

Le chanvre textile, du champ au fil.
Pratiques, savoirs, circulations de la Protohistoire au XXIe siècle
Le Mans, novembre 2021

Premières mentions archéobotaniques de
l'ortie à feuille de chanvre (*Urtica
cannabina*), en association avec le
chanvre (*Cannabis sativa*), sur deux sites
champenois

First archaeobotanical mentions of hemp-
leaved nettle (*Urtica cannabina*), in
association with hemp (*Cannabis sativa*),
on two sites in Champagne



Muriel Boulen Inrap, UMR 7209 AASPE

David Gucker Inrap, UMR 6273 CRAHAM
Vincent Marchaisseau Inrap, UMR 6298 ARTEHIS

Institut national
de recherches
archéologiques
préventives





De cordes et de toiles, le chanvre et le lin à la mer

Cultures, usages et innovations des origines à demain

Colloque interdisciplinaire
Lorient – Douarnenez 26-27 juin 2012



Groupement d'intérêt scientifique
d'Histoire Maritime

Boulen M. & Zech-Matterne V.

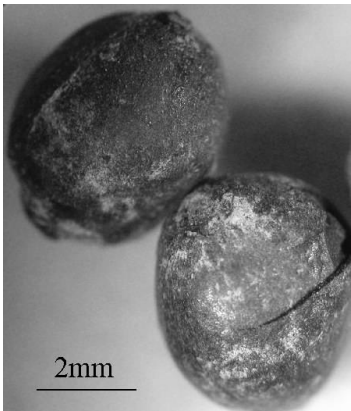
Témoins archéologiques et archéobotaniques de chanvre (*Cannabis sativa* L.) dans les sites de France septentrionale : l'ambiguïté des sources

Archaeological and archaeobotanical evidence of hemp (Cannabis sativa L.) in the sites of northern France: the ambiguity of the sources

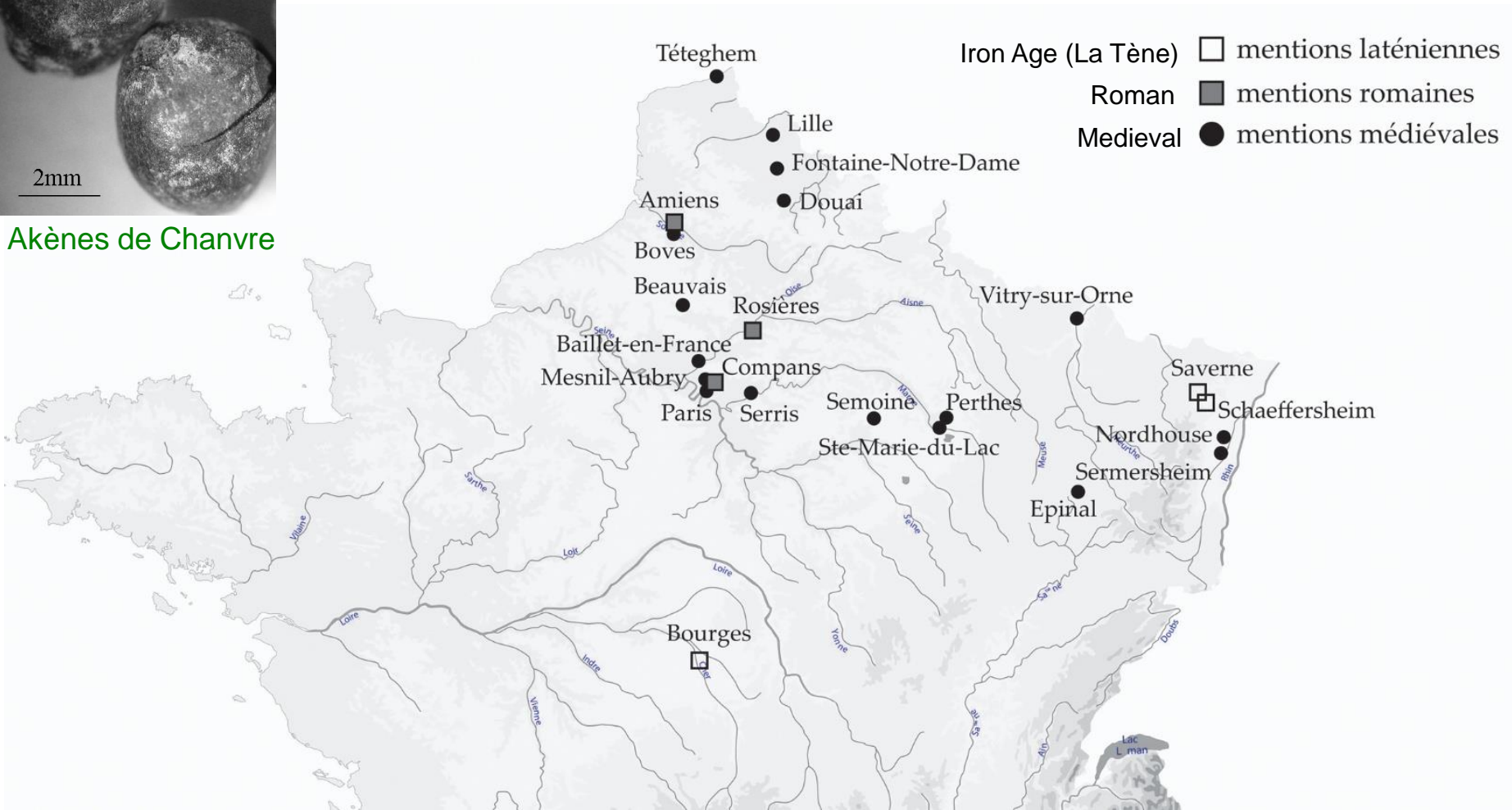
<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02531691>

Carporestes Macro-remains

25 occupations archéologiques
25 settlements



Akènes de Chanvre

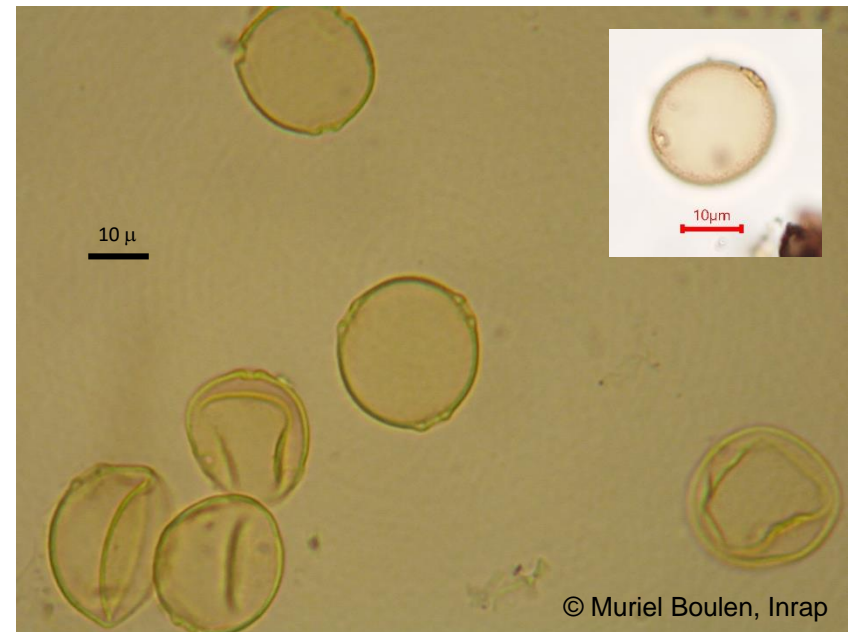


Pollen

Cannabis / Humulus

Cannabis sativa (24 à 31 μ)
Chanvre
Hemp

Humulus lupulus (20 à 28 μ)
Houblon
Hops



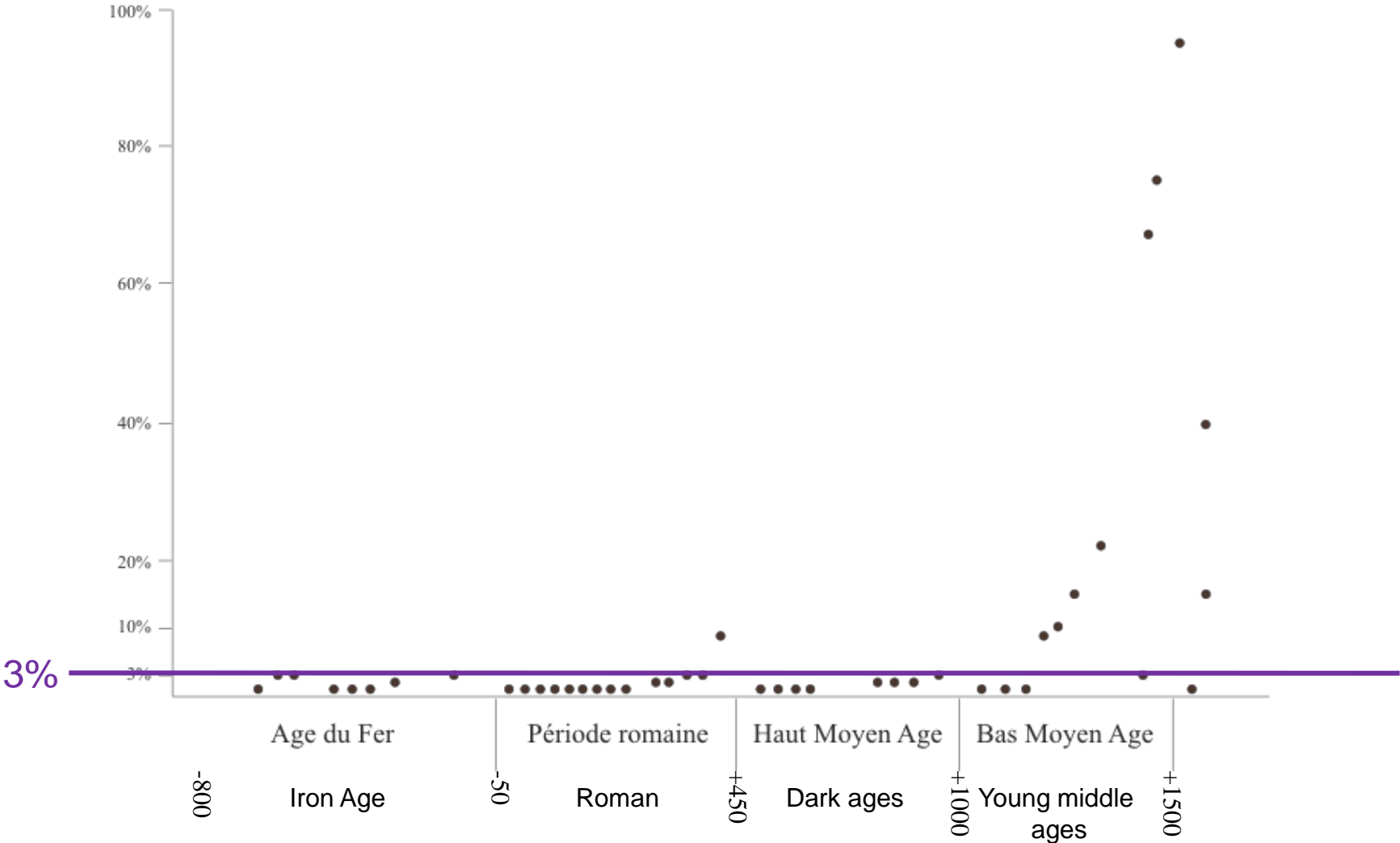
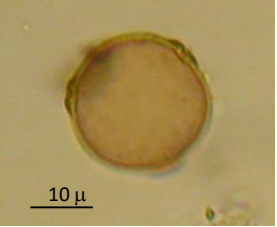
https://data.oreme.org/palyno/palyno_gallery#photo_taxon_list

Punt et al. 1984 :

vue	Glycérine	Silicone
P	21-26,5 (24,5)	21-28 (23)
E	24,5-30 (27)	23-29 (26)

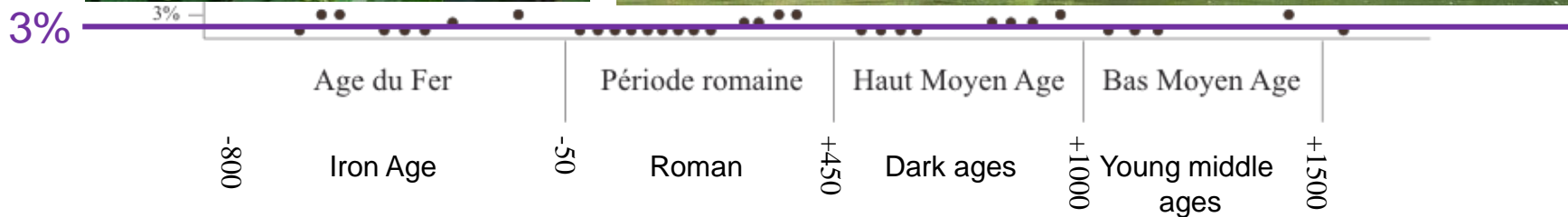
vue	Glycérine	Silicone
P	18-23 (20)	18-25 (20,5)
E	20-27 (23,5)	19-25 (22,5)

Pourcentages de pollen de *Cannabis/Humulus*

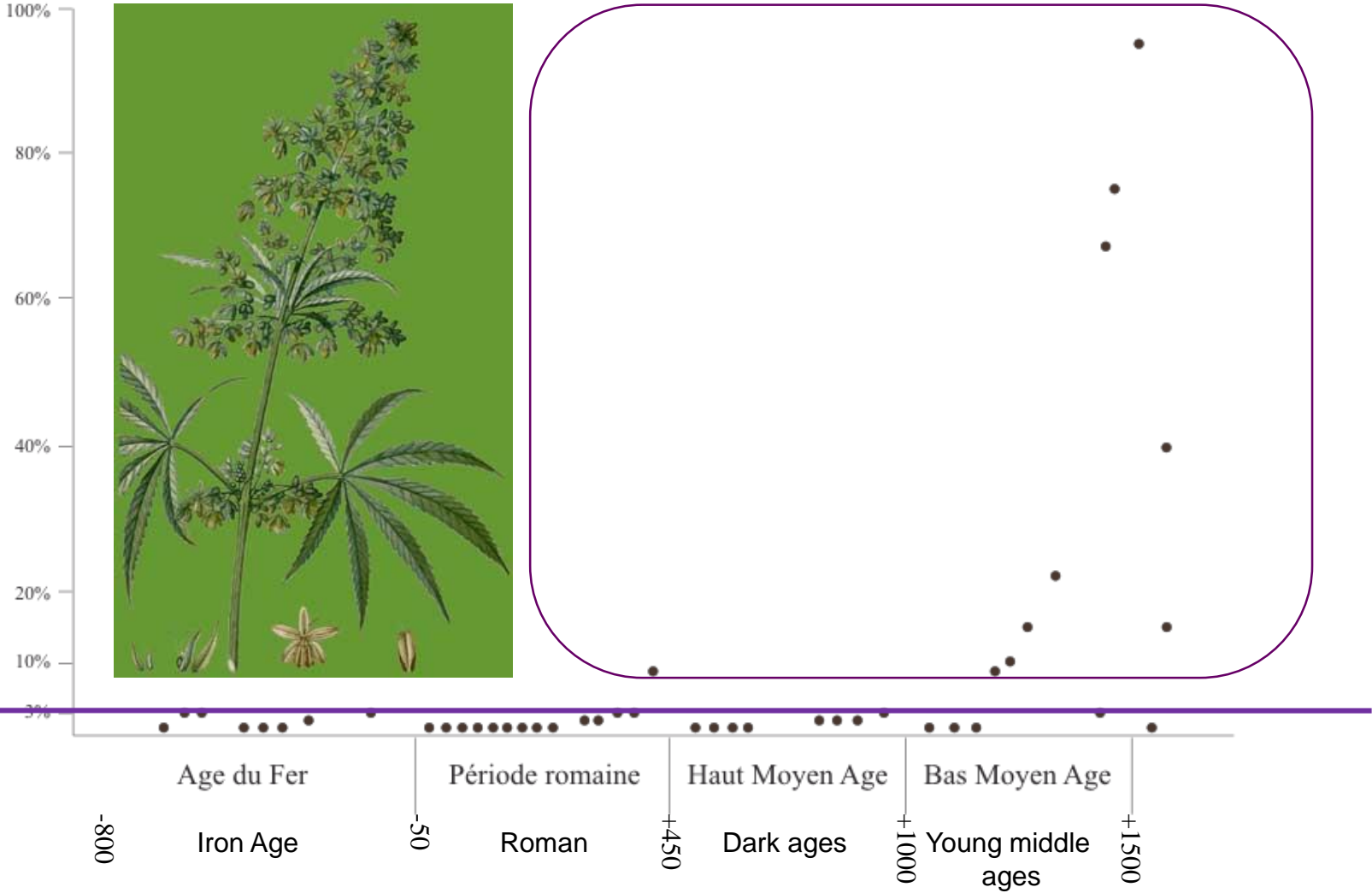
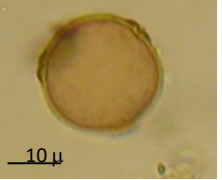


Pourcentages de pollen de *Cannabis/Humulus*

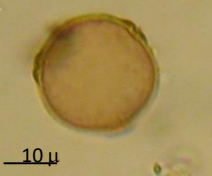
=> Ripisylve Ripirian forest



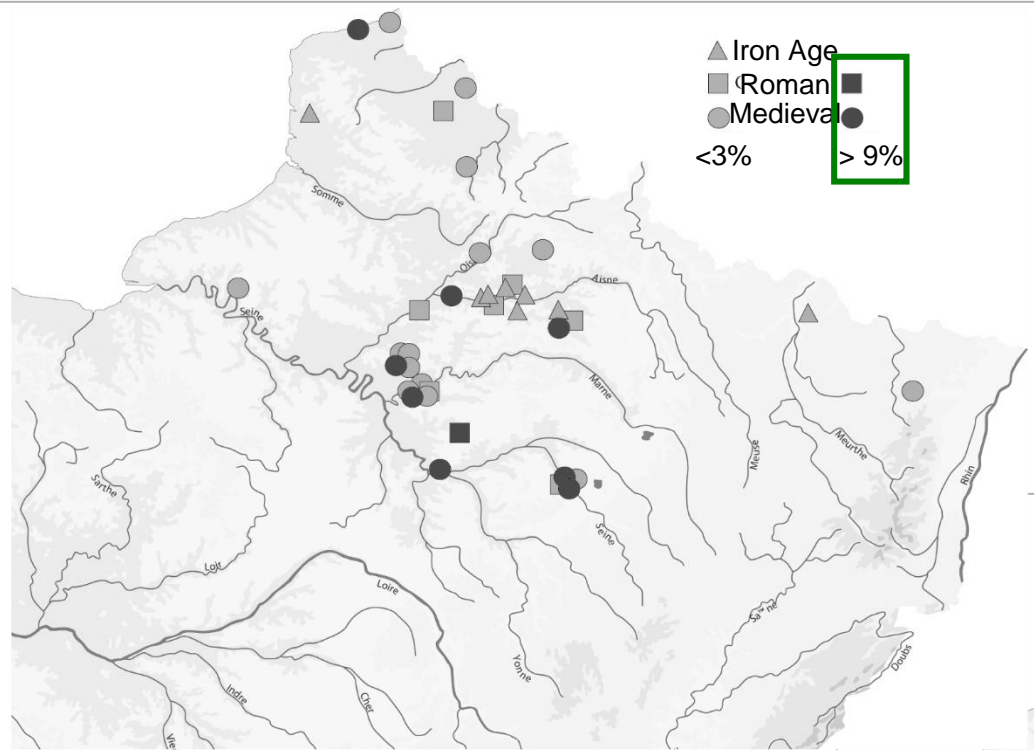
Pourcentages de pollen de *Cannabis/Humulus*



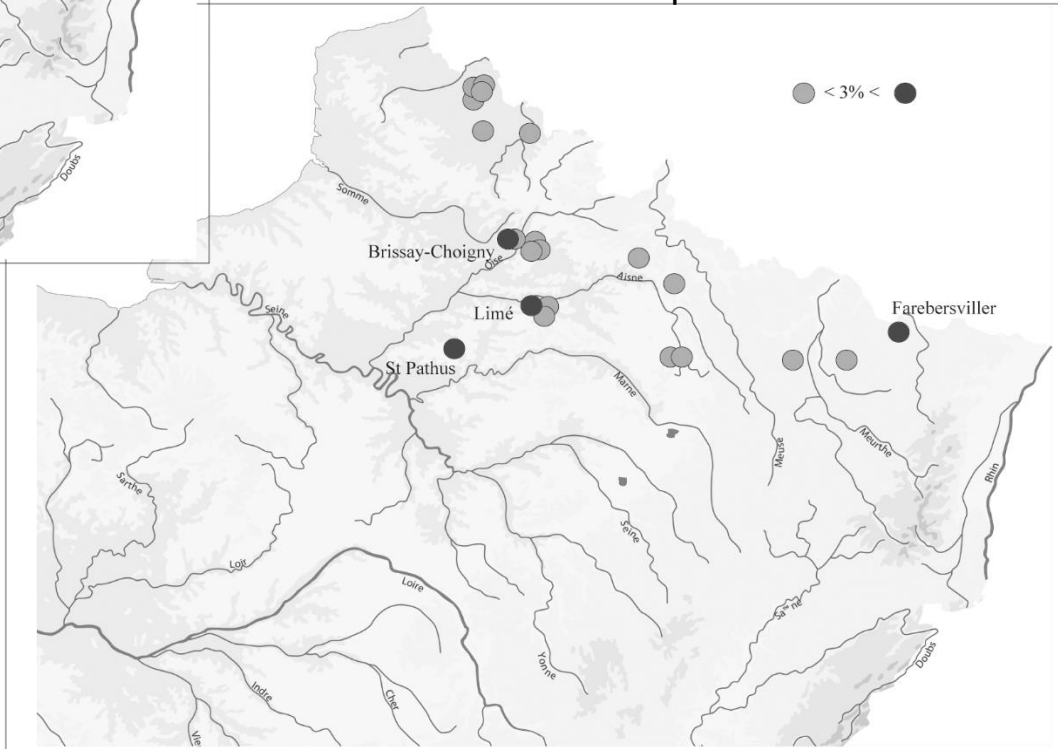
3%

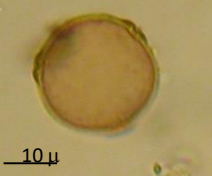


40 mentions sur 88 occupations étudiées (+)
40 mentions on 88 studied human occupations

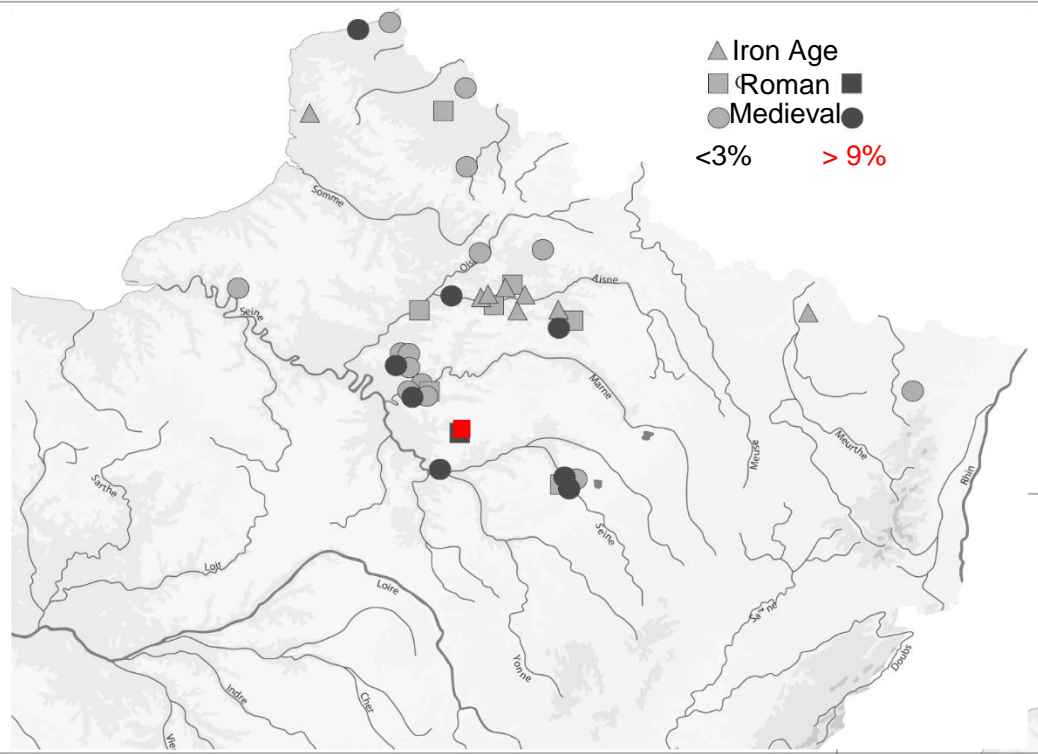


22 mentions sur 42 séquences naturelles (chenaux)
22 mentions on 42 cores in paleochannels

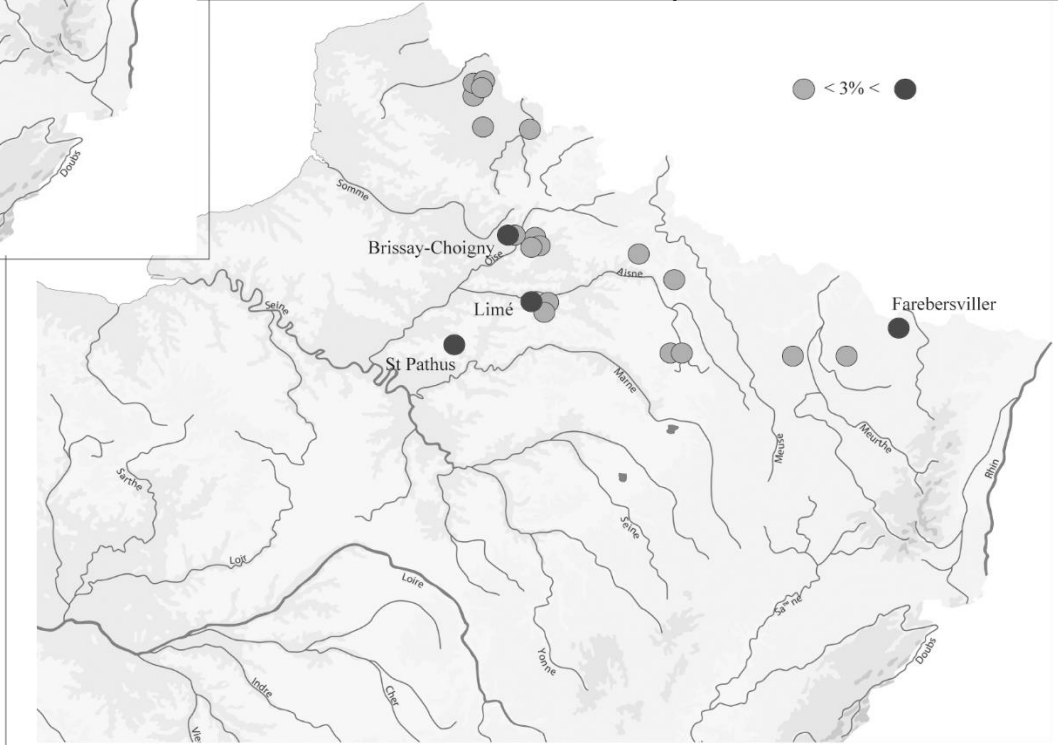


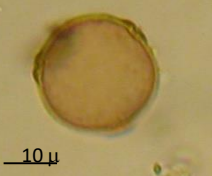


40 mentions sur 88 occupations étudiées (+)
40 mentions on 88 studied human occupations

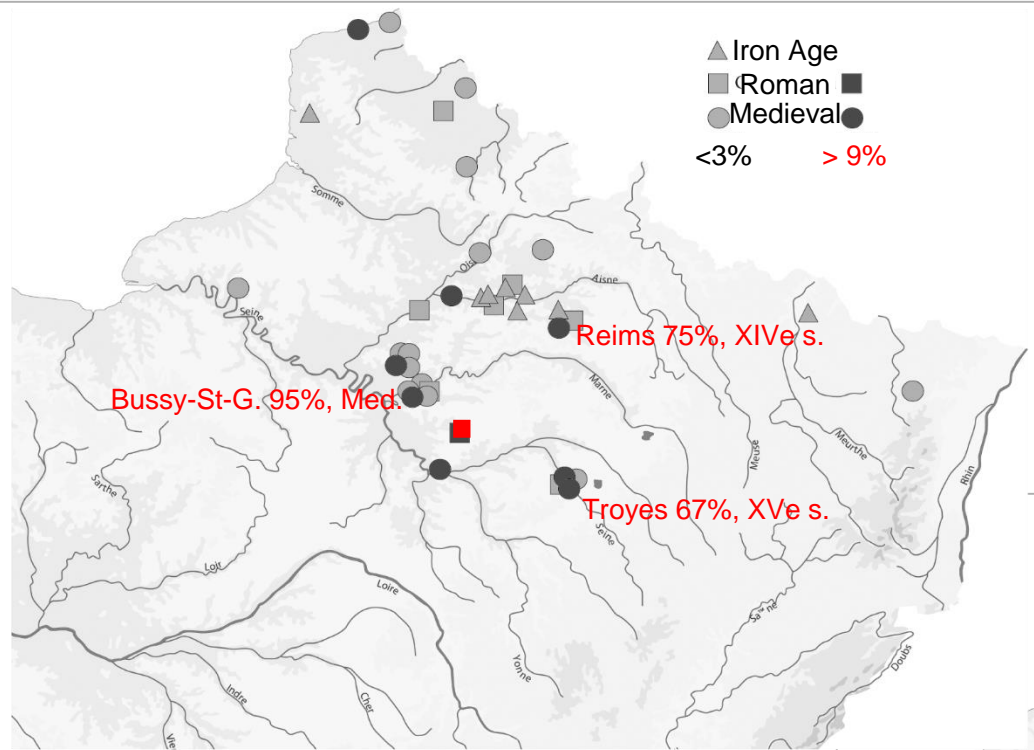


22 mentions sur 42 séquences naturelles (chenaux)
22 mentions on 42 cores in paleochannels

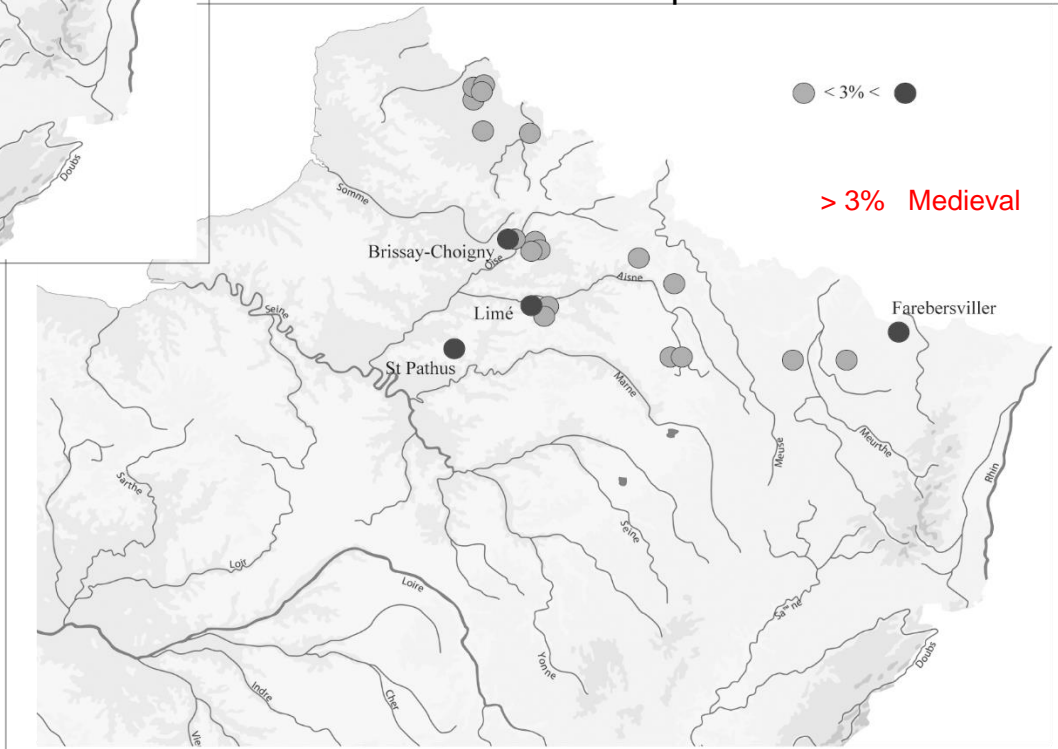




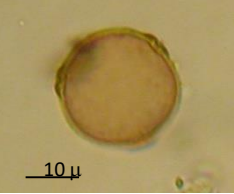
40 mentions sur 88 occupations étudiées (+)
40 mentions on 88 studied human occupations



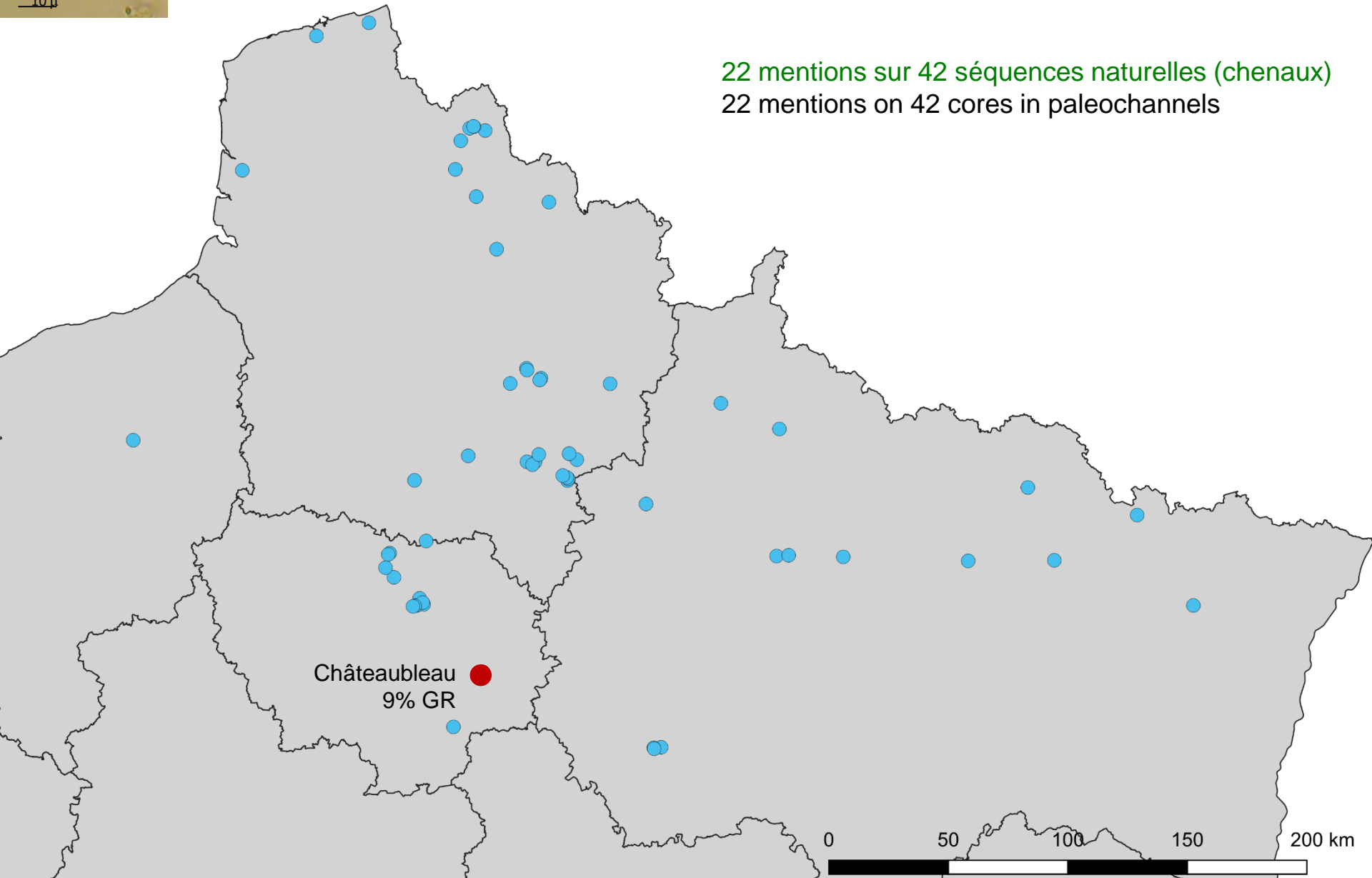
22 mentions sur 42 séquences naturelles (chenaux)
22 mentions on 42 cores in paleochannels



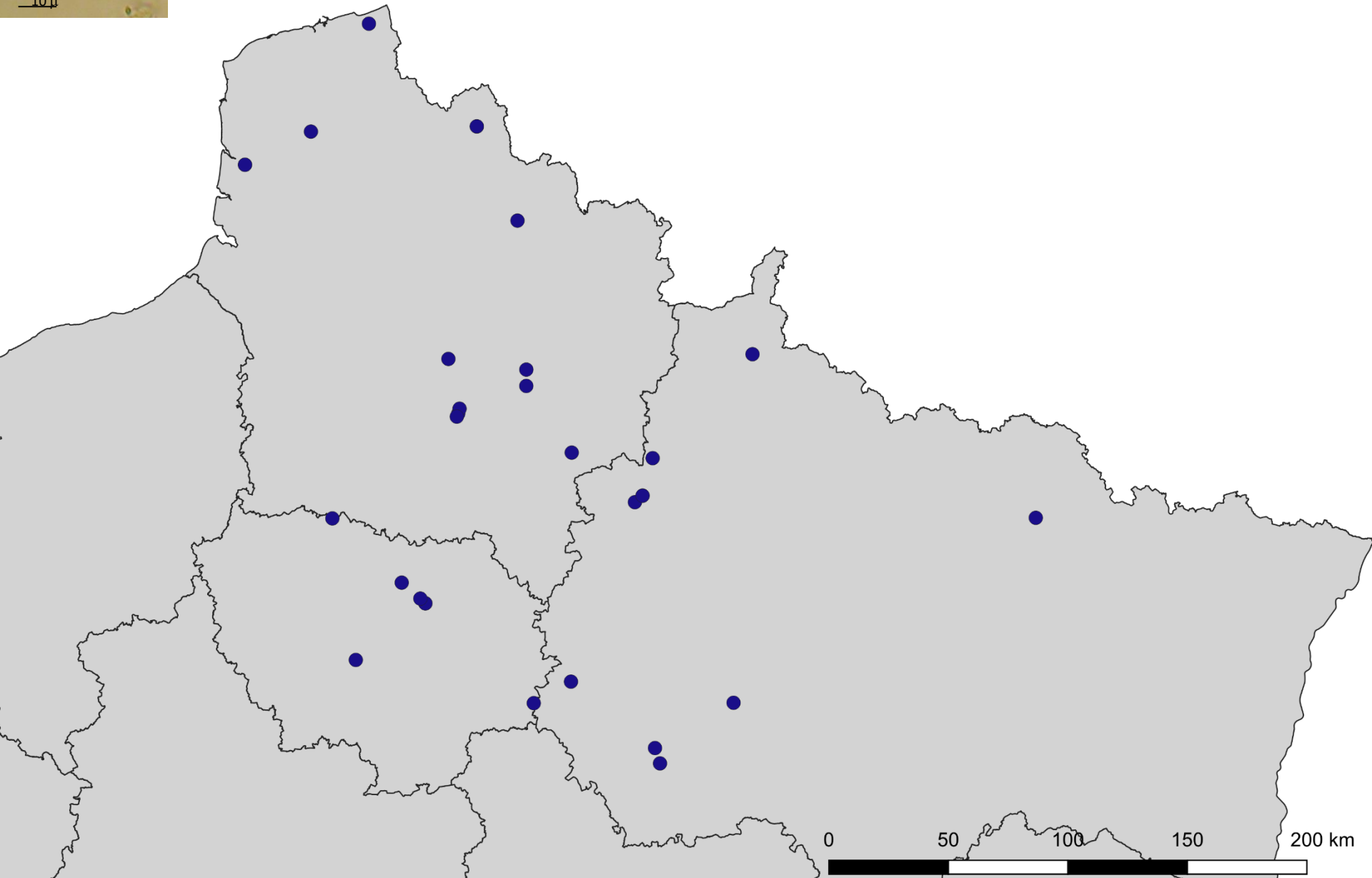
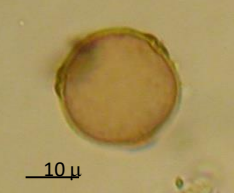
40 mentions sur 88 occupations archéologiques étudiées
40 mentions on 88 studied human occupations



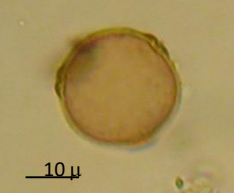
22 mentions sur 42 séquences naturelles (chenaux)
22 mentions on 42 cores in paleochannels



31 mentions supplémentaires (22 en intra site et 9 séquences en chenal)
31 new mentions (22 in archaeological context and 9 cores)



Corpus X 1,5

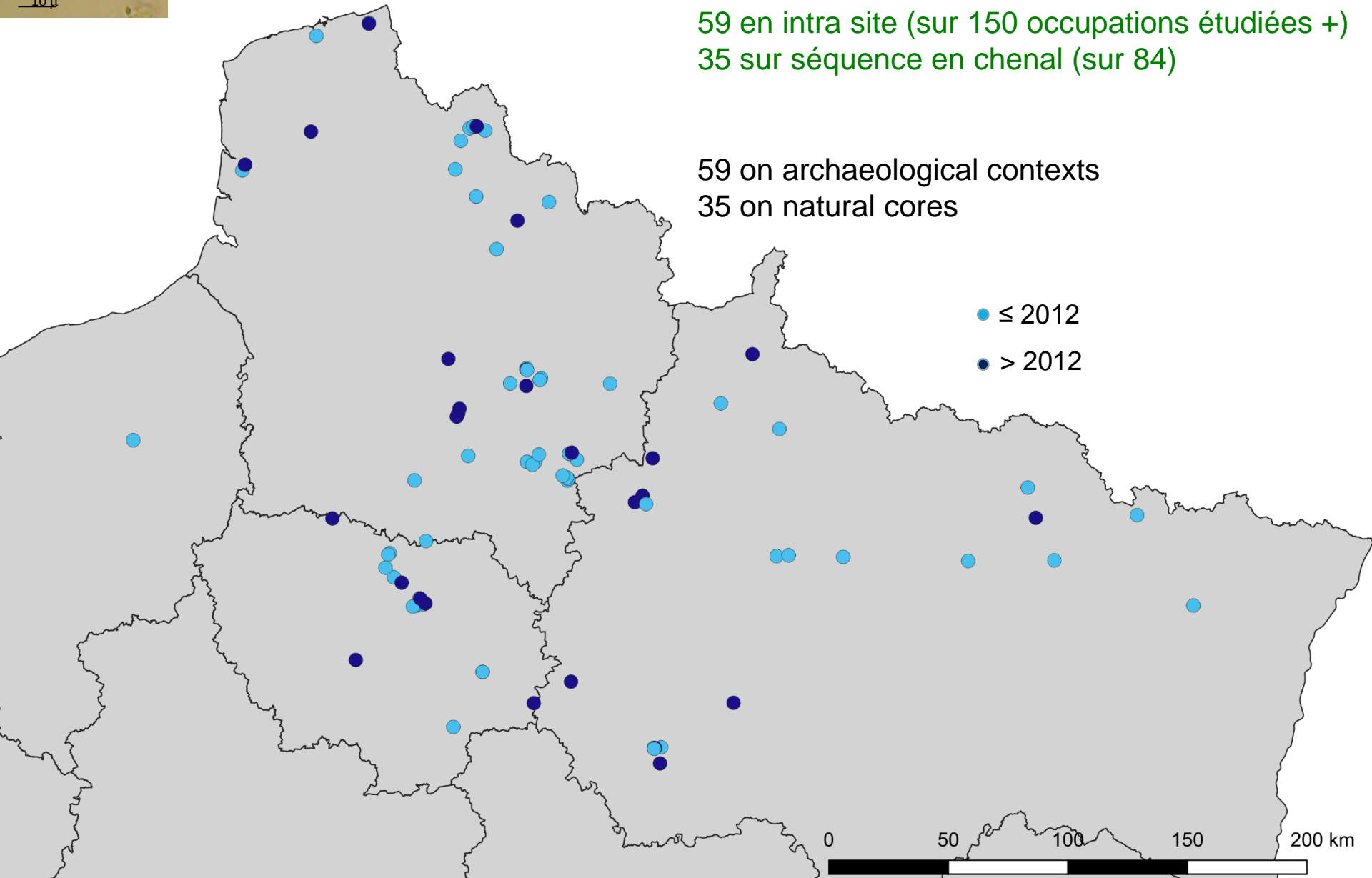


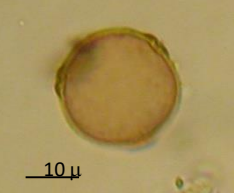
59 en intra site (sur 150 occupations étudiées +)
35 sur séquence en chenal (sur 84)

59 on archaeological contexts
35 on natural cores

● ≤ 2012

● > 2012

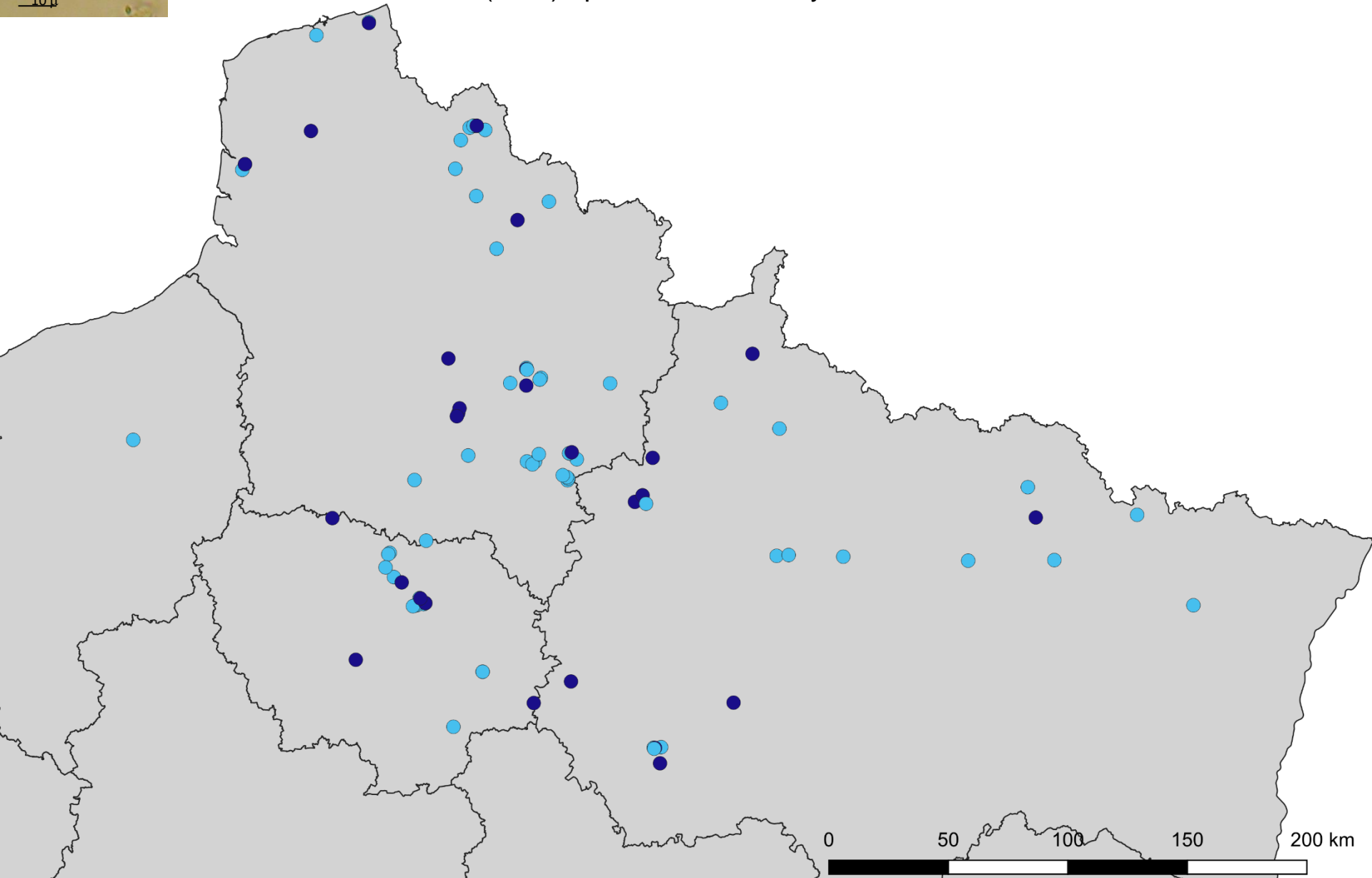


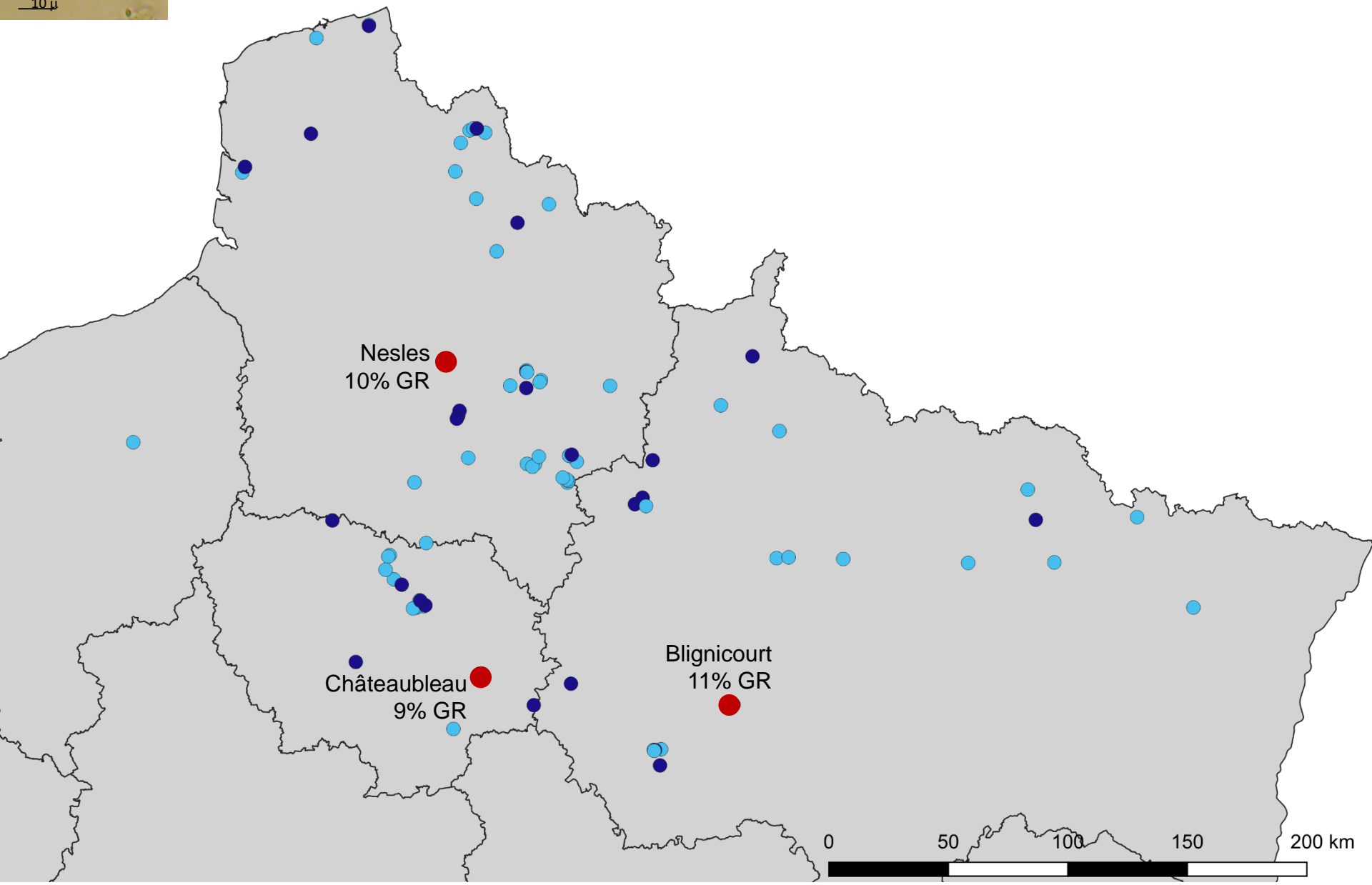
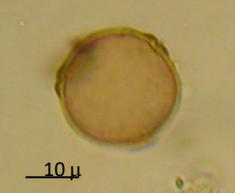


Idem 2012 : taux faibles (<3%) jusqu'au Xe siècle, puis 10% et +

2020

Idem 2012 : low rates (<3%) up to the Xe century, then 10% and more





Nesles
10% GR

Châteaubleau
9% GR

Blignicourt
11% GR

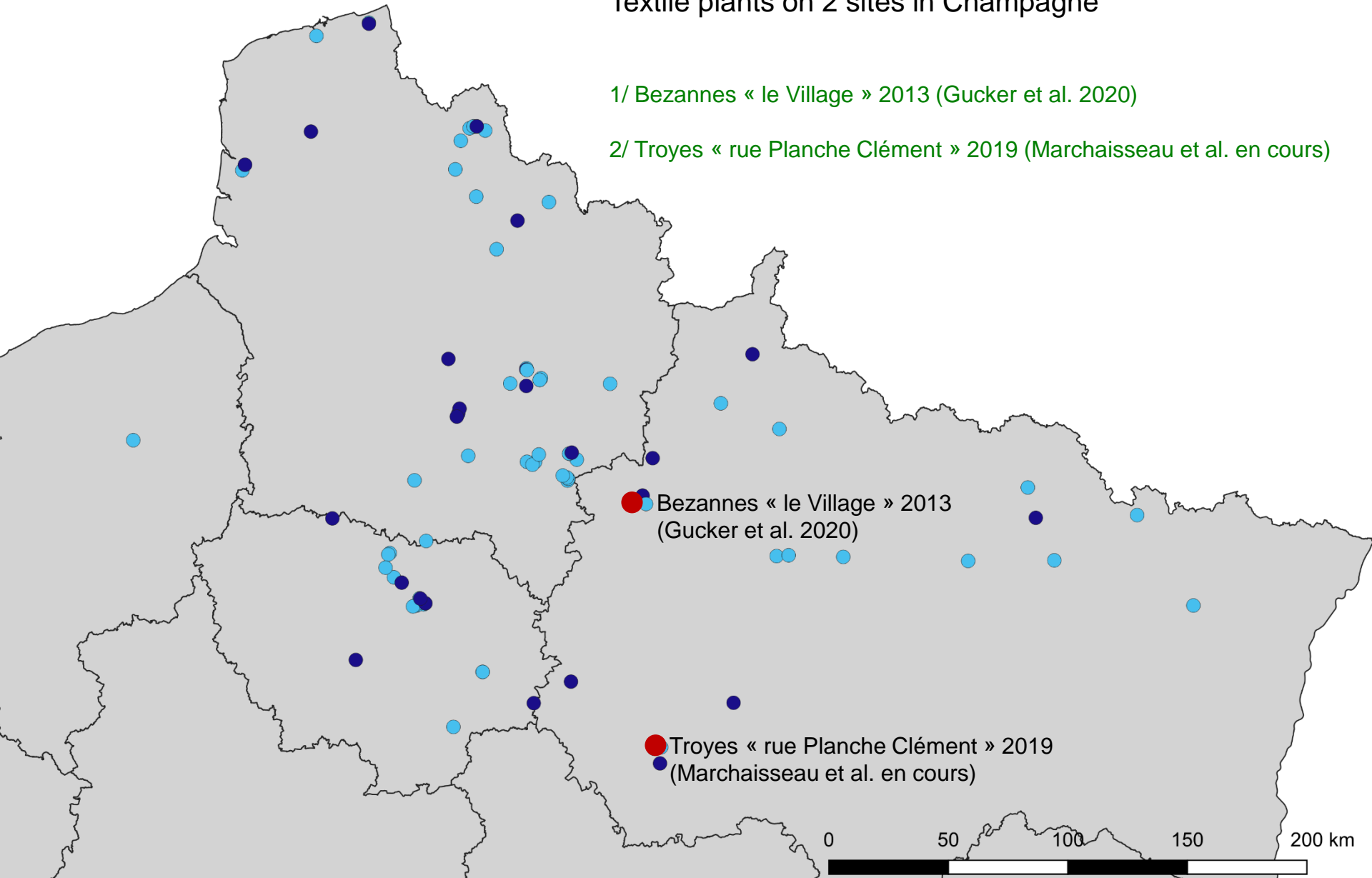


Plantes textiles sur 2 sites champenois

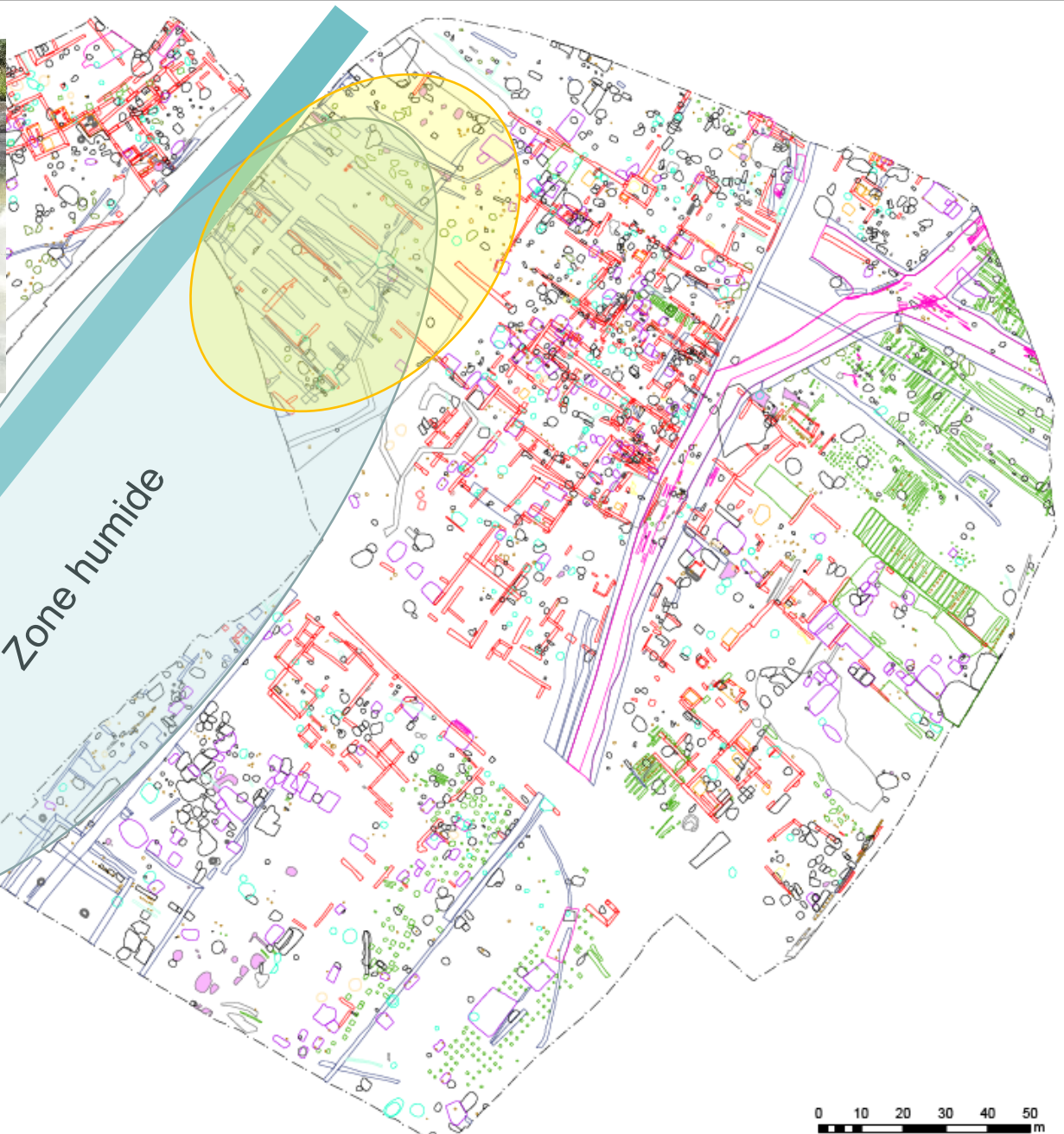
Textile plants on 2 sites in Champagne

1/ Bezannes « le Village » 2013 (Gucker et al. 2020)

2/ Troyes « rue Planche Clément » 2019 (Marchaisseau et al. en cours)

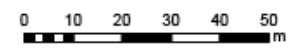


Bezannes « le Village », dir. David Gucker, Inrap/UMR 6273 CRAHAM



Légende
Fails:Bezannes8861Poly
Type

Chaibis	Mur; Pili; Soutiens; Tranchées de récupération
Chemin; Ornière	Palissade
Cheminée; Four; Foyer	Puits; Puits
Emplacement	Silo
Fond de cabane	Sol
Fosse	Tranchée 14/13
Canalisation; Caniveau; Drain	Trou; de poteau
Fosse	Base de plantation
Cave; Cellier	Latrines

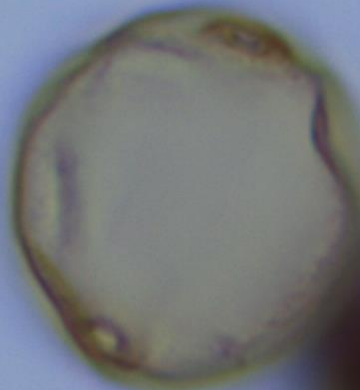


A



Grain petit (15 à 20 μ)
Small pollen
 3 à 4 pores peu marqués

B



Grain un peu plus gros (25 μ)
A little larger pollen
 3 pores marqués

C



Grain petit (15 à 20 μ)
Small pollen
 3 pores marqués

19 μ

Urticaceae

Punt et al. 1984 :

<i>Urtica urens</i>		
vue	Glycérine	Silicone
P	13-16,5 (15)	12-16,5 (15)
E	14-20 (17)	14-19 (17)

<i>Urtica dioica</i>		
vue	Glycérine	Silicone
P	12,5-16,5 (15)	13-17,5 (15,5)
E	14-19 (17,5)	16-19 (17,5)



Majorité 15 à 17,5 μ

Cannabis / Humulus

?

<i>Cannabis sativa</i>		
vue	Glycérine	Silicone
P	21-26,5 (24,5)	21-28 (23)
E	24,5-30 (27)	23-29 (26)

=> maj. de
 24 à 26 μ

<i>Humulus lupulus</i>		
vue	Glycérine	Silicone
P	18-23 (20)	18-25 (20,5)
E	20-27 (23,5)	19-25 (22,5)

=> maj. de
 20 à 22,5 μ

A



Urticaceae

B



25μ

Cannabis / Humulus

C



19μ

Urtica cannabina

Ortie à feuille de chanvre
Hemp nettle



<https://www.flickr.com/photos/stationalpinejosephfourier/5053643927>



<https://pfaf.org/user/Plant.aspx?LatinName=Urtica+cannabina>

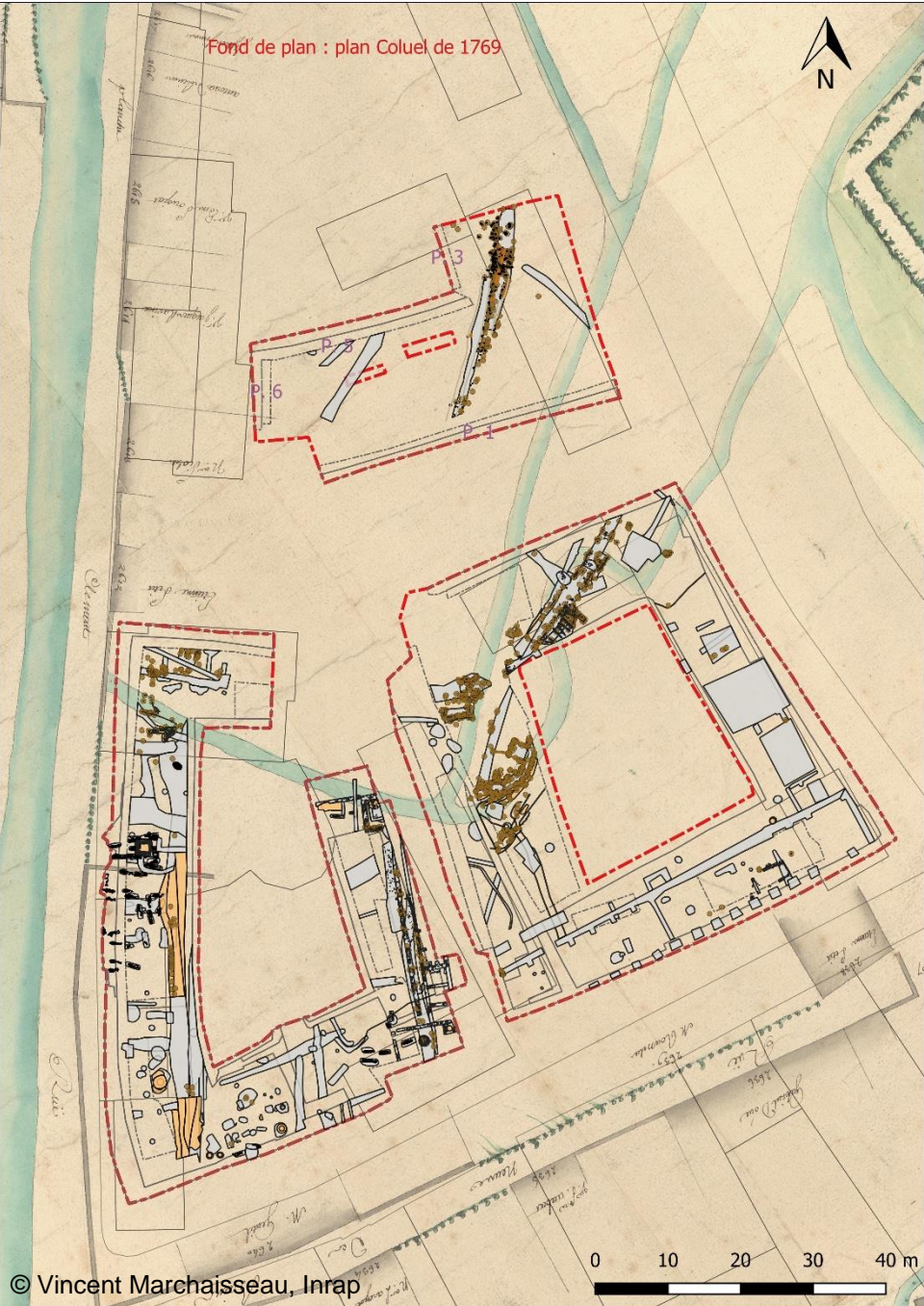
Bezannes "le Village"						
		nbre échant.	Urticaceae	<i>Urtica cannabina</i>	<i>Cannabis/Humulus</i>	
non daté	undated	1	8,5%	6%	3%	absent \emptyset
XIV		2	3,5 à 5%	8 à 17%	2%	mention few
XIII-XIV		1	5%	-	1,5%	forte ++
XI-XII		3	1,5%	< 1%	max 5%	
IXe		1	-	-	< 1%	
non daté	undated	1	-	-	-	
		9				

Taux importants de pollen d'Urticaceae dès les XIII-XIVe siècles
d'*Urtica cannabina* dès le XIVe siècle

High rates of Urticaceae pollen from the XIII-XIVe centuries
and of *Urtica cannabina* from the XIVe century



Peu d'échantillons concernés dont 1 mal daté
Few samples including 1 not very well dated



Troyes "rue Planche Clément"					
	nbre échant.	Urticaceae	<i>Urtica cannabina</i>	<i>Cannabis/Humulus</i>	
XVIII	1	-	-	50%	absent \emptyset
XVI-XVII	4	1%	< 1%	20,5%	mention few
XVI	1	1%	-	< 1%	forte ++
XV	3	3%	1,5%	14 à 25%	
XIII-XIV	7	3%	5%	23%	
XIII-XIV probable	1	2,5%	4%	17%	
	17				

Urtica cannabina dès les XIII-XIVe siècles

Activité liée au chanvre sur le site durant toute la période

Urtica cannabina from the XIII-XIVe centuries

Hemp activity throughout the period



Plus d'échantillons et chronologie continue sur 5 siècles

More samples and a five-century period

Troye

XVIII

XVI-X

XVI

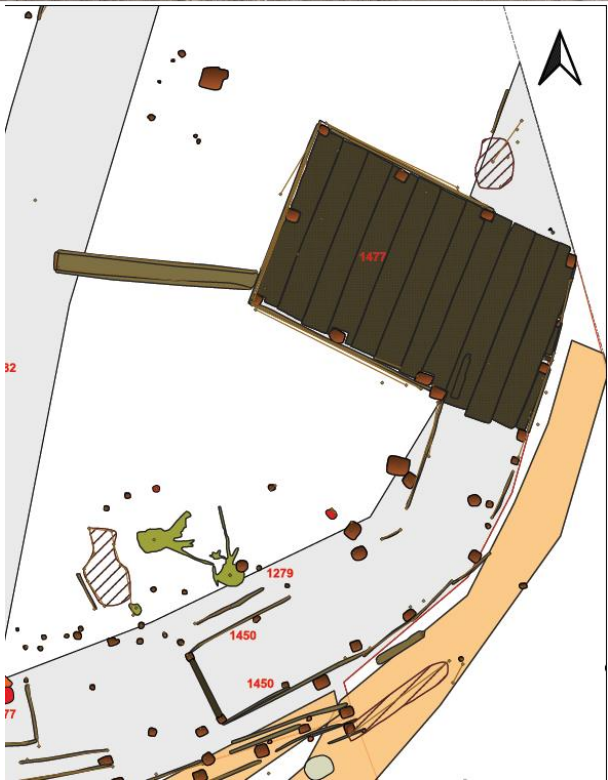
XV

XIII-X

XIII-X



<i>Urtica cannabina</i>	Cannabis/Humulus
-	50%
< 1%	20,5%
-	< 1%
1,5%	14 à 25%
5%	23%
4%	17%



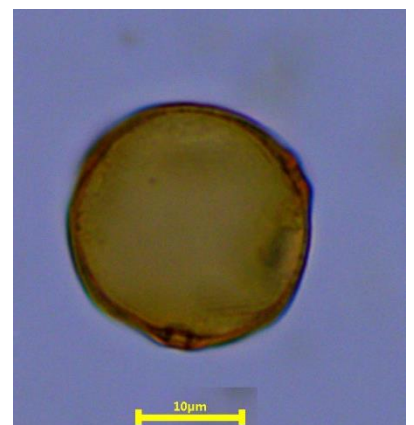
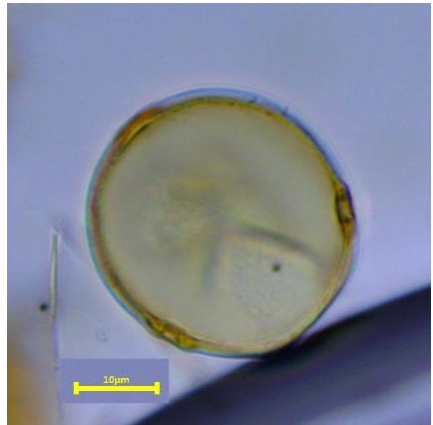
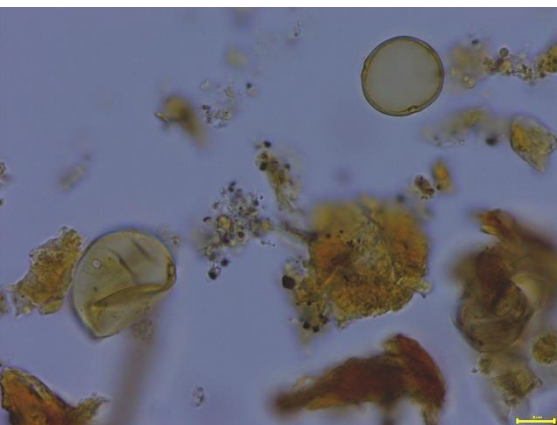


Urtica cannabina dès les XIII-XIVe siècles, Plus d'échantillons => un référentiel

Urtica cannabina from the XIII-XIVe centuries, More samples => repository

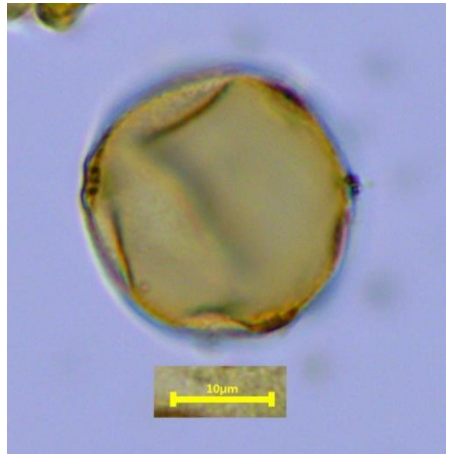
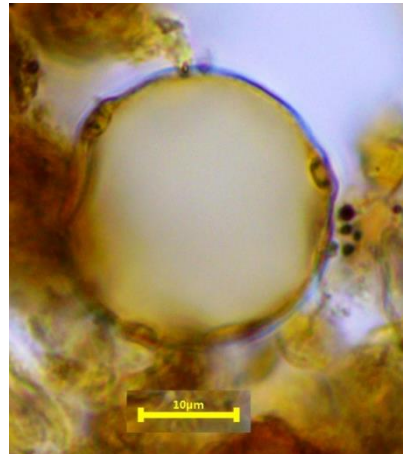
échantillon	taxon	taille
PP3_80	<i>Cannabis/Humulus</i>	27μ
PP3_90	<i>Cannabis/Humulus</i>	28μ
PP4_1	<i>Cannabis/Humulus</i>	23μ
PP4_4	<i>Cannabis/Humulus</i>	27μ
PP6	<i>Cannabis/Humulus</i>	25μ
PP2_4	<i>Urtica cannabina</i>	18,5μ
PP3_110	<i>Urtica cannabina</i>	17 à 18μ
PP3_60	<i>Urtica cannabina</i>	19μ
PP3_80	<i>Urtica cannabina</i>	15 à 20μ
PP3_90	<i>Urtica cannabina</i>	20μ
PP6	<i>Urtica cannabina</i>	17 à 18μ
PP3_80	Urticaceae	18 et 22μ
PP3_90	Urticaceae	15μ
PP4_3	Urticaceae	17μ
PP4_3	Urticaceae	16μ
PP6	Urticaceae	16μ

Cannabis/Humulus => Cannabis sativa

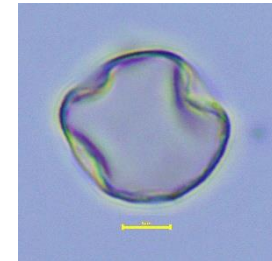
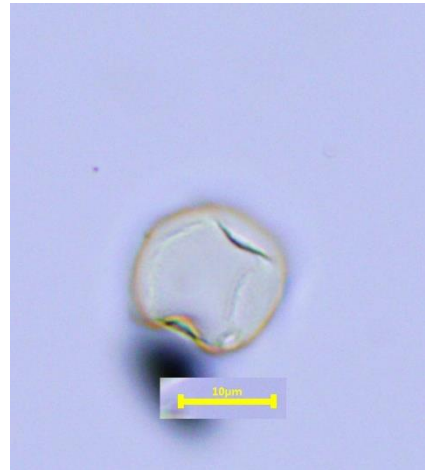
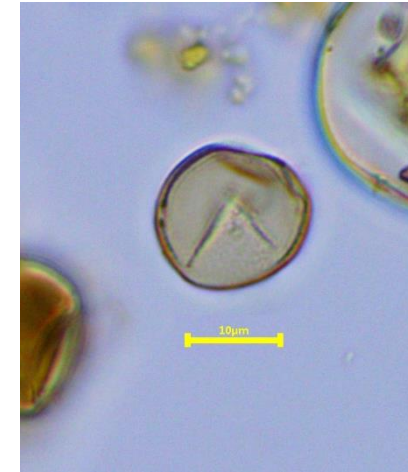
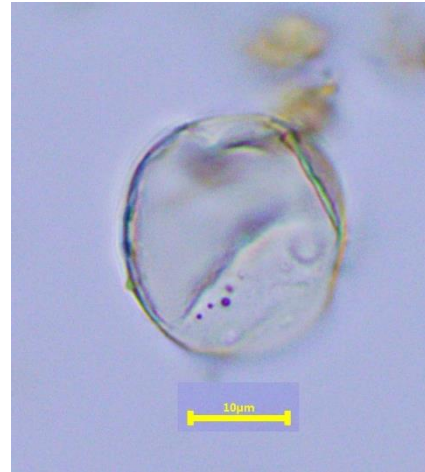


échantillon	taxon	taille
PP3_80	<i>Cannabis/Humulus</i>	27µ
PP3_90	<i>Cannabis/Humulus</i>	28µ
PP4_1	<i>Cannabis/Humulus</i>	23µ
PP4_4	<i>Cannabis/Humulus</i>	27µ
PP6	<i>Cannabis/Humulus</i>	25µ
PP2_4	<i>Urtica cannabina</i>	18,5µ
PP3_110	<i>Urtica cannabina</i>	17 à 18µ
PP3_60	<i>Urtica cannabina</i>	19µ
PP3_80	<i>Urtica cannabina</i>	15 à 20µ
PP3_90	<i>Urtica cannabina</i>	20µ
PP6	<i>Urtica cannabina</i>	17 à 18µ
PP3_80	Urticaceae	18 et 22µ
PP3_90	Urticaceae	15µ
PP4_3	Urticaceae	17µ
PP4_3	Urticaceae	16µ
PP6	Urticaceae	16µ

Moyenne
26,5µ



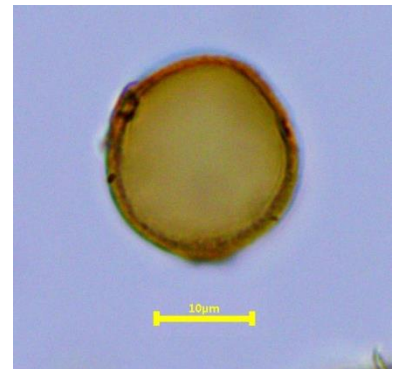
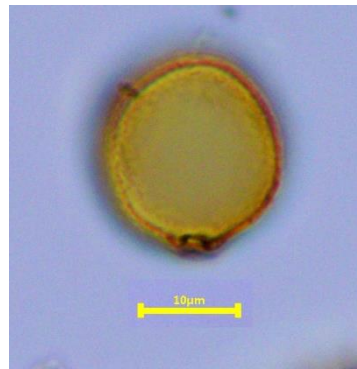
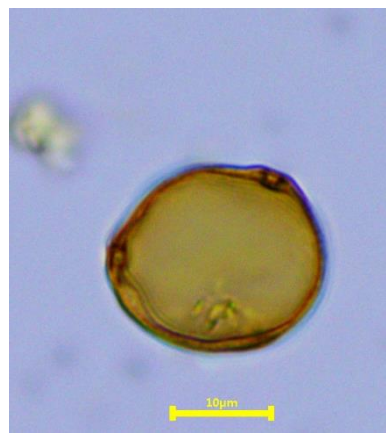
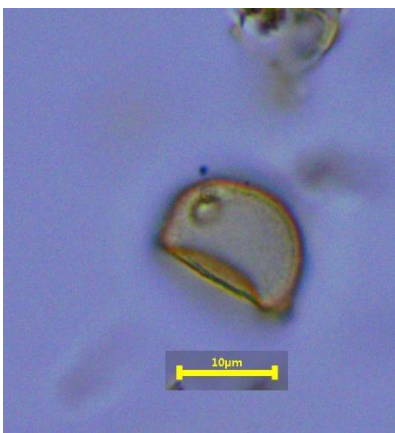
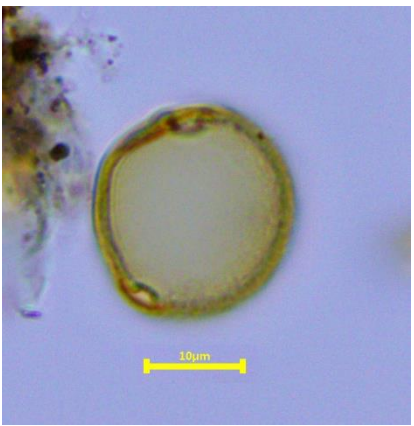
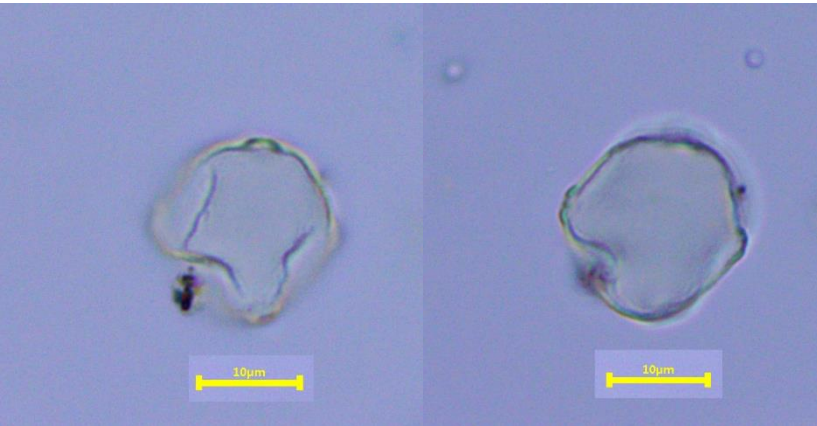
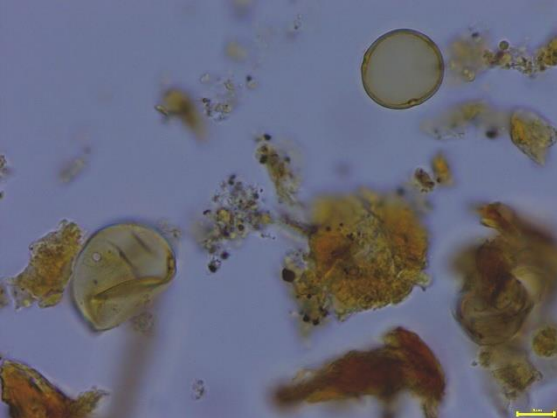
Urticaceae



échantillon	taxon	taille
PP3_80	<i>Cannabis/Humulus</i>	27µ
PP3_90	<i>Cannabis/Humulus</i>	28µ
PP4_1	<i>Cannabis/Humulus</i>	23µ
PP4_4	<i>Cannabis/Humulus</i>	27µ
PP6	<i>Cannabis/Humulus</i>	25µ
PP2_4	<i>Urtica cannabina</i>	18,5µ
PP3_110	<i>Urtica cannabina</i>	17 à 18µ
PP3_60	<i>Urtica cannabina</i>	19µ
PP3_80	<i>Urtica cannabina</i>	15 à 20µ
PP3_90	<i>Urtica cannabina</i>	20µ
PP6	<i>Urtica cannabina</i>	17 à 18µ
PP3_80	Urticaceae	18 et 22µ
PP3_90	Urticaceae	15µ
PP4_3	Urticaceae	17µ
PP4_3	Urticaceae	16µ
PP6	Urticaceae	16µ

Moyenne 17,5µ

Urtica cannabina



échantillon	taxon	taille
PP3_80	<i>Cannabis/Humulus</i>	27µ
PP3_90	<i>Cannabis/Humulus</i>	28µ
PP4_1	<i>Cannabis/Humulus</i>	23µ
PP4_4	<i>Cannabis/Humulus</i>	27µ
PP6	<i>Cannabis/Humulus</i>	25µ
PP2_4	<i>Urtica cannabina</i>	18,5µ
PP3_110	<i>Urtica cannabina</i>	17 à 18µ
PP3_60	<i>Urtica cannabina</i>	19µ
PP3_80	<i>Urtica cannabina</i>	15 à 20µ
PP3_90	<i>Urtica cannabina</i>	20µ
PP6	<i>Urtica cannabina</i>	17 à 18µ
PP3_80	Urticaceae	18 et 22µ
PP3_90	Urticaceae	15µ
PP4_3	Urticaceae	17µ
PP4_3	Urticaceae	16µ
PP6	Urticaceae	16µ

Moyenne 18µ

BILAN

- Culture du chanvre à partir du Xe siècle en France septentrionale
Hemp cultivation since the X^e century in the North of France



- Utilisation d'orties pour leurs fibres (*Urtica dioica*)
Use of nettles (*Urtica dioica*) for fibres



- *Urtica cannabina* dès les XIII-XIV^e siècles
Urtica cannabina from the XIII-XIV^e centuries



- Données de l'étude carpologique ?????
Macroremains not yet studied

Son aire naturelle de répartition : de l'Iran à la Sibérie
Natural distribution area : from Iran to Siberia

Absente de la flore française
Absent from French flora



Son aire naturelle de répartition : de l'Iran à la Sibérie

Natural distribution area : from Iran to Siberia

Absente de la flore française

Absent from French flora

Sources historiques => plante cultivée dans le nord de la France :

Historical sources => plant cultivated in the north of France :

La filasse d'ortie est « bien plus facile à blanchir que celle du chanvre ou du lin » (1803)

L'ortie à feuille de chanvre « s'élève trois à quatre fois davantage » que l'ortie dioïque et sa filasse a paru « plus fine et plus forte que celle d'aucune autre » (1803, 1813)

« Ses tiges donnent, par le rouissage, des fibres textiles, dont on peut faire de belles et bonnes toiles et du papier » (1870)

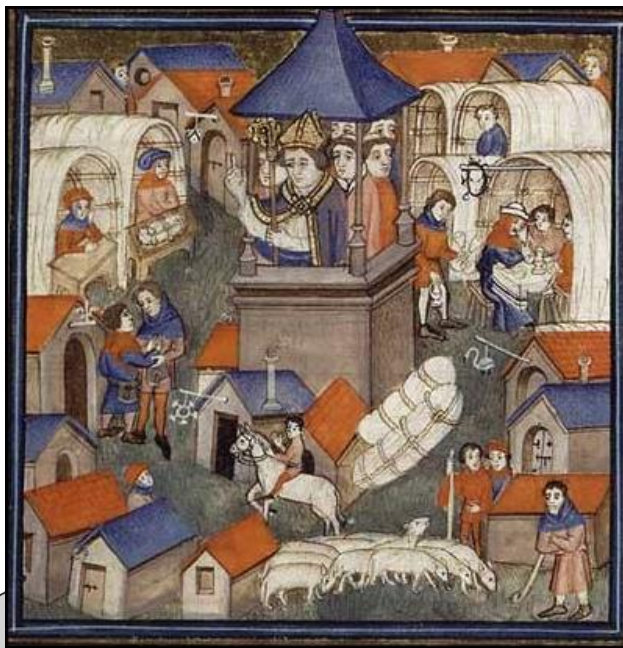
Nettle yarn is "much easier to bleach than hemp or linen" (1803)

Hemp-leaved nettle "rises three to four times higher" than stinging nettle and its filament has been described as "finer and stronger than that of any other" (1803, 1813)

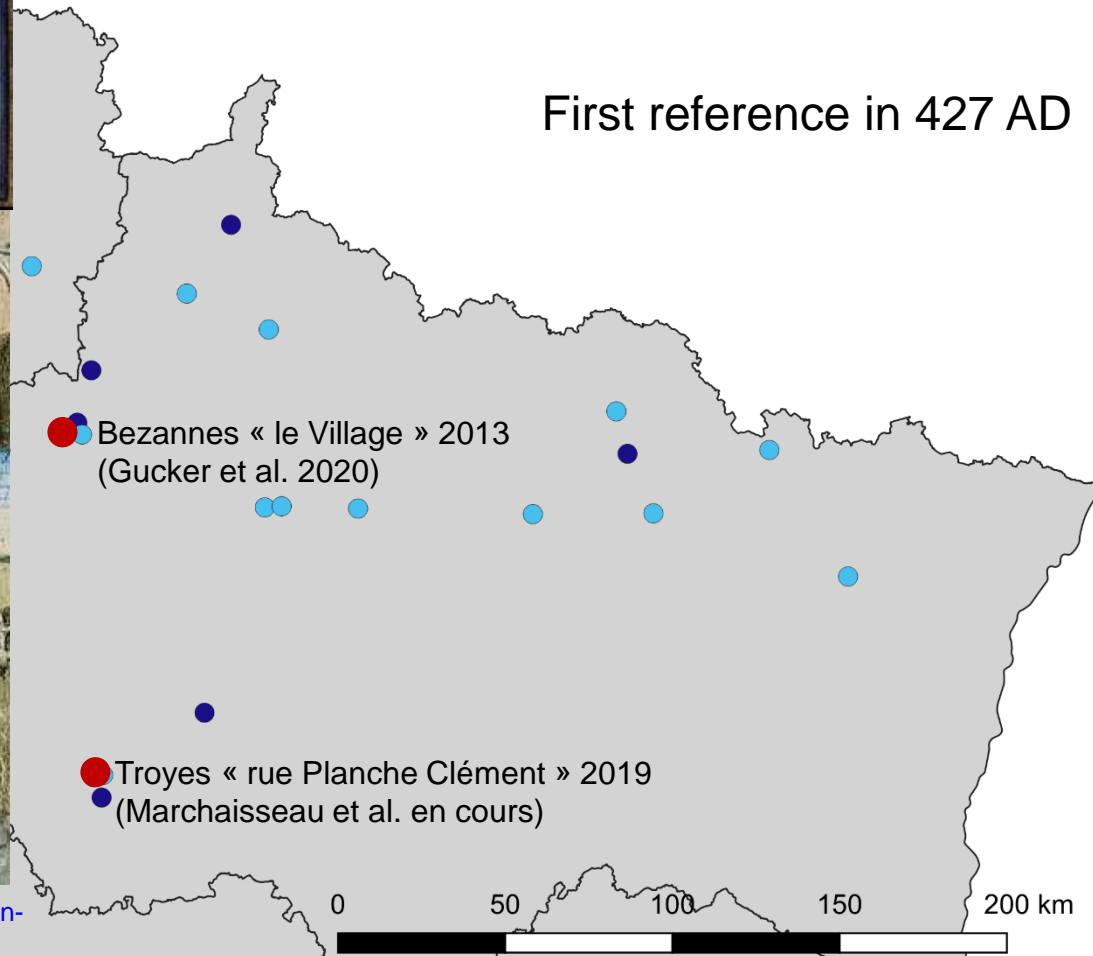
"Its stalks redden to produce textile fibres, from which one can make beautiful and good paintings and paper" (1870)

Les foires de Champagne lieux d'échanges de culture et d'innovation.

Textile plants on 2 sites in Champagne
The Champagne fairs : places of cultural
exchange and innovation



First reference in 427 AD



Industrie textile de Troyes et ses alentours

Textile industry of Troyes and its surroundings



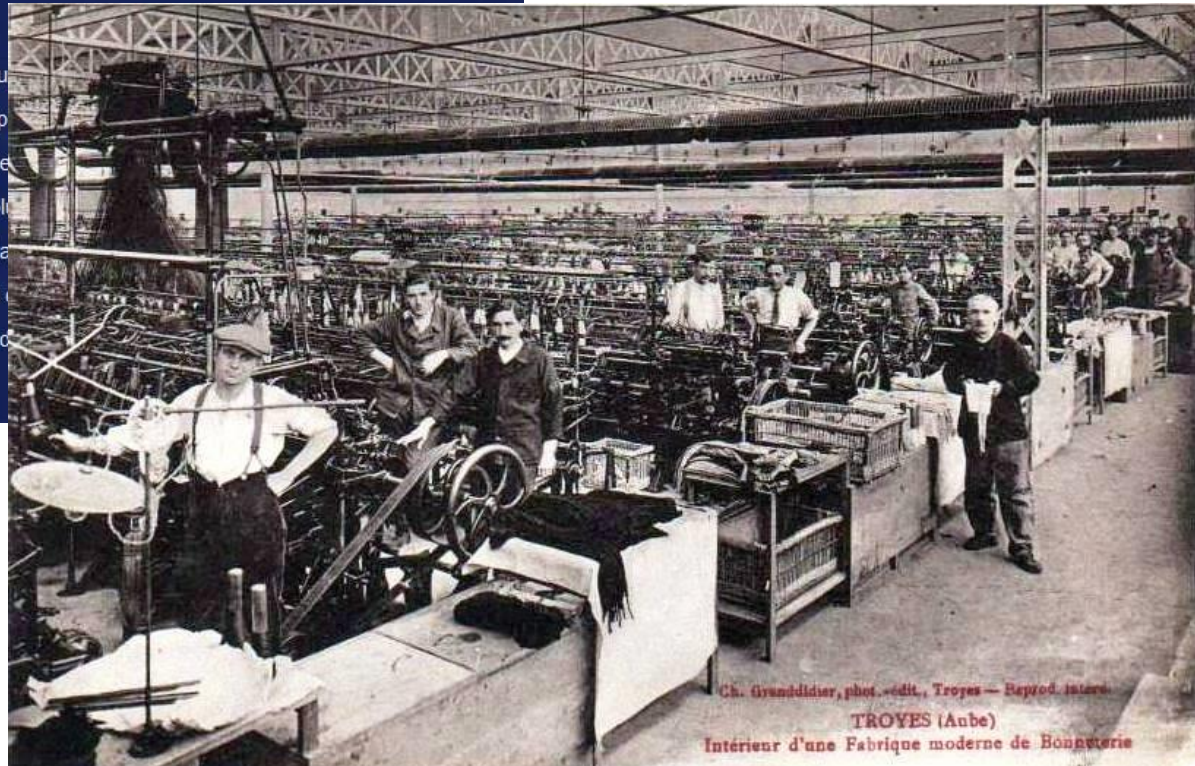
TROYES CAPITALE HISTORIQUE DE LA BONNETERIE

UN SAVOIR-FAIRE HISTORIQUE

Au début des années 1970, Troyes a compté jusqu'à 25 000 ouvriers dans le textile, soit l'équivalent d'un tiers de la population de l'époque. Les ateliers étaient aussi vastes que des fabriques chinoises. Troyes est restée maître sur la production française d'articles en tricot pendant plus de 100 ans. Aujourd'hui, Troyes est portée par des grands noms tels que La Bateau ou encore Le Coq Sportif qui perpétuent la tradition. La ville a continué son évolution pour devenir la capitale européenne de la filature d'usine.

<https://business-sud-champagne.com/textile>

Troyes, historical capital of knitwear
and historical knowledge



Ch. Granddidier, phot. -édit., Troyes — Reprod. intern.
TROYES (Aube)
Intérieur d'une Fabrique moderne de Bonneterie

<https://www.frenchtex.org/entreprises/fiche-entreprise/filix>



filix
creative solutions

A Troyes, la filière textile porte la culotte

TEXTILE

SUIVRE CE SUJET



<https://www.capital.fr/conso/a-troyes-la-filiere-textile-porte-la-culotte-1307394>



A Troyes, la filière textile porte la culotte

TEXTILE

SUIVRE CE SUJET



<https://www.capital.fr/conso/a-troyes-la-filiere-textile-porte-la-culotte-1307394>

