



Des rivières et des ports.
L'apport du dialogue entre archéologie, études documentaires et analyses géographiques à l'étude des ports médiévaux

Marion Foucher
Artehis UMR CNRS 6298 - Inrap



Arthur de Grauw

SFONTAINE

MFOUCHER

christophemorh...

colette.leterreux

P Chapuis

Thomas CHAPUT

ju

Marc Bouiron

Arthur de Grauw

jimmy mouchard@uni...

Kalliopi BAKA

Donia Bourai

Commission Archéo...

IR


Aymen CHERIF...

Aymen CHERIF SLIMA...


Fadila Hamelin

Fadila Hamelin

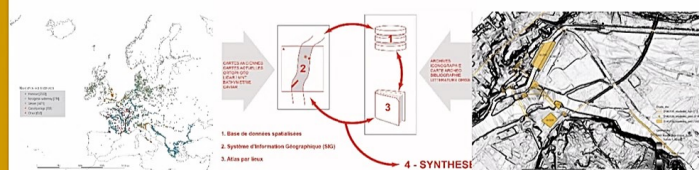
Opérations de terrain
- Projets de recherche UMR Artehis



Enquêtes documentaires
- Projets de recherche UMR Artehis
- Diagnostics Inrap
- PGPOD Saône
- PGPOD Doubs



Bases de données spatialisées
- Hare – Häfen (DFG 1630)
- Diagnostics Inrap
- PGPOD Saône
- PGPOD Doubs



1. Base de données spatialisées
2. Système d'Information Géographique (SIG)
3. Atlas par lieux
4 - SYNTHÈSE

Arthur de Grauw

SFONTAINE

MFOUCHER

christophemorh...

Hugo Meunier

Donia Bourai

Commission Archéo...

IR

Aymen CHERIF...

Arthur de Grauw

jimmy mouchard@uni...

Kalliopi BAKA

colette.leterreux

P Chapuis

Thomas CHAPUT

ju

Marc Bouiron

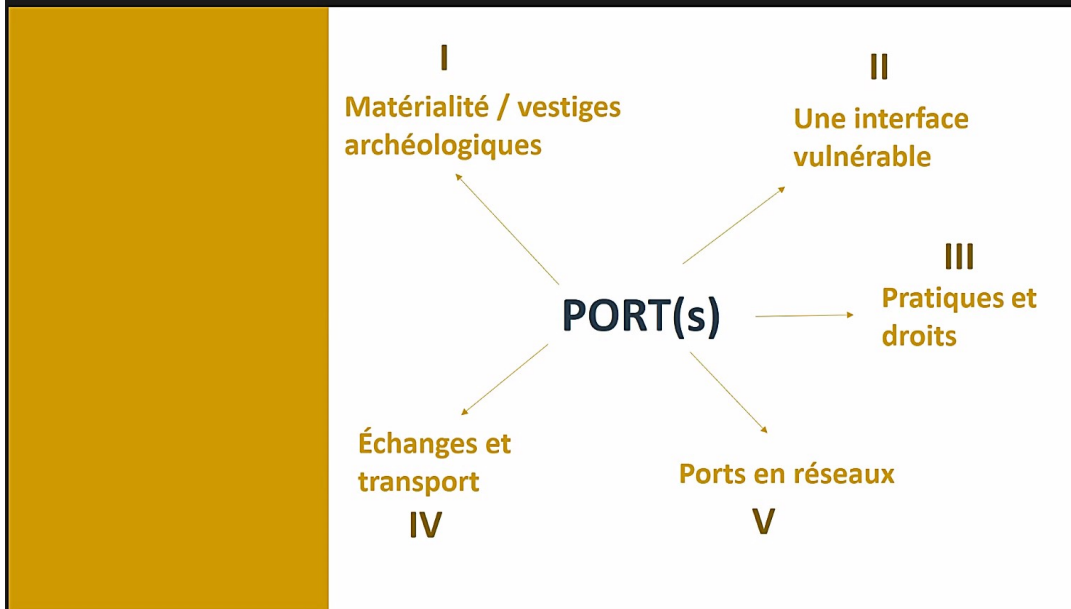
colette.leterreux

P Chapuis

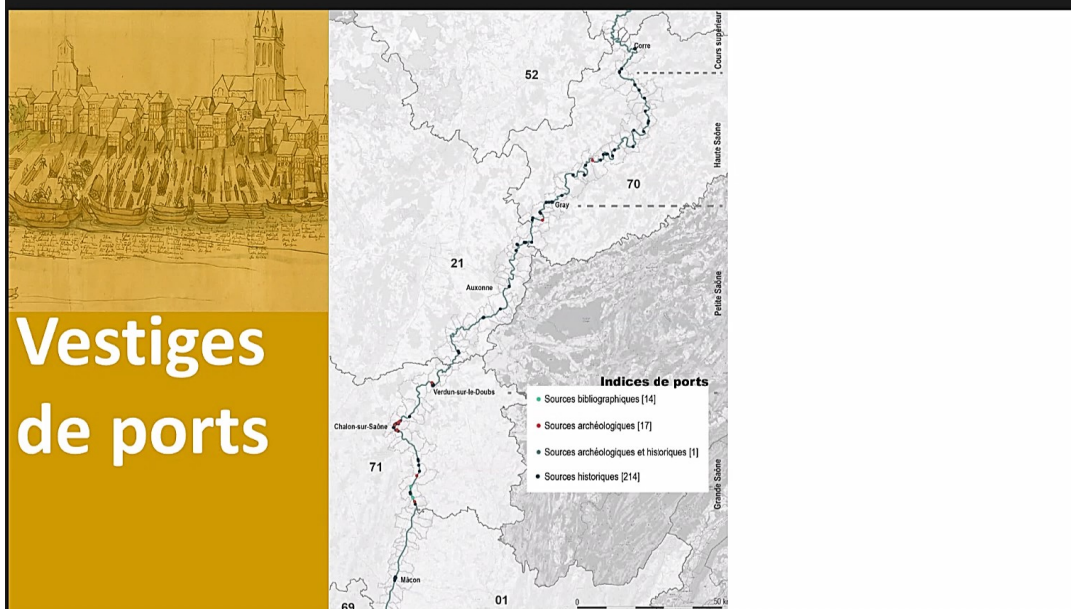
Thomas CHAPUT

ju

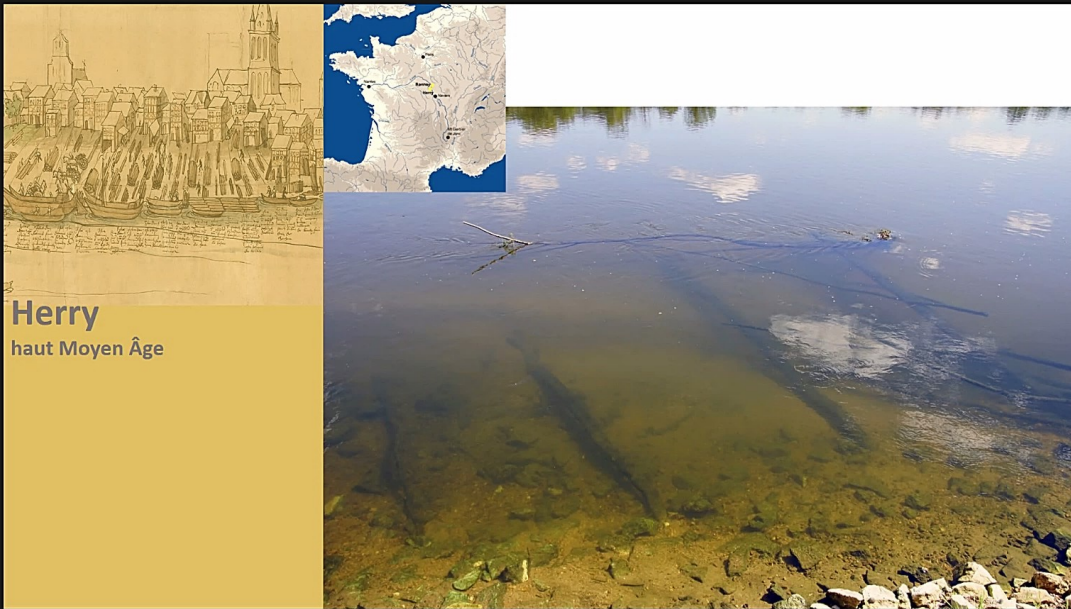
Marc Bouiron



	Arthur de Graauw
	Arthur de Graauw
	christophemorhange
	Anna Lava
	Donia Bourai
	Commission Archéo...
	IR
	Aymen CHERIF...



	Arthur de Graauw
	Arthur de Graauw
	christophemorhange
	Anna Lava
	Donia Bourai
	Commission Archéo...
	IR
	Aymen CHERIF...



	Arthur de Grauw Arthur de Grauw
christophemorh... christophemorhange	
Hugo Meunier Hugo Meunier	Anna Lava Anna Lava
colette.lettereux colette.lettereux	Donia Bourai Donia Bourai
P Chapuis P Chapuis	
Thomas CHAPUT Thomas CHAPUT	IR IR
jv jv	Aymen CHERIF... Aymen CHERIF SLIMA...



68.2% probability
 430AD (52.6%) 493AD
 510AD (5.4%) 518AD
 528AD (10.2%) 541AD
 95.4% probability
 420AD (95.4%) 565AD

Poz-109907

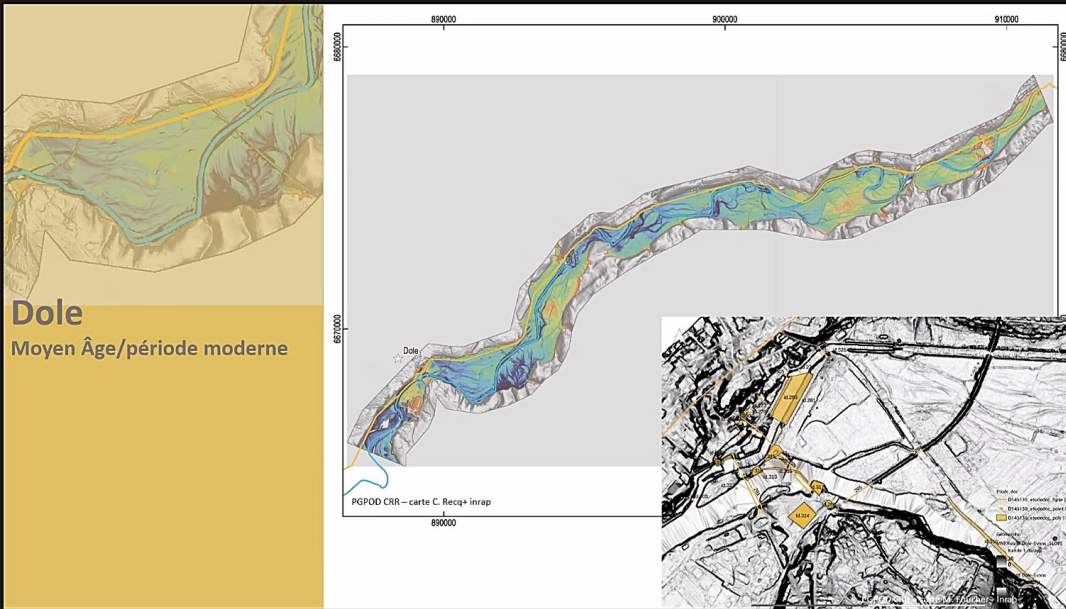
	Arthur de Grauw Arthur de Grauw
christophemorh... christophemorhange	
Hugo Meunier Hugo Meunier	Connexion à l'audio...
Anna Lava Anna Lava	colette.lettereux colette.lettereux
Donia Bourai Donia Bourai	P Chapuis P Chapuis
	Thomas CHAPUT Thomas CHAPUT
IR IR	jv jv



	Arthur de Grauw Arthur de Grauw
christophemorh... christophemorhange	
Hugo Meunier Hugo Meunier	
Anna Lava Anna Lava	colette.lettereux colette.lettereux
Donia Bourai Donia Bourai	P Chapuis P Chapuis
	Thomas CHAPUT Thomas CHAPUT
IR IR	jv jv

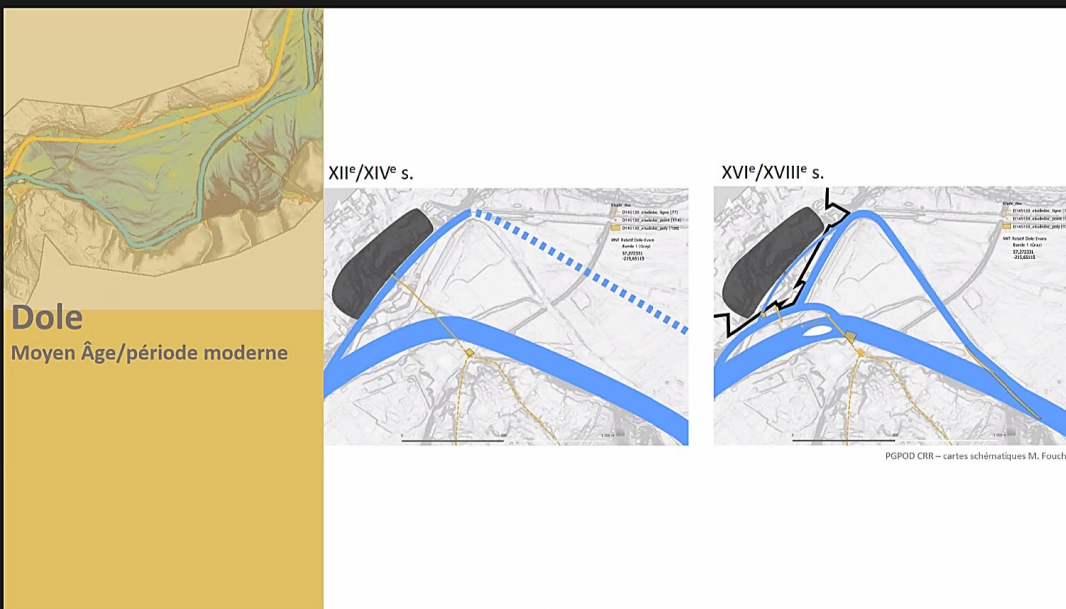


	Arthur de Grauw Arthur de Grauw
christophemorh... christophemorhange	
Hugo Meunier Hugo Meunier	
Connexion à l'audio --	Anna Lava Anna Lava
colette.lettereux colette.lettereux	Donia Bourai Donia Bourai
P Chapuis P Chapuis	
Thomas CHAPUT Thomas CHAPUT	IR IR



Participant list:

- Arthur de Grauw
- SFONTAINE
- MFOUCHER
- christophemorh...
- Hugo Meunier
- Cécile de Collason
- colette.lettereux
- P Chapuis
- Thomas CHAPUT
- Jimmy Mouchard
- Kalliopi BAKA
- marechal
- Anna Lava
- Donia Bourai
- Commission Archéo...
- IR



Participant list:

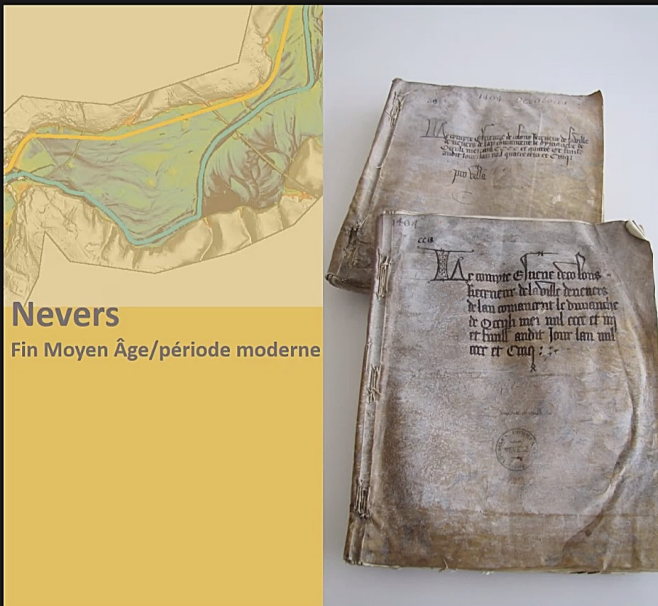
- Arthur de Grauw
- SFONTAINE
- MFOUCHER
- christophemorh...
- Hugo Meunier
- Cécile de Collason
- Anna Lava
- Donia Bourai
- Commission Archéo...
- Arthur de Grauw
- Jimmy Mouchard
- Kalliopi BAKA
- marechal
- NPOUGET
- colette.lettereux
- P Chapuis
- Thomas CHAPUT



Nevers
Fin Moyen Âge/période moderne

1566-Nevers, Julien (d'après un dessin conservé à la BMF (département des Estampes))

	Arthur de Grauw Arthur de Grauw
christophemorh... christophemorange	
Hugo Meunier Hugo Meunier	
Cécile de Collasson	NPOUGET
Anna Lava Anna Lava	colette.leterreux colette.leterreux
Donia Bourai Donia Bourai	P Chapuis P. Chapuis
	Thomas CHAPUT Thomas CHAPUT



Nevers
Fin Moyen Âge/période moderne

La comptabilité municipale

- Série CC : 374 cotes entre 1389 et 1786
- Registres comptables (CC1 à CC219)
- Pièces justificatives (CC220 à CC374)

➤ 17 420 folios
950 folios traités

Maintenance et construction des infrastructures collectives
ponts
battis
moulins...

	Arthur de Grauw Arthur de Grauw
christophemorh... christophemorange	
Hugo Meunier Hugo Meunier	
Cécile de Collasson	NPOUGET
Anna Lava Anna Lava	colette.leterreux colette.leterreux
Donia Bourai Donia Bourai	P Chapuis P. Chapuis
	Thomas CHAPUT Thomas CHAPUT



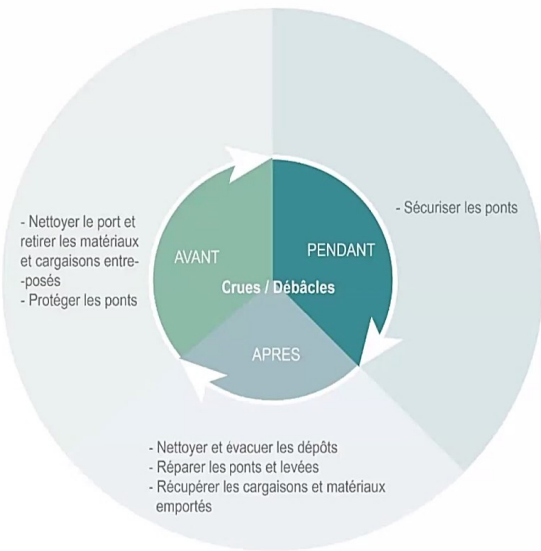
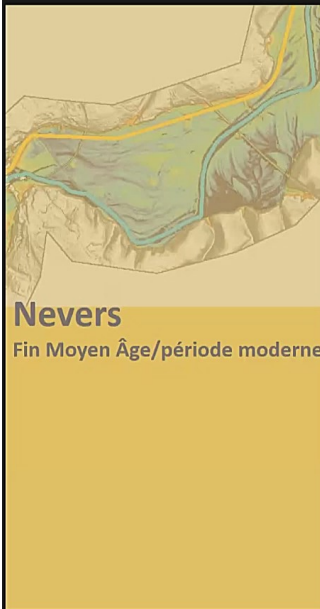
La comptabilité municipale

- Série CC : 374 cotes entre 1389 et 1786
- Registres comptables (CC1 à CC219)
 - Pièces justificatives (CC220 à CC374)

➤ 17 420 folios
950 folios traités

Maintenance et construction des **infrastructures collectives**
 ponts
 battis
 moulins...

	Arthur de Grauw
christophemorh...	
Hugo Meunier	
Cécile de Collason	NPOUGET
Anna Lava	colette.leterreux
Donia Bourai	P Chapuis
	Thomas CHAPUT



	Arthur de Grauw
christophemorh...	
Hugo Meunier	
Cécile de Collason	NPOUGET
Anna Lava	colette.leterreux
Donia Bourai	P Chapuis
	Thomas CHAPUT

Nevers

Fin Moyen Âge/période moderne

1397 : « un pont de boys pour passer aux grans prez [...] pour passer [...] plus aisément quant les eaus sont grans, lequel est bien nécessaires au commun »

1399: Chaussée surélevée

1408: Chaussée surélevée

Arthur de Grauw

SFONTAINE

MFOUCHER

christophemorh...

Hugo Meunier

Cécile de Collason

Anna Lava

Donia Bourai

Commission Archéo...

Arthur de Grauw

Jimmy mouchard@uni...

Kalliopi BAKA

marechal

NPOUSET

colette.lettereux

P Chapuis

Thomas CHAPUT

Nevers

Fin Moyen Âge/période moderne

1656

1727-1730

chantiers d'entretien [1389-1408]

- ✓ 3066 pieux
- ✓ 121 « ongars »
- ✓ 454 perches
- ✓ 28700 fascines
- ✓ 4200 clous
- ✓ Plusieurs tonnes de pierres

Arthur de Grauw

SFONTAINE

MFOUCHER

christophemorh...

Hugo Meunier

Cécile de Collason

Anna Lava

Donia Bourai

Commission Archéo...

Arthur de Grauw

Jimmy mouchard@uni...

Kalliopi BAKA

marechal

NPOUSET

colette.lettereux

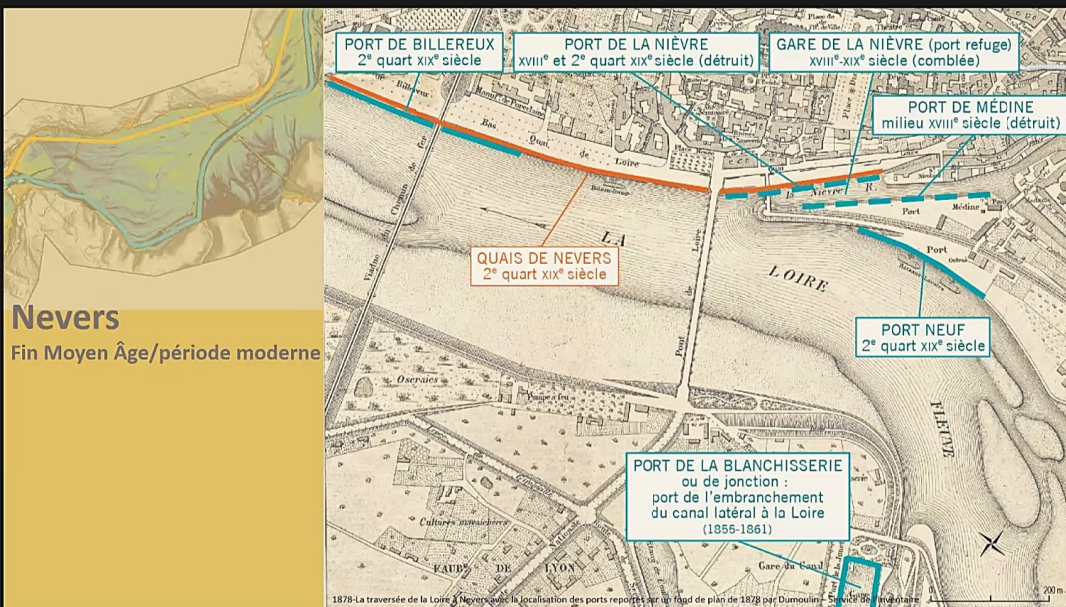
P Chapuis

Thomas CHAPUT



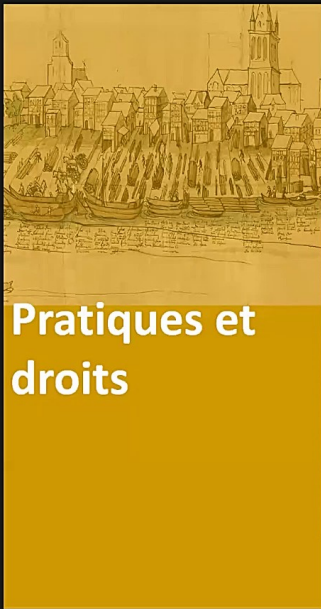
Zoom meeting participant list:

- Arthur de Grauw
- SFONTAINE
- MFOUCHER
- christophemorh...
- Hugo Meunier
- Cécile de Collason
- Anna Lava
- Donia Bourai
- Commission Archéo...
- Arthur de Grauw
- jimmy.mouchard@uni...
- Kallioji BAKA
- marechal
- NPOUSET
- colette.leterreux
- P Chapuis
- Thomas CHAPUT

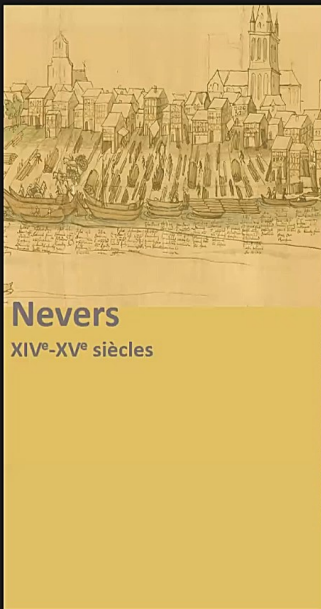


Zoom meeting participant list (repeated):

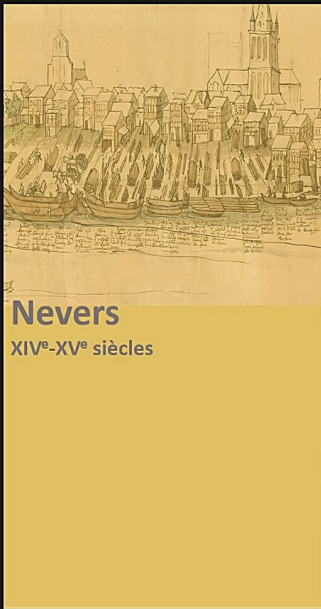
- Arthur de Grauw
- SFONTAINE
- MFOUCHER
- christophemorh...
- Hugo Meunier
- Cécile de Collason
- Anna Lava
- Donia Bourai
- Commission Archéo...
- Arthur de Grauw
- jimmy.mouchard@uni...
- Kallioji BAKA
- marechal
- NPOUSET
- colette.leterreux
- P Chapuis
- Thomas CHAPUT



	Arthur de Grauw Arthur de Grauw
christophemorh... christophemorange	
Hugo Meunier Hugo Meunier	
	NPOUET
Anna Lava Anna Lava	colette.lettereux colette.lettereux
Donia Bourai Donia Bourai	P Chapuis P. Chapuis
	Thomas CHAPUT Thomas CHAPUT

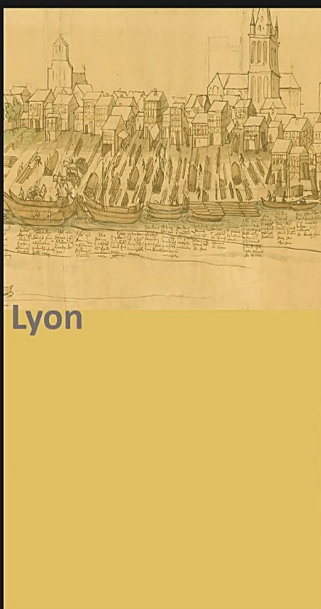


	Arthur de Grauw Arthur de Grauw
christophemorh... christophemorange	
Hugo Meunier Hugo Meunier	
	NPOUET
Anna Lava Anna Lava	colette.lettereux colette.lettereux
Donia Bourai Donia Bourai	P Chapuis P. Chapuis
	Thomas CHAPUT Thomas CHAPUT



Zoom meeting participant list:

- Arthur de Grauw
- SFONTAINE
- Arthur de Grauw
- MFOUCHER
- jimmy.mouchard@uni...
- christophemorh...
- christophemorhange
- Kalliopi BAKA
- Hugo Meunier
- Hugo Meunier
- marechal
- Cécile de Collason
- NPOUSET
- Anna Lava
- colette.leterreux
- Anna Lava
- colette.leterreux
- Donia Bourai
- P Chapuis
- Donia Bourai
- P. Chapuis
- Thomas CHAPUT
- Commission Archéo...
- Thomas CHAPUT



Lyon - all periods

- harbour
- navigable waterway
- vestib
- bank arrangements
- canal/portage
- mill/dam
- river crossing

Source: Puyala 2027 - INRAP

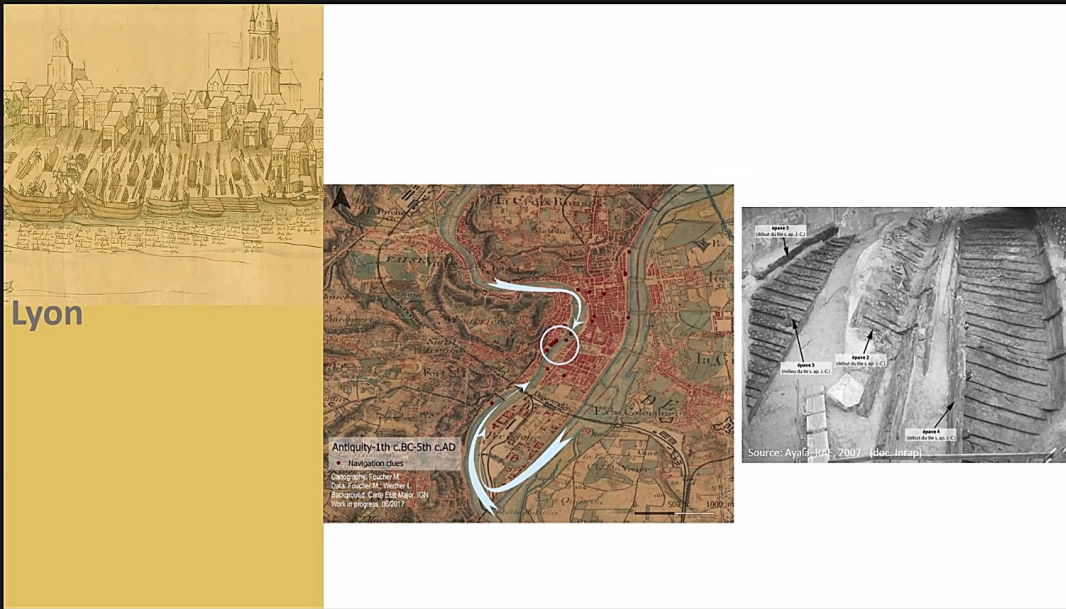
II^e c. BC

I^e c. AD

III^e c. AD

Zoom meeting participant list:

- Arthur de Grauw
- SFONTAINE
- Arthur de Grauw
- MFOUCHER
- jimmy.mouchard@uni...
- christophemorh...
- christophemorhange
- Kalliopi BAKA
- marechal
- Cécile de Collason
- Anna Lava
- NPOUSET
- Anna Lava
- colette.leterreux
- Donia Bourai
- colette.leterreux
- Donia Bourai
- P Chapuis
- P. Chapuis
- Commission Archéo...
- Thomas CHAPUT
- IR
- Thomas CHAPUT
- IR



Participant list:

- Arthur de Graauw
- SFONTAINE
- MFOUCHER
- christophemorh...
- christophemorhange
- marechal
- Anna Lava
- NPICUJET
- colette.leterreux
- colette.leterreux
- P Chapuis
- P. Chapuis
- Thomas CHAPUT
- Thomas CHAPUT
- IR
- IR
- Commission Archéo...
- Cécile de Collason
- Anna Lava
- Donia Bourai
- Donia Bourai
- Kalliopi BAKA



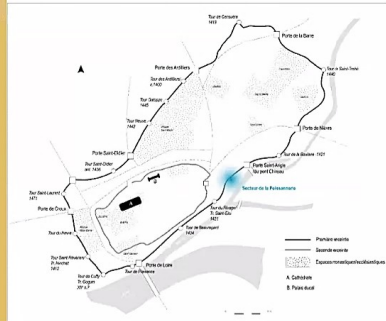
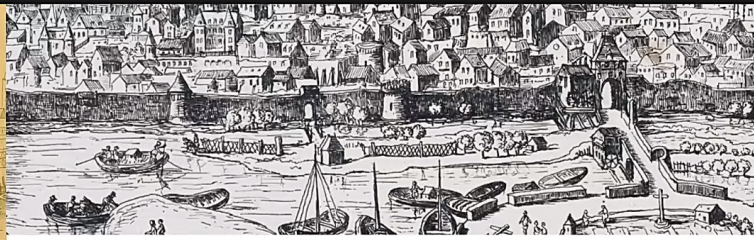
Participant list:

- Arthur de Graauw
- SFONTAINE
- MFOUCHER
- christophemorh...
- christophemorhange
- marechal
- Anna Lava
- NPICUJET
- colette.leterreux
- colette.leterreux
- P Chapuis
- P. Chapuis
- Thomas CHAPUT
- Thomas CHAPUT
- IR
- IR
- Commission Archéo...
- Cécile de Collason
- Anna Lava
- Donia Bourai
- Donia Bourai
- Kalliopi BAKA



Nevers

XIV^e-XV^e siècles



Dijon : viviers bâtis, découverts lors des fouilles du port de l'Ouche



	Arthur de Graauw
	Arthur de Graauw
	christophemorhange
	Kalliope BAKA
	Cécile de Collason
	Anna Lava
	Anna Lava
	Donia Bourai
	Donia Bourai
	Commission Archéo...
	Commission Archéo...
	IR
	IR

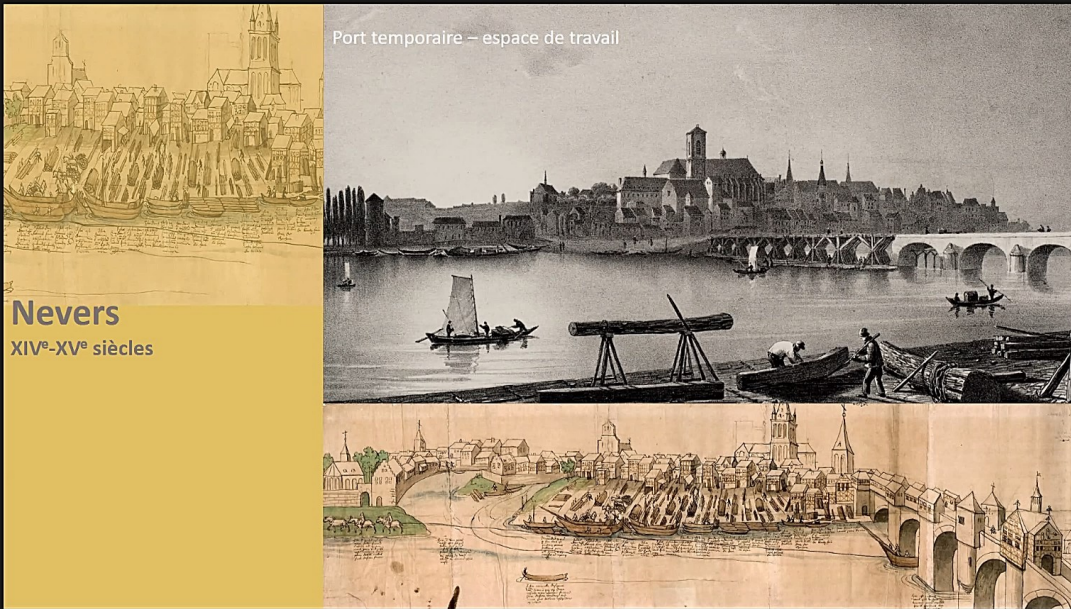


Nevers

XIV^e-XV^e siècles



	Arthur de Graauw
	Arthur de Graauw
	christophemorhange
	Kalliope BAKA
	Cécile de Collason
	Anna Lava
	Anna Lava
	Donia Bourai
	Donia Bourai
	Commission Archéo...
	Commission Archéo...
	IR
	IR



	Arthur de Grauw Arthur de Grauw
christophemorh... christophemorhange	
	Cécile de Collason
NPOUGET NPOUGET	Anna Lava Anna Lava
colette.leterreux colette.leterreux	Donia Bourai Donia Bourai
P Chapuis P Chapuis	
Thomas CHAPUT Thomas CHAPUT	IR IR

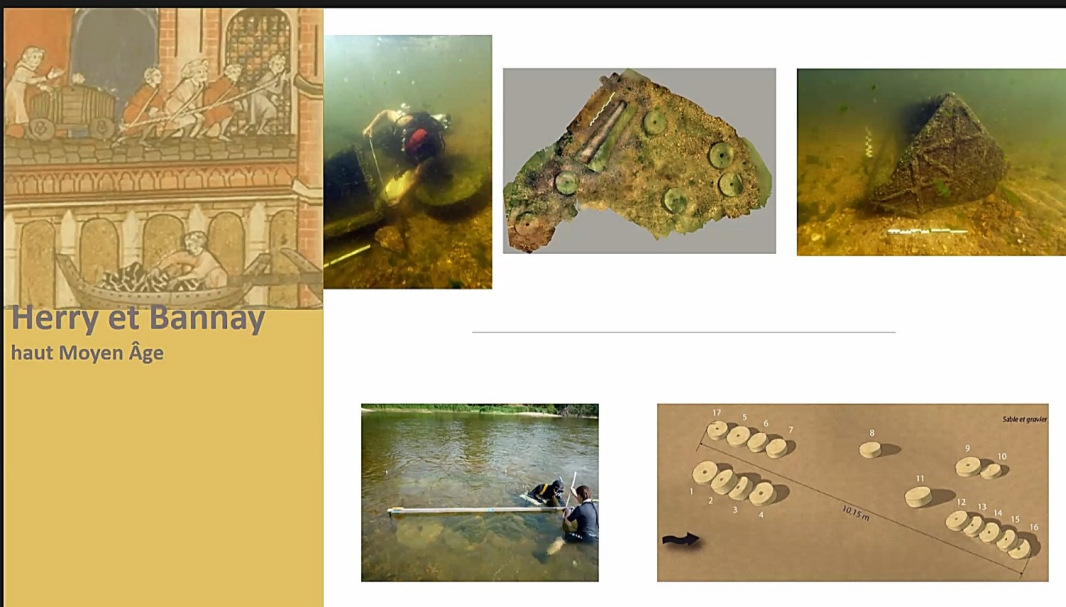


	Arthur de Grauw Arthur de Grauw
christophemorh... christophemorhange	
	Cécile de Collason
NPOUGET NPOUGET	Anna Lava Anna Lava
colette.leterreux colette.leterreux	Donia Bourai Donia Bourai
P Chapuis P Chapuis	
Thomas CHAPUT Thomas CHAPUT	IR IR



Zoom meeting participant list:

- Arthur de Graauw
- SFONTAINE
- MFOUCHER
- christophemorh...
- christophemorhange
- marechal
- NPOUGET
- colette.lettereux
- P Chapuis
- Thomas CHAPUT
- Arthur de Graauw
- Jimmy moucharid@uni...
- Kalliopi BAKA
- Cécile de Collason
- Anna Lava
- Anna Lava
- Donia Bourai
- Donia Bourai
- Commission Archéo...
- IR
- IR

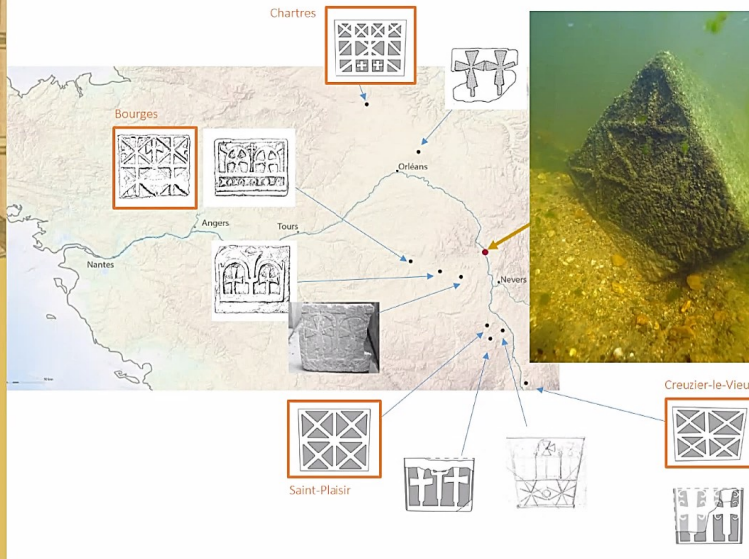


Zoom meeting participant list:

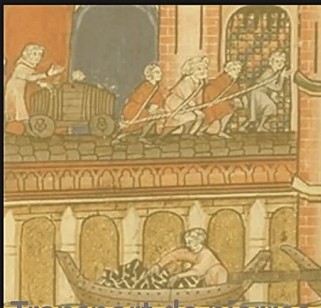
- Arthur de Graauw
- SFONTAINE
- MFOUCHER
- christophemorh...
- christophemorhange
- marechal
- NPOUGET
- colette.lettereux
- P Chapuis
- Thomas CHAPUT
- Arthur de Graauw
- Jimmy moucharid@uni...
- Kalliopi BAKA
- Cécile de Collason
- Anna Lava
- Anna Lava
- Donia Bourai
- Donia Bourai
- Commission Archéo...
- IR
- IR



Herry haut Moyen Âge



	Arthur de Graauw
	Arthur de Graauw
	christophemorhange
	Cécile de Collason
	Anna Lava
	Donia Bourai
	P Chapuis
	IR

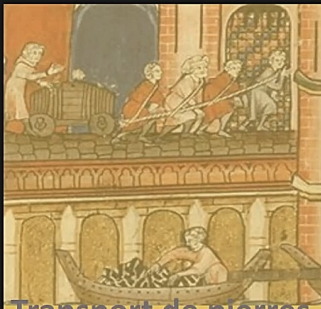


Transport de pierres Abbaye de Cluny – début XI^e s.

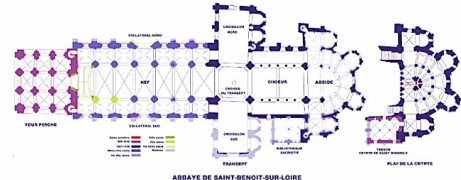
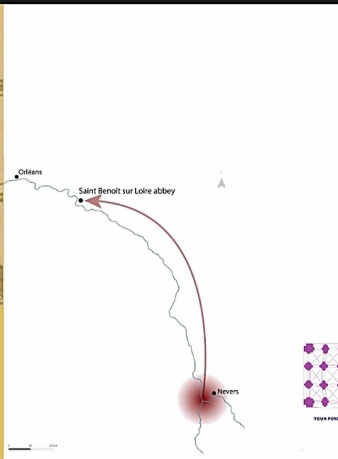
Map of France highlighting the Cluny region and the Rhodan river valley. Includes a historical drawing of the Cluny Abbey (Marellange – 1817 – Gallica BNF).

« ... ac per rapidissimos Durentiae Rhodanique cursus non sine magno labore advectis, mirabiliter decoratum »
 – Vita sancti Odilonis, auct. Jolsaldus – Mortet V., 1911, n°XXXVII.

	Arthur de Graauw
	Arthur de Graauw
	christophemorhange
	Cécile de Collason
	Anna Lava
	Donia Bourai
	P Chapuis
	IR



Transport de pierres Saint Benoît-sur-Loire – XI^e s.



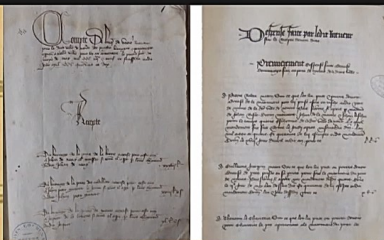
« Porro Gauzlinus ..., turrin ex quadris lapidibus, construere statuit ad occidentalem plagam ipsius monasterii, quos navigo devehi fecerat a Neverensi territorio... » - Vita Gauzlini, abbatia Floriacensis, auct. Andrea Floriacensis – Mortet V., 1911, n°VII.

Zoom meeting participant list:

- Arthur de Graauw
- SEFONTAINE
- MFOUCHER
- christophemorh...
- christophemorhange
- marechal
- NPOUGET
- colette.leterreux
- P Chapuis
- Thomas CHAPUT
- Arthur de Graauw
- jimmy.mouchard@uni...
- Kalliopi BAKA
- Cécile de Collason
- Anna Lava
- Donia Bourai
- Commission Archéo...
- IR

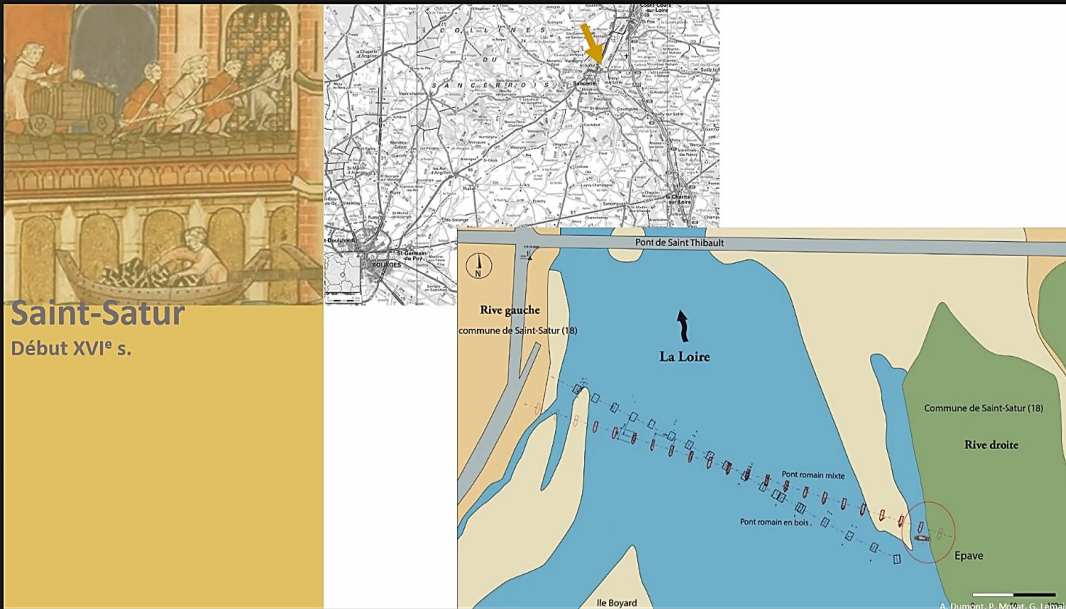


Nevers XIV^e-XV^e siècles

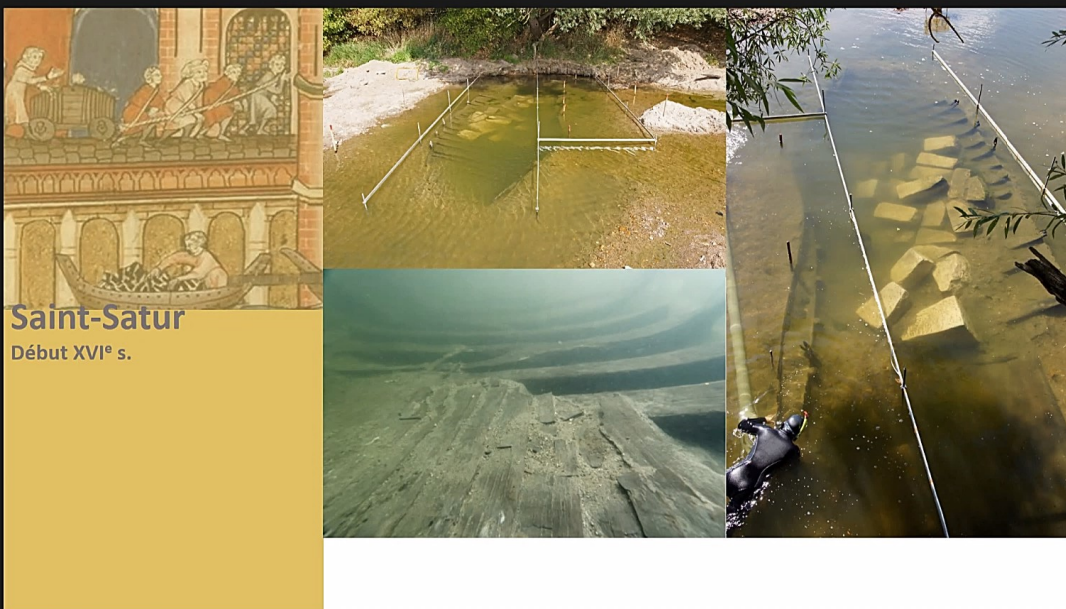


Zoom meeting participant list:

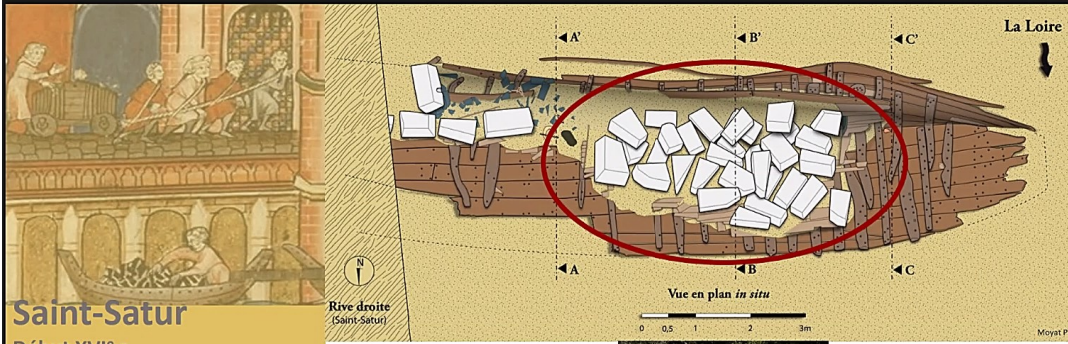
- Arthur de Graauw
- SEFONTAINE
- MFOUCHER
- christophemorh...
- christophemorhange
- marechal
- NPOUGET
- colette.leterreux
- P Chapuis
- Thomas CHAPUT
- Arthur de Graauw
- jimmy.mouchard@uni...
- Kalliopi BAKA
- Cécile de Collason
- Anna Lava
- Donia Bourai
- Commission Archéo...
- IR



- Arthur de Grauw**
- SFONTAINE
- Arthur de Grauw
- MFOLUCHER
- jimmy.mouchard@uni...
- christophemorh...
- christophemorhange
- Kalliopi BAKA
- marechal
- Cécile de Collason
- NPOUGET
- Anna Lava
- Anna Lava
- colette.leterreux
- Donia Bourai
- colette.leterreux
- Donia Bourai
- P Chapuis
- P. Chapuis
- Commission Archéo...
- Thomas CHAPUT
- IR
- Thomas CHAPUT
- IR



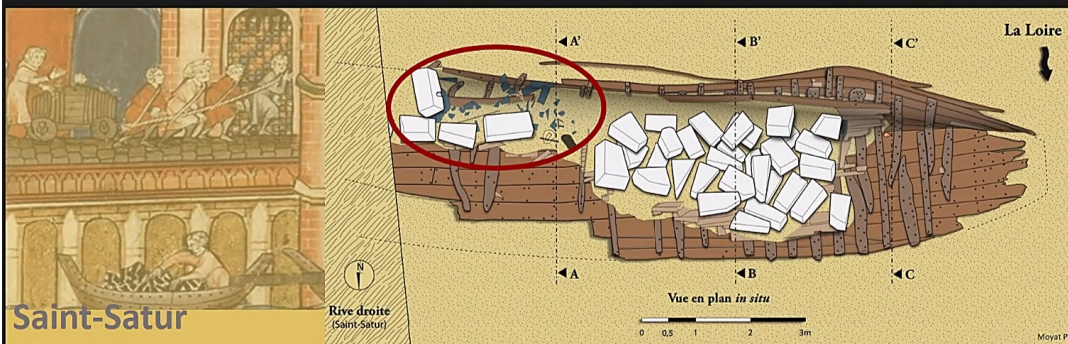
- Arthur de Grauw**
- SFONTAINE
- Arthur de Grauw
- MFOLUCHER
- jimmy.mouchard@uni...
- christophemorh...
- christophemorhange
- Kalliopi BAKA
- marechal
- Cécile de Collason
- NPOUGET
- Anna Lava
- Anna Lava
- colette.leterreux
- Donia Bourai
- colette.leterreux
- Donia Bourai
- P Chapuis
- P. Chapuis
- Commission Archéo...
- Thomas CHAPUT
- IR
- Thomas CHAPUT
- IR



Saint-Satur
Début XVI^e s.



	Arthur de Grauw
christophemorh...	
NPOUGET	Anna Lava
colette.leteroux	Donia Bourai
P Chapuis	
Thomas CHAPUT	IR



Saint-Satur
Début XVI^e s.



	Arthur de Grauw
christophemorh...	
NPOUGET	Anna Lava
colette.leteroux	Donia Bourai
P Chapuis	
Thomas CHAPUT	IR

Andegavorum vulgo Angiers, 1561: Hooghtagius.

Loire

Angers-Trélazé

Saint-Satur

Nevers

Chailles (nodules siliceux)

Saint-Satur

Début XVI^e s.

- SFONTAINE
- MFOLUCHER
- christophemorh...
- marechal
- NPOUGET
- colette.leterreux
- P Chapuis
- Thomas CHAPUT
- Arthur de Graauw
- Arthur de Graauw
- Jimmy mouc...
- Kajopj BAKA
- Cécile de Collason
- Anna Lava
- Anna Lava
- Donia Bourai
- Donia Bourai
- Commission Archéo...
- IR
- IR

Bannay

Saint-Satur

Des ports spécialisés ?

- SFONTAINE
- MFOLUCHER
- christophemorh...
- marechal
- NPOUGET
- colette.leterreux
- P Chapuis
- Thomas CHAPUT
- Arthur de Graauw
- Arthur de Graauw
- Jimmy mouc...
- Kajopj BAKA
- Cécile de Collason
- Anna Lava
- Anna Lava
- Donia Bourai
- Donia Bourai
- Commission Archéo...
- IR
- IR



Ports en réseaux

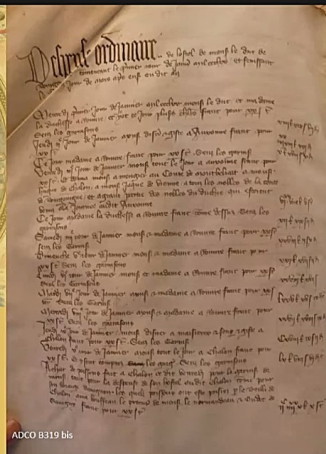


Carte du monde de Fra Mauro - c. 1450 - Biblioteca nazionale Marciana (Venise)

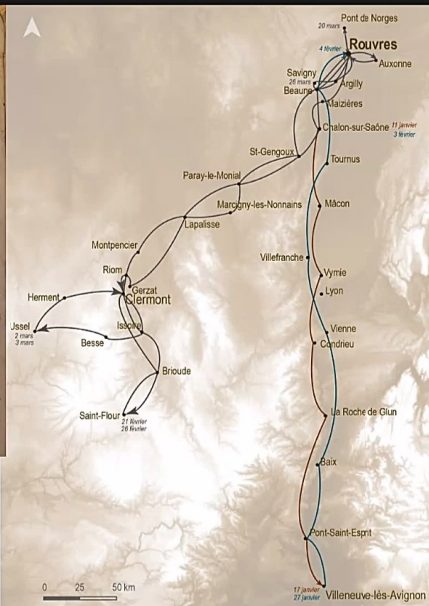
	Arthur de Graauw
	Arthur de Graauw
	jimmy mouchard@uni...
	Kaj Jopi BAKA
	Cécile de Collason
	Anna Lava
	Anna Lava
	Donia Bourai
	Donia Bourai
	Commission Archéo...
	Commission Archéo...
	IR
	IR



Saône-Rhône janvier à avril 1370



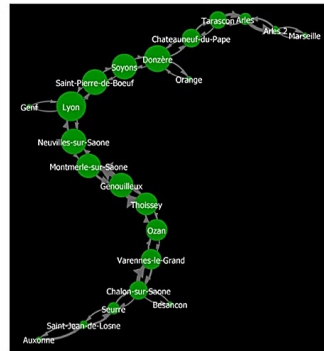
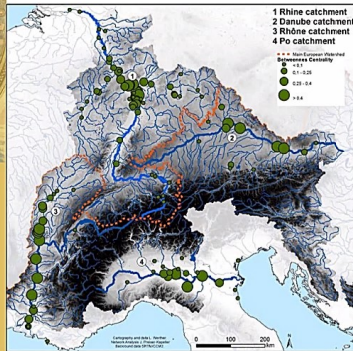
ADCO B319 bis



	Arthur de Graauw
	Arthur de Graauw
	jimmy mouchard@uni...
	Kaj Jopi BAKA
	Cécile de Collason
	Anna Lava
	Anna Lava
	Donia Bourai
	Donia Bourai
	Commission Archéo...
	Commission Archéo...
	IR
	IR



Ports et routes Antiquité



J. Preiser-Kapeller, L. Werther Connecting Harbours. A comparison of traffic networks across ancient and medieval Europe - 2016

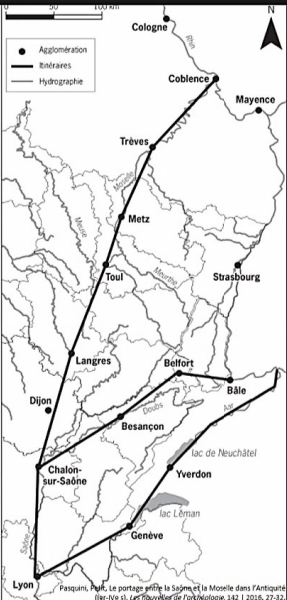
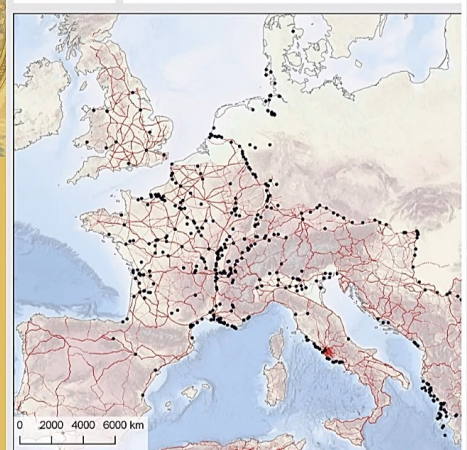
Zoom meeting participant list:

- Arthur de Graauw
- SFONTAINE
- Arthur de Graauw
- MFOUCHER
- Jimmy moucharid@uni...
- christophemorh...
- christophemorhange
- Kalliope BAKA
- marechal
- Cécile de Collason
- NPOUGET
- Anna Lava
- NPOUGET
- Anna Lava
- colette.lettereux
- Donia Bourai
- colette.lettereux
- Donia Bourai
- P Chapuis
- Commission Archéo...
- P. Chapuis
- Commission Archéo...
- Thomas CHAPUT
- IR
- Thomas CHAPUT
- IR



Ports et routes Antiquité

**SPP 1630: Häfen
Roman harbours within the road**



Zoom meeting participant list:

- Arthur de Graauw
- SFONTAINE
- Arthur de Graauw
- MFOUCHER
- Jimmy moucharid@uni...
- christophemorh...
- christophemorhange
- Kalliope BAKA
- marechal
- Cécile de Collason
- NPOUGET
- Anna Lava
- NPOUGET
- Anna Lava
- colette.lettereux
- Donia Bourai
- colette.lettereux
- Donia Bourai
- P Chapuis
- Commission Archéo...
- P. Chapuis
- Commission Archéo...
- Thomas CHAPUT
- IR
- Thomas CHAPUT
- IR

Systeme complexe

Source → Estuaire

Rang de Strahler
Classification des cours d'eau, en fonction de la complexité du réseau par tronçon

	Arthur de Graauw
	Arthur de Graauw
	christophemorhange
	Kalliopi BAKKA
	Cécile de Collason
	Anna Lava
	Anna Lava
	Donia Bourai
	Donia Bourai
	Commission Archéo-...
	Commission Archéo-...
	IR
	IR

Systeme complexe

1 4 8

Source → Estuaire

	Arthur de Graauw
	Arthur de Graauw
	christophemorhange
	Kalliopi BAKKA
	Cécile de Collason
	Anna Lava
	Anna Lava
	Donia Bourai
	Donia Bourai
	Commission Archéo-...
	Commission Archéo-...
	IR
	IR

