

Mesopotamian Settlement Structure

Structure du peuplement mésopotamien

Notre capacité en tant qu'archéologues à comprendre les anciens peuplements est liée à l'avènement de la photographie aérienne.



Pour plus de détails nous avons utilisé un cerf-volant pour prendre des photos aériennes.



Les images satellitaires à haute résolution d'aujourd'hui peuvent révéler les détails de tous les sites archéologiques.

**Ur**



La première guerre en Irak, l'embargo, l'assèchement des marais par Saddam Hussein et l'invasion américaine ont conduit à une vague de pillage des sites archéologiques en Irak.



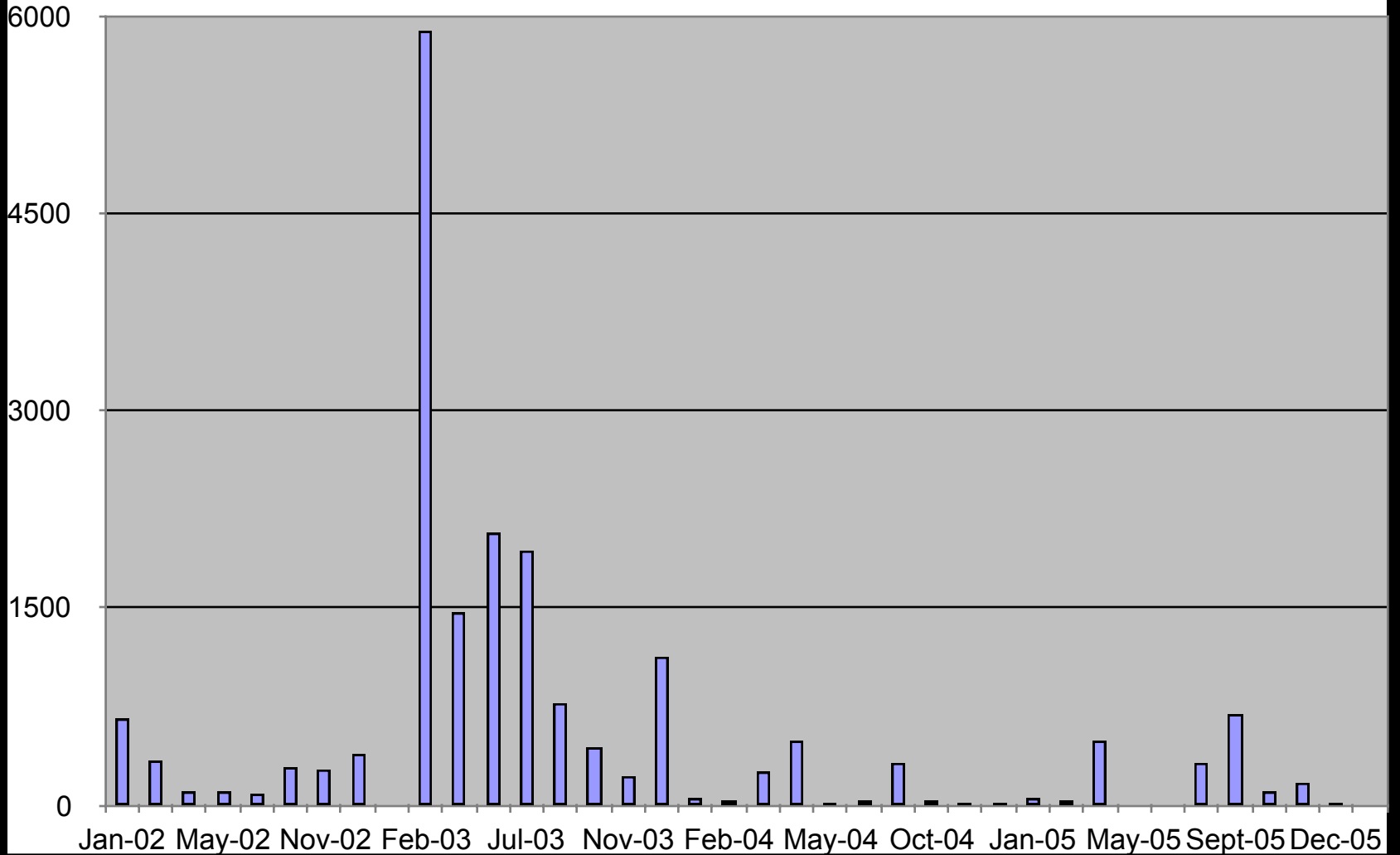
Le pillage est clairement visible dans les images satellites de haute résolution



# Comprendre les schémas de pillage

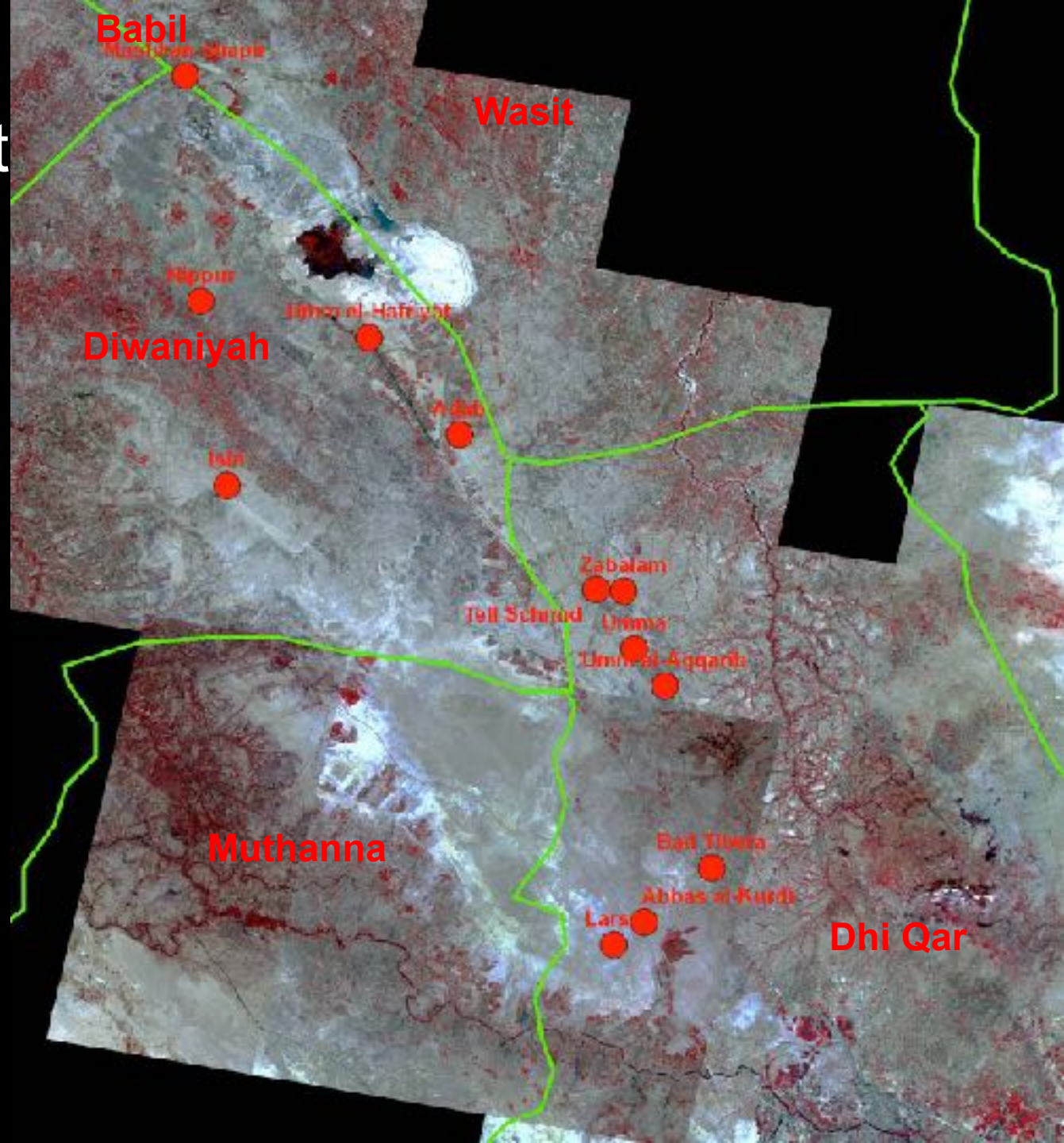
- Où se passait le pillage?
- Quels sites ont été pillés?
- Quelles périodes ont été ciblées?
- Quelle était la taille des sites?

Area Imaged in Square Kilometers

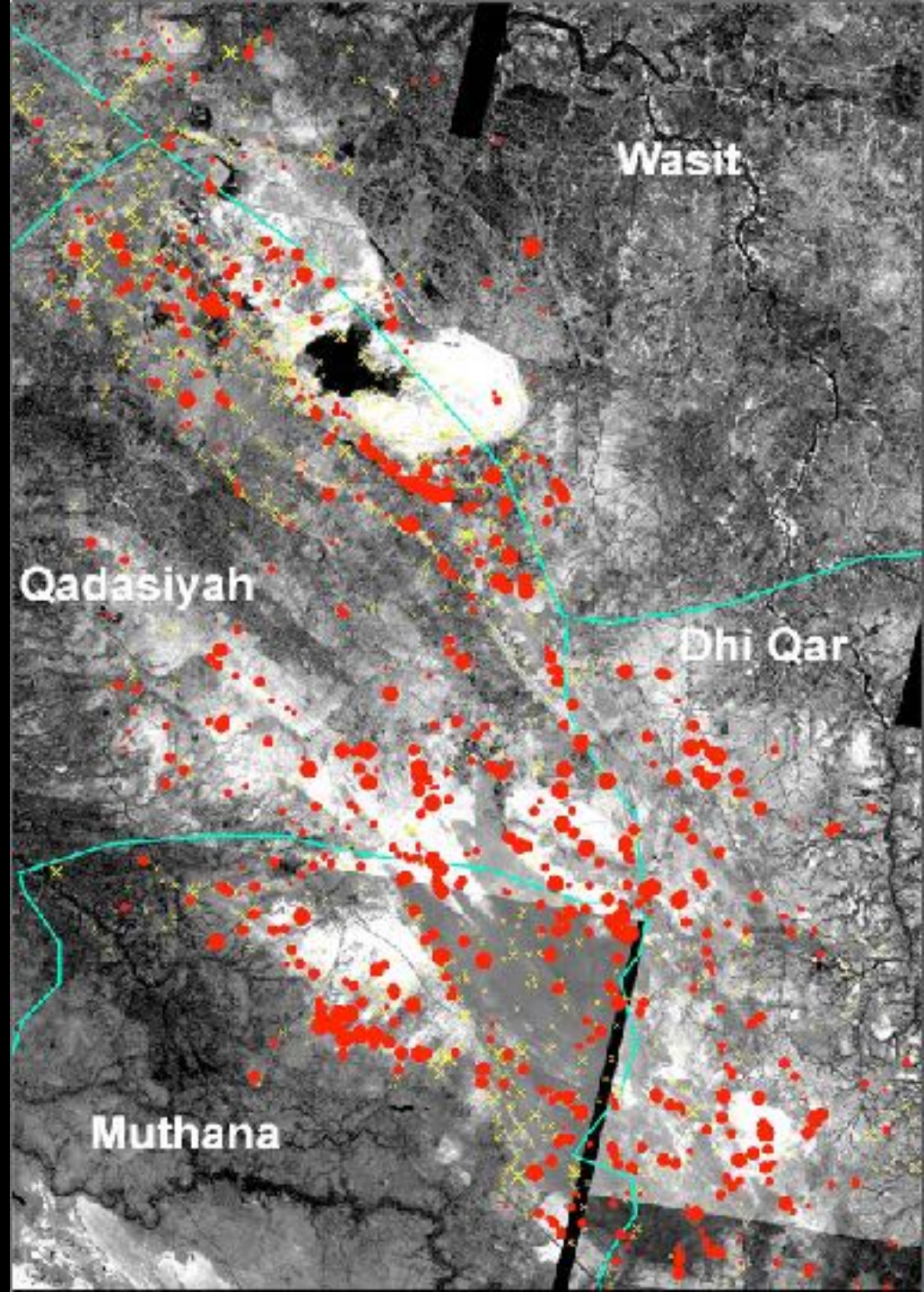




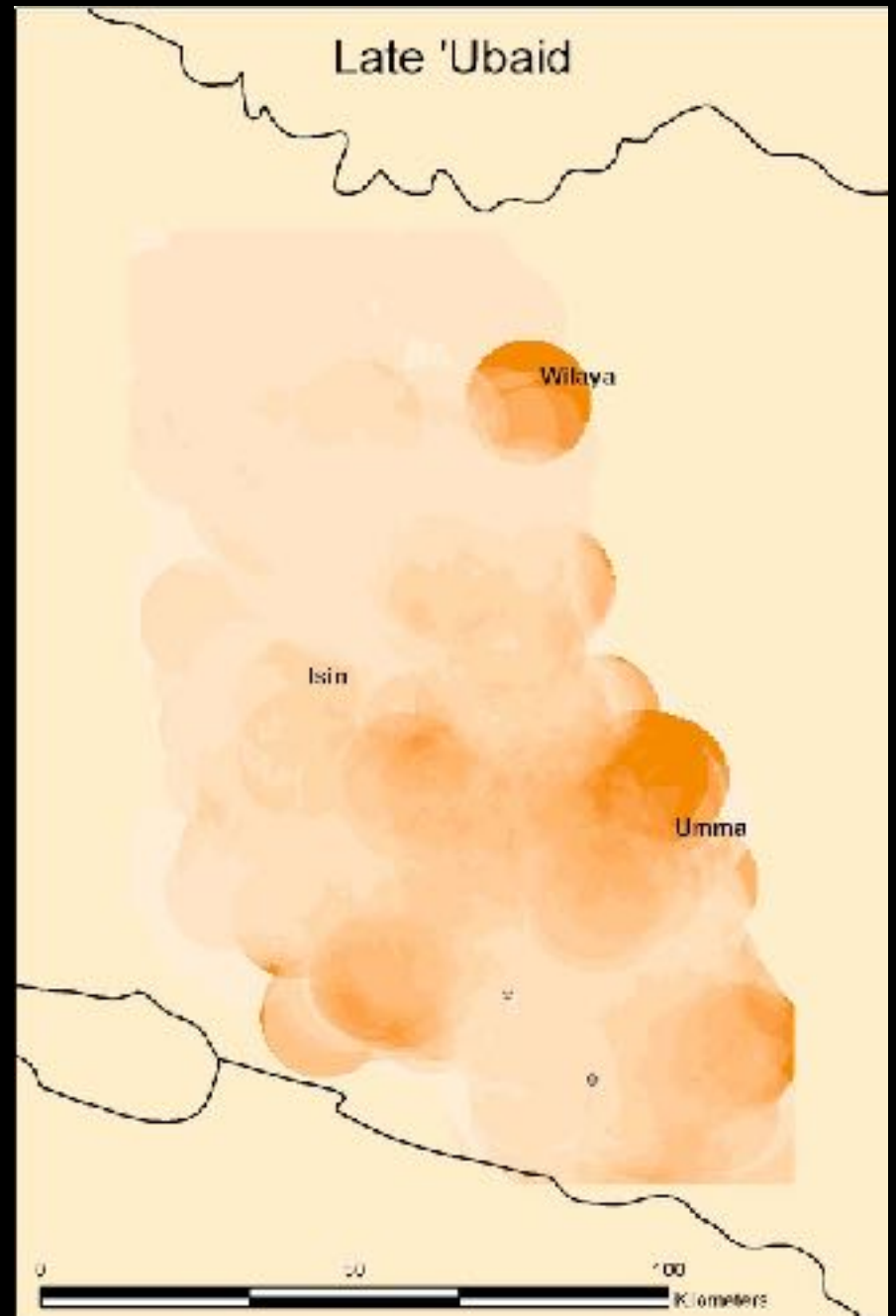
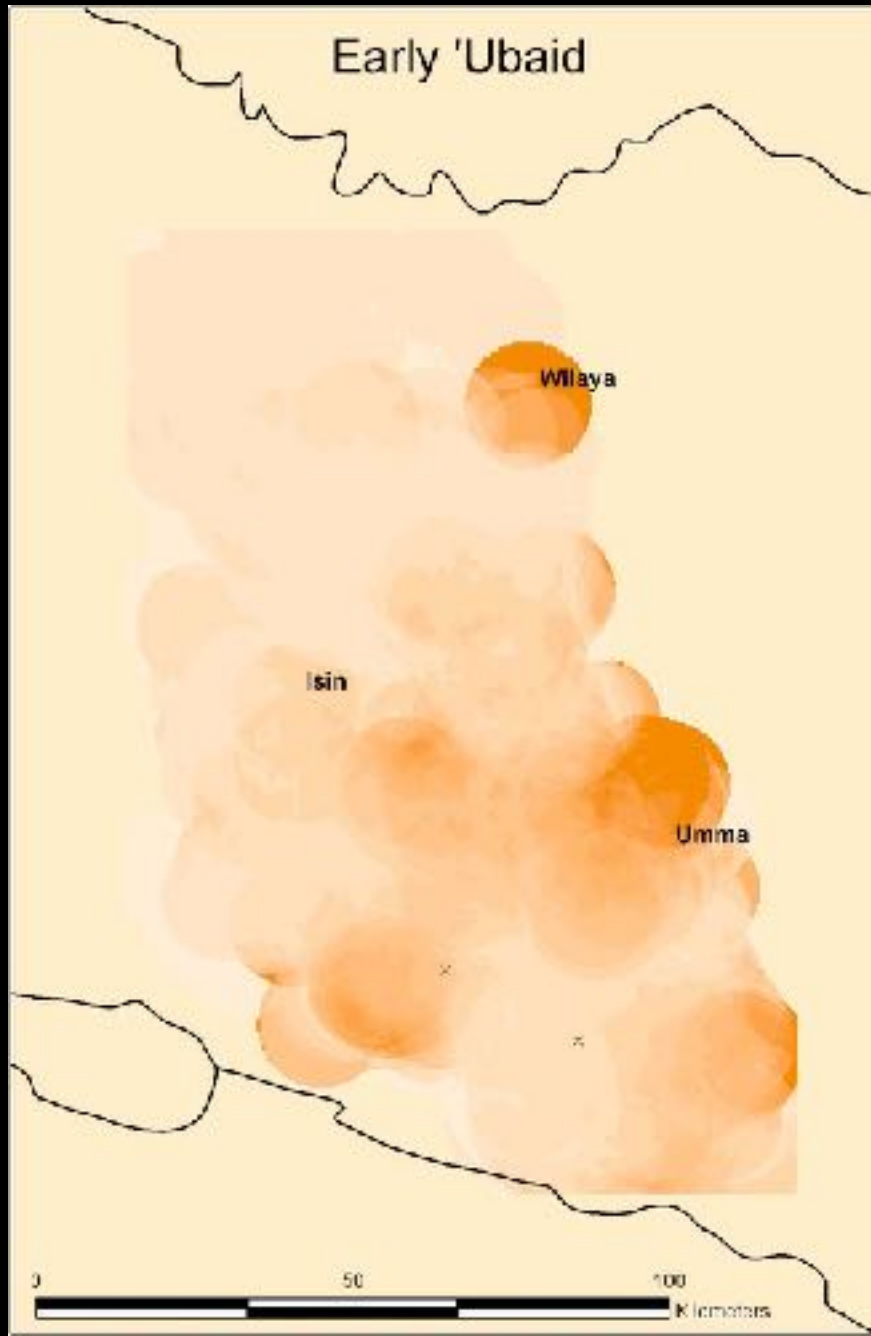
- Certain lieux de pillage ont été repérés lors de voyages en hélicoptère concentrés dans le gouvernorat de Dhi Qar



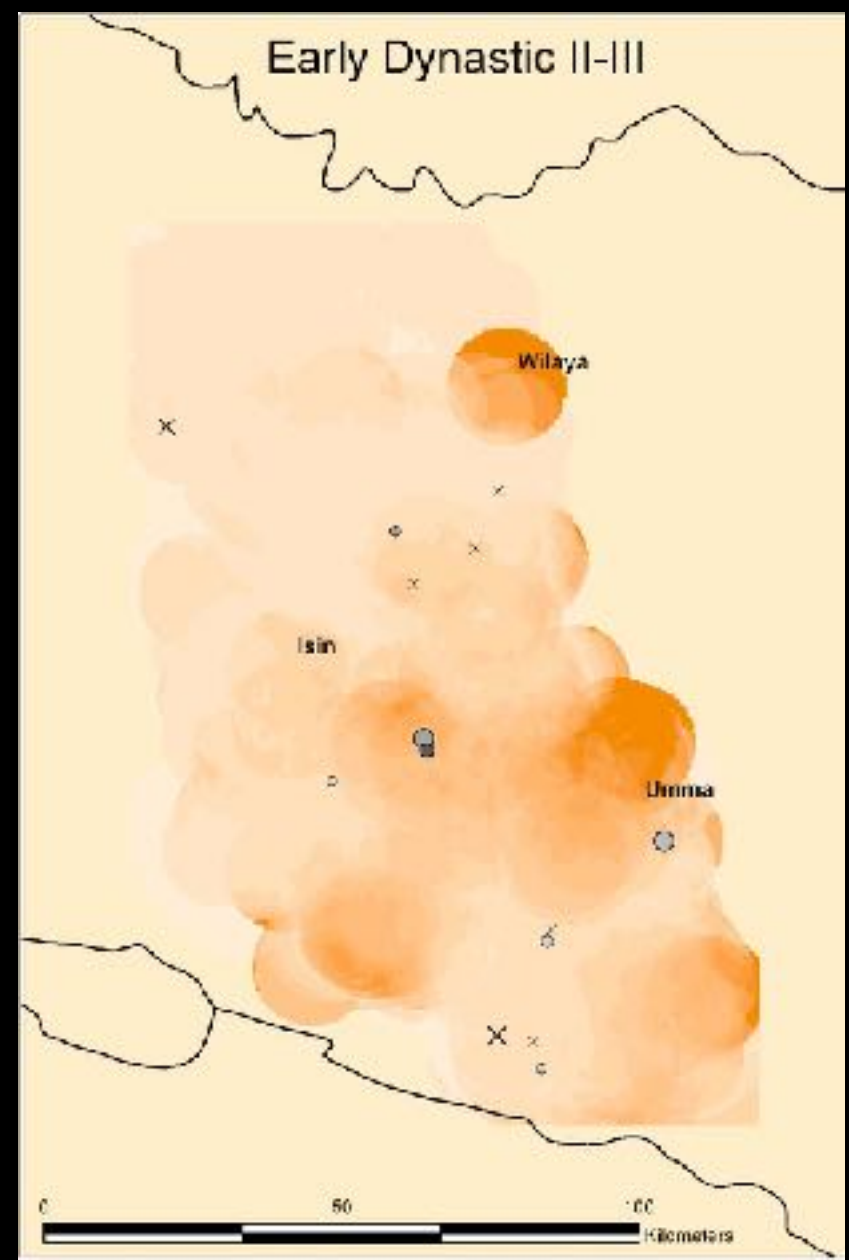
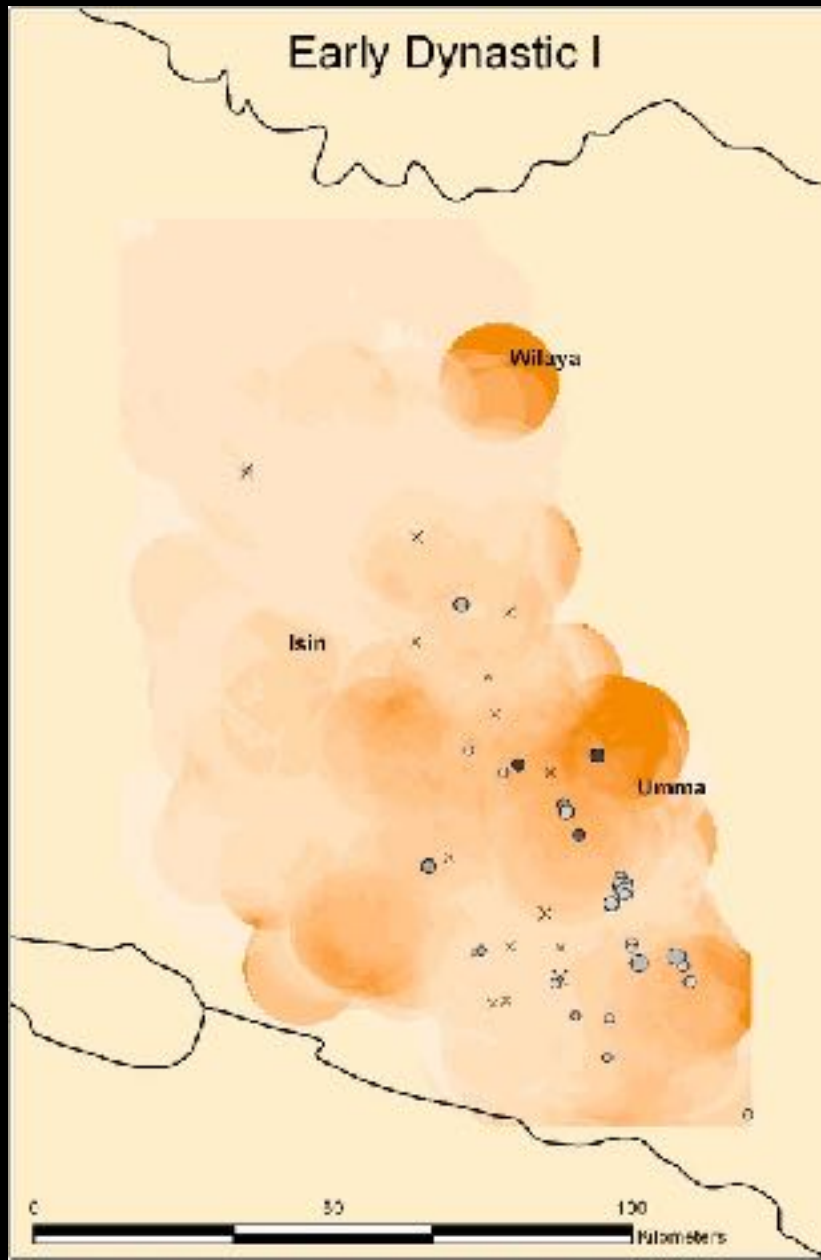
- L'examen de l'imagerie ainsi réalisée a montré que l'intensité du pillage était la plus forte à proximité des frontières entre les gouvernorats.



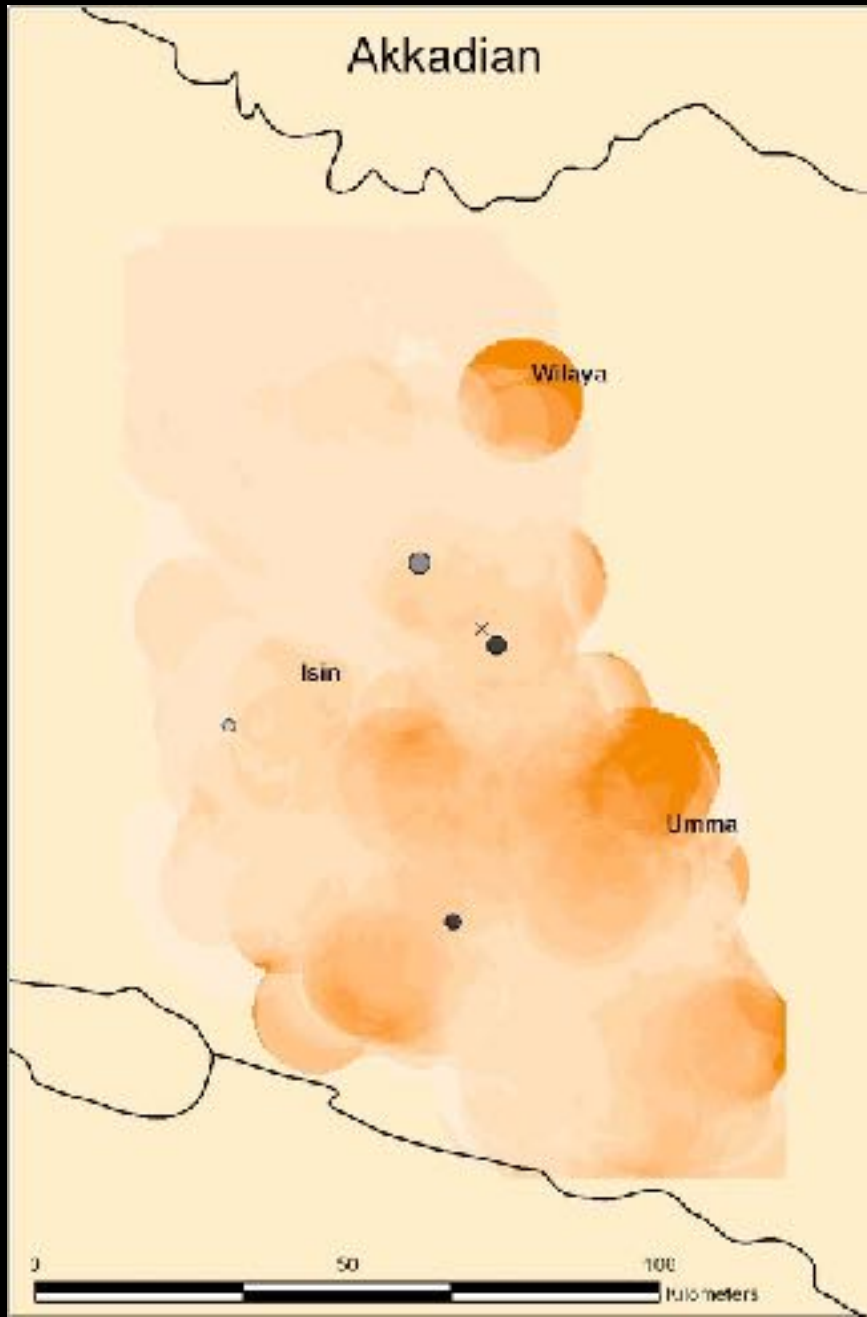
Il n'y a pas eu de pillage de sites néolithiques.



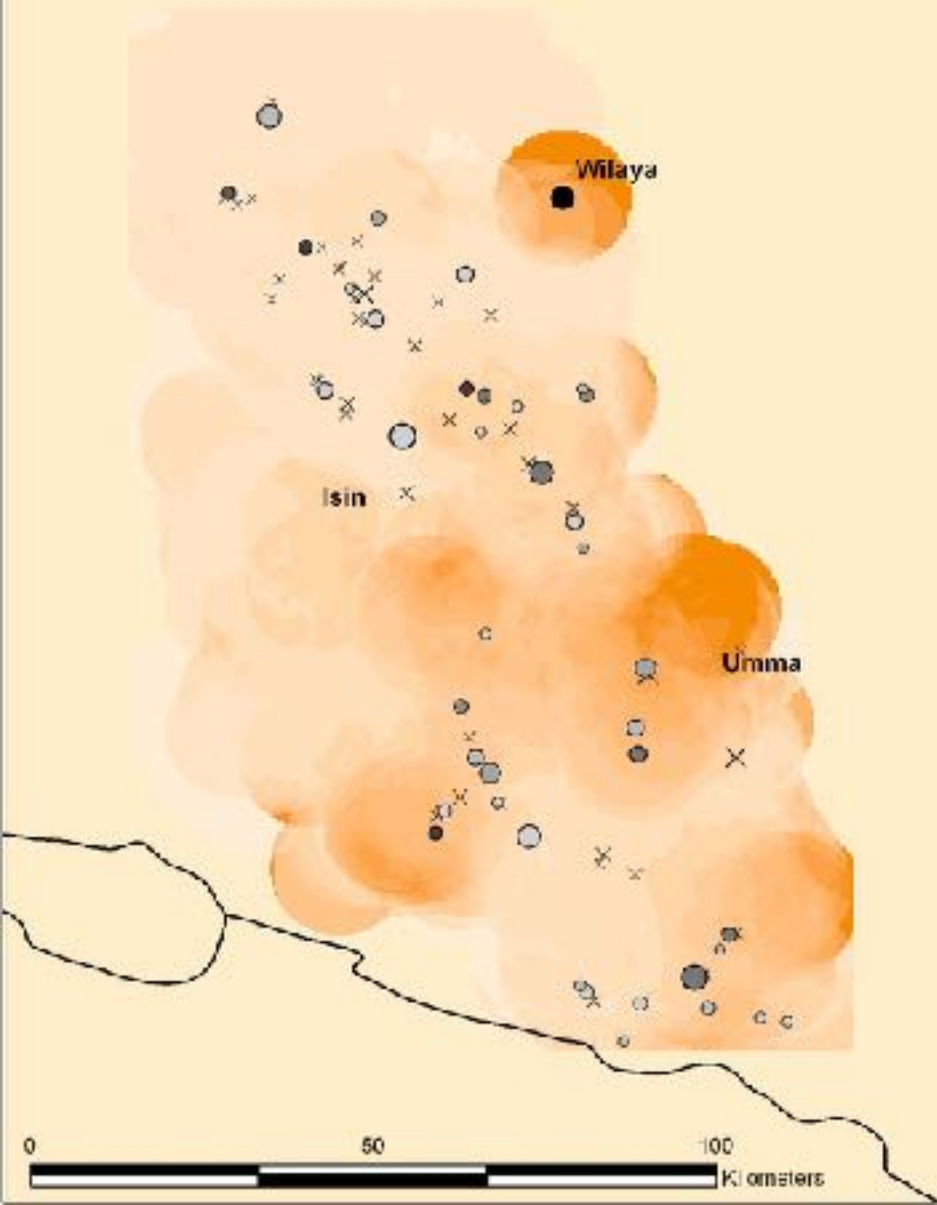
Le pillage a augmenté au cours de la fin du quatrième et au début du troisième millénaire



# Presque tous les sites akkadiens ont été pillés



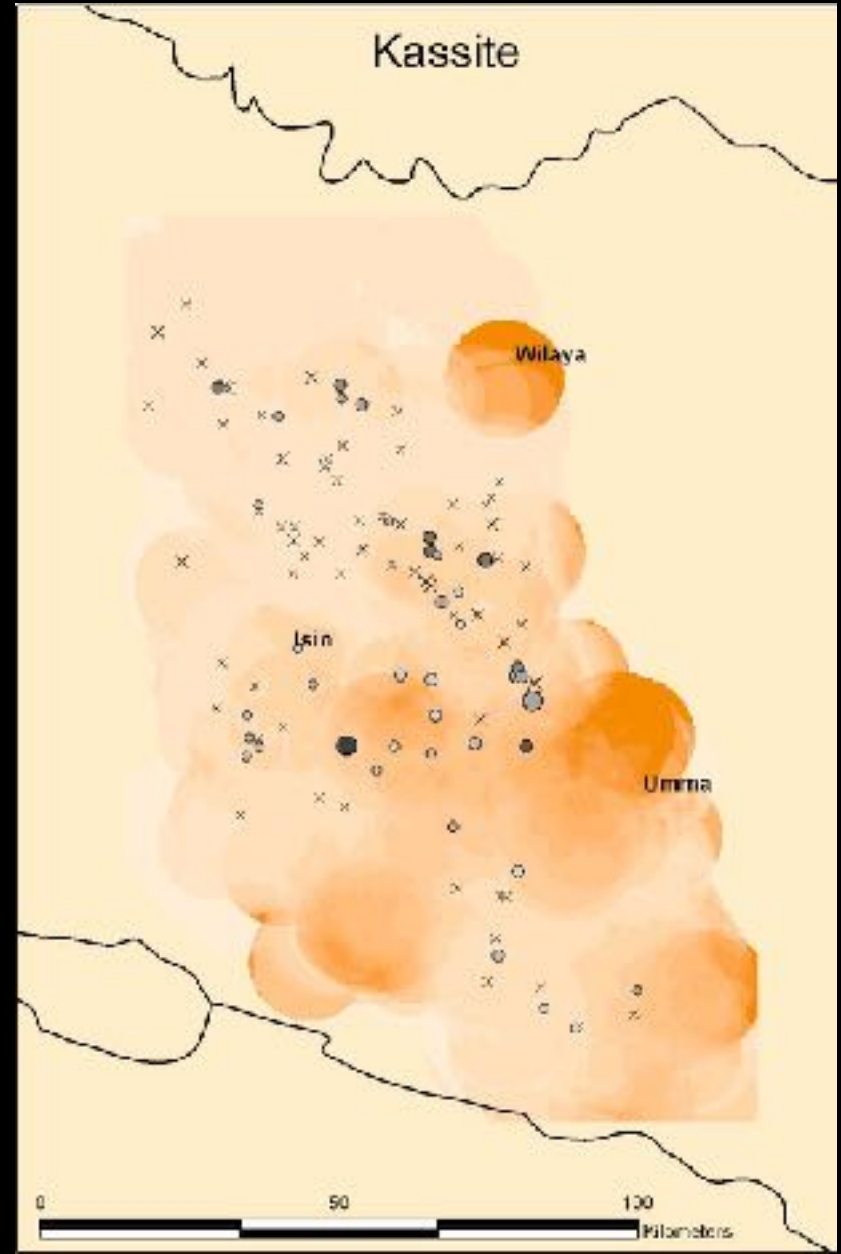
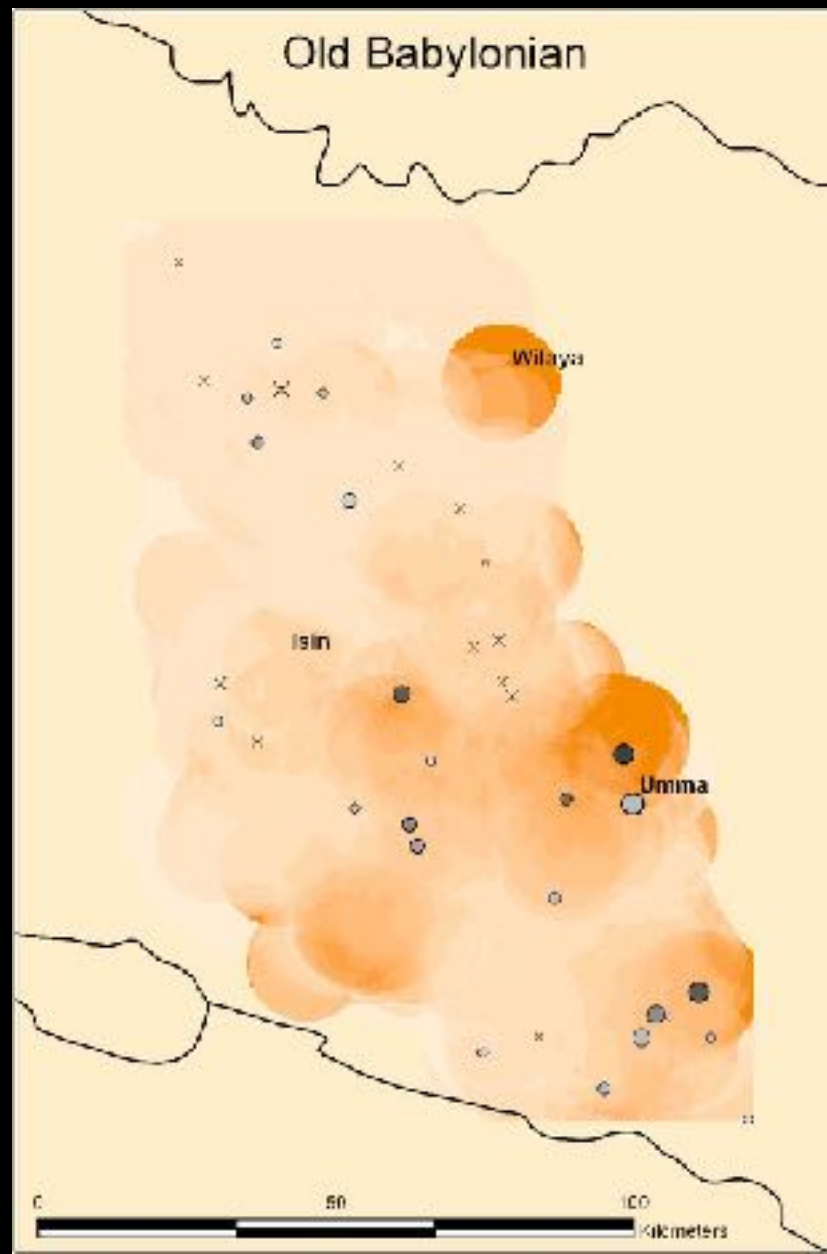
Ur III - Isin-Larsa



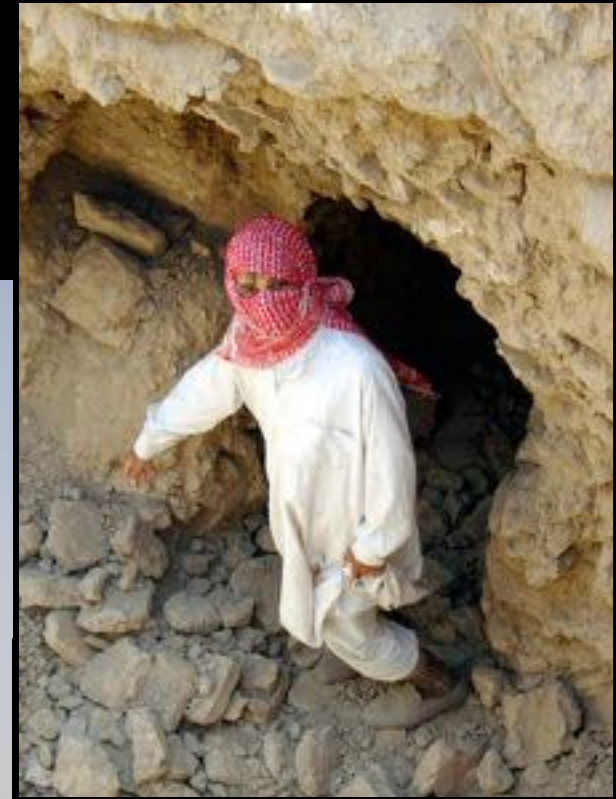
Les sites Ur III et Isin-Larsa ont été pillés pour leurs tablettes



Les sites datant du deuxième millénaire n'ont pas été aussi gravement détériorés

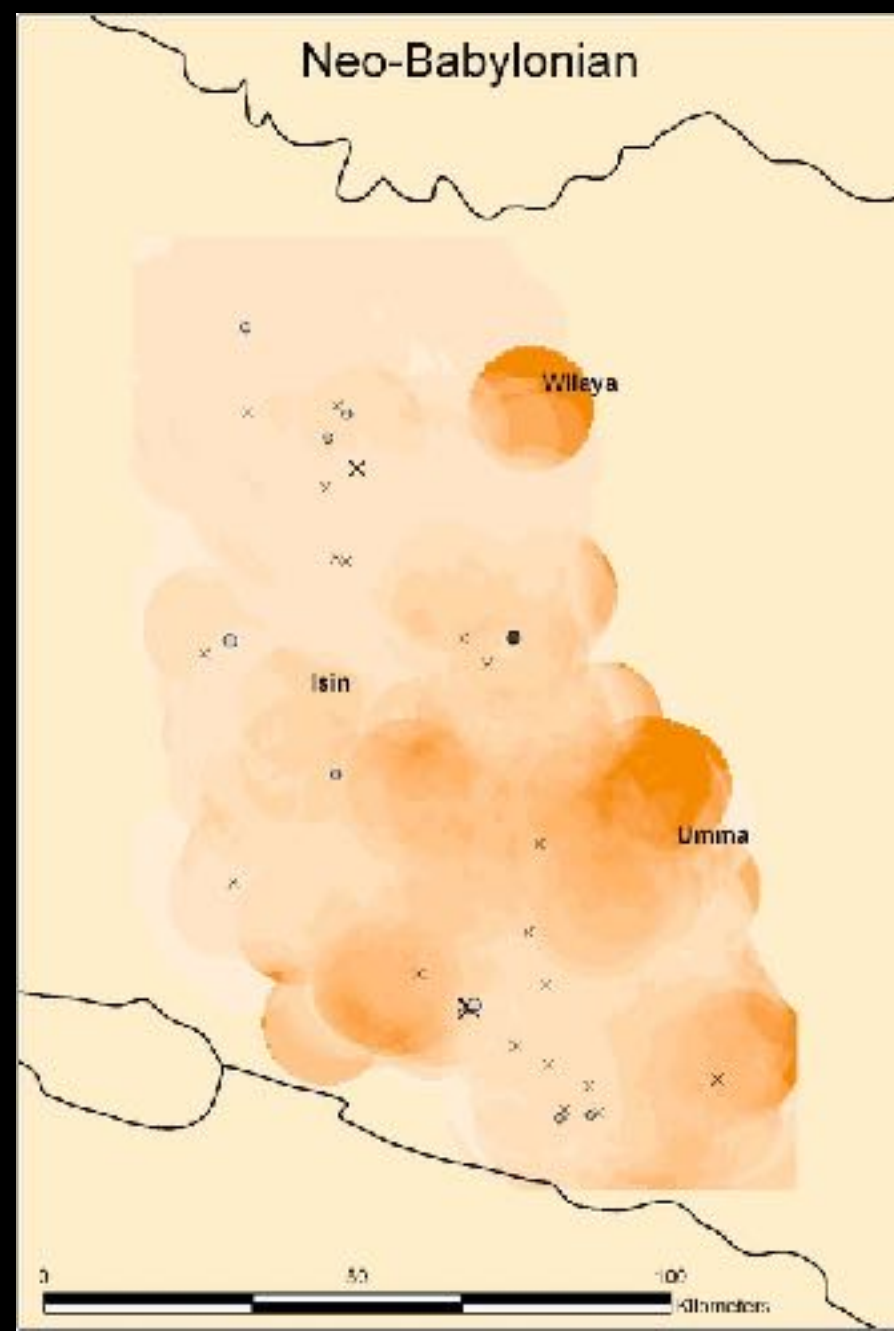
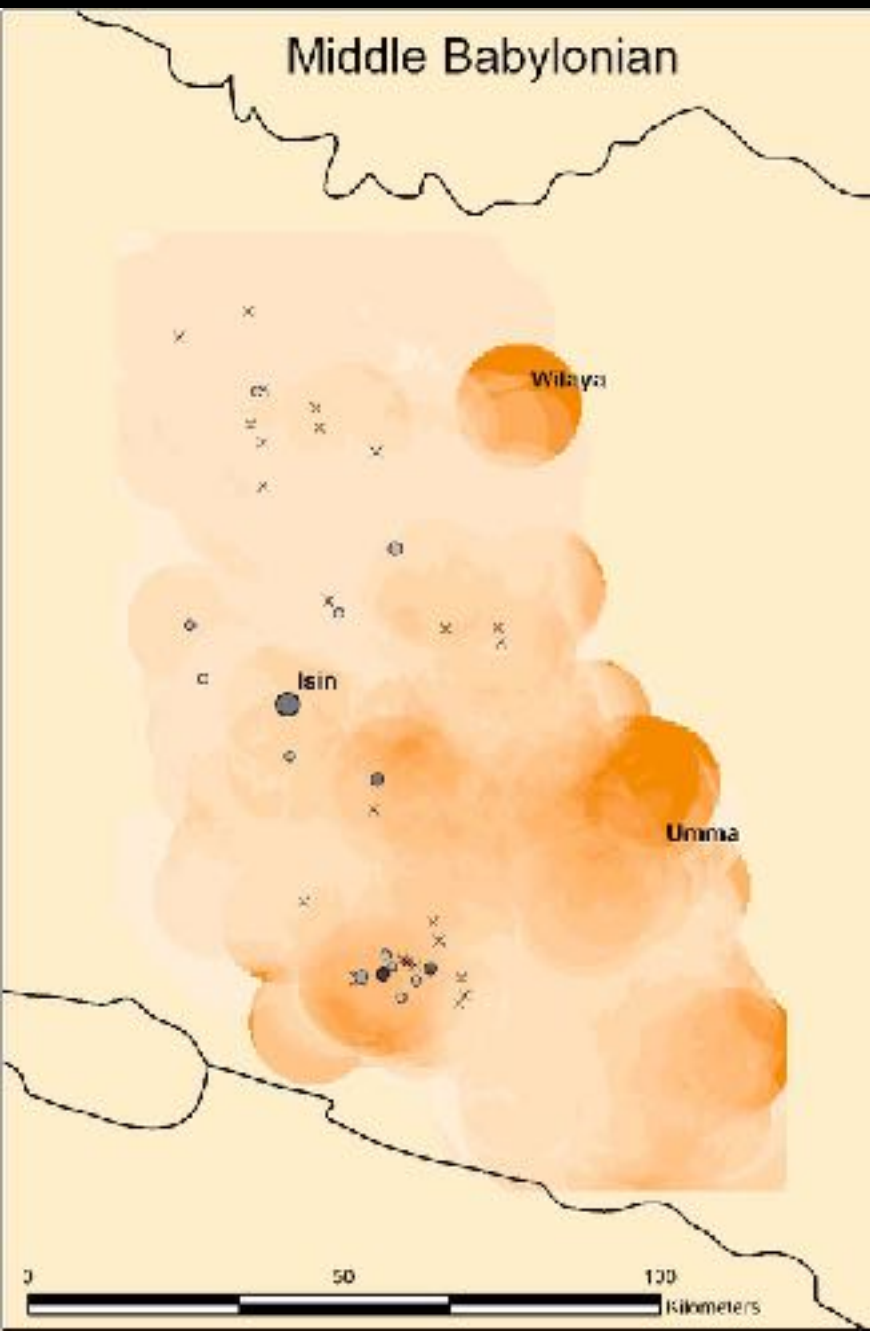


- Ces pillards ont dit à la journaliste Joanne Farchakh-Bajjaly qu'ils cherchaient des tablettes.

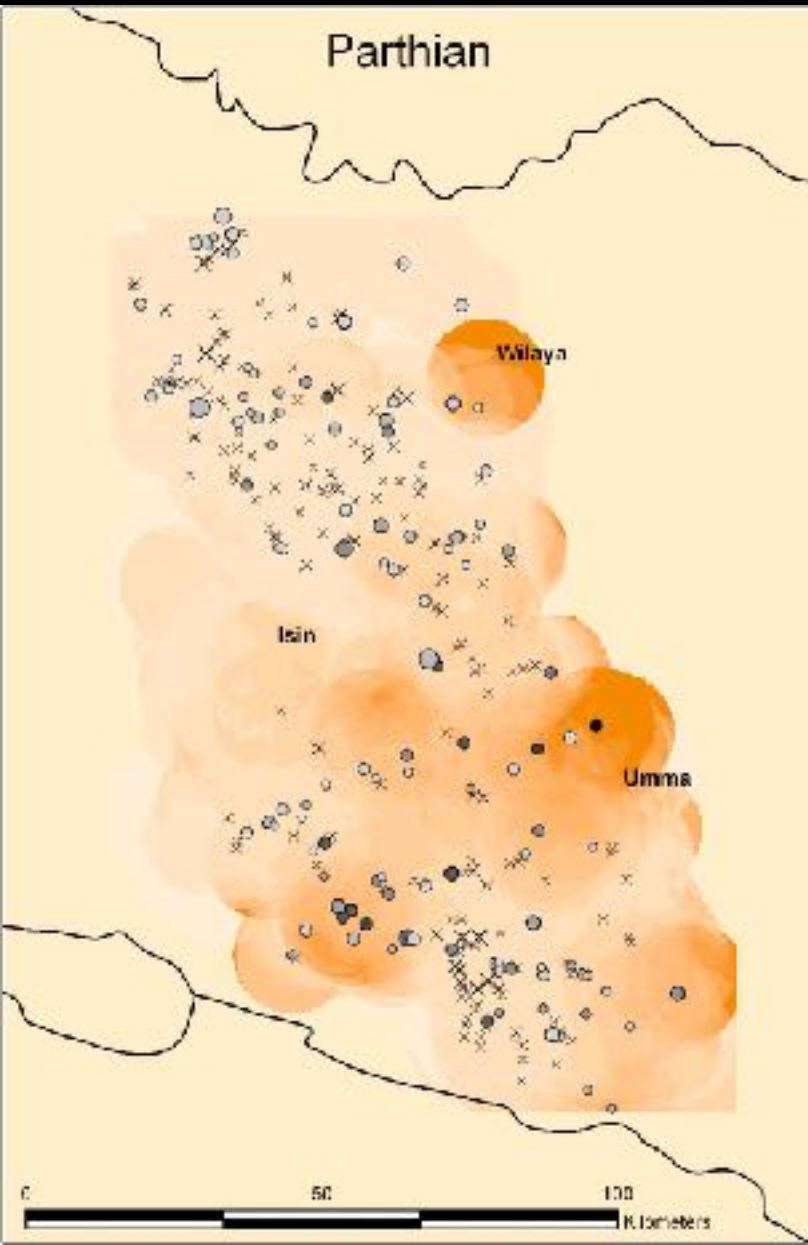




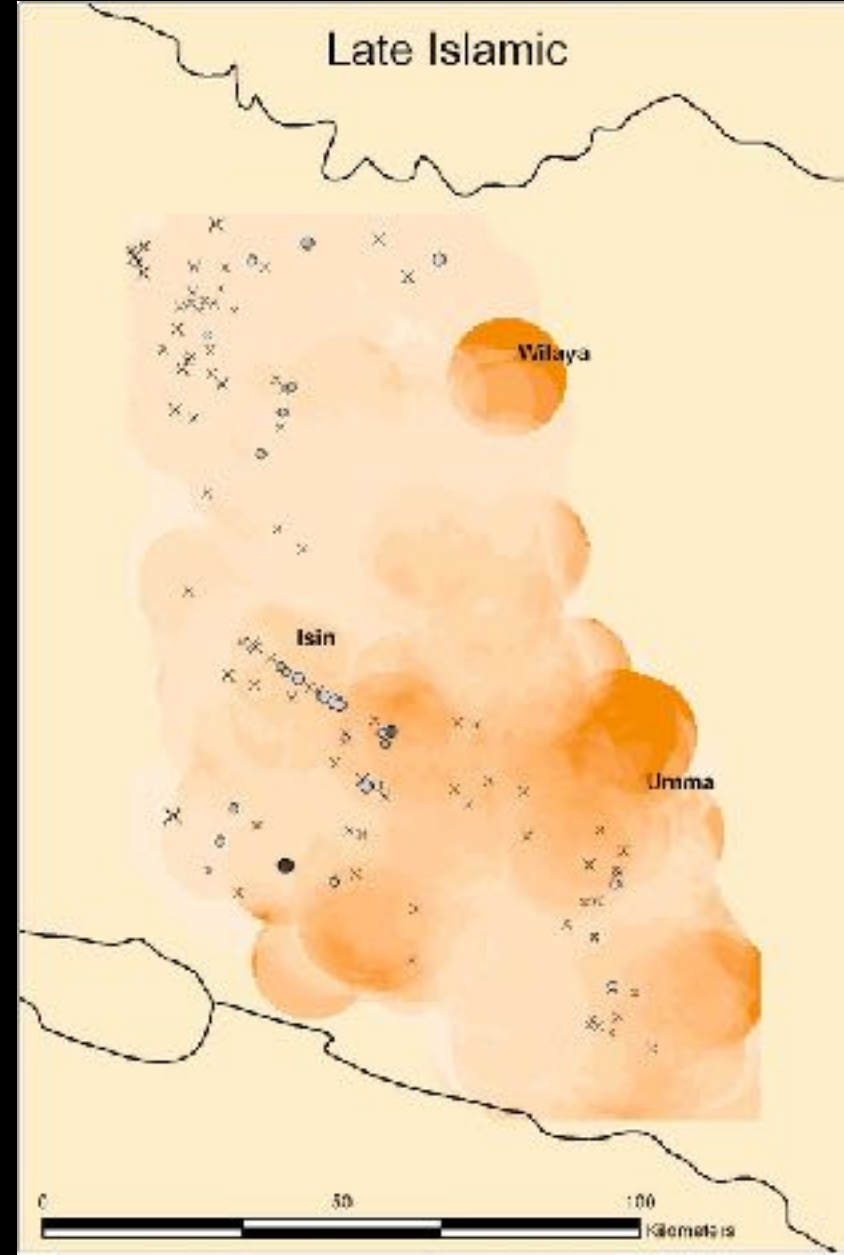
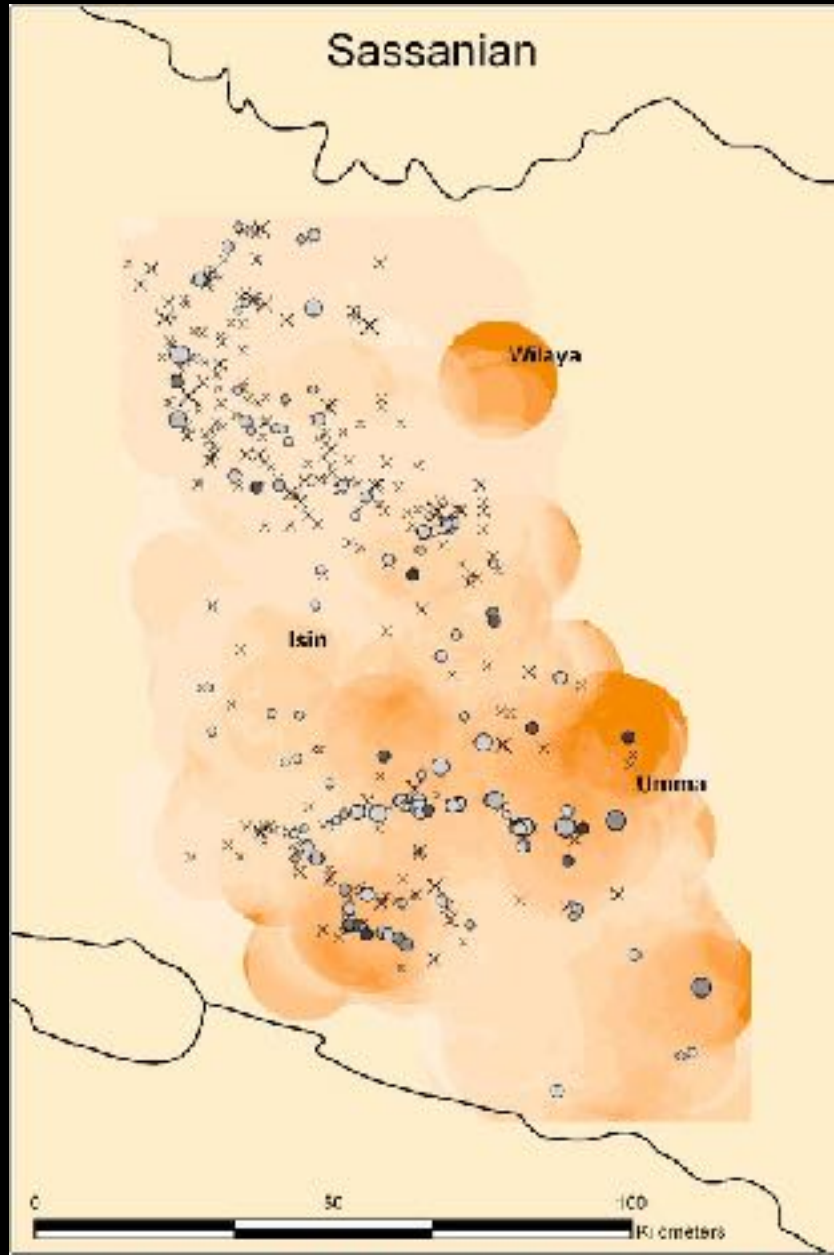
Les pillards n'ont pas été intéressés par les sites néo-babyloniens.



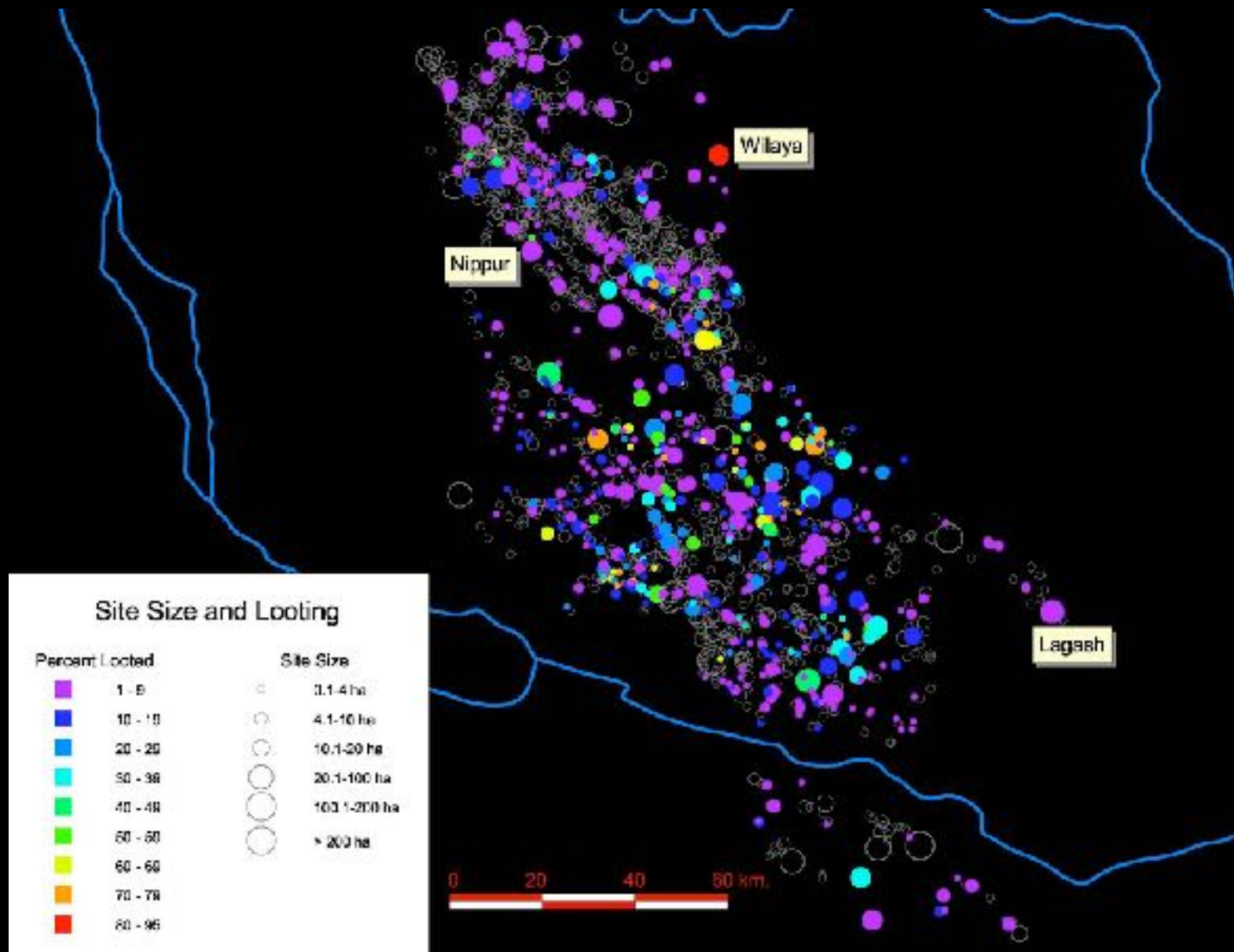
# Ils ont choisi des sites parthes pour leurs pièces et bijoux



Les pillards se sont concentrés sur les sites sassanides, mais pas sur les sites islamiques.



L'emplacement et la période d'occupation ont permis de déterminer quels sites ont été pillés



Larsa a été très gravement pillé, puis passé au bulldozer.



0 0.1 0.2 0.3 0.4 Kilometers



# Isin a subi une grande augmentation des pillages entre février et juillet 2003

February 2003



July 2003



Isin

February 2003



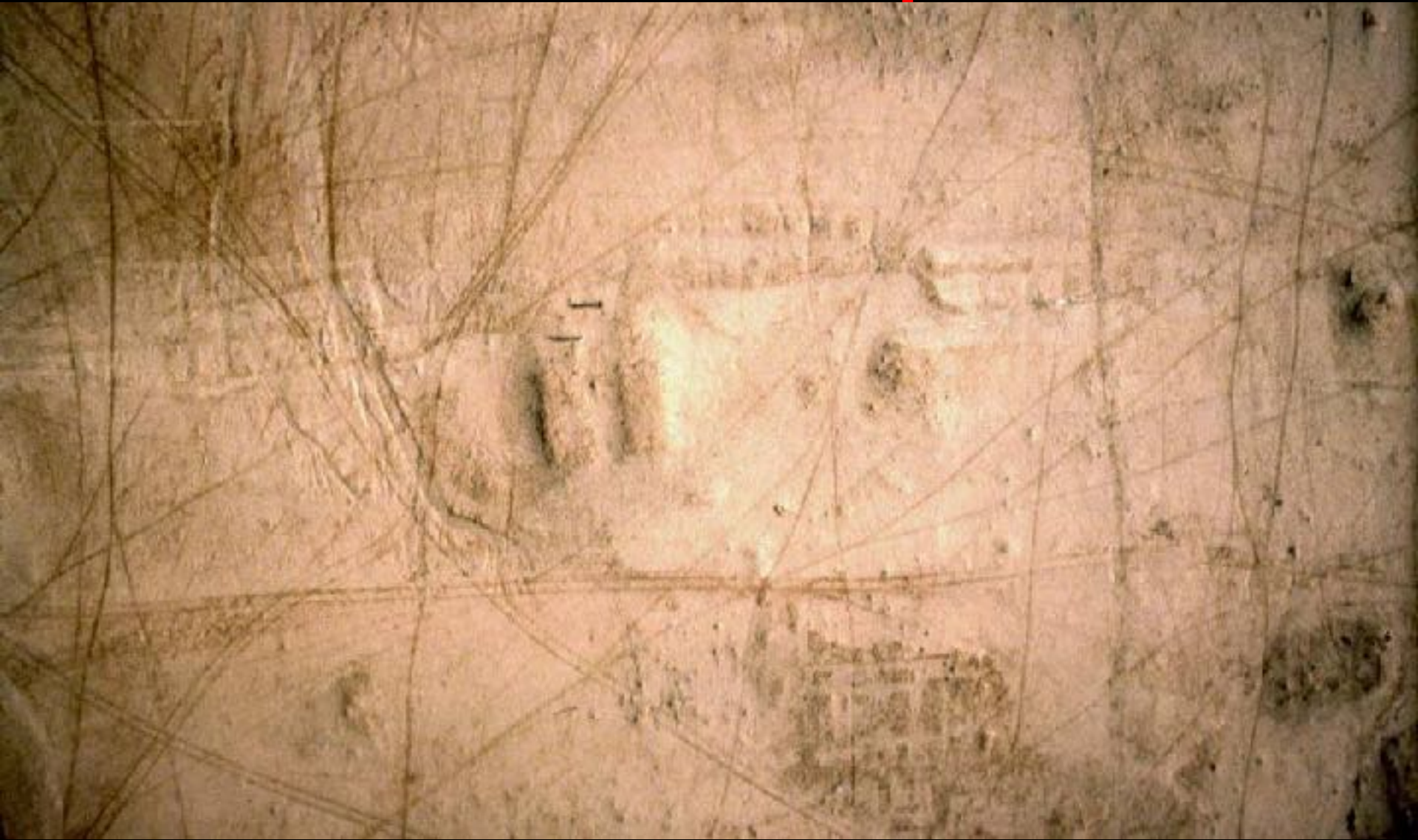
August 2003



Kissura



# Mashkan-shapir



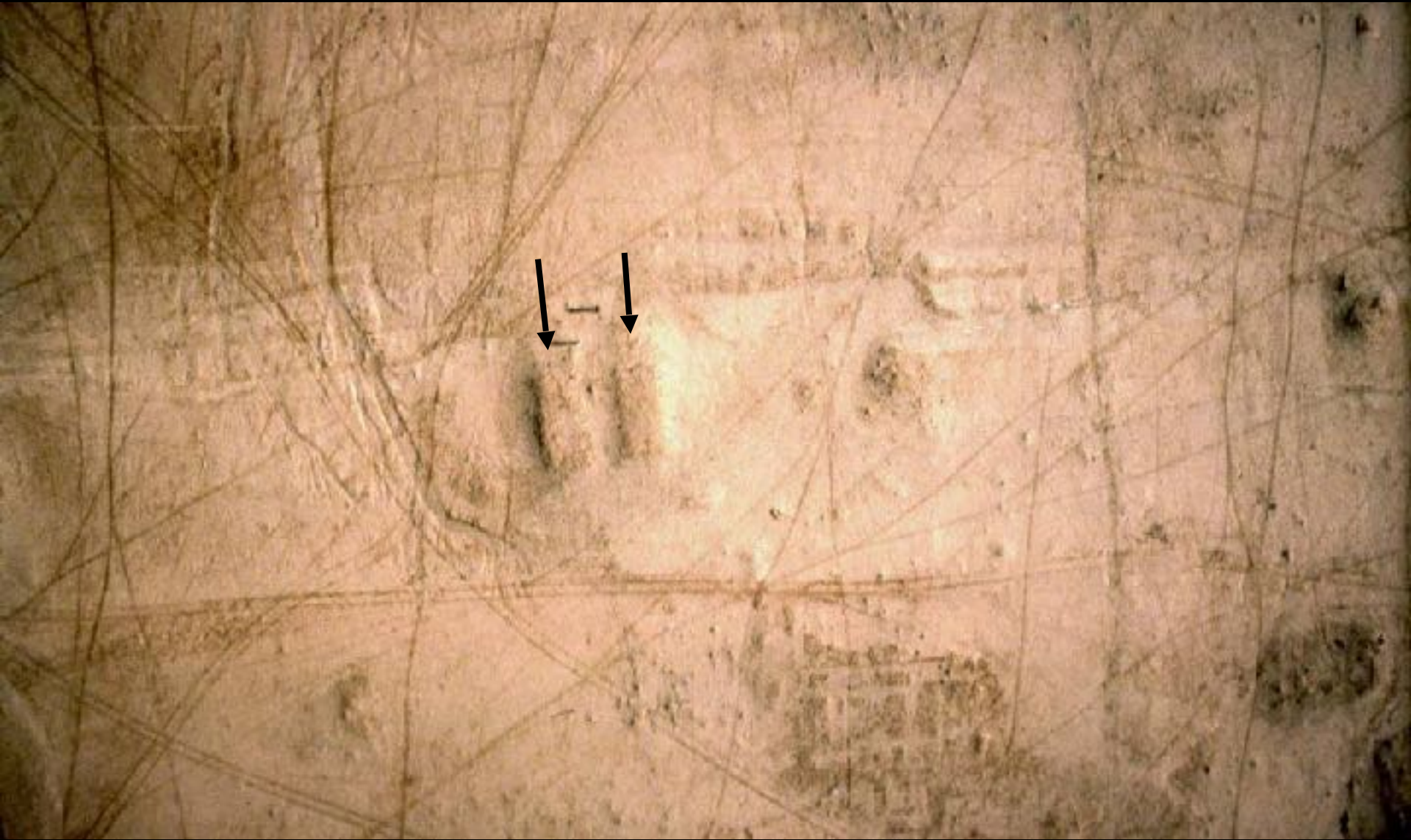
Ces photographies de cerfs-volants ont été prises avant que nous ayons des images satellitaires à haute résolution.

# Mashkan-shapir



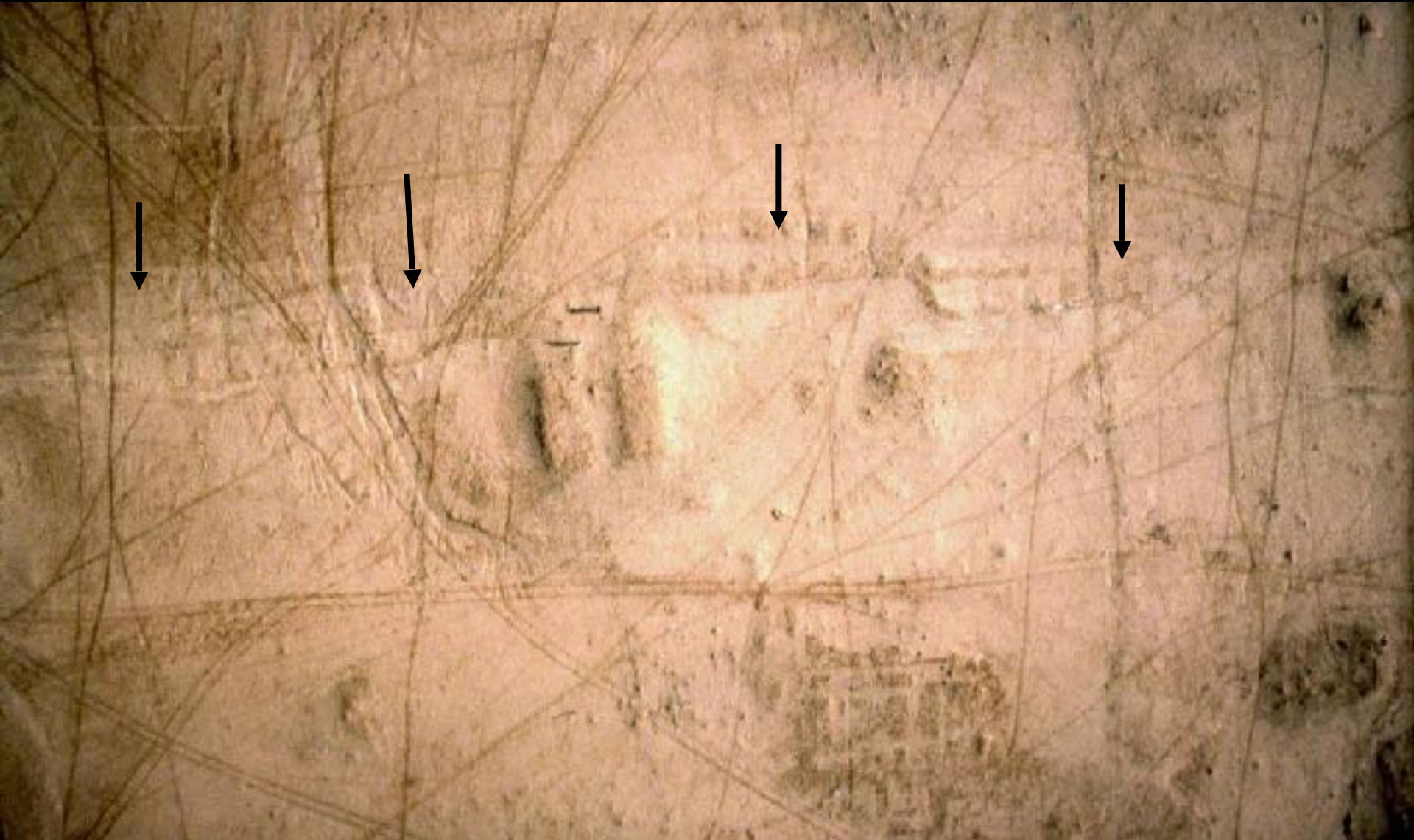
Ces traces prennent différentes formes.

# Mashkan-shapir



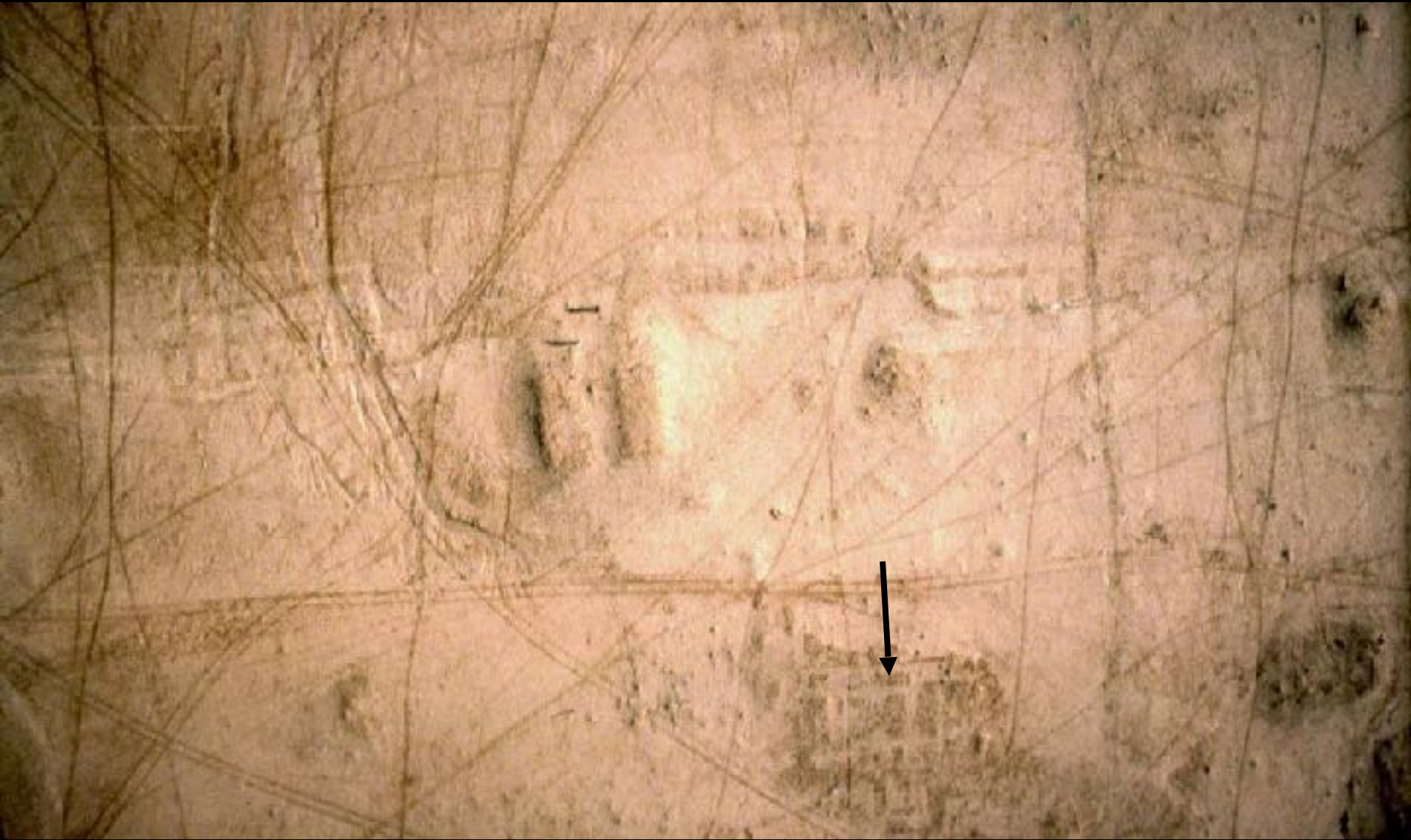
Dans certains cas, les structures en briques cuites sont clairement visibles sur la surface.

# Mashkan-shapir



Dans d'autres cas, les traces sont plus subtiles. On les voit mieux du ciel.

# Mashkan-shapir

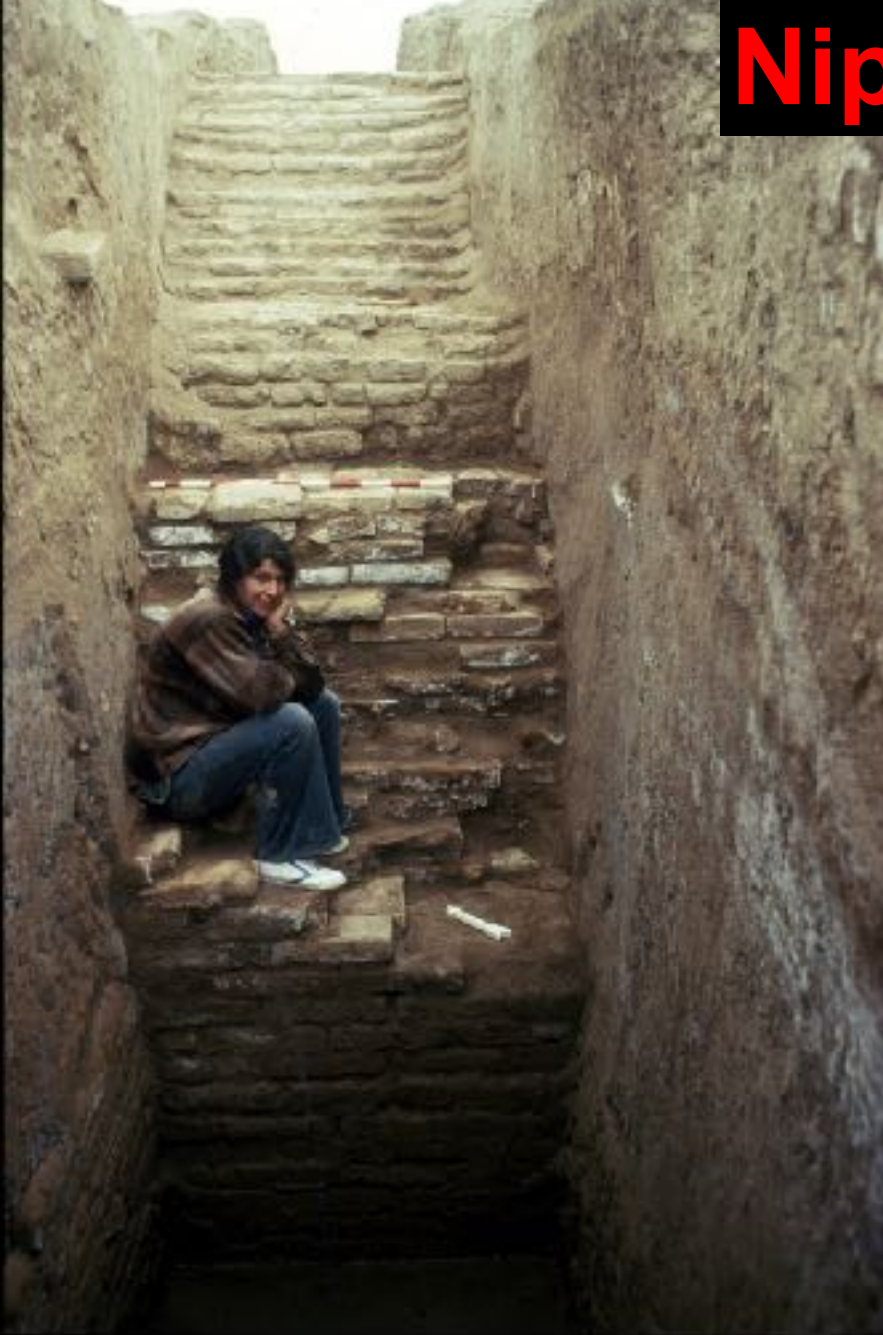


Ici, les murs de briques de boue sont légers car ils n'ont pas les tessons de poterie qui marquent l'intérieur du bâtiment.



Mais après la pluie les murs retiennent l'humidité de la surface et deviennent sombres.

# Nippur



Le sel peut se concentrer sur des murs de briques de boue plus denses, visibles ici sur le mur de la ville.

# Taille, date et qualité des traces architecturales de surface.

Size (ha.)	0.1-4.0		4.1-10.0		10.1-20.0		20.1-40.0		40.1-200.0		>200.0	
Date	#	Qual	#	Qual	#	Qual	#	Qual	#	Qual	#	Qual
Early Uruk	5	2	4	2								
Middle Uruk	1	2	1	2								
Late Uruk	2	3	1	1			1	1				
Jemdet-Nasr	3	2	2	3	1	3						
Early Dynastic	8	3	3	2	4	3	3	2	2	2	1	10
Akkadian	3	1							1	1		
Ur III/Isin-Larsa	12	2	2	2	1	2	2	4	5	4		
Old Babylonian	7	1	2	2	2	1	1	4	4	2		
Kassite	22	2	7	2	1	1						
Middle Babylonian	9	3	4	2	1	1			1	3		
Neo-Babylonian	7	3	4	2					1	9	1	1
Achaemenid	11	2										

Echelle: 1 = murs épars; 10 = site entier avec de bonnes traces

Ces données nous permettent de mieux comprendre l'organisation globale des grands et des petits sites mésopotamiens de différentes époques et de nous poser de nouvelles questions en ce qui concerne l'organisation des peuplements mésopotamiens.



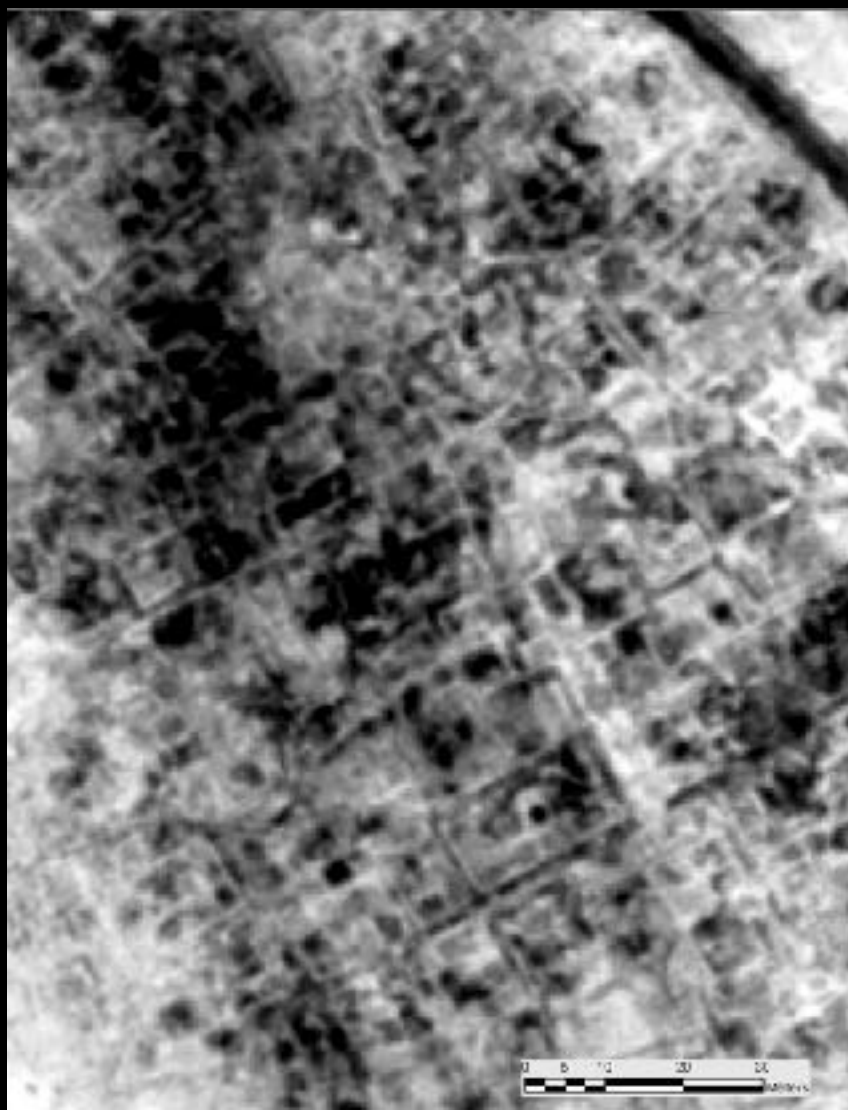


Verrons nous les différences entre les villages ruraux et les villes que nous voyons aujourd'hui quand nous regardons le développement précoce de l'urbanisme en Mésopotamie ? Était-ce le cas dans le passé ? En quoi les villes et les villages étaient-ils similaires ou différents ?

Les deux petits sites qui ont été fouillés sont des versions miniatures des grandes villes.

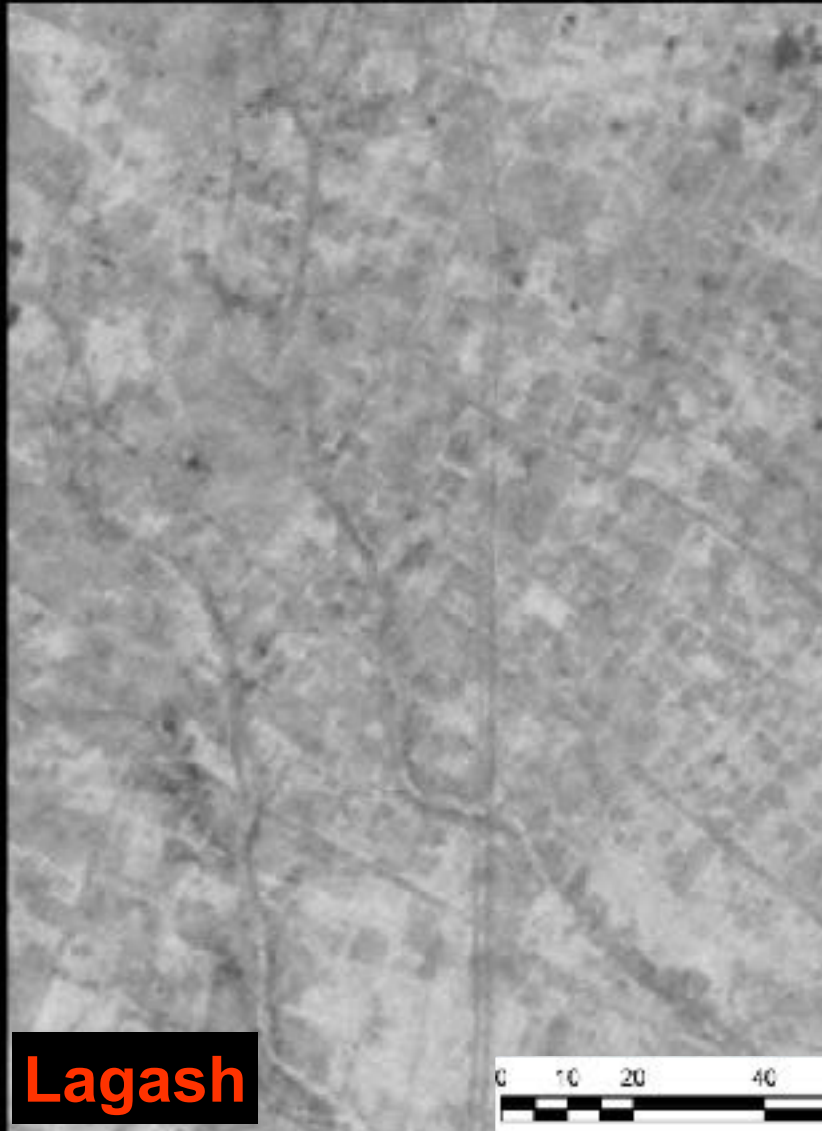


# Protoliterate

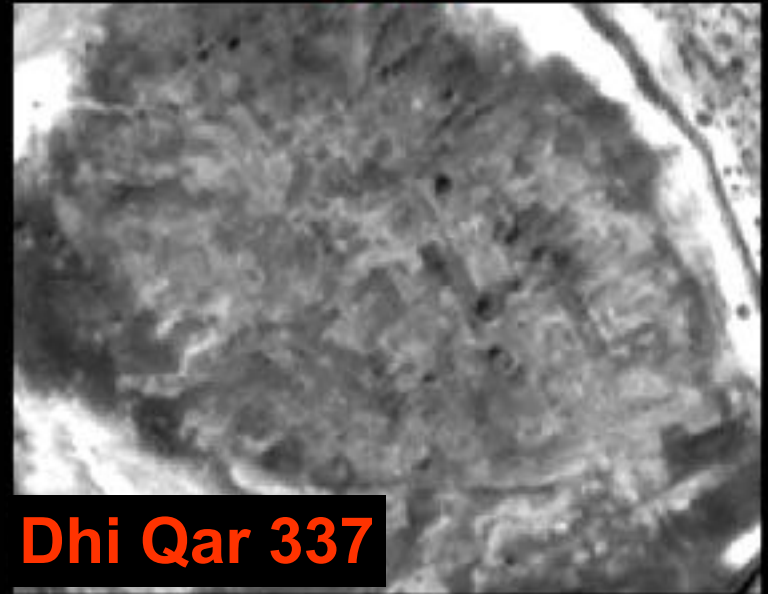


# Early Dynastic Sites

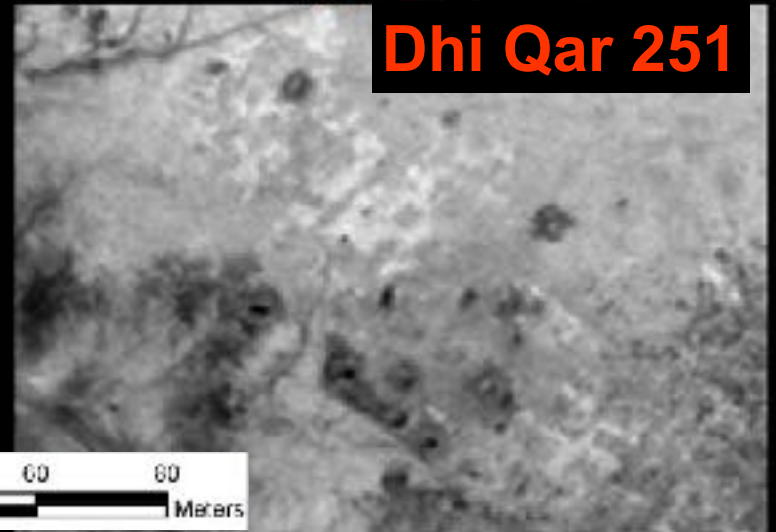
Large



Small



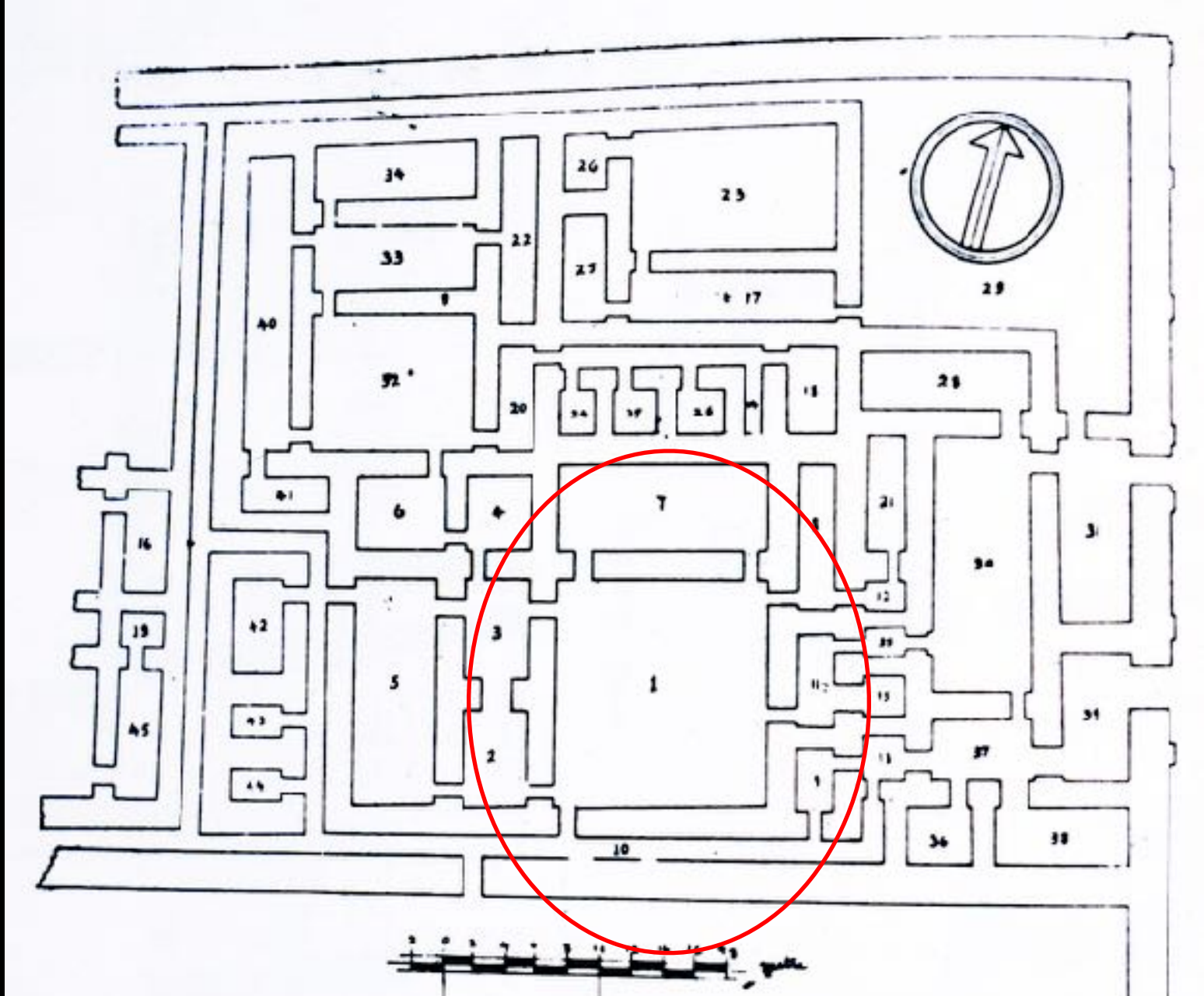
Medium



Il semble qu'à cette époque il y avait peu de différence dans la densité des habitations entre les grands sites comme Lagash et les petits et moyens sites.



C'est à ce moment que nous avons les premiers palais. Ceux-ci sont mieux illustrés par Eridu et ont tendance à devenir nombreux.



Nous savons que ce bâtiment est un palais par sa cour carrée avec deux portes menant à la salle du trône.



Kish est l'endroit où la royauté descend du ciel, mais ses bâtiments publics ne ressemblent pas aux autres palais.

Maintenant, nous pouvons voir les palais avec l'imagerie satellitaire.







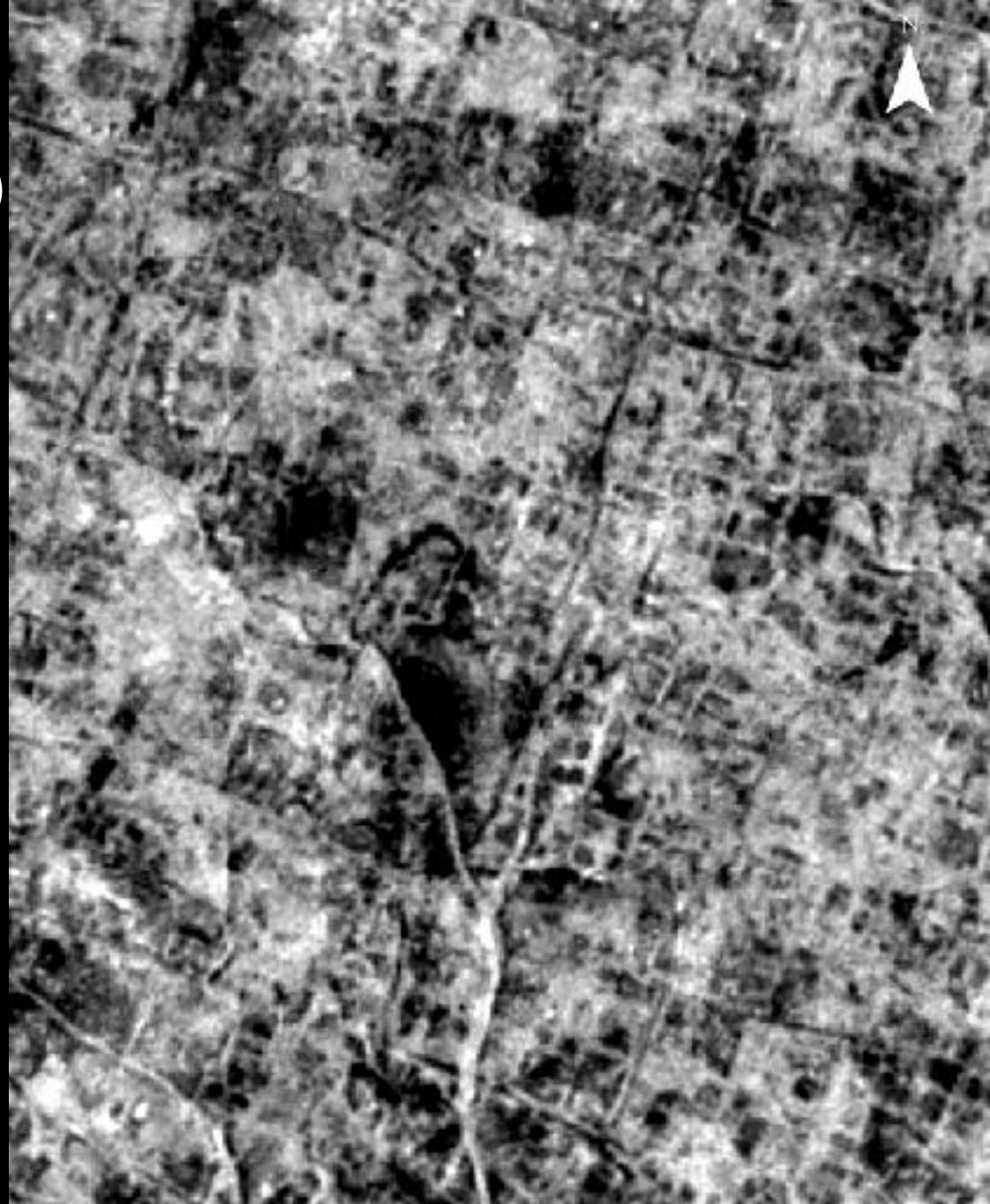
# Lagash

Lagash a quelques unes des traces les plus étendues, et grâce à l'enquête d'Elizabeth Carter nous pouvons dater ces traces.

Le site se composait de 39 îles, donc la plupart des déplacements devaient se faire par bateau.



Les détails architecturaux (en blanc) et les rues (en noir) sont clairement visibles sur plusieurs images sur une grande partie du site.



0 5 10 20 30 40 50  
Meters

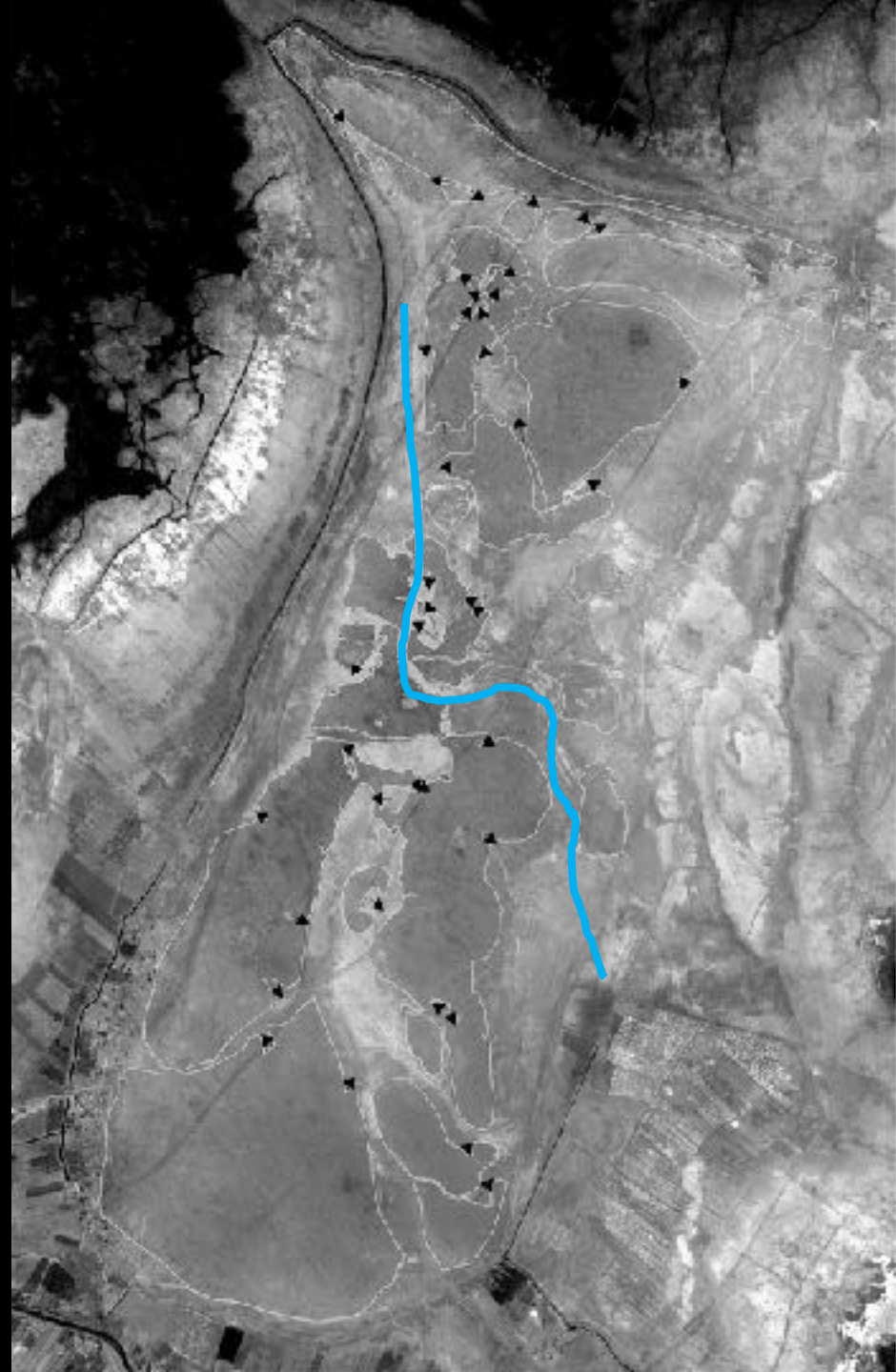
Les rues sont en blanc et l'architecture en noir sur ce très grand tell.



De nombreuses baies et de plus grands ports peuvent être vus sur les bords de chacune des îles.



La rivière traversait le centre du site.



C'était probablement le port le plus sûr.





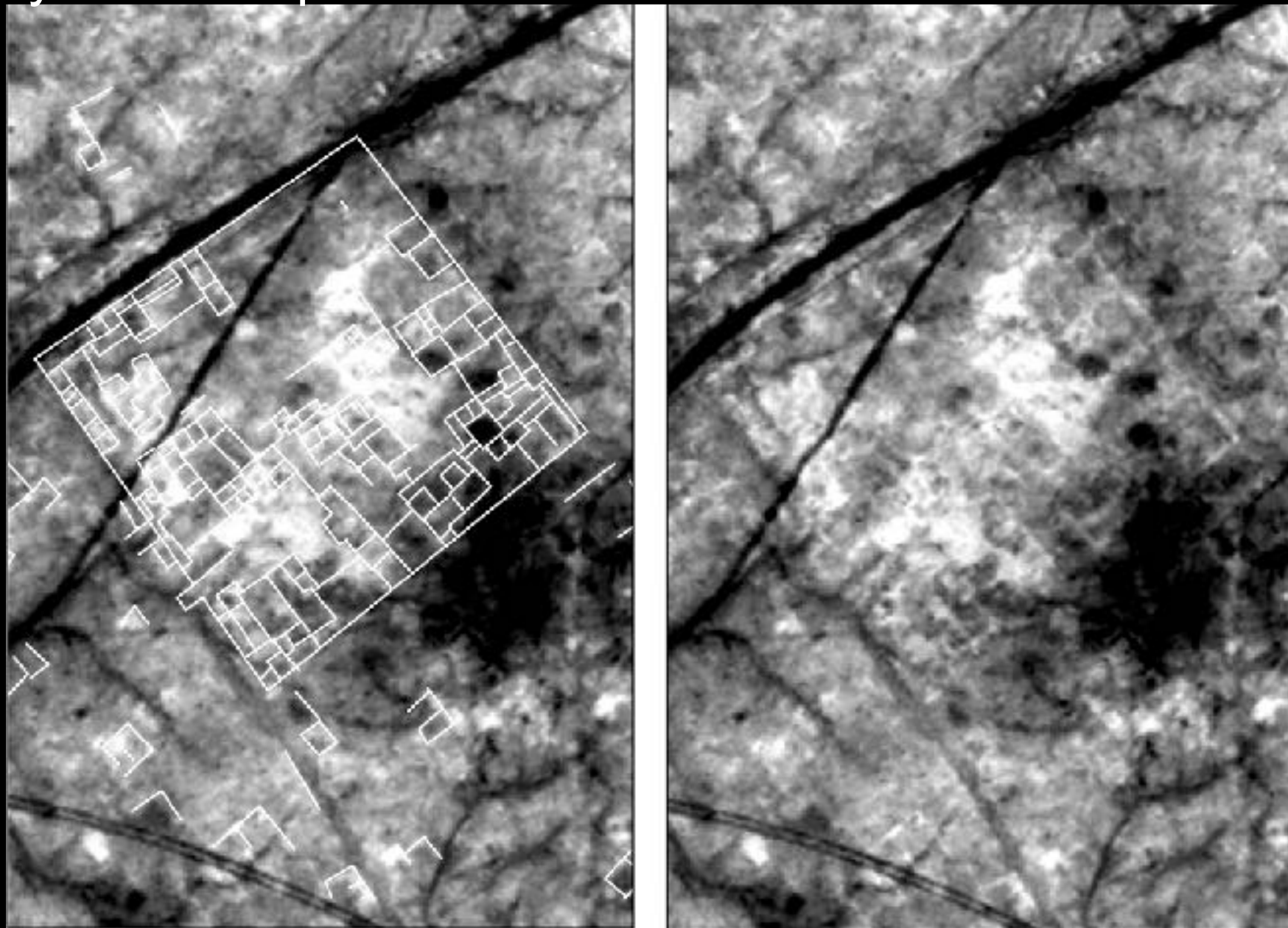
**Legend**

- Walls
- Streets
- Fortification\_wall

Un bâtiment carré de 100 mètres est visible au sud.



Il y avait un quartier résidentiel clos.



0 10 20 40 60 80  
Meters

Pendant l'époque paléo-babylonienne, le peuplement était regroupé sur un groupe d'îles près de la rivière.



0 50 100 200 300 400  
Meters

Cela comprenait au moins un bâtiment public.

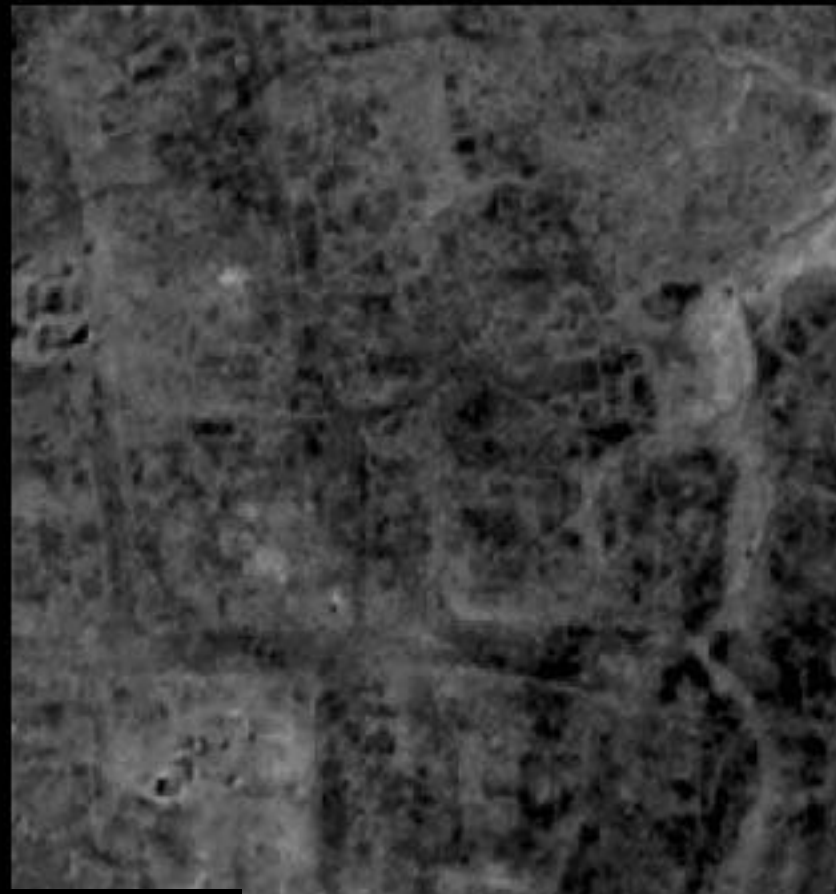


0 50 100 200 300 400  
Meters

Les architectures sont similaires sur des sites de tailles différentes.

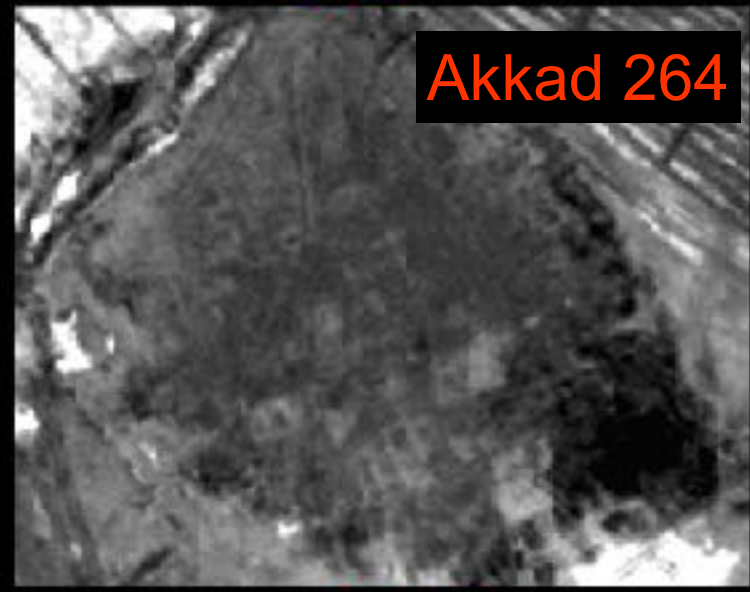
**Old Babylonian Sites**

Large



**Dahailia**

Small



**Akkad 264**

Medium



**1237**



Nous avons également observé cela sur de petits sites fouillés.

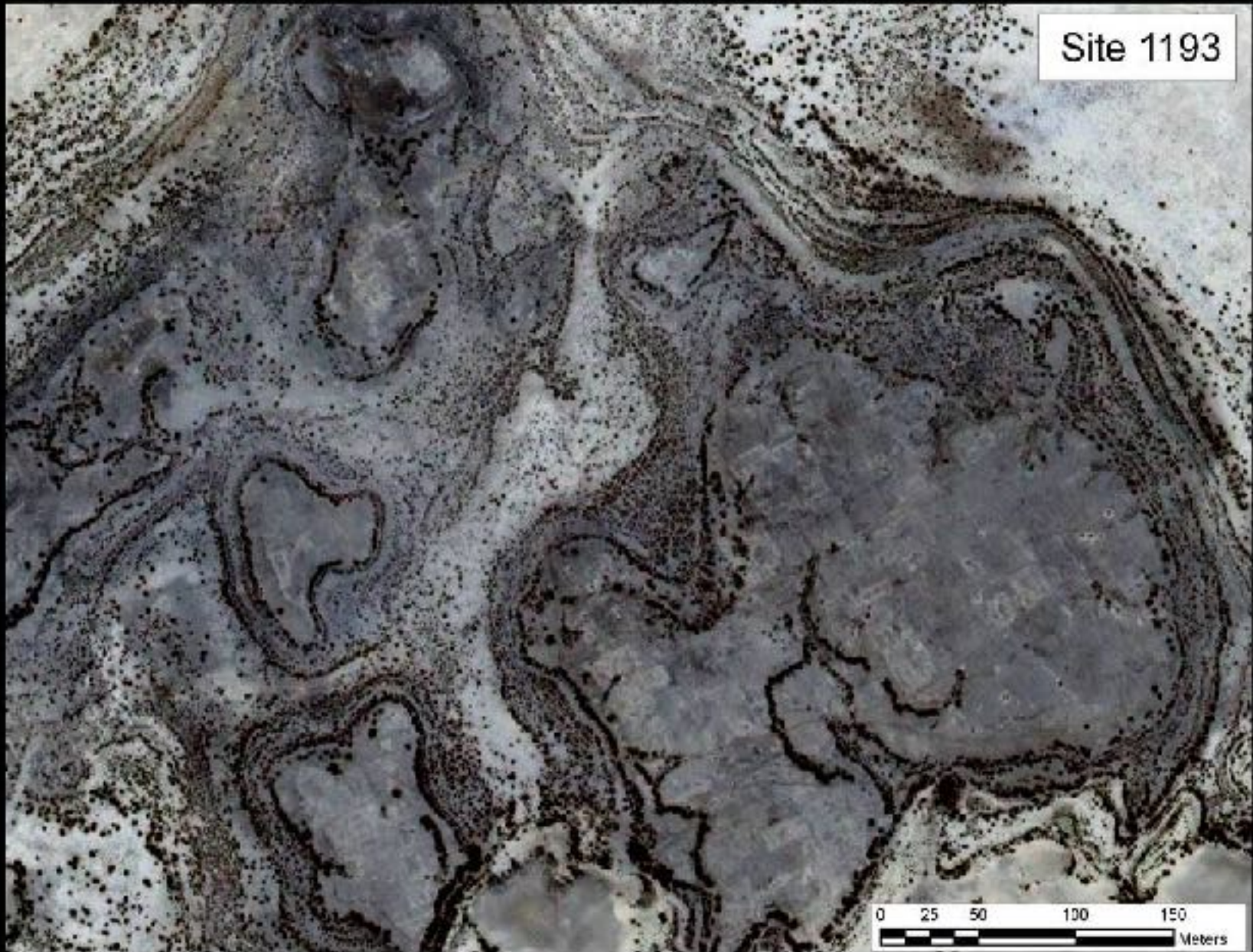


Bâtiment administratif

Temple



Lagash était loin d'être le seul site constitué de nombreuses îles.



Venise est probablement la ville moderne la plus similaire à la plupart des villes mésopotamiennes.



L'échelle de l'habitat diffère d'un site à l'autre.



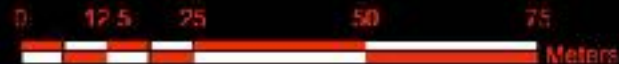
**Ur**



**Nippur**



**Abu Salabikh**





Les habitations étaient peut-être plus peuplées au III<sup>e</sup> millénaire.

**Second Millennium**

**Third Millennium**



**Dahailia**

**Lagash**



# Baghdad



**Sadr City**

**Mansour**

Aujourd'hui, les quartiers riches et pauvres ont l'air très différents.

Area AH



Mausoleum  
Site



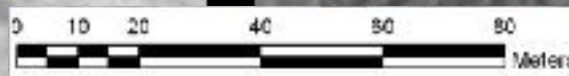
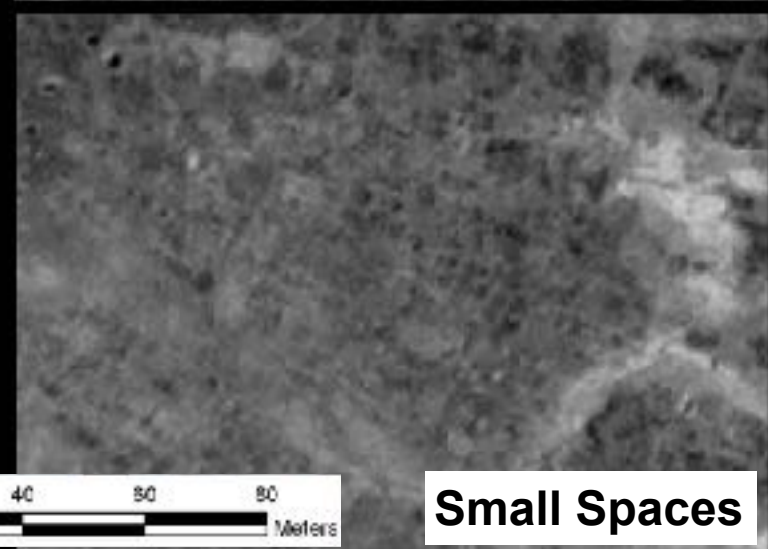
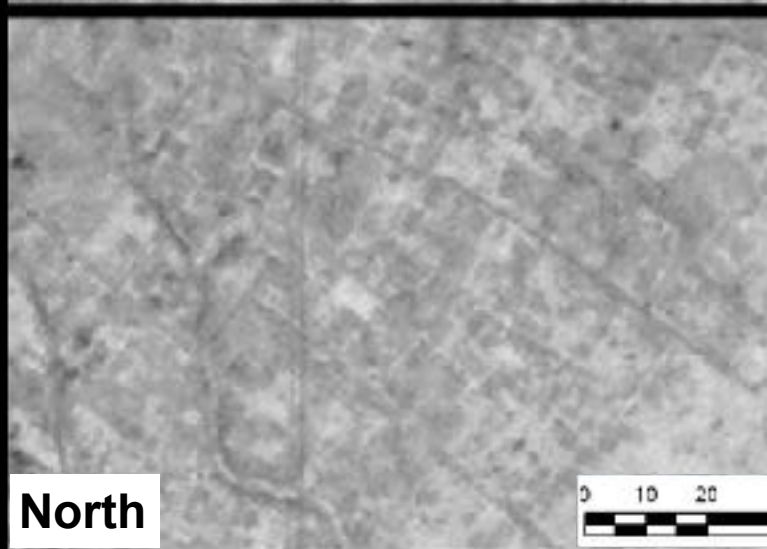
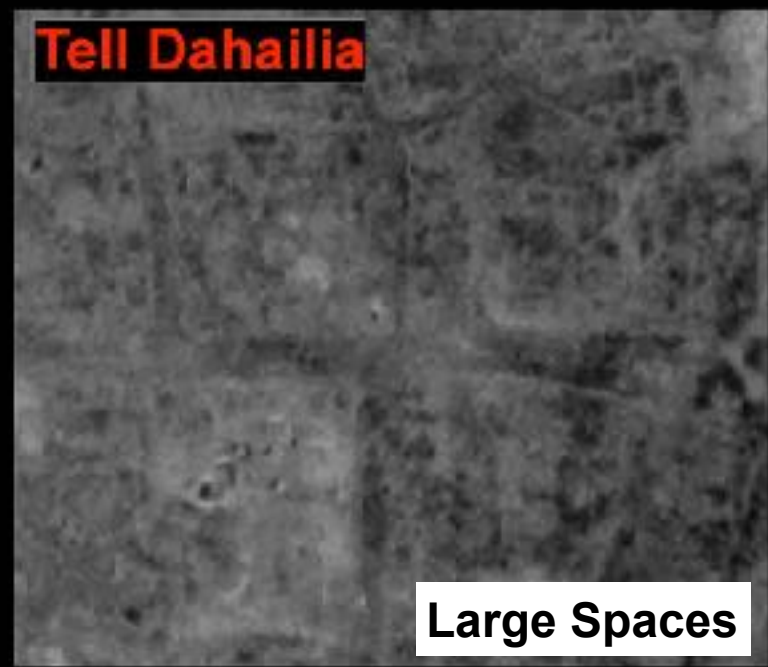
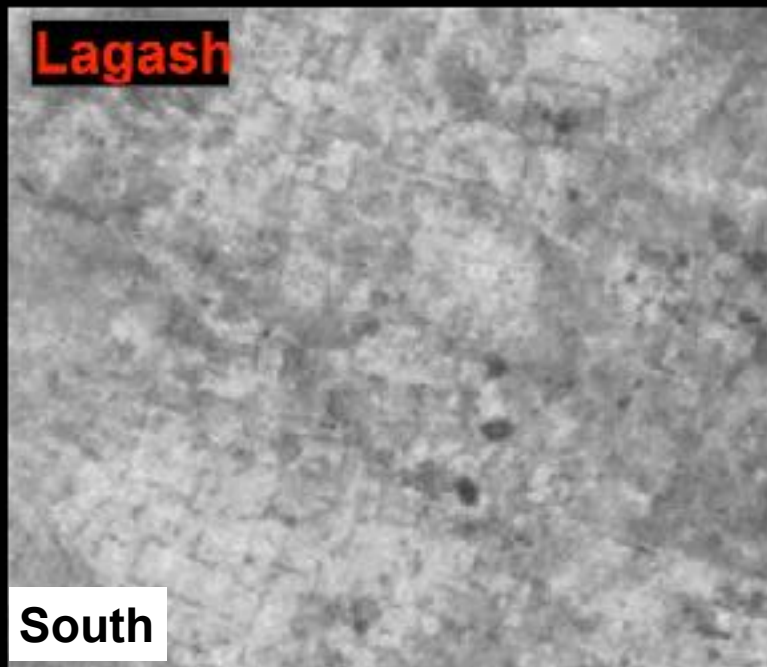
UR



À Ur, ils étaient tous semblables.

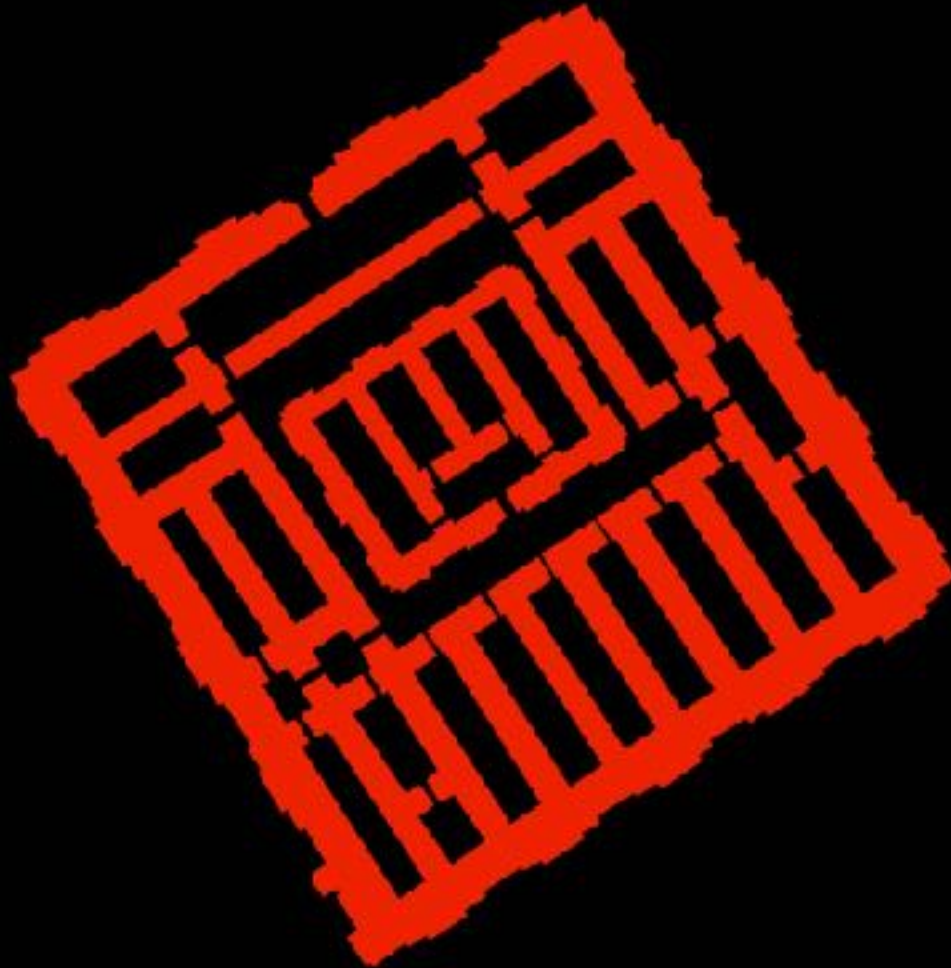
Area EM



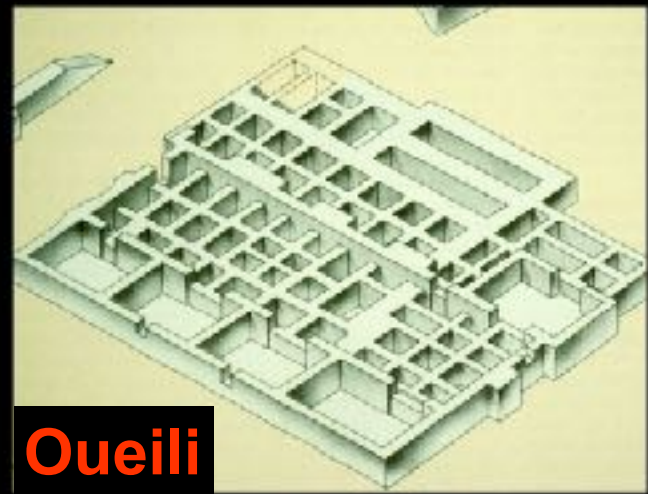


Les habitations sont similaires à Lagash, mais peut-être pas à Dahailia.

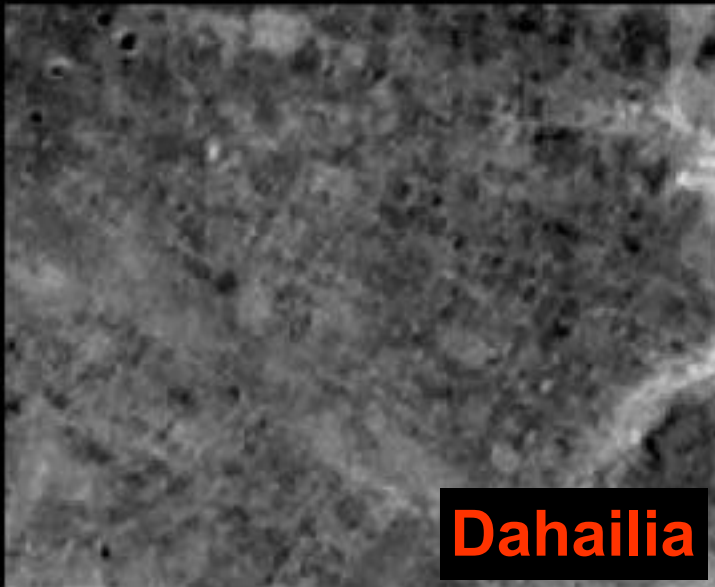
Des systèmes de stockage centralisés ont été trouvés.



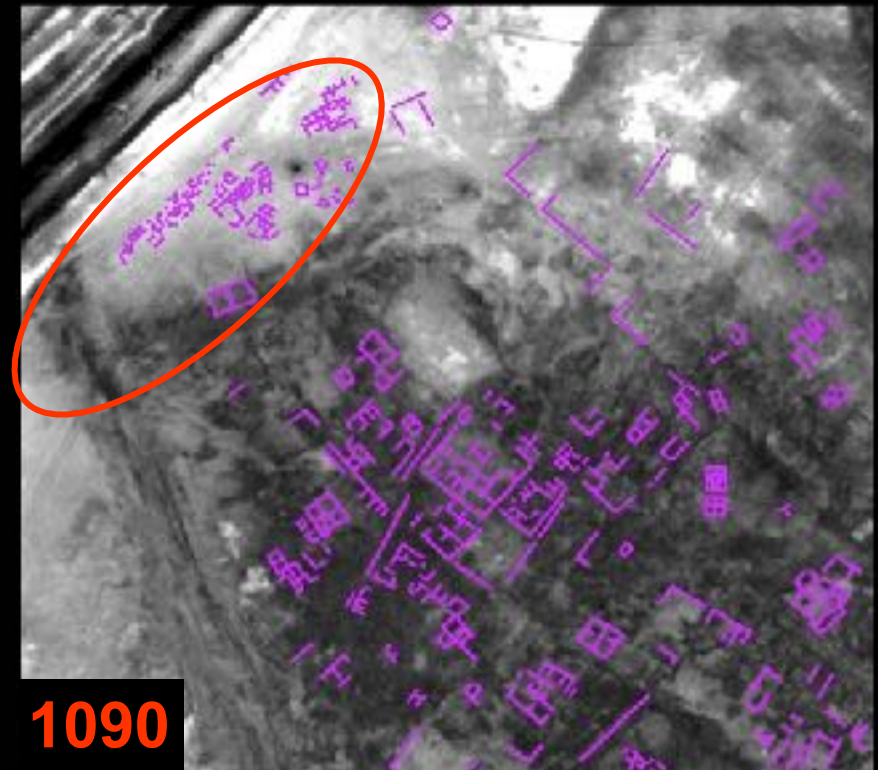
# Near Abu Salabikh



**Oueili**



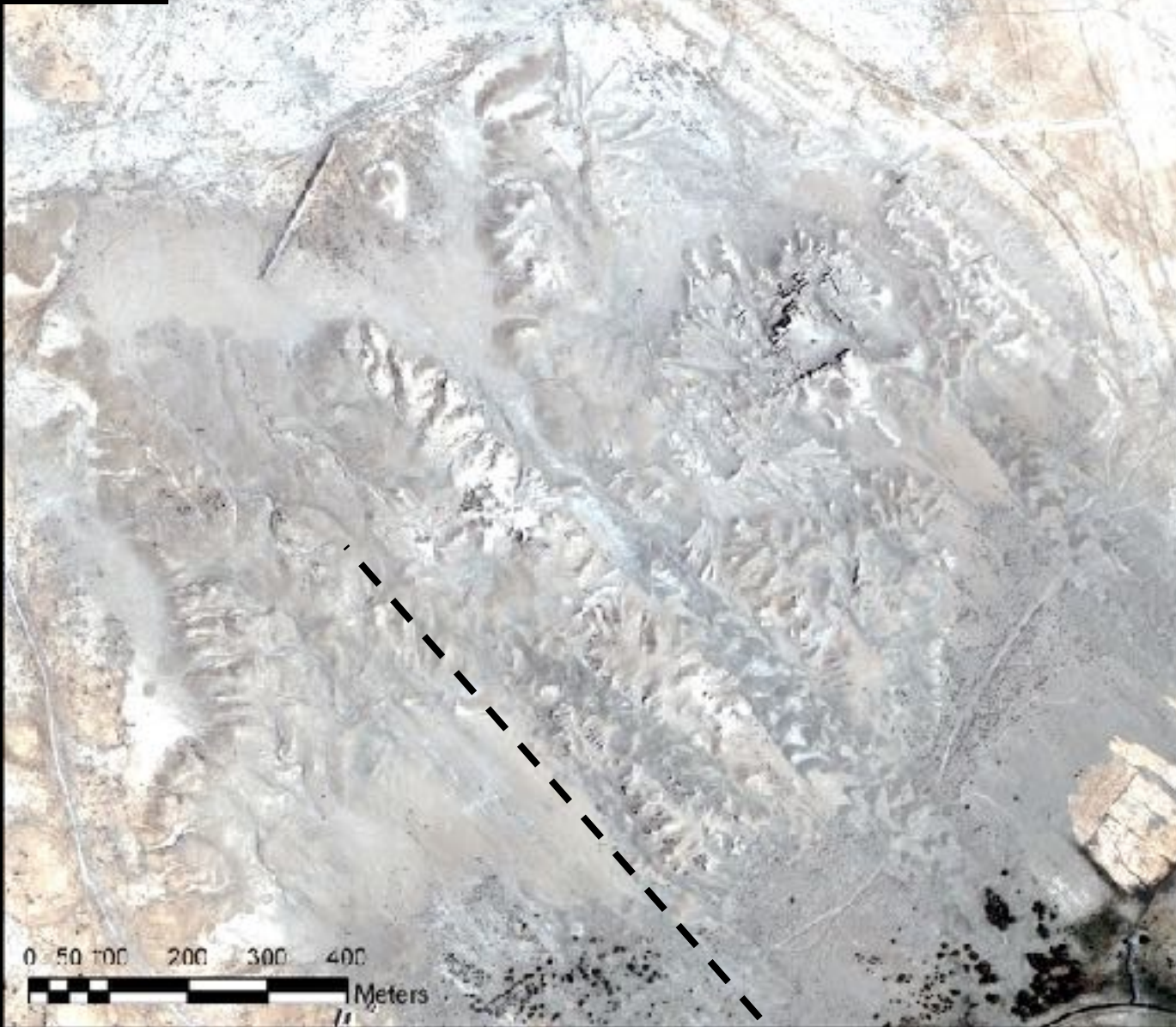
**Dahailia**



**1090**

Les zones de stockage ont de nombreuses petites pièces.

Nippur



Les sites sont desservis par des cours d'eau.

Nippur



À Nippur, il sépare le sacré de la zone domestique.



Larsa

0 50 100 200 300 400 Meters



Les flèches montrent le canal.

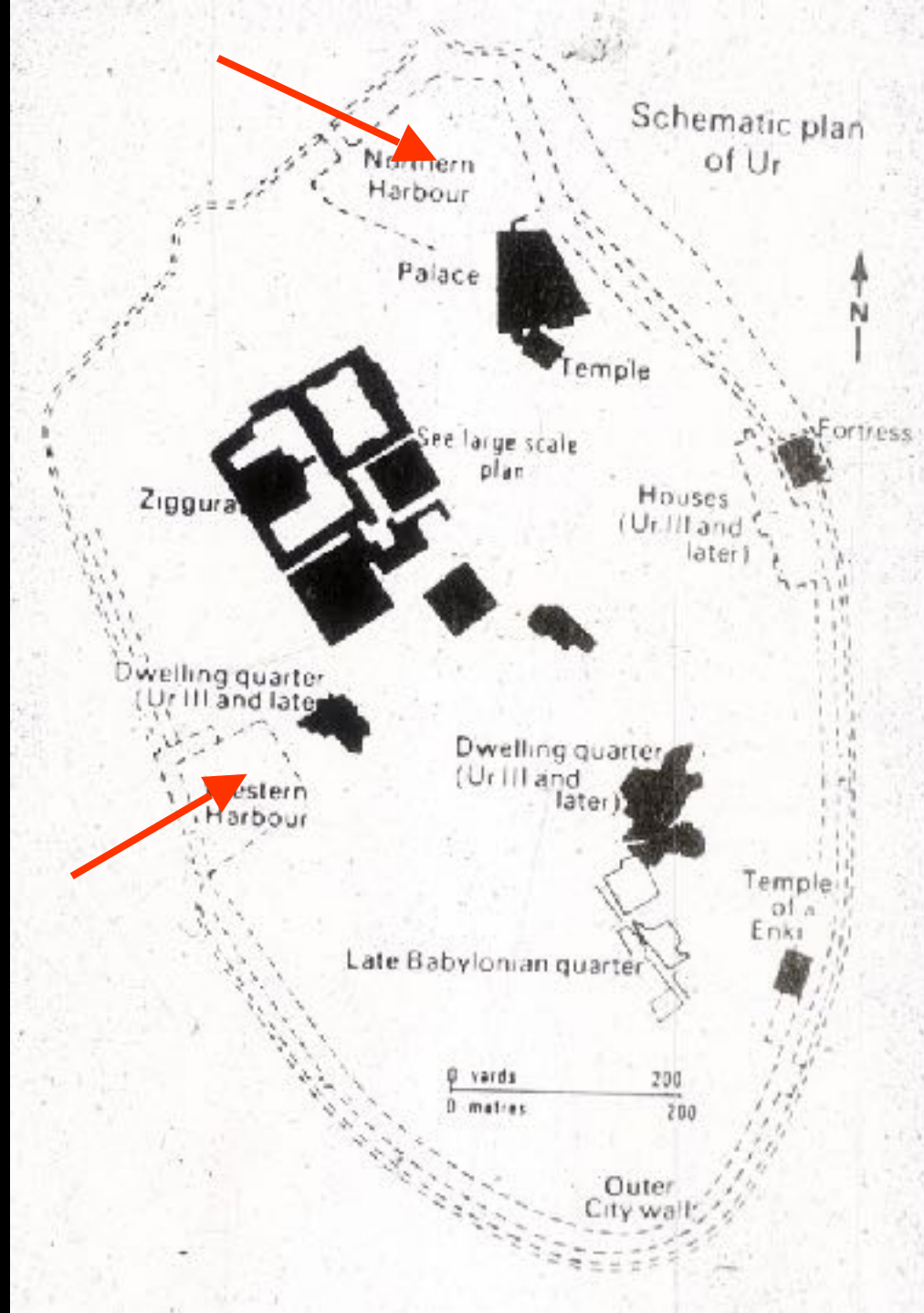
# Uruk



**Bad Tibera**



Nous connaissons depuis longtemps les deux ports d'Ur.



# Mashkan-shapir



Des ports ont également été identifiés sur d'autres sites.

**Umma**



**Harbor**

**Dhi-Qar 692**



**Ports**



**Dahailia**



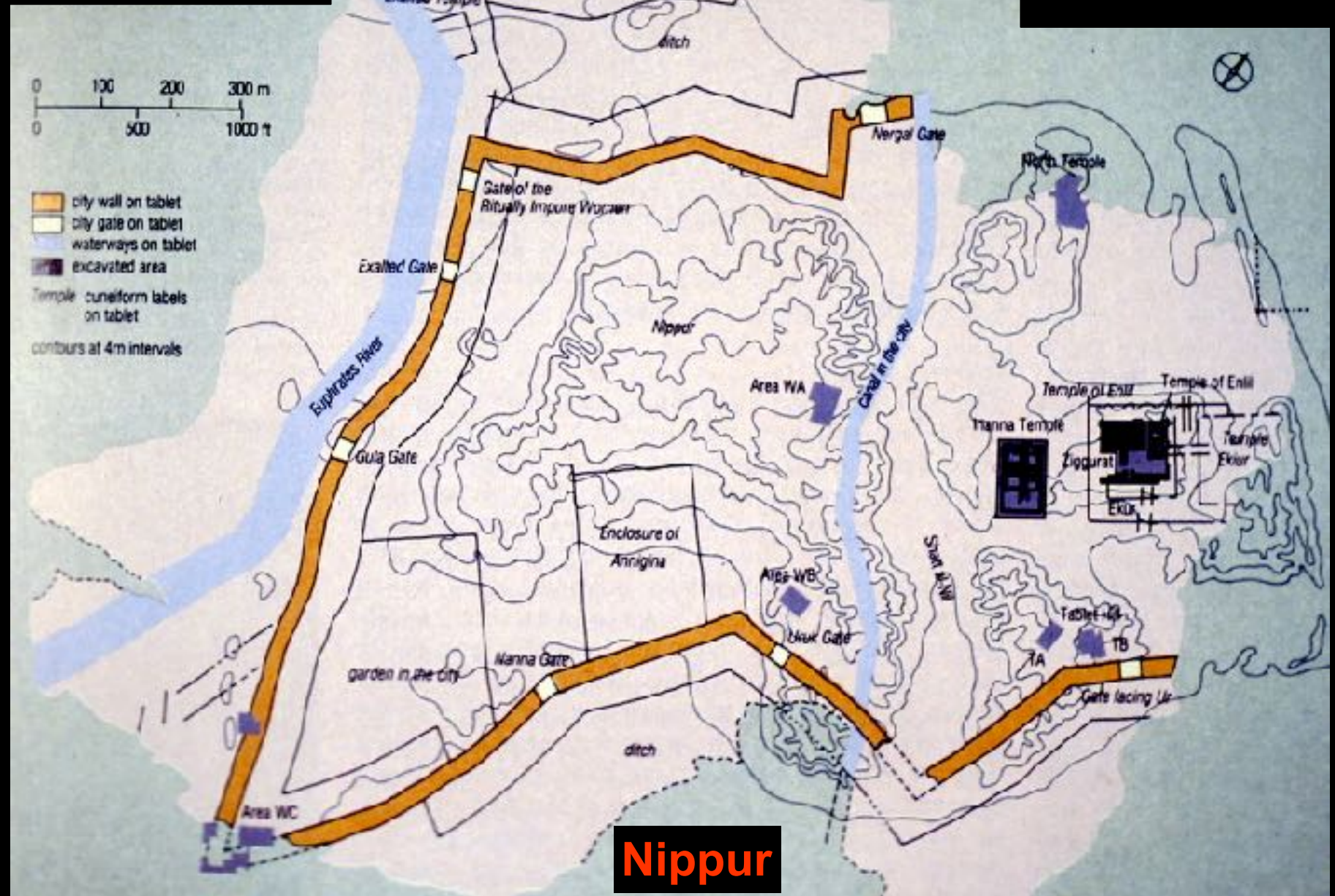
**Mashkan-shapir**

# Sizes of Harbors

Site	Harbor Size
Umma	14.0 ha
Ur	2.2 ha
	0.9 ha
	0.9 ha
Mashkan-shapir	0.6 ha
Dahailia	0.5 ha
Dhi-Qar Survey 692	0.4 ha
Unsurveyed small site	0.06 ha

La taille du port est liée à la taille du site

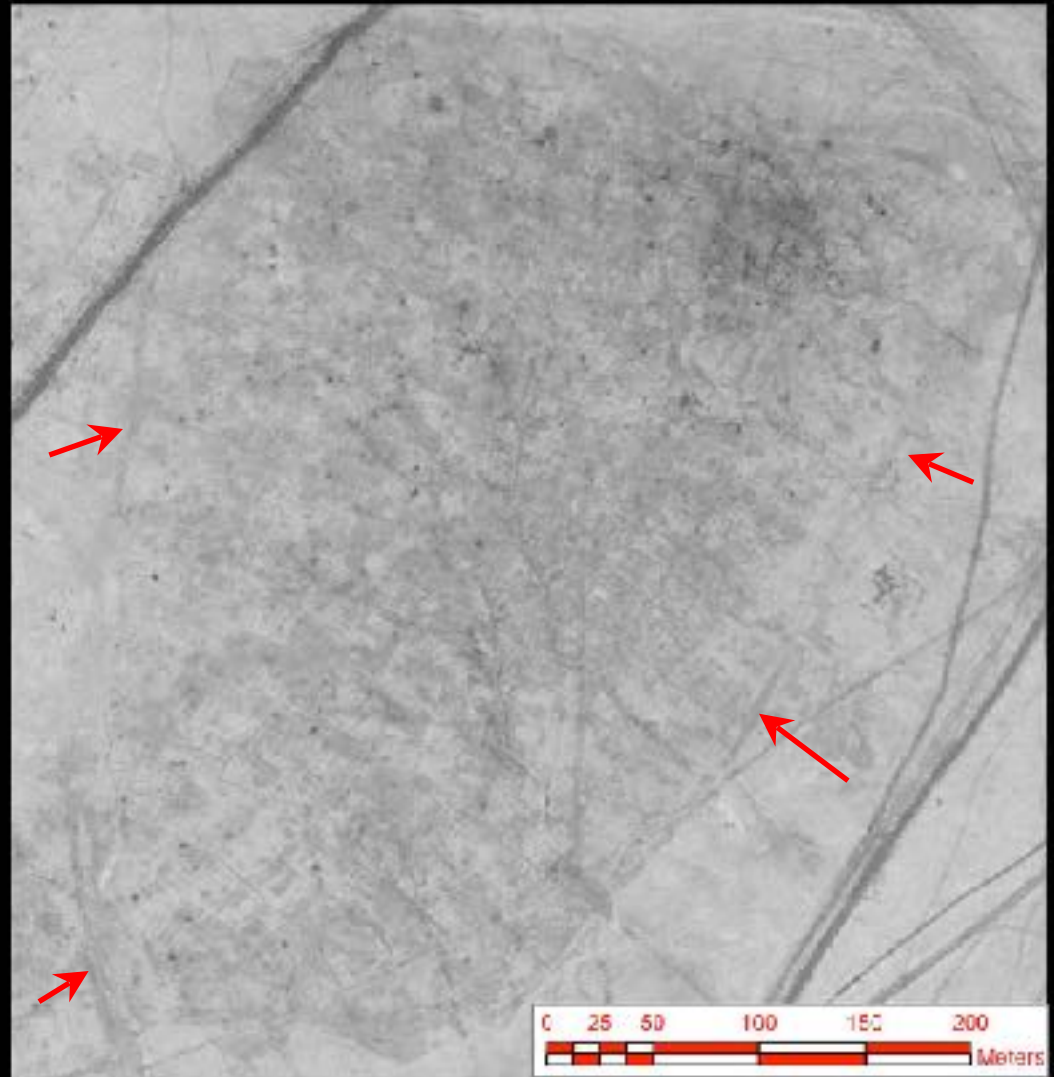
# Les murs de la ville





# Abu Salabikh

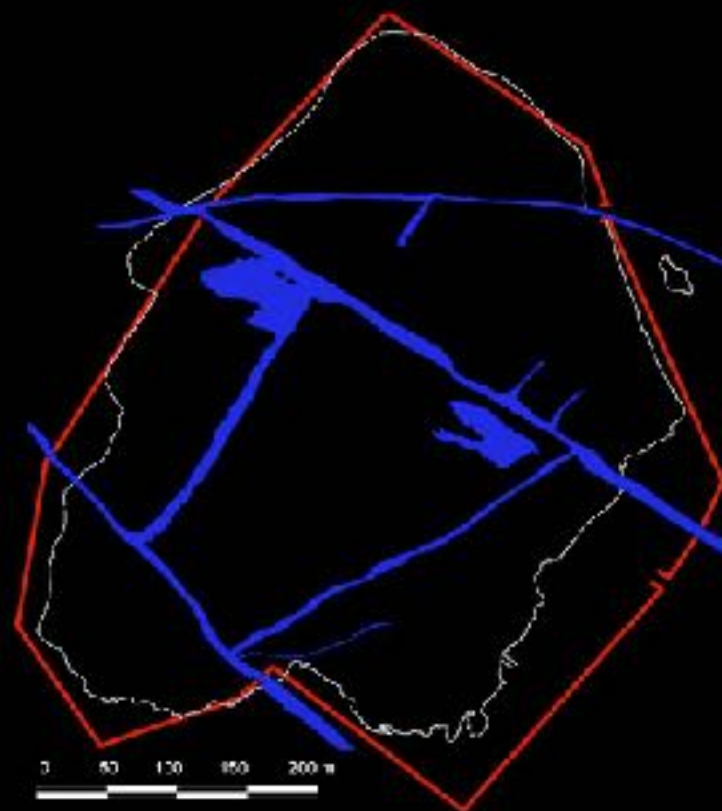
# Lagash



Les murs de la ville.



**Kissura**



**Mashkan-shapir**

# Nippur



La ziggurat

On peut les voir à l'horizon d'autres villes.

**'Ubaid**





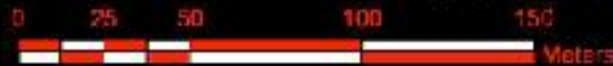
Près des ziggurats se trouvaient les vrais temples.



**Zabalam**



**Umma**



Il y a aussi des bâtiments qui ressemblent à des temples sur de petits sites.

5



0 25 50 100  
Meters

Umma



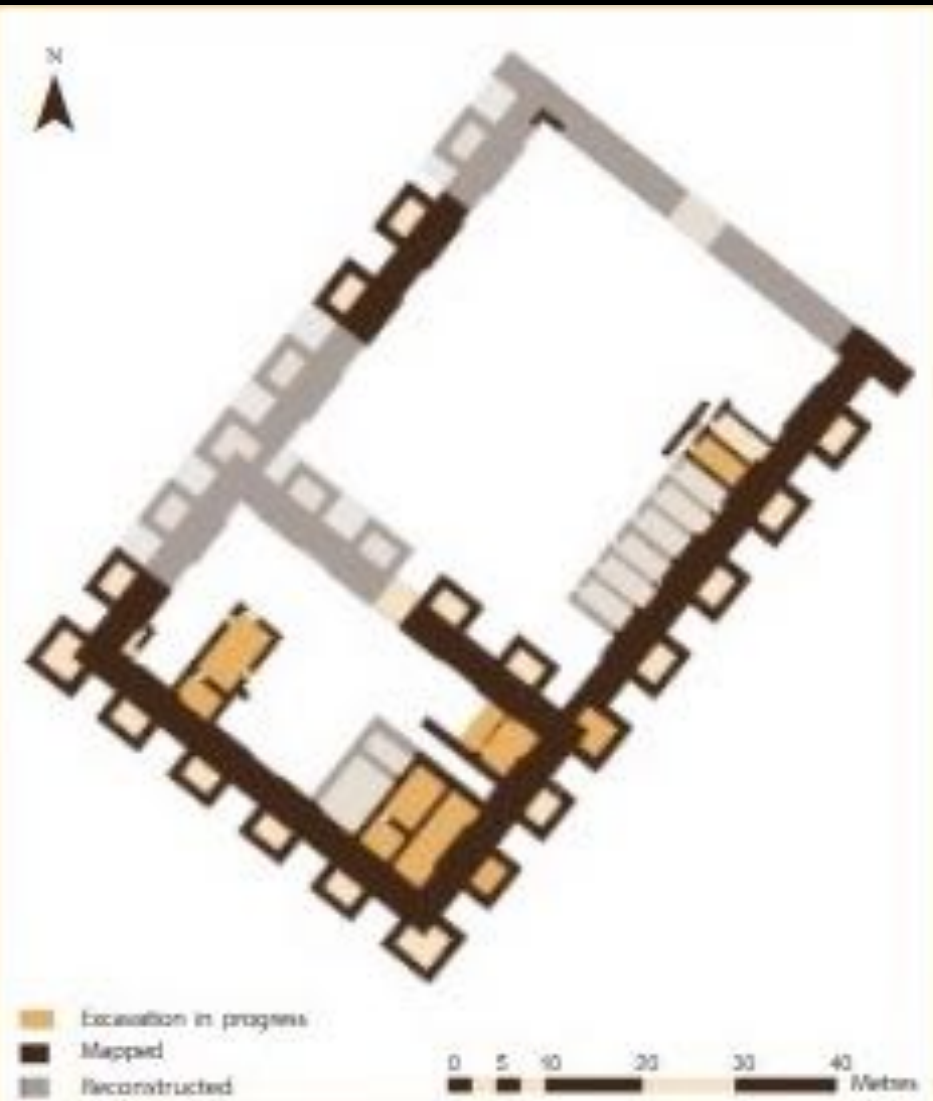
Eridu 60

Ce bâtiment ressemble à un temple.





Mais les fouilles de Jane Moon suggèrent qu'il était destiné au stockage et à l'administration.



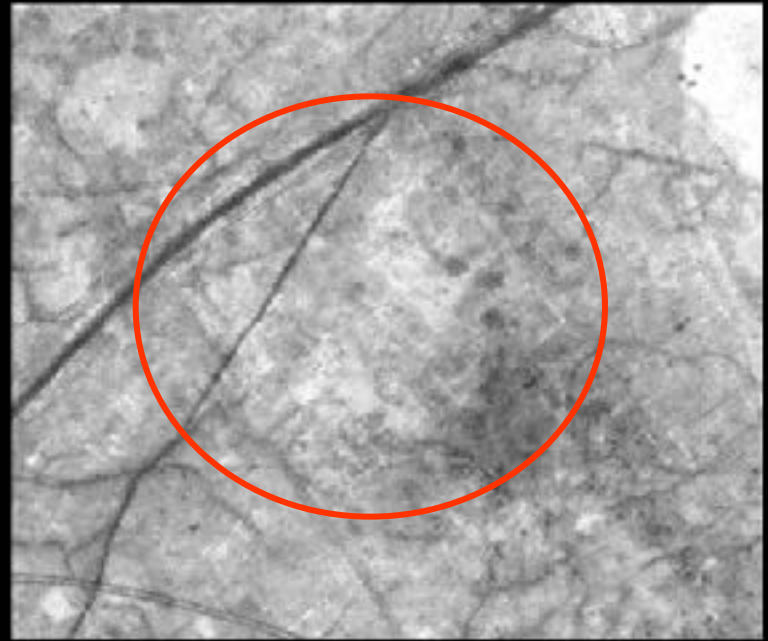
Les palais étaient beaucoup moins communs que les temples.



**Mari**



**Dahailia**



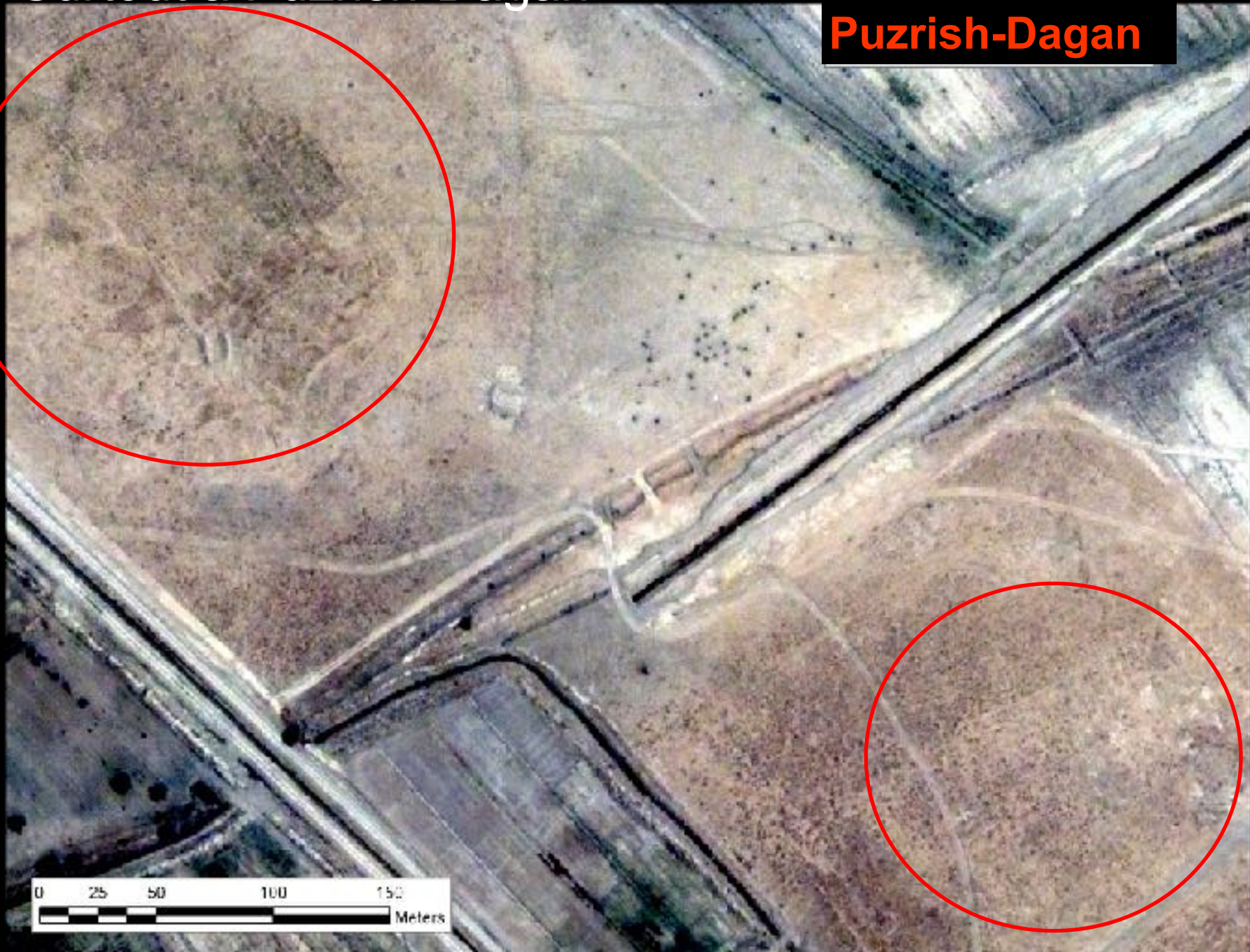
**Lagash**



Certaines structures plus grandes sont visibles sur l'imagerie.

Surtout à Puzrish-Dagan

Puzrish-Dagan



0 25 50 100 150  
Meters



**516**



**Eridu 61**



# Conclusions

- Les images à haute résolution peuvent fournir des détails sur l'organisation sous la surface sur une zone jamais observée auparavant et incluant les sites plus petits, qui ont rarement fait l'objet d'une étude archéologique.

# Conclusions

- Les sites de Tell Harmal et Haradum ont suggéré qu'il n'y avait pas en Mésopotamie de fossé entre le rural et l'urbain, pourtant si commun aujourd'hui.

# Conclusions

- Bien que l'interprétation de ces images soit toujours suspecte, elles nous offrent une meilleure vision des villes et des villages mésopotamiens que ne le permet la seule fouille, et surtout elles nous donnent une vue d'ensemble des sites de toutes les tailles, et pas seulement des villes principales.



# Remerciements

- Support financier fourni par :
  - The National Endowment for the Humanities
  - The US State Department Cultural Office
  - The National Geographic Society
  - The Joukowsky Foundation
  - The National Science Foundation
  - Private Donations