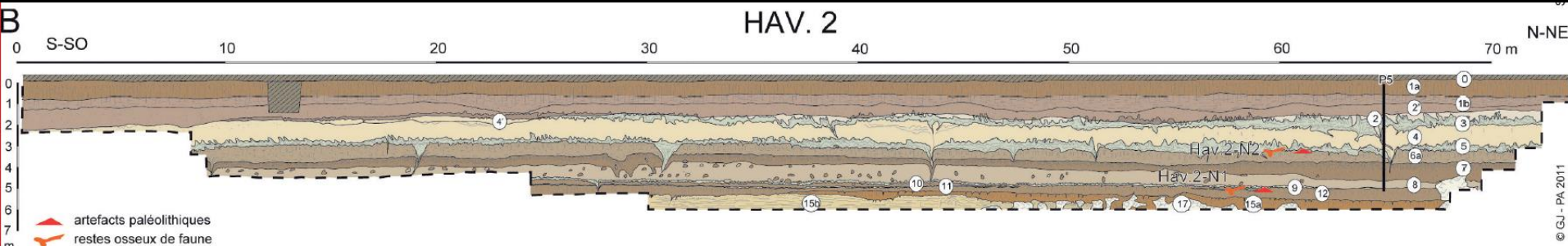
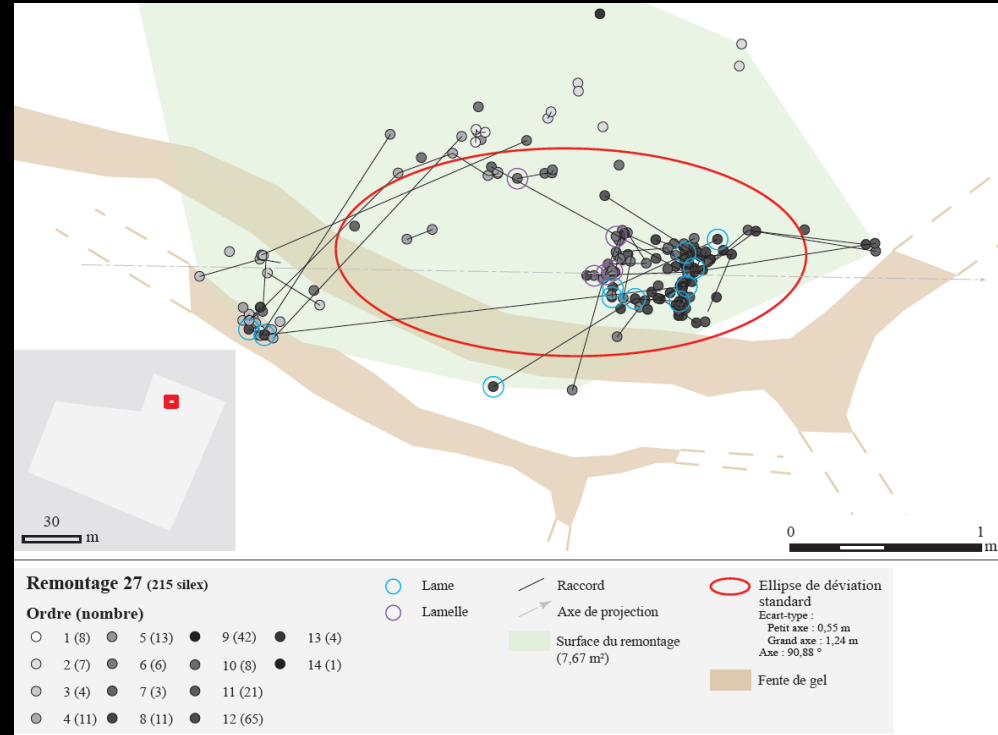
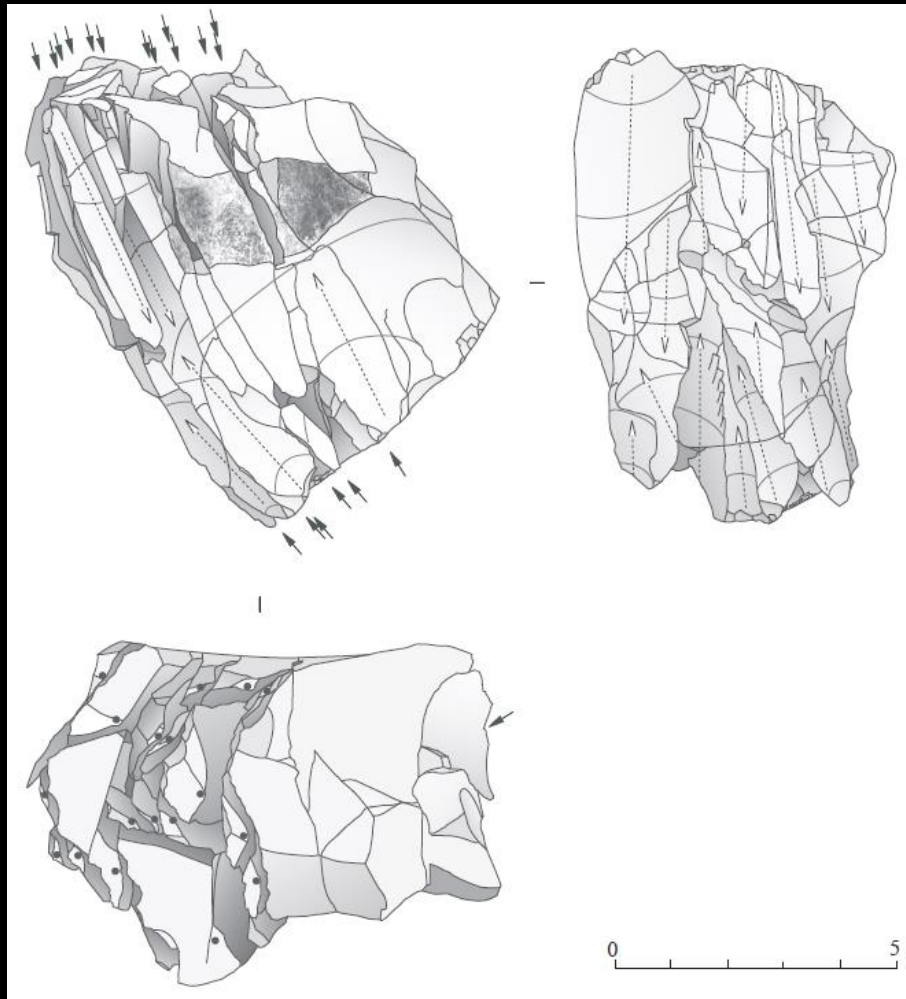
... sans cœur pour les niveaux archéologiques ?



... sans cœur pour les niveaux archéologiques ?



... sans cœur pour les niveaux archéologiques ?





Merci pour votre attention