

**LES VIEUX BATEAUX SUR L'ISERE**  
**De l'Empire romain au XVIIe siècle**

A. SCHRAMBACH

33 pages 34 figures

24 Février 2014

**SOMMAIRE**

Les premiers esquifs

    Les pirogues monoxyles

    Les pirogues surélevées puis assemblées

Les barques modernes

Conclusion

Bibliographie

Les termes techniques, l'étude de la mécanique d'une coque et donc de sa conception sont donnés dans l'étude suivante A. SCHRAMBACH *La navigation et les bateaux sur l'Isère*. 324 pages 292 figures 2014.

Les plus vieilles barques de l'Isère pour lesquelles il existe des illustrations datent du XVIe siècle.

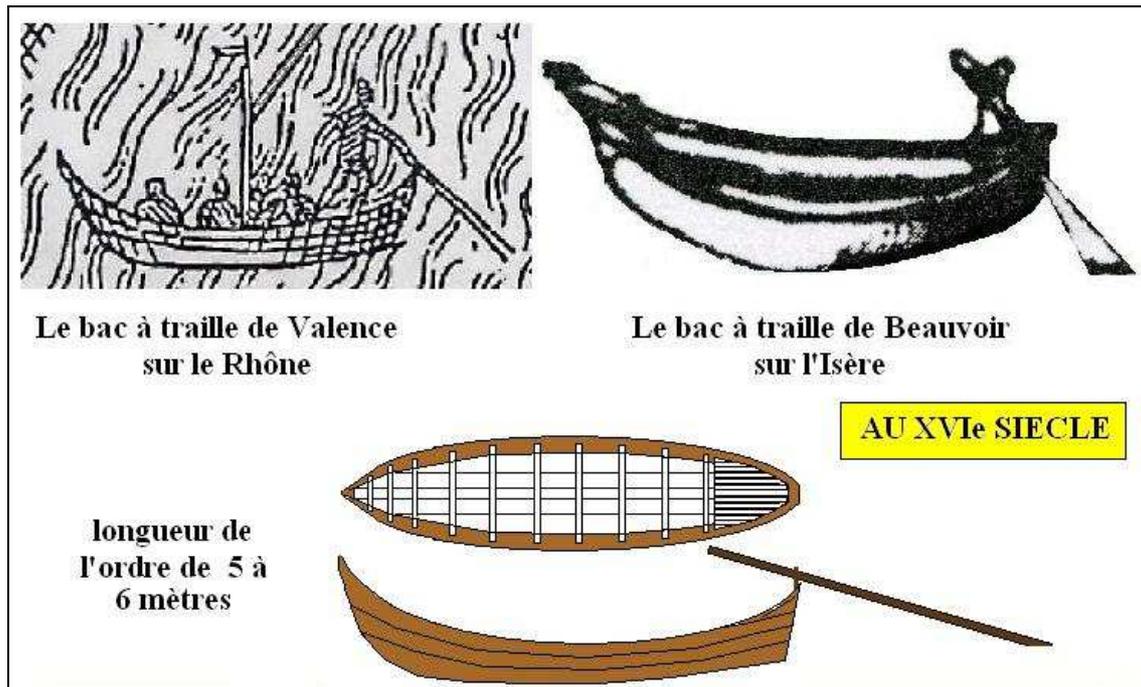


Fig 1a : barque circulant sur l'Isère à Beauvoir au XVIe siècle. Elle est très proche comme formes du bac de Valence sur le Rhône. La forme en bec de la proue se retrouve sur des coques du XIXe siècle. Par contre la même proue pointue existe sur des barques plus anciennes.

Pour d'autres barques sur l'Isère plus anciennes, on n'a que leur nom et parfois leur longueur. Durant les années 1200 à 1400 il est question de *gonelles* de 12 à 28 mètres de long, de *bâtards* de 11 à 19 mètres, de petits *galions*, des *naviols* mais la forme de ces bateaux est inconnue (le *naviol* d'après Th. Sclaffert pouvait atteindre 20 mètres de long mais c'était peut être un radeau). On cite aussi d'autres radeaux : *martelas* et *musanches*. Il faut citer les *pataches*, de petites barquettes.

En particulier celles utilisées dans les années 1300 pour les transports des minerais de fer du port de Goncellin vers les ports ruraux desservant les forges de la Fure et d'autres plus à l'aval, devaient avoir une capacité de charge non négligeable et une longueur importante.

Si on remonte plus loin dans le temps, c'est une absence totale d'informations tout du moins le long de l'Isère proprement dite, mais des pirogues monoxyles ont été trouvées dans le lac de Paladru qui se déverse dans le torrent de la Fure, affluent de l'Isère.

Toutefois on peut se tourner vers les autres affluents du Rhône dont en particulier la Saône. De plus il existe en Suisse des lieux communs au Rhône amont, au Rhin amont (et donc le lac de Neuchâtel) et au Danube amont. Des manières de faire ont circulé par la voie terrestre et se sont répandues dans tous ces bassins (le mode de calfatage est un exemple de ces contacts).

**Les pirogues monoxyles et celles dérivées.**



Fig 2a : une pirogue médiévale avec la proue et la poupe en forme de bec relevé vers le haut.

Les esquifs les plus anciens (outre les radeaux aisés à construire) sont les pirogues monoxyles.

Il s'agit de barques étroites et peu profondes mais parfois très longues,

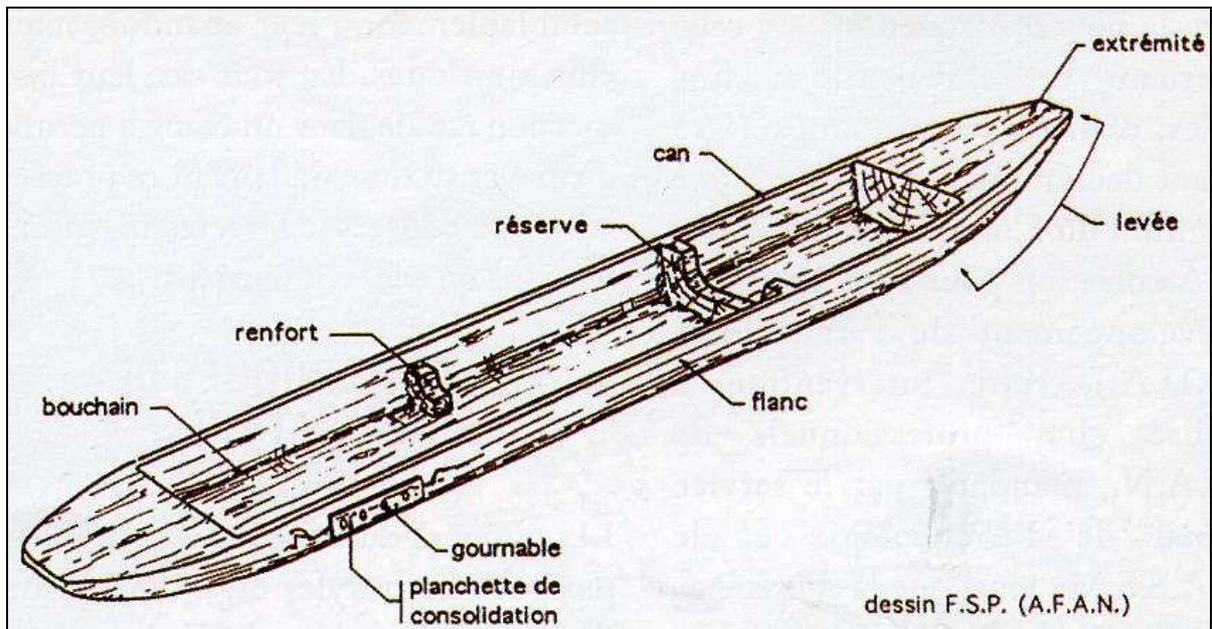


Fig 3a : les différentes parties d'une pirogue creusée dans un tronc d'arbre

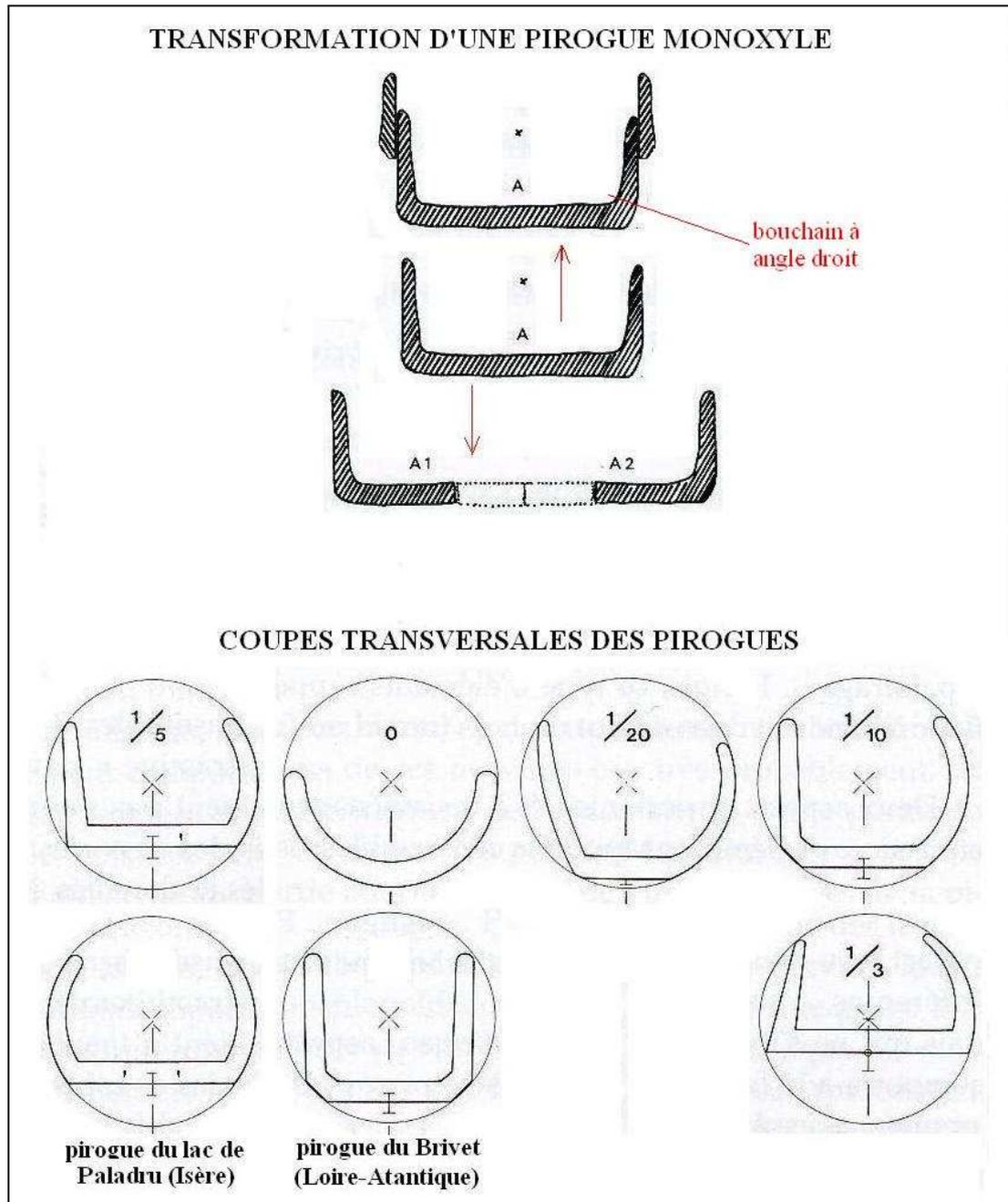


Fig 4a : diverses formes de la section (largeur et profondeur de la coque) d'une pirogue qui varient selon le diamètre du tronc d'arbre.

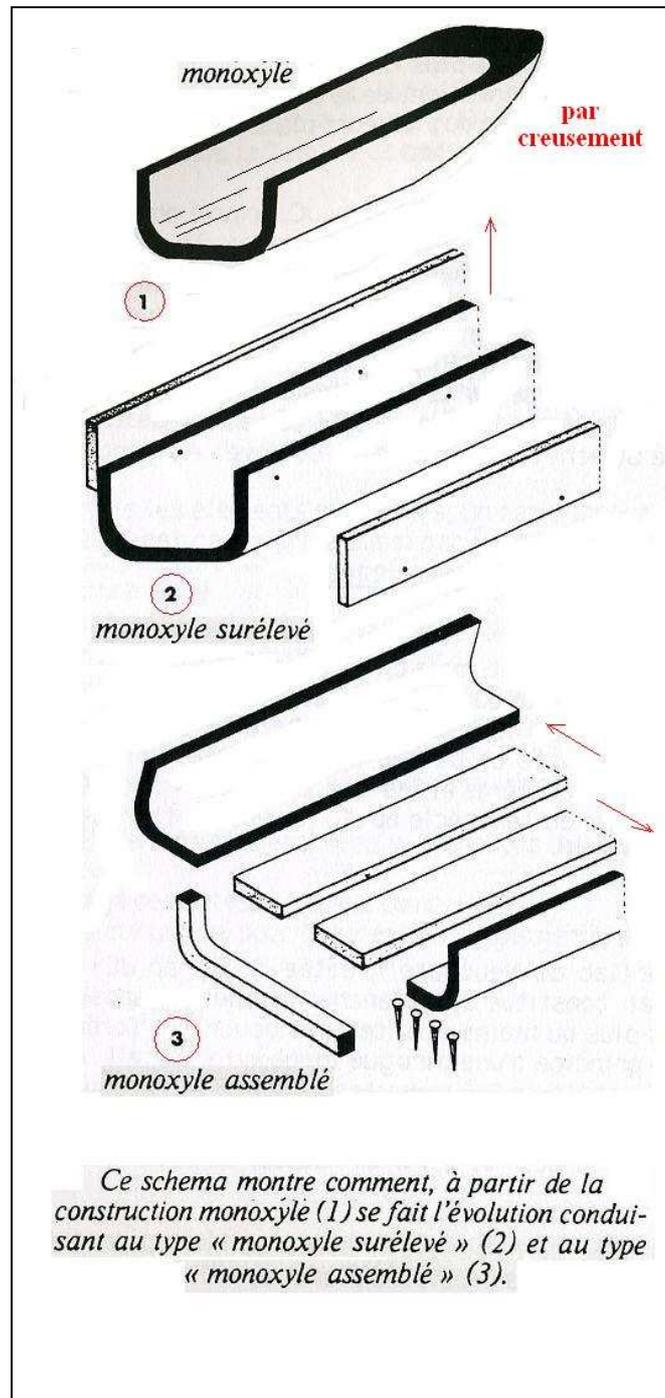


Fig 5a : comment on modifiait, on améliorait (travail par addition) une pirogue strictement monoxyle car creusée dans un tronc d'arbre unique (travail de creusement donc par soustraction)

Après abatage du tronc il fallait le creuser (travail par soustraction). Les bois utilisés pouvaient être du tilleul, du pin, de l'aulne, du peuplier ou du chêne. Ce dernier, quand il était disponible, était le meilleur.

Il fallait un bois solide mécaniquement parlant, qui se comportait bien au contact quasi permanent avec l'eau. Il ne devait pas se fendre.

On creusait le tronc avec des outils appropriés mais on pouvait affaiblir le bois par calcination. Il fallait conserver des parois suffisamment épaisses pour que l'ensemble soit mécaniquement résistant dans le sens transversal.

On donnait une forme extérieure à la coque avec par exemple une remontée du fond à la proue et à la poupe. Un pontage aux extrémités pouvait exister : il renforce la solidité de l'ensemble et peut servir de petit siège.

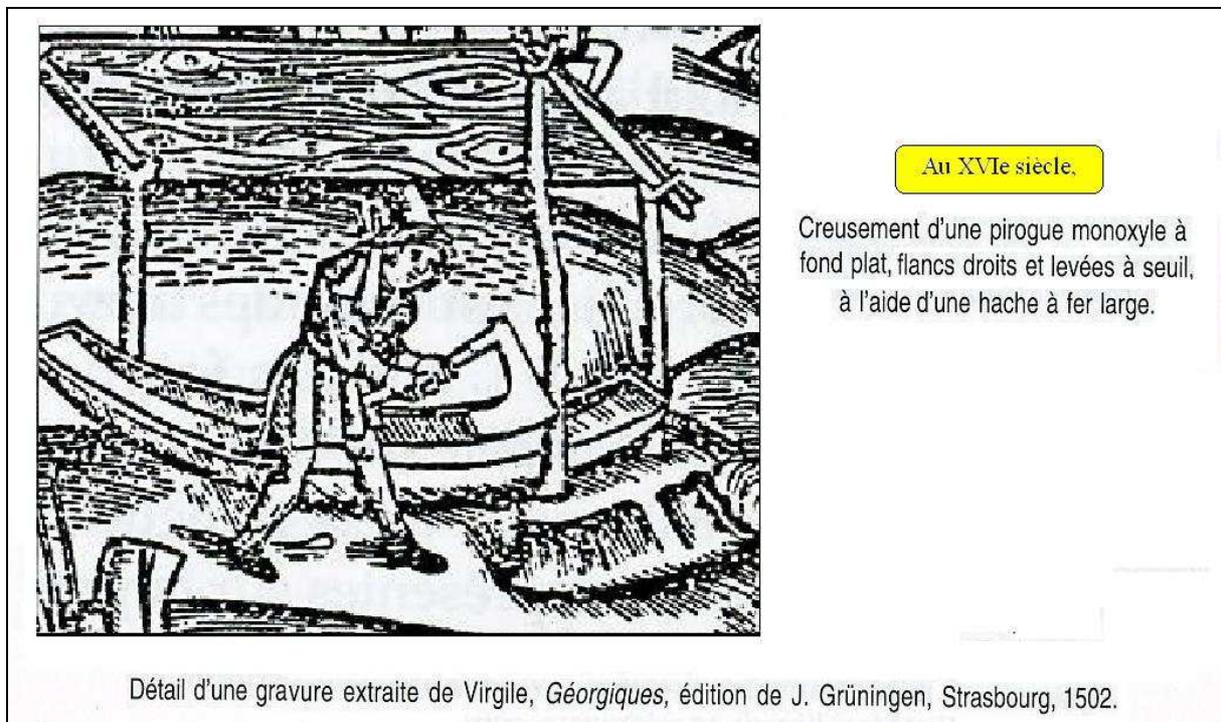


Fig 6a : creusement au début du XVIe siècle d'une pirogue monoxyle

L'inconvénient était le volume réduit et donc la charge utile peu importante (hommes, marchandises, armes). Pour une longueur de 10 mètres cette charge était de l'ordre d'une tonne. C'est la raison pour laquelle on améliora ce type d'esquif.

Avec un travail par addition on ajouta des planches accolées aux bords (*pirogue monoxyle surélevée*). On pouvait également l'élargir ce qui conduisait à disposer

en plus d'un fond plat bien adapté aux barques fluviales (*pirogue monoxyle assemblée*). Les deux opérations pouvaient se faire ensemble.

Toutefois il fallait assembler ces nouvelles parties à la coque d'origine. Dans un premier temps on utilisa des chevilles en bois (*gournables*) puis des clous métalliques.

Ensuite le concept de *membrures* apparut. Elles avaient l'avantage d'améliorer la résistance mécanique de cet ensemble qui pouvait présenter des faiblesses aux raccords de planches. Le concept de *bau* allait dans le même sens : il existe dans certaines pirogues sous forme de réserves du bois non enlevées lors du creusement.

Un autre problème se posa : celui de l'étanchéité aux raccords des planches. On utilisa des cordons de mousse naturelles (la mousse des buis poussant sur des terrains calcaires fut reconnue comme étant la meilleure pour ce travail de calfatage) qui étaient enfoncés au marteau.

### Quelques exemples de pirogues monoxyles

#### Isère

Dans le lac de Paladru l'équipe de fouilles de Bocquet A. découvrit une pirogue du Néolithique. Celle de Colardelle M. et Verdel E. en trouva une des années 1000.

Enfin dans le même lac il existe une tradition de *pirogues monoxyles*. Elles furent utilisées jusqu'au début du XXe siècle.

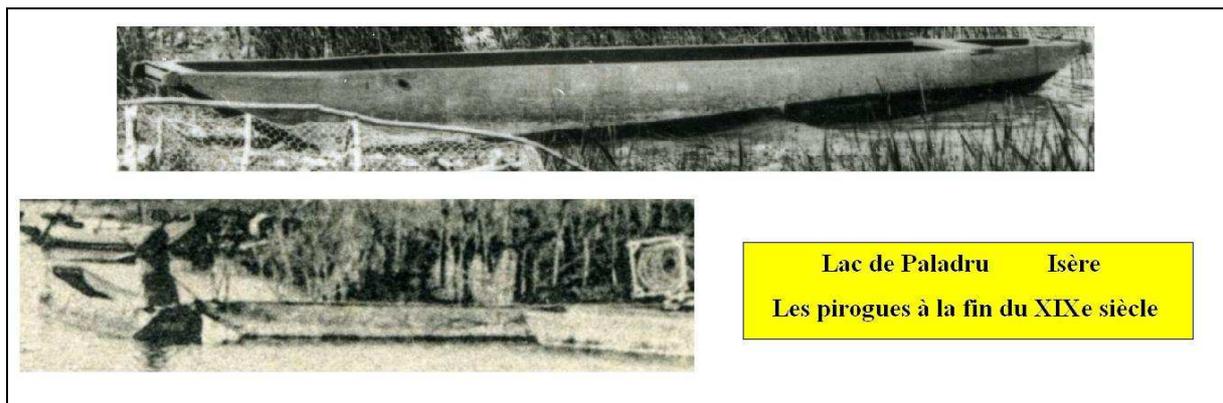


Fig 7a : les pirogues du lac de Paladru. La vue de la proue de celle en bas à gauche montre bien la relation entre la forme de la section transversale et celle du tronc d'arbre (figure 4a).

Il s'agit des lointaines descendantes de celles du Néolithique et de la Période Médiévale

Par ailleurs, dans les zones marécageuses des vallées du Pays Voironnais, au début des années 1800, la récolte de la *bauche* (plante aquatique pour les litières et les toitures) se faisait à l'aide de petites barques (*barquot*). On peut supposer qu'autrefois à l'époque médiévale, les mêmes pratiques existaient avec des pirogues monoxyles.

### Lac du Bourget

Une pirogue monoxyle a été trouvée dans le lac en 1980. Datée de 2300 av. J.-C. sa longueur est de 9,20 m, sa largeur de 0,60 m ce qui correspond au diamètre du tronc d'arbre utilisé..

### Saône

Les fouilles, réalisées par Bonhamour, dans le lit de la Saône ont permis de découvrir de vieilles barques comme les pirogues monoxyles de Saint Marcel (Bronze final) et Saint Germain (Hallstat).

De même il s'agit de la pirogue mérovingienne de Saint Marcel creusée dans un tronc équarri et pourvu de membrures mi monoxyles, mi rapportées. Ensuite ce fut la barque médiévale d'Ouroux, monoxyle équarrie, fendue dans le sens de la longueur et élargie par des planches formant la *proto sole*.

A Lyon sur la Saône, au Parc Saint-Georges, seize coques ont été trouvées. Elles datent du Moyen Age au temps modernes (XVIe siècle). Deux sont des pirogues monoxyles (XIe et XIIe siècles). Datées du XVIe siècle, il y avait 5 pirogues monoxyles et une assemblée.

Donc dans la Saône, les esquifs du Bronze final et du fer ancien (Hallstat) sont attestés et une barque médiévale a été trouvée également.

On constate que tous ces esquifs sont des pirogues monoxyles ou bien monoxyles assemblées.



Fig 8a : longue de 5,5 mètres, la pirogue carolingienne du Brivet – le Soudanais 1 (Loire-Atlantique)

Dimensions de quelques pirogues

Site	datation	longueur (m) *	autres dimensions larg. et prof. (m)
------	----------	-------------------	---

Les pirogues monoxyles (construction : exclusivement soustraction)

Brivet	ép. carolingienne	de 3,5 à 7,0	/
Chalain	940 av. J.-C.	9,25	L=0,68 P=0,38
Noyen-sur-Seine	ép. carolingienne	14	/
Massey	ép. médiév. (1000,1230)	4,52	L=0,53 H=0,30
Scey-sur-Saône	1554	7,8	L=1,03 H=0,40
Le Havre	/	15	/
Moncey	ép. médiévale	5,10	L=0,55 H=0,30
Le Bourget	2300 av. J.-C.	9,20	L=0,60

\* : à cause des arbres utilisés la longueur moyenne est de 5 à 6 m (max : 15 m mini : 4 m).

Pour la même raison les largeurs et profondeurs sont très faibles.

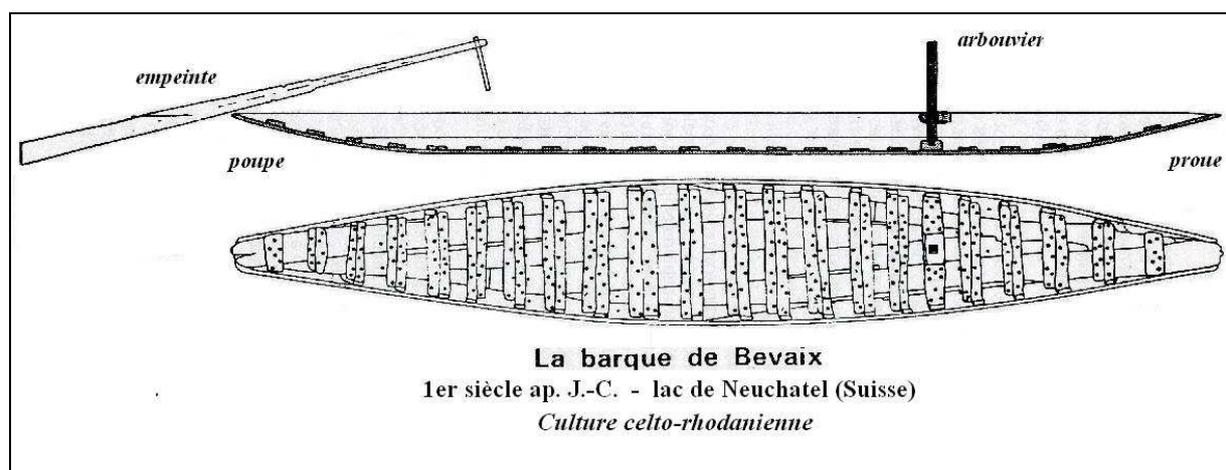


Fig 9a : la barque de Bevaix (une pirogue *monoxyle assemblée*) a été trouvée en Suisse dans le lac de Neuchâtel qui se jette dans l'Aar, affluent du Rhin. Elle date du 1er siècle ap. J.-C. (comme celle d'Yverdon, elle a donc été conçue bien

avant). La forme générale et les dimensions (profondeur en particulier) rappelle fortement les pirogues monoxyles. Il faut noter l'usage de *membrures* qui sont dédoublées ce qui assure une résistance mécanique plus importante. Un *arbouvier* de faible section existe implanté au tiers avant de la coque (s'agit-il d'une pratique issue du monde romain ?). Le gouvernail est une *empeinte*.

AU XIV<sup>e</sup> SIECLE, UNE PIROGUE FLUVIALE  
MONOXYLE ASSEMBLEE UTILISEE  
POUR LA PECHE



Fig 10a : une petite pirogue fluviale utilisée pour la pêche (années 1300).  
Il est difficile de déterminer s'il s'agit d'une pirogue simplement monoxyle ou modifiée.

Toutefois cette forme, avec la proue et la poupe symétriques et formant un bec dirigé vers le haut, est classique durant la Période Médiévale.

**Les pirogues monoxyles assemblées** (construction : soustraction et addition)

Site	datation	longueur (m) *	autres dimensions larg. et prof. (m)
Abbeville *	/	12	L=3 ou 4
Tolozan (Lyon) *	1 <sup>er</sup> ap.J.-C.	> 7	L=2,4
Ouroux *	1297-1424	> 7,2	L=1,2 H=0,40
Bevaix (Suisse) * ^	1 <sup>er</sup> ap. J.-C	19,4	L=2,9 H=0,9
Yverdon (Suisse) *	1 <sup>er</sup> ap.J.-C.	(25)	L=3,3 H=0,9 +
Strasbourg	254-273	/	L=2 H=1
Maltière (Allier)	250	/	/
Charente	896-930	15,5	/
Pommeroeul (Belgique) *	1 <sup>er</sup> av. J.-C.	(20)	L=3

\* : avec des membrures

+ : bordé en chêne épais de 7 à 10 cm

^ : dernière datation : 182 ap. J.-C.

Tab : avec ces barques *monoxyles assemblées* on constate que les dimensions s'accroissent (essentiellement la longueur et la largeur) et la capacité de charge également.

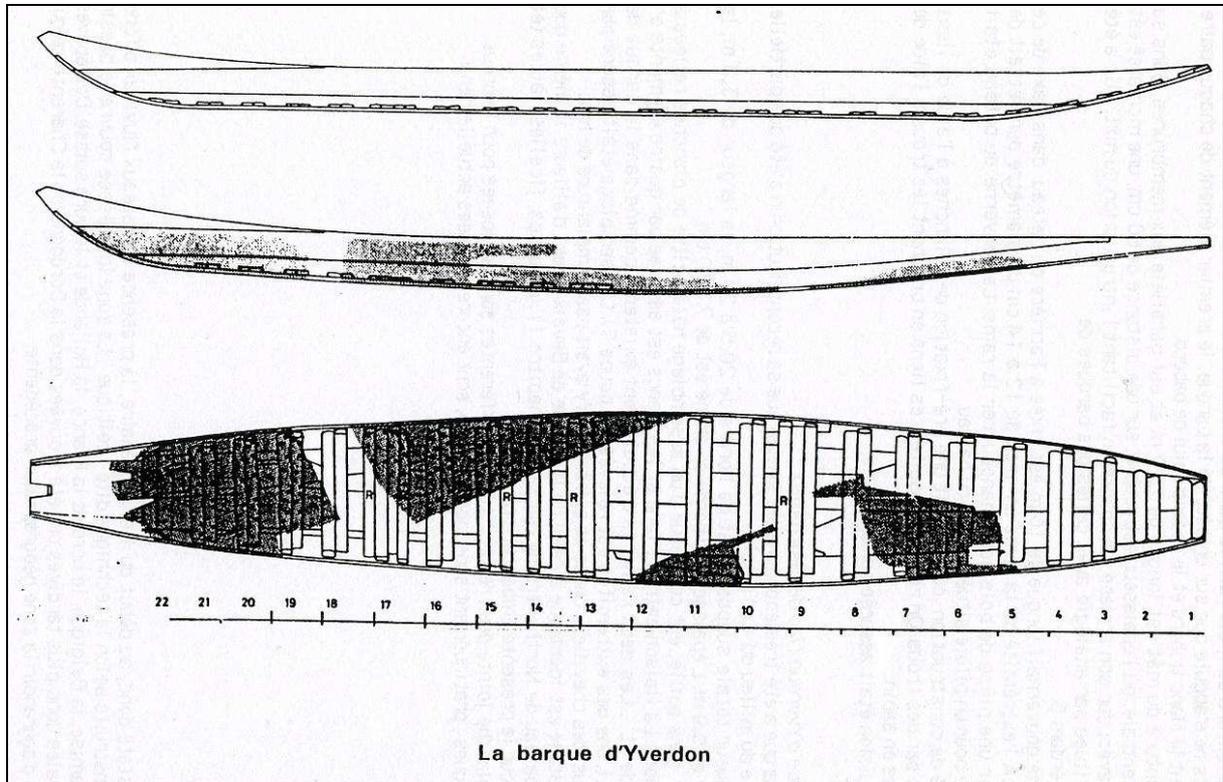


Fig 11a : la barque d'Yverdon a été trouvée en Suisse dans le lac de Neuchâtel qui se jette dans l'Aar, affluent du Rhin. Elle date du 1er siècle ap. J.-C. (comme celle de Bevaix, elle a donc été conçue bien avant).

La forme générale et les dimensions (profondeur en particulier) rappelle fortement les pirogues monoxyles. Il faut noter l'usage de *membrures* qui sont dédoublées ce qui assure une résistance mécanique plus importante.

Il faut citer les bateaux romains (guerre et commerce) qui se distinguent par leurs formes et leurs dimensions. On ne les cite que pour mémoire car elles n'eurent aucune influence sur les coutumes des Allobroges surtout avec une rivière aussi particulière que l'Isère.

–d'abord les barques fluviales du Rhône à Arles. L'épave Arles-Rhône 3 datée du 1<sup>er</sup> siècle ap. J.-C. à fond plat (*sole*) a une longueur de 30 mètres.

- la barque utilisée sur le Rhin, par les armées romaines, pour surveiller les tentatives de traversée du fleuve par les tribus situées en rive droite. Une reconstitution grandeur nature a été réalisée. L'épave de référence (celle de Mayence), une *navis lusoria*, date de 100 ap. J.-C.

La technique de construction des pirogues simple, à la portée de chacun, eut donc une vie fort longue.

L'équivalent a obligatoirement navigué sur l'Isère malgré le courant plus fort et parfois plus traitre. Ces esquifs servaient pour la pêche, la chasse aux oiseaux aquatiques et au passage d'une rive à l'autre.

Les plus grosses furent utilisées pour les activités commerciales décrites dans l'étude suivante A. SCHRAMBACH *La navigation et les bateaux sur l'Isère*. 324 pages 292 figures 2014.

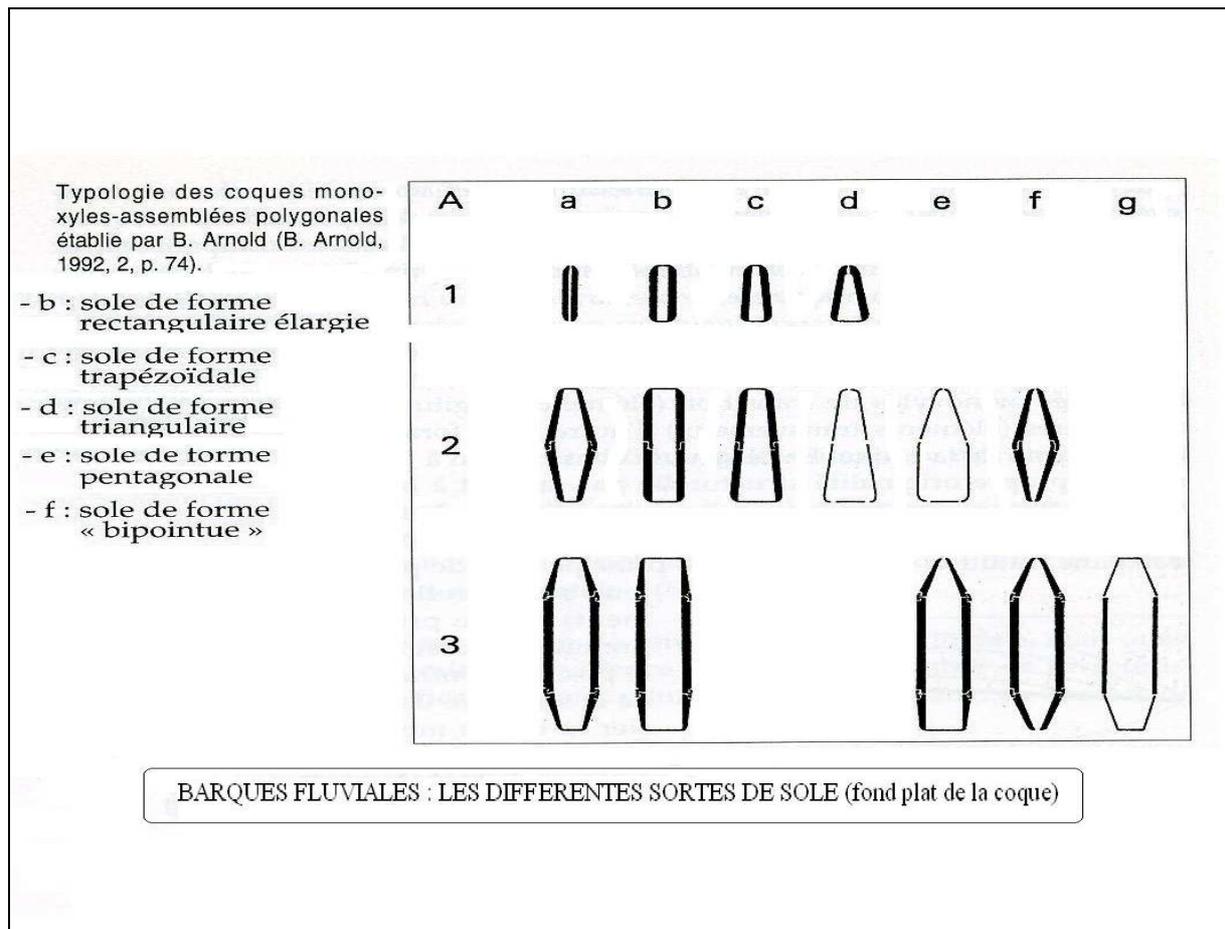


Fig 12a : les formes prises par les soles des barques à fond plat

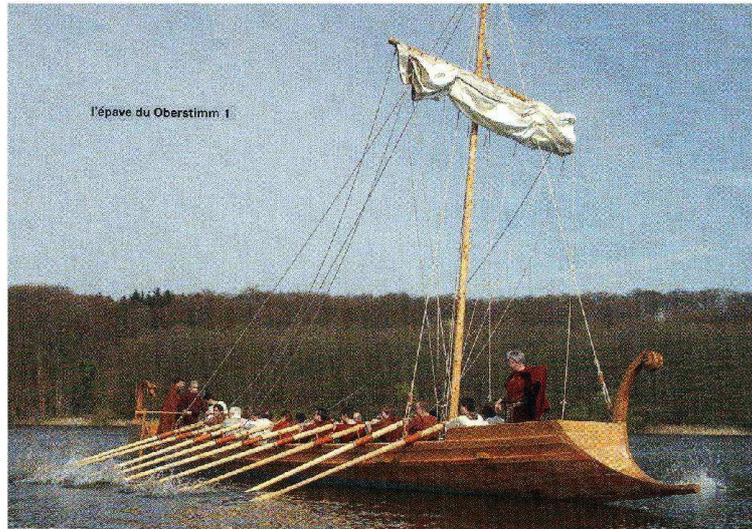


Fig 13a : au moment où les indigènes riverains du Rhin construisaient des barques type « *barque de Strasbourg* » les légions romaines construisaient des barques de guerre basées sur des principes différents (longueur de 20 m, datée de 376).



MAYENCE

Fig 14a : la reconstitution d'une *navis lusoria* romaine a été faite d'après les épaves de Mayence (Rhin – 376 ap. j.-C.).

Il est intéressant de comparer les formes et la structure de cette coque avec celles de la barque de Pommeroeul.

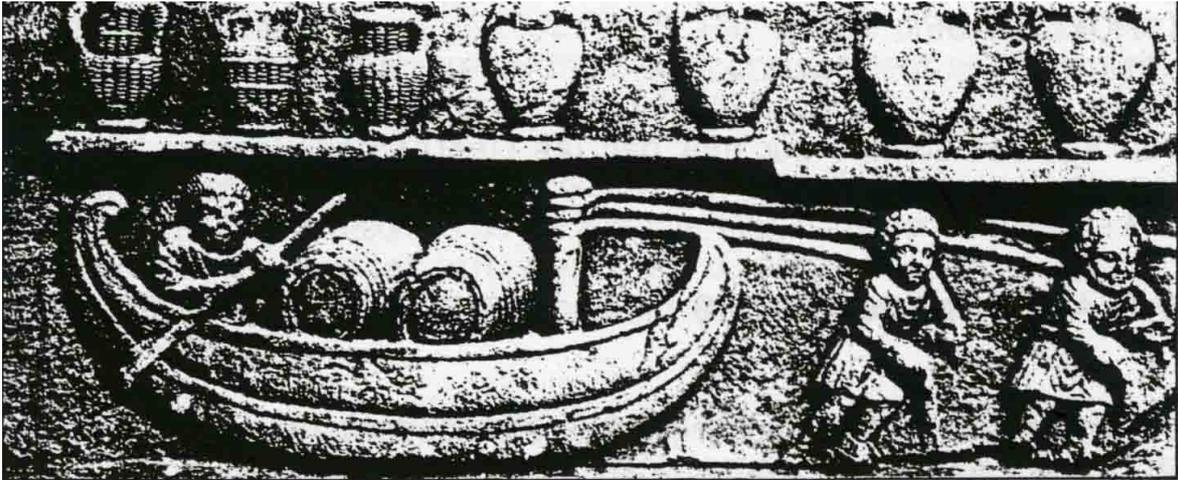
Ainsi la présente coque à des *vousses* transversales (qui n'existent pas sur l'épave celte) et les *bouchains* ne sont pas à angle droit ce qui améliore sa rigidité. En se basant sur la reconstitution précédente, la *tonture* (*voiture* longitudinale) est absente ou peu marquée. La profondeur de la coque marquée (de l'ordre de 1,50 mètre) laisse supposer qu'il existait des *virures* pour les *bordés*.

Il s'agit d'une barque plus moderne que celle de Pommeroeul.



Fig 15a : épave trouvée en Belgique (2<sup>e</sup> siècle ap. J.-C.). Sa structure – à comparer avec celle de la *navis lusoria* – montre sur quelles bases les indigènes riverains du Rhin concevaient les coques (vieille tradition celte).

La section est rectangulaire avec des *bouchains* à angle droit : il n'y a ni *tonture*, ni *vousses*.



Les haleurs du bas-relief de Cabrières-d'Aigues.

(B. A. G., 1912, pl. XXII ; Espérandieu, IX, 6699.)

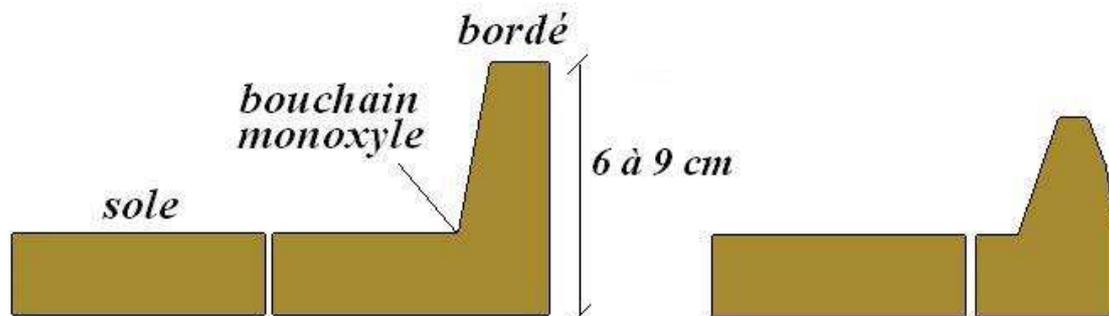
Fig 16a : à la même époque (Bas Empire) sur la Durance de petites barques fluviales existaient munies d'un *arbouvier*. Leurs formes (*tonture* et *voussures*), différentes de celles circulant sur les lacs suisses pourraient montrer une influence des techniques romaines (le sud est de la Gaule était romaine depuis avant l'an zéro)

### Les barques modernes

On entend par barques modernes, celles dont la coque est un classique assemblage (pour un bateau fluvial) d'une *sole* avec des planches, de *bordés* avec des *virures*. Le tout savamment assemblé par les *membrures* et le plus souvent avec des *vousures* et *tonture* pour former une coque mécaniquement solide (mais ce n'était obligatoire comme le montre la *sapine*).

Toutefois le passage de la pirogue à la barque moderne ne s'est pas fait aisément.

Par exemple si toutes ces barques ont un fond plat (comme les pirogues), si l'usage des *membrures* devint universel, le *bouchain* à angle droit des pirogues se maintint jusqu'à la *sapine* des années 1880 à Grenoble et jusqu'au *savoyardeau* de la Saône (XVIIIe siècle) étudié par Bonhamour. Pour cette dernière barque, comme sur la barque de Bevaix (du 1<sup>er</sup> siècle ap.J.-C.) une planche de la *sole* a été taillée de façon à disposer d'une forme en « L » avec une branche verticale réduite.



**VALLEE DE LA SAONE  
SAVOYARDEAU DU XVIIIe SIECLE  
UN ARCHAISME : LE BOUCHAIN MONOXYLE  
ENFORME DE "L"**

Fig 17a : au XVIIIe siècle, *bouchain* solidaire de la *sole*.

Le même dispositif existe sur la barque de Bevaix vieille de 2000 ans.

Le mode de calfatage avec l'association « *dièdre-cordon de mousse- languette et agrafe métallique (ou clou)* » existait encore sur le *barquot* construit à la fin du XIXe siècle étudié par A. Schrambach en 2000.

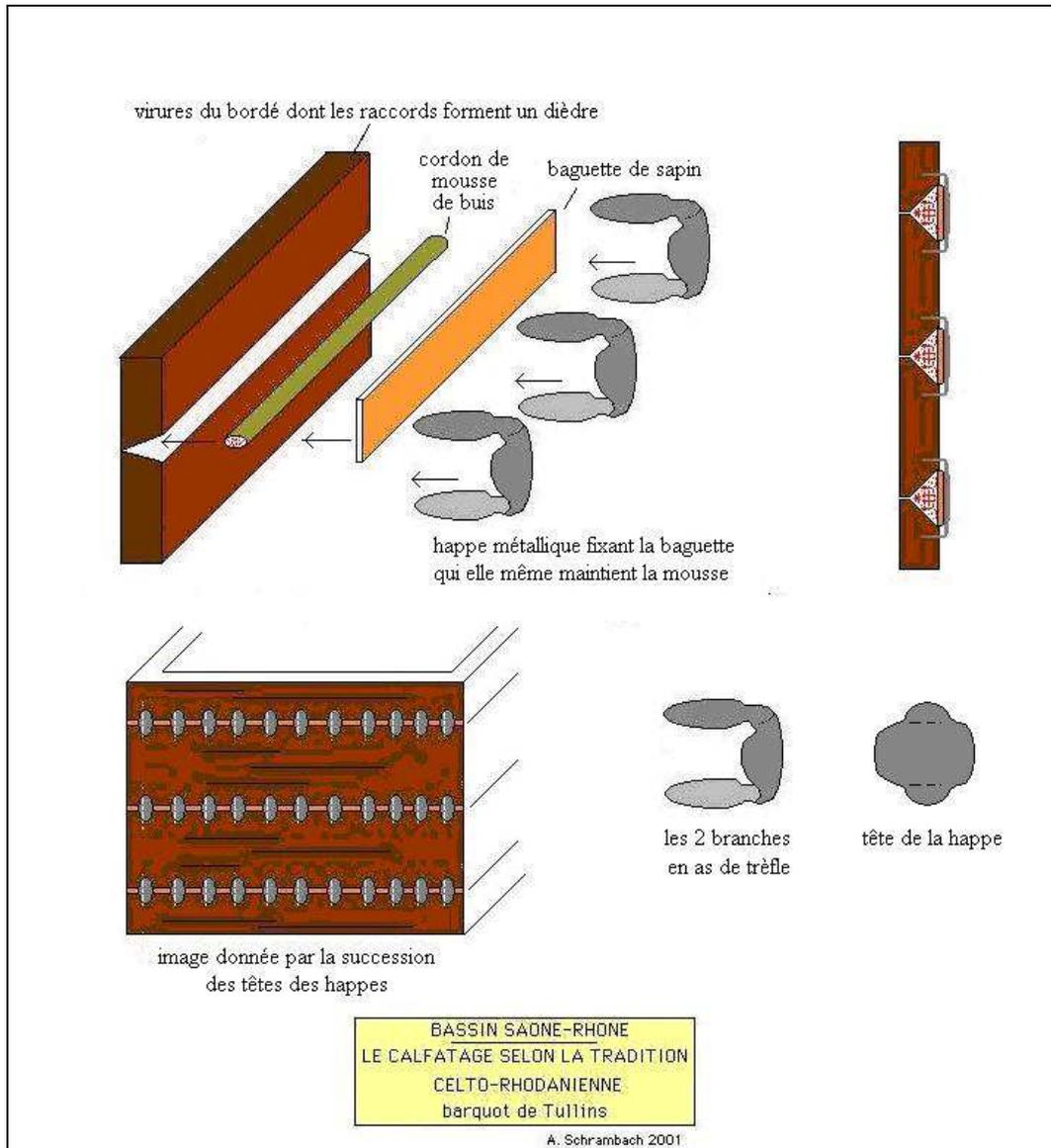


Fig 18a : le calfatage selon la coutume celto-rhodanienne (bassin du Rhône). Il existe également sur les barques du Rhin et du Danube.

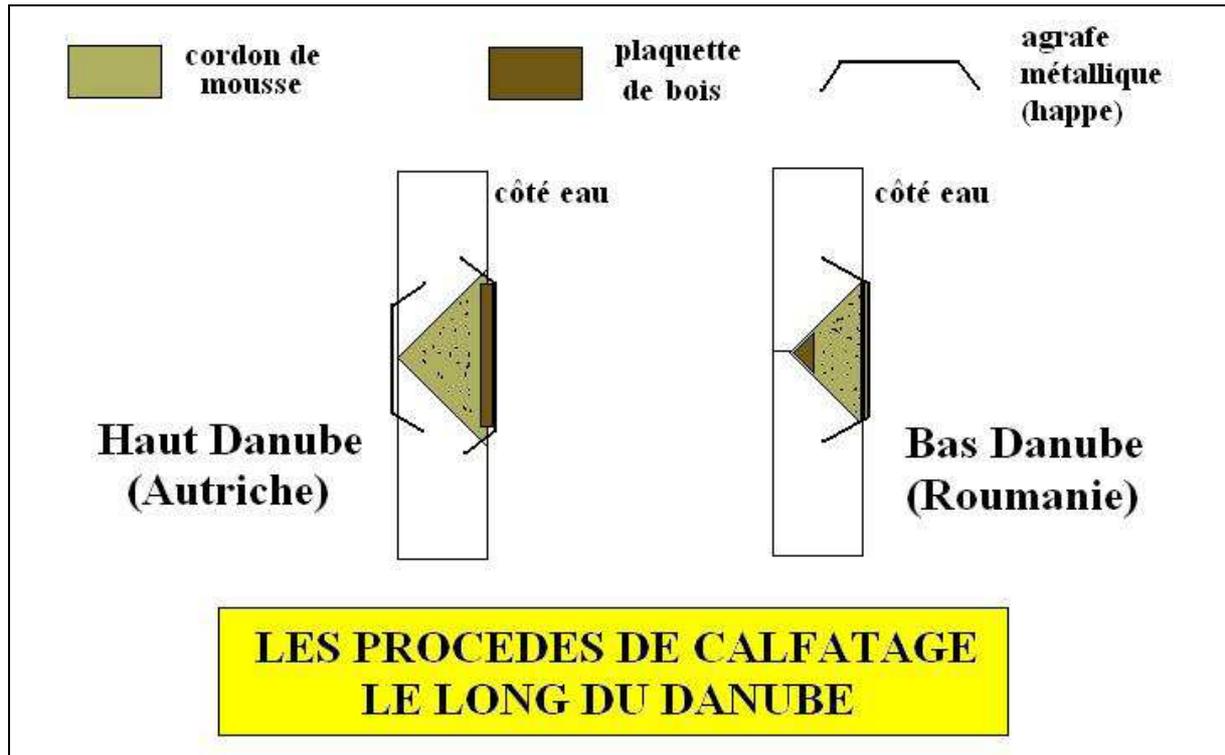


Fig 19a : sur le Danube, les procédés de calfatage étaient quasiment les mêmes que dans le Rhône et le Rhin (d'après E. Newcklowsky).

On peut aussi citer l'usage de *bois tors* (sur le *barquot* cité).

Certains archaïsmes durèrent : ainsi le fond se raccordant aux murailles par un angle droit (voir avant) se traduisait sur la *sapine* par une coque sans *voitures*, ni *tonture*, avec une *sole* horizontale (excepté à l'avant) et des *bordés* verticaux. L'ensemble mécaniquement n'était pas viable et la barque très fragile.

Néanmoins, alors que chaque bassin fluvial respectait ses propres coutumes de conception et de construction, les barques prirent de l'ampleur et au XIXe siècle elles constituaient de solides et efficaces transporteurs par eau.

L'examen des barques modernes durant le second millénaire monte la grande diversité des formes (qui existaient encore au XVIIIe et au XIXe siècle).

Les coques à section rectangulaire, sans voissures ou *tonture*, à *bouchain* à angle droit

L'exemple le plus marquant est celui de la *sapine* (Isère, Loire, Seine, Garonne), de la *nau* (lac Léman) et des barques voisines (*flûte*).

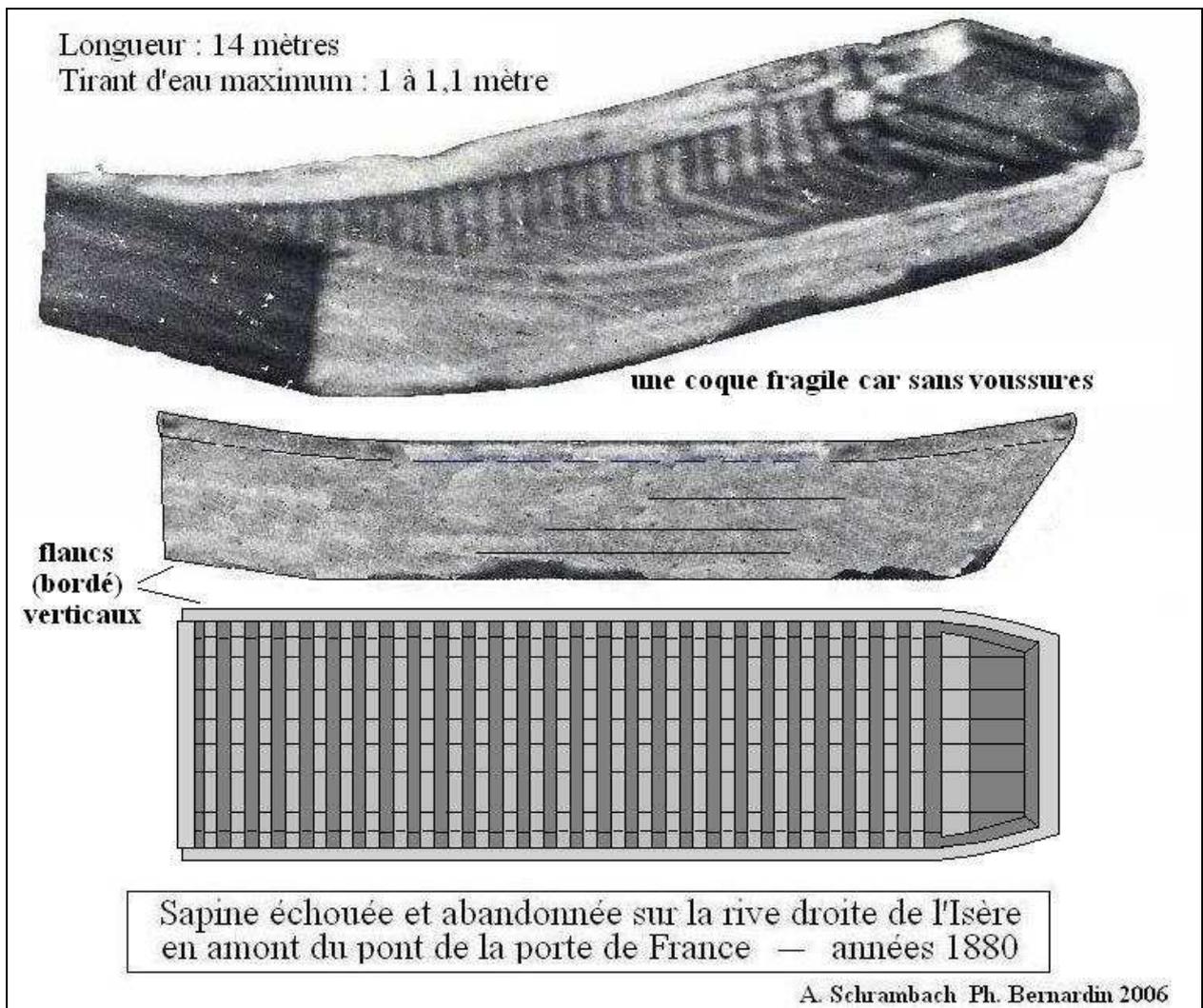


Fig 20a : une *sapine* sur l'Isère à Grenoble (années 1880) avec une proue en « galoche » et la poupe en tableau.

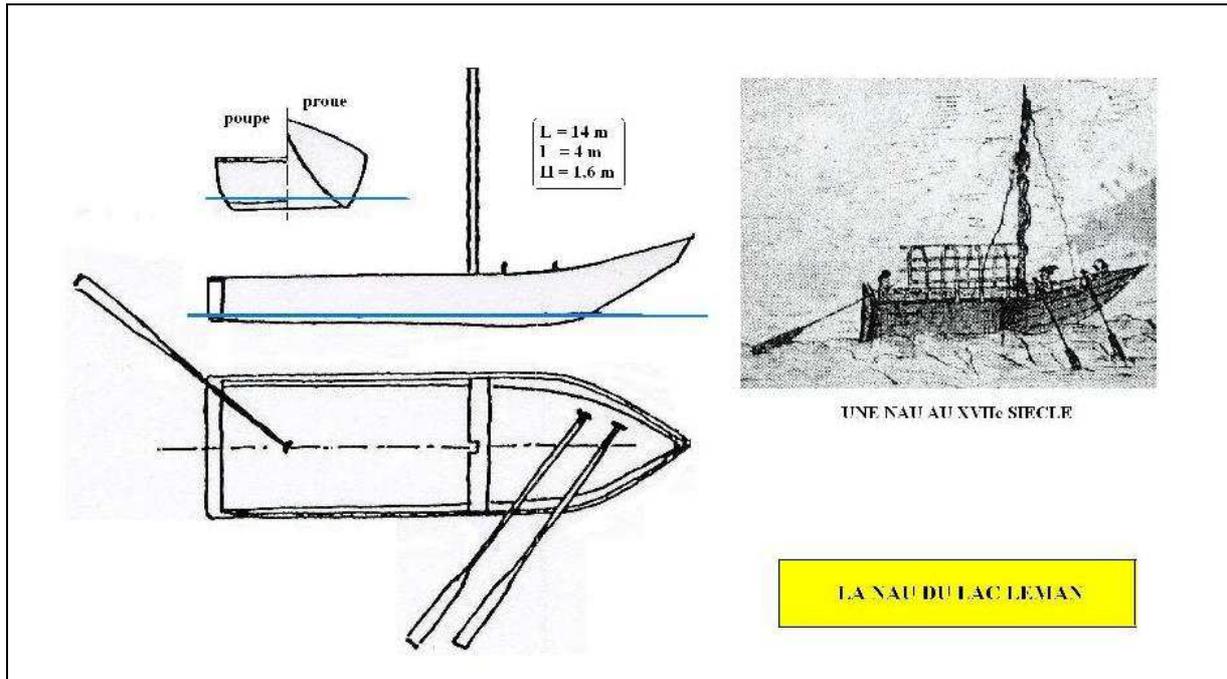


Fig 21a : une *nau* sur le lac Léman (il en existait aussi sur les lacs suisses). Cette barque conçue comme les sapines est citée dès le XVIe siècle. Cette barque de lac était munie d'une voile. La conception de la charpente avec des *bouchains* à angle droit était voisine de celle de la *sapine*.

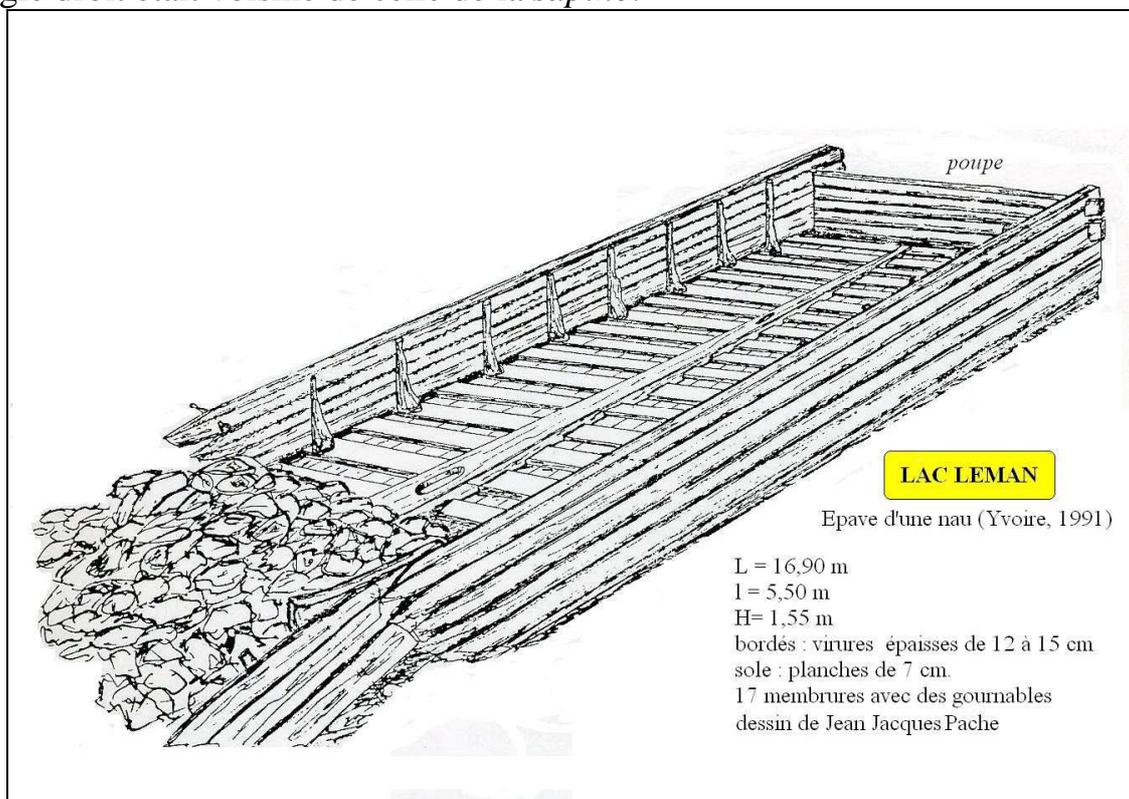


Fig 22a : épave d'une *nau* dans le lac Léman. La structure très primitive est celle d'une *sapine*.

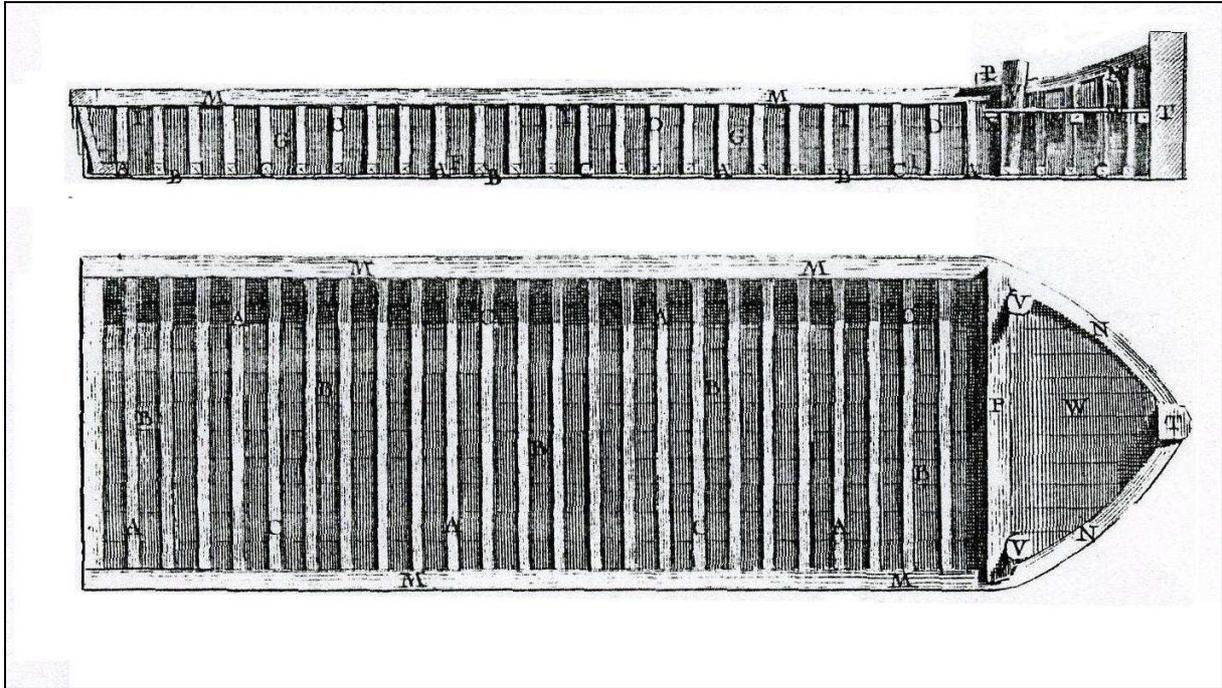


Fig 23a : une *sapine* sur la Seine au XVIIIe siècle (Encyclopédie Diderot). La proue est avec une fausse étrave et la poupe est en tableau.

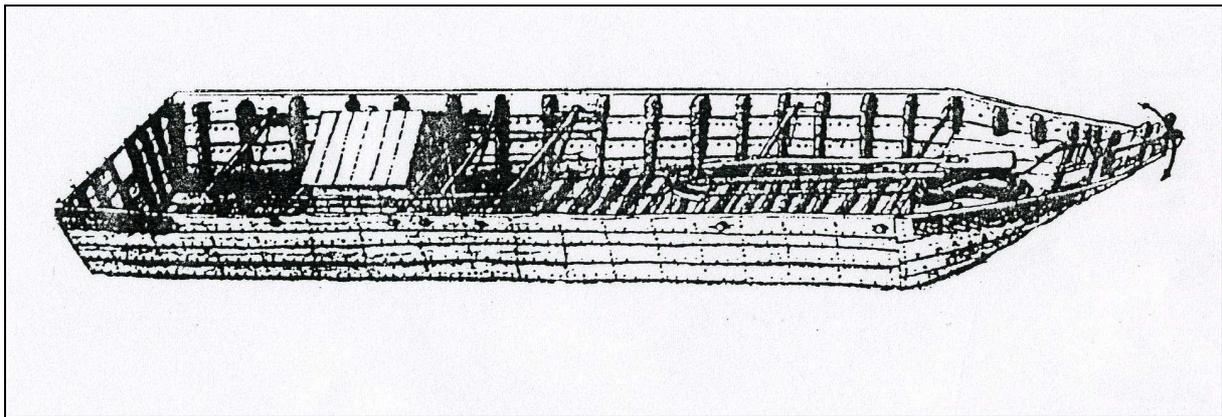


Fig 24a : une *sapine* de Loire. Cette coque en forme de caisse était plus facile à construire qu'une coque avec des voissures et surtout moins couteuse (d'autant plus que les bois étaient vendus au port d'arrivée).  
C'est ce qui fit son succès (et très probablement son ancienneté)

D'autres types de barques existaient et en particulier celles avec la proue et la poupe fortement relevées.

On peut citer la *flûte* sur la Seine et une barque équivalente sur le Rhône. Sur ces barques anciennes, la proue et la poupe remontent mais le raccord entre la *sole* et son prolongement sous ces sortes de bec se fait avec un angle obtus (simplification de la construction).

Sur l'Isère au XVIIIe et au XIXe siècles, des proues en forme de bec prononcé existent mais le raccordement se fait selon une courbe.

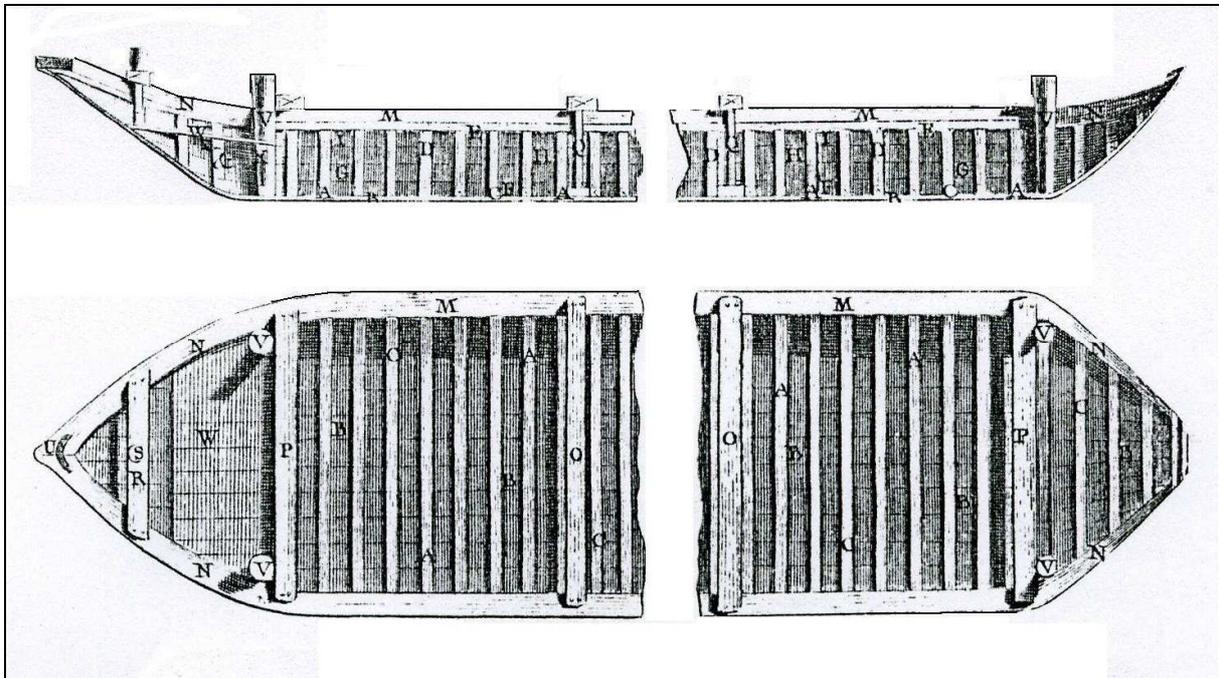


Fig 25a : une *flûte* sur la Seine au XVIIIe siècle (Encyclopédie Diderot). Outre la poupe quasiment symétrique de la proue, la structure de la coque est celle d'un *sapine*. Cette coque en forme de caisse était plus facile à construire qu'une coque avec des vousses.

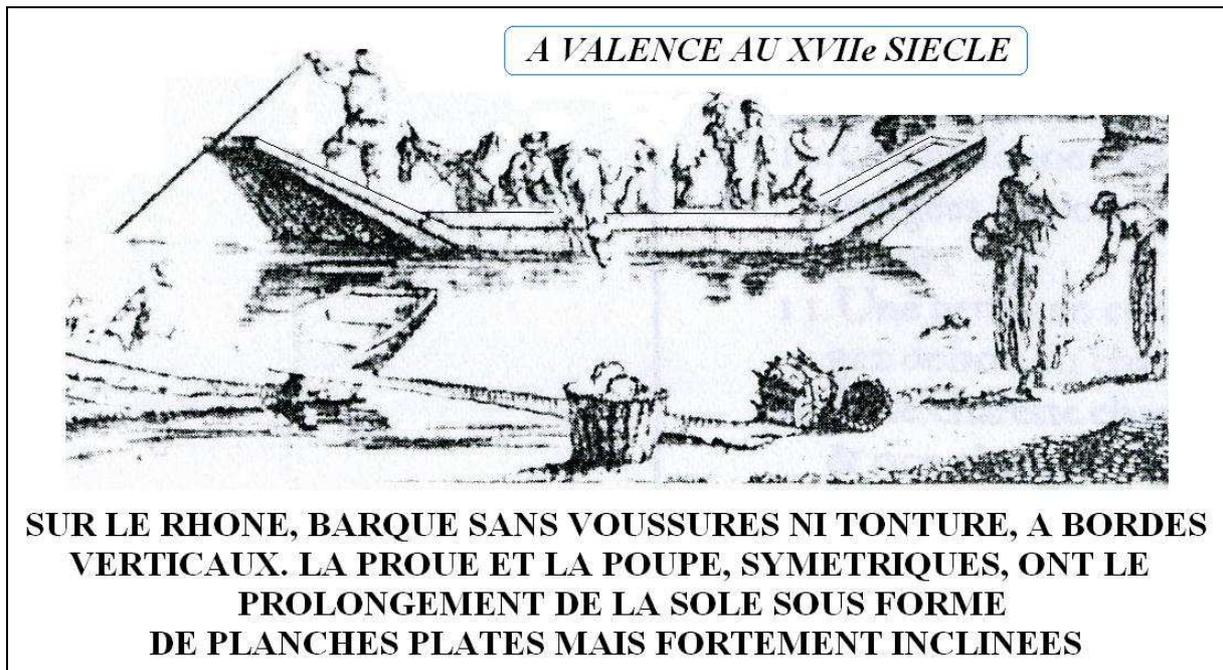


Fig 26a : sur le Rhône près de Valence une barque dont la forme est celle d'un *flute*.

Autres barques

Le *penelle* du Rhône et de l'Isère, pourrait être ancien. Une image du XIVe siècle montre une petite barque voisine (ou identique) à Lyon devant l'Evêché.

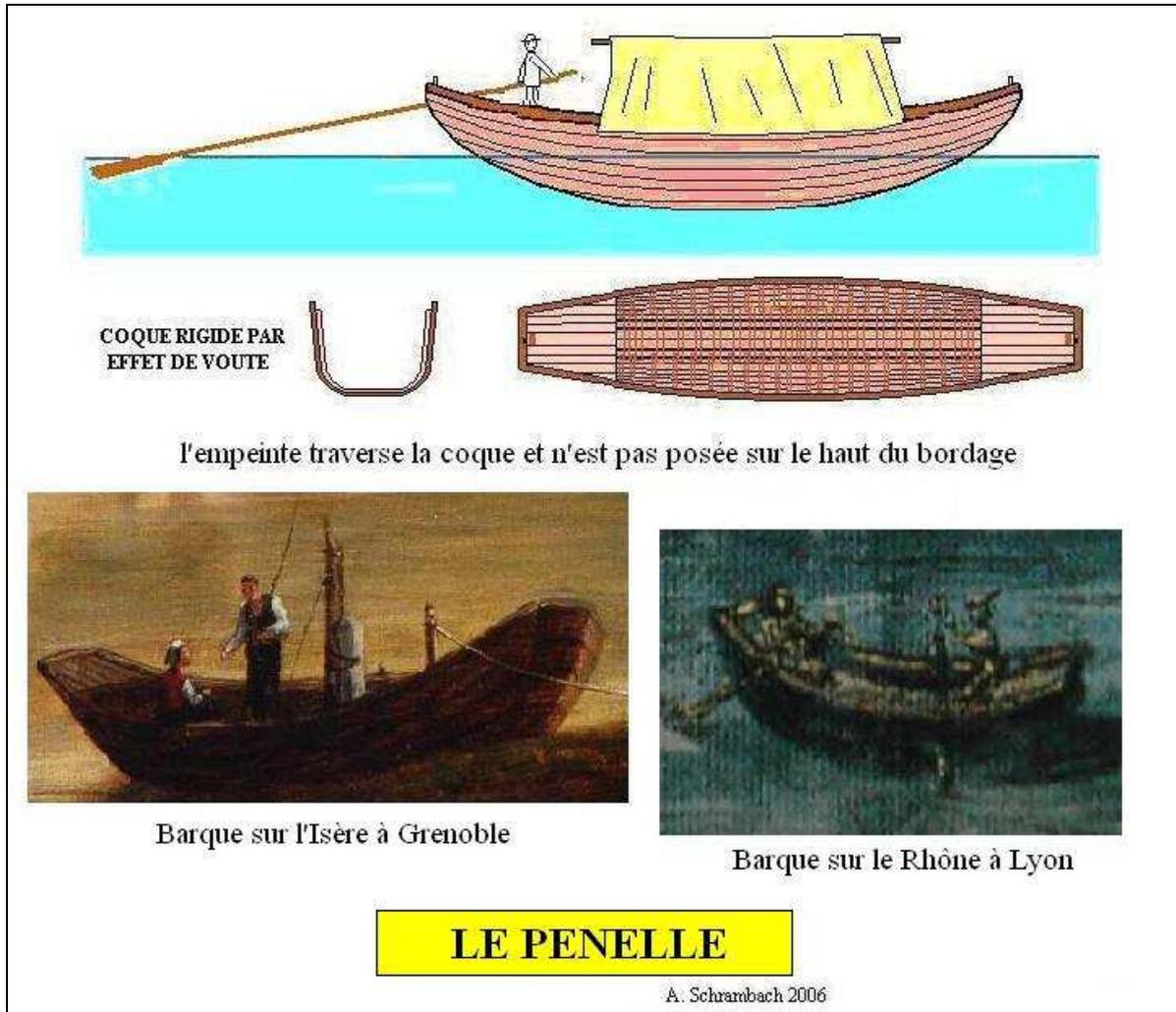


Fig 27a : le *penelle* sur l'Isère (au XIXe siècle) et le Rhône (XIVe siècle)

Enfin, bien que le Cher soit éloigné de l'Isère, le *scute* cité en 1163, montre que dès cette époque on savait construire des bateaux de mer importants ainsi que des bateaux fluviaux de grandes dimensions.



Fig 28a : sur le Cher, un *scute* (reconstitution) cité dès 1163.

Outre les dimensions importantes de cette coque et les pièces de bois à fortes sections, la forme évasée est typique d'une barque devant avoir une forte charge mais aussi un tirant d'eau réduit.

La forme avec une proue et une poupe identiques est également typique des coques anciennes.

C'est un modèle pour l'Isère et pour les autres rivières : de telles coques étaient construites au début du second millénaire !. (cliché J. Bourgeois).

Sur l'Isère, alors que l'usage des pirogues, par ailleurs sans épaves fouillées, était obligatoire et que leurs spécificités se déduisaient de celles des bassins voisins, pour les barques modernes l'absence d'informations techniques est totale jusqu'au XVe/XVIe siècle.

Outre la barque du XVIe siècle à Beauvoir on peut se référer aux *gaburres* du XVIIe à Grenoble.

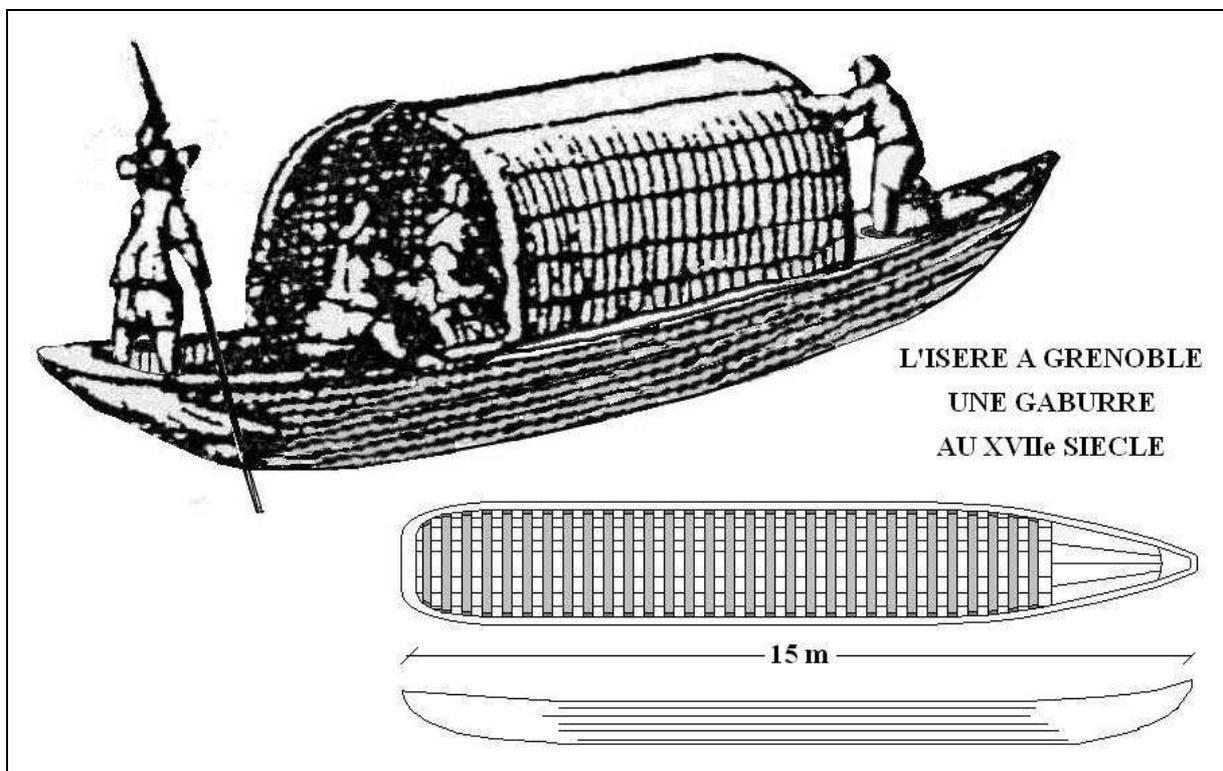


Fig 29a : une *gaburre* au XVIIe siècle sur l'Isère. C'est une coque très simple qui rappelle les formes d'une pirogue monoxyle assemblée,

Il faut donc se référer aux barques des autres affluents du Rhône et aussi aux barques des lacs. C'est donc ce cadre qu'il faut élargir – tout du moins pour les barques indigènes du début du 1<sup>er</sup> millénaire ap.J.-C. – avec le concept de territoires communs au Rhône, Rhin et Danube y compris les lacs suisses.

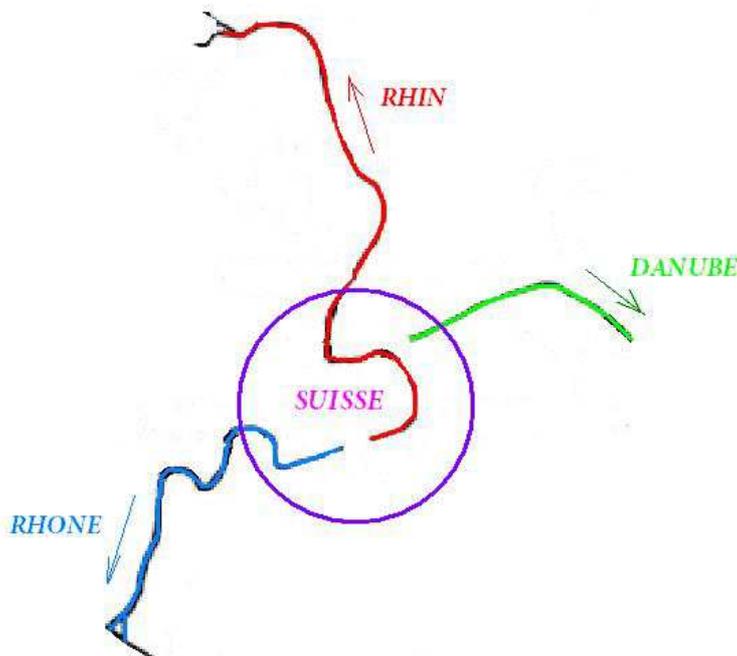


Fig 30a : la Suisse, territoire commun à 3 bassins fluviaux importants : Rhône, Rhin et Danube (les affluents n'ont pas été représentés). Les liaisons par eau complétées par celles terrestres ont contribué à la transmission de certaines techniques (comme le calfatage)

Ces pirogues, monoxyles ou modifiées (aisées à construire), dominaient durant le 1<sup>er</sup> millénaire ap. J.-C. mais elles furent utilisées (sur toutes les rivières de France) jusqu'à la fin de la Période Médiévale. Ensuite progressivement les barques plus complexes apparurent dont la *sapine*, le *penelle*, la *flûte* pourraient être des modèles.

## CONCLUSION

Mis à part une image d'un bac à traile du XVIe siècle sur l'Isère à Beauvoir, d'une mention de bateaux de 15 à 20 mètres de long (des *naviols* ?) transportant des minerais de fer à partir de Goncellin, on ne connaît rien au sujet de la très vieille batellerie de l'Isère.

La mention d'une *plata* dans les premiers siècles ap. J.-C. ne présente guère d'intérêt. On ne sait s'il s'agit d'un radeau ou d'une barque qui de toute façon était à fond plat comme toutes les barques fluviales.

Par contre la première mention de bateaux sur l'Isère, « Isara », date de 61 av. J.-C. D'après Dion Cassius, lors de la révolte de Catagnat « ...*le chef des Allobroges auquel se joignirent des habitants des bords de l'Isère vint en aide à ce pays. Manlius Lentinus n'avait pas osé les empêcher de franchir la rivière, parce qu'ils avaient un grand nombre de barques...* ». Cette date doit être rapprochée de la suivante : on cite en 37 av. J.-C. en Savoie, la corporation des bateliers, *ratiari voludnienses*. Ils étaient contrôlés par la puissance publique.

Tout ceci montre que très tôt les bateliers étaient organisés. Mais les barques étaient elles des pirogues strictement monoxyles (étant aisées à construire cela pourrait expliquer « ... *un grand nombre de barques...* ») ou bien des pirogues modifiées comme les barques du lac de Neuchâtel de Bevaix et Yverdon pratiquement de la même époque ?

En fait au moins dès le Néolithique (4000 av. J.-C.), des pirogues, sinon des radeaux, pouvaient exister sur cette rivière, pour la franchir et pour la pêche.

Si les esquifs depuis le Néolithique jusqu'à la Période Médiévale étaient fréquemment des pirogues monoxyles puis élargies et assemblées, des coques plus modernes apparurent mais quand et de quel type ?

**DIVERSITE DES BATEAUX GALLOROMAINS  
A LUTECE (IIIe siècle ap. J.-C.)**

*Naues onerariae* à voile carrée

*Naues caudicariae* (étain, sel, céréales)

*Lintres* (petits à proue et poupe relevées)

*Lemniculi* à rames

*Vegeiae*, barquette

*Acatius* pour la pêche

*Phaseli* pour les voyageurs

Fig 31a : diversité des bateaux sur la Seine à Lutèce au IIIe siècle ap. J.-C.

Qu'en était-il sur l'Isère ?

L'Isère n'est ni le Rhône, ni la Seine, et ses spécificités hydrauliques sont des contraintes pour les bateaux.

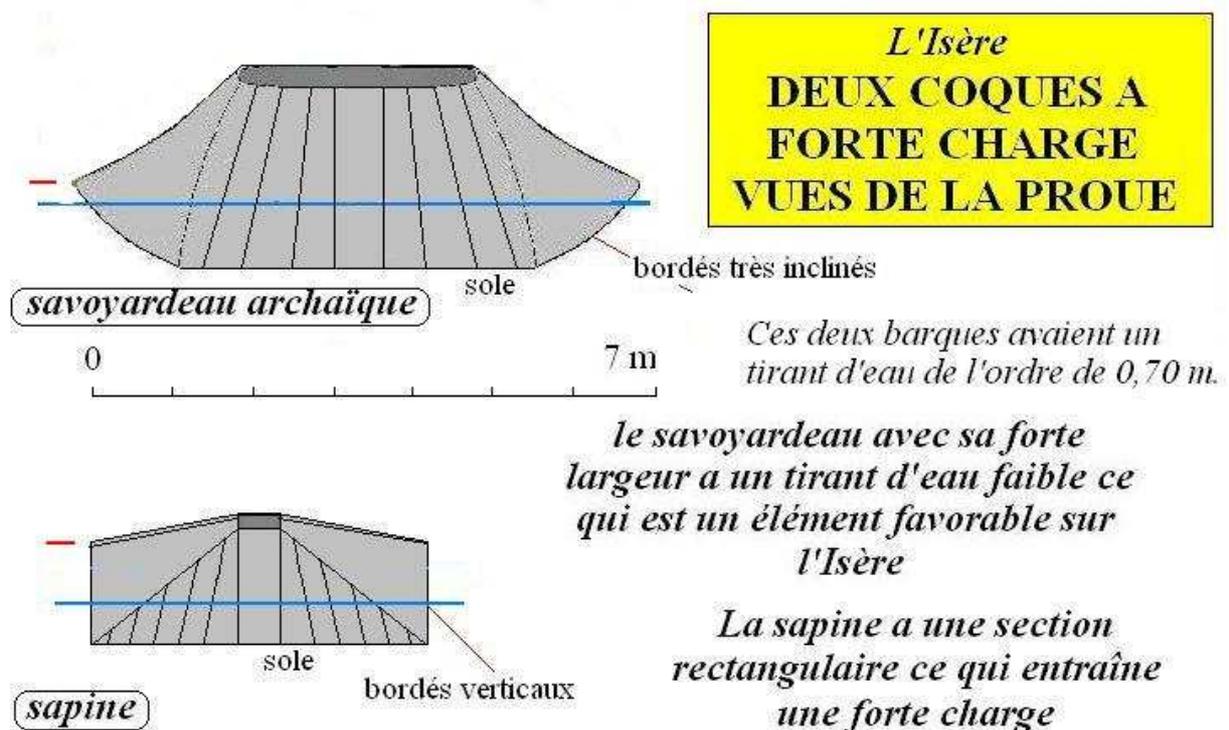


Fig 32a : les particularités de la rivière Isère conduisirent les *fustiers* à construire des barques à fort chargement et à faible tirant d'eau.

C'est le cas au XVIIIe siècle des *sapines* et des *savoyardeaux* archaïques attestés sur l'Isère.

Toutefois, contrairement aux écrits de Gaduel dans les années 1840, les barques de 10 mètres de long (moins coûteuses à l'achat) étaient rentables et utilisées dans le cadre du *petit trafic* entre ports ruraux dauphinois. Les images de l'époque le prouvent.

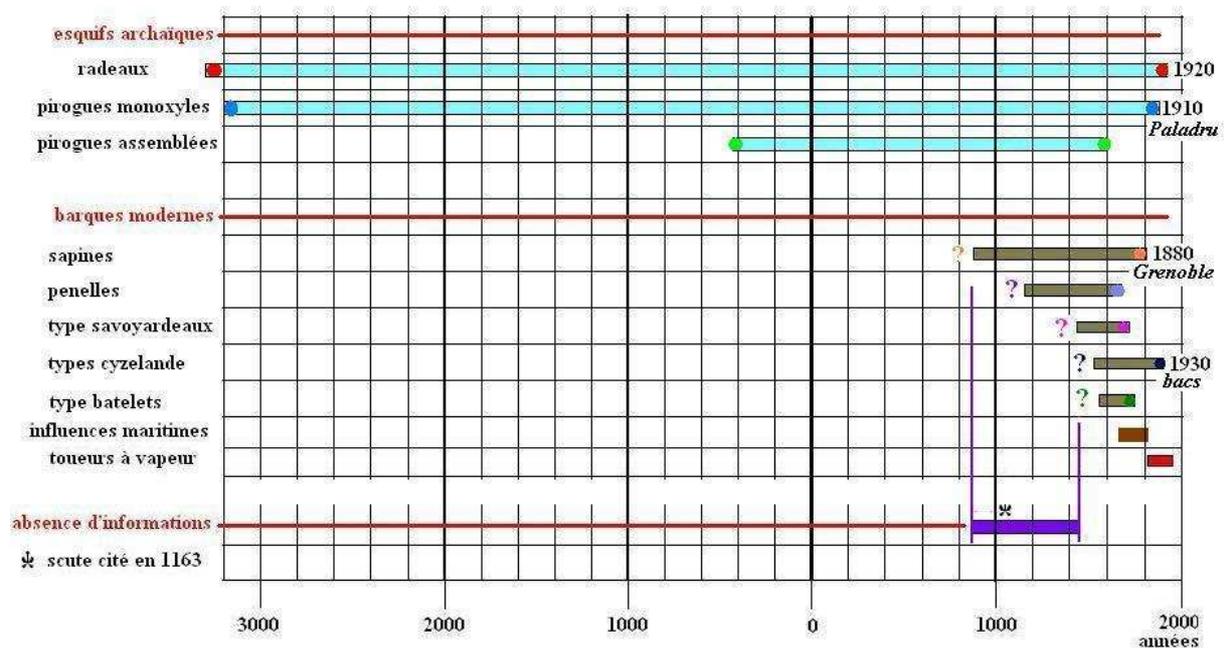
D'abord les bateaux de l'Isère, quoique cousins de ceux du Rhône, étaient plus petits (un texte de la période révolutionnaire le prouve). Ils étaient moins longs, moins larges (à cause des gorges entre l'amont de Vinay et le Rhône) et leur tirant d'eau était très faible : de l'ordre de 0,70 m (voir un texte de 1919) à 1 mètre (même si Gaduel vers 1840 cite des barques de 1,68 m de tirant mais il précise « *qui navigaient rarement* »)

De ce fait de façon, à accroître leur charge ils se devaient d'avoir une section au maître couple large et aplatie.

C'est celles des vieux *savoyardeaux* isérois (voir l'image 31a).

Les *sapines*, archaïques, quand à leur conception (et utilisées jusqu'aux années 1880 sur l'Isère) pourraient en être les descendantes. Les *penelles* aussi.

Dans d'autres rivières il existait des *flûtes*.



**VALLEE DE L'ISERE ET DE SES AFFLUENTS**  
**ESSAI DE CHRONOLOGIE DES ESQUIFS ET DES BARQUES**

A. SCHRAMBACH 2014

Fig 33a : essai relatif à la chronologie des esquifs et des bateaux sur l'Isère.

Si les pirogues sont bien documentées (hors Isère !) par l'archéologie, il y a un hiatus total d'informations au sujet des barques modernes entre 900 et 1500 (textes, images et archéologie).

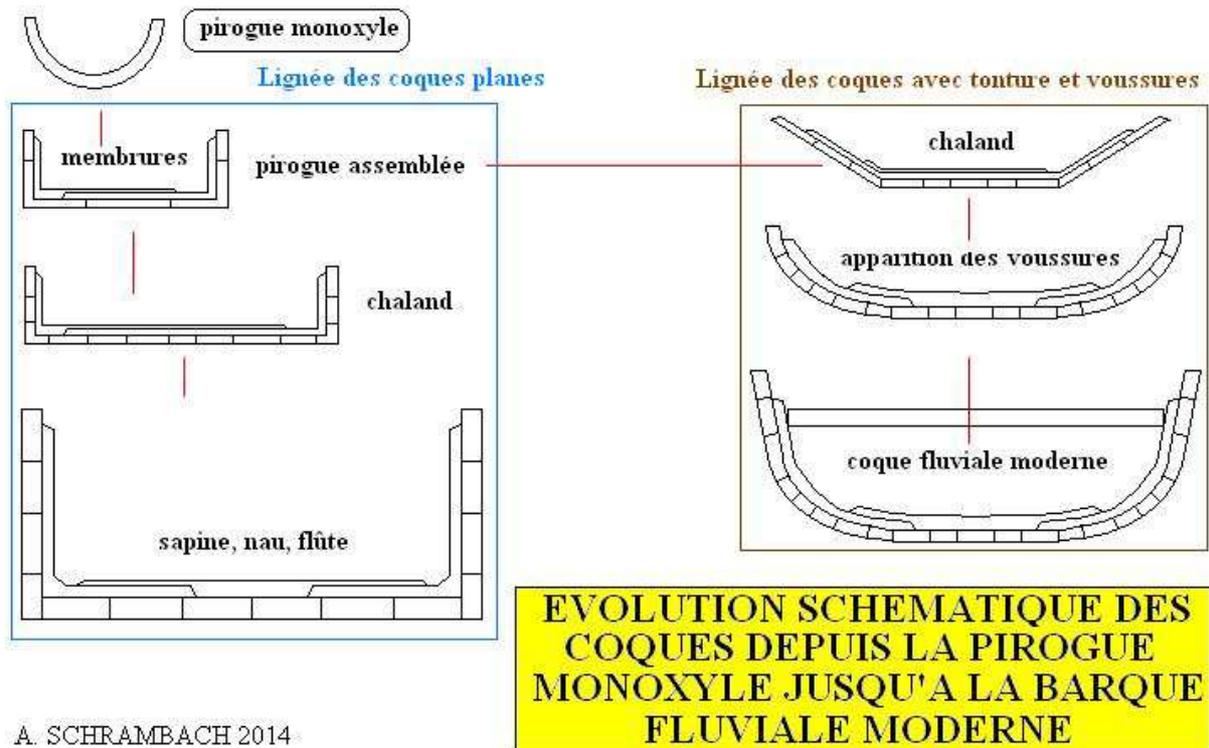


Fig 34a : évolution schématiques des coques des esquifs et bateaux fluviaux. L'évolution des formes vers celles avec *tonture* et *voussures*, qui correspond d'une part à l'existence de *fustiers* avertis pour les construire et d'autre part à un besoin de coques mécaniquement solides pour supporter de lourdes charges sans pour autant se déformer, pourrait se situer vers la fin du 1<sup>er</sup> millénaire ap. J.-C. (et ceci en restant dans un contexte de traditions locales mais au bas Empire des bateaux romains fluviaux, avec des *voussures* et *tonture* existaient : servirent-ils de modèle ?).

---

## BIBLIOGRAPHIE

### Etudes générales

- E. RIETH Des bateaux et des fleuves. Archéologie de la batellerie du Néolithique aux Temps Modernes. Ed. Errance 159 pages 1998
- A. SCHRAMBACH Archéologie des bateaux en Europe de la Préhistoire au XVe siècle. Non édité. 486 pages 1998
- Ouvrage collectif Archéologie navale expérimentale Bateaux antiques et médiévaux . L'ArcheoThema janvier- février 2012

### L'Isère et la Savoie (rivières et lacs)

- G. CORNAZ Les barques du Léman. Ed. Des 4 Seigneurs 1976
- P. DUCHOUD Le temps des barques. Voiles latines du Léman. Ed. Cabédita 158 pages 1998
- A. SCHRAMBACH P. COUEGNAS. Images de la batellerie de l'Isère. Le Monde Alpin et Rhodanien. 1-3/1999
- A. SCHRAMBACH et A. TRUCHET Découverte d'un bateau de l'Isère. Description détaillée. (barques de Tullins et de l'étang Dauphin) 6 pages 2000-2012 non édité
- A. SCHRAMBACH. Découverte d'une ancienne barque de l'Isère. Le Monde Alpin et Rhodanien. 4/2001
- A. SCHRAMBACH La navigation et les bateaux sur l'Isère. 324 pages 292 figures 2014.

### Autres rivières et fleuves

- B. ARNOLD Les barques celtiques d'Abbeville, de Bevaix et d'Yverdon 1978
- B. ARNOLD *Altaripa*, copie d'un chaland gallo-romain. La construction gallo-romaine sur le lac de Neuchâtel, entre Méditerranée et Mer du Nord. L'ArcheoThema janvier- février 2012
- F. BEAUDOIN Le *scute* des Savonnières sur le Cher. L'ArcheoThema janvier-février 2012
- A. BURNET Récit d'un sauvetage difficile. Les barques gallo-romaines de Pommeroeul Archeologia n°350 novembre 1998
- C. COSTA La pirogue de Chalain. Archéologia n°419 février 2005
- Ch. DEVAIS 3000 ans de navigation en eau douce. Les pirogues du Brevet. Archeologia n°350 novembre 1998
- G. AYALA et al. Lyon, mille ans de navigation fluviale. Archéologia n°419 février 2005
- A. PEYRONEL Les moulins-bateaux. Des bateliers immobiles sur les fleuves d'Europe. Le Chasse-Marée n°11
- Ch. SCHÄFER Maquettes et reconstitutions expérimentales de navires militaires romains. L'ArcheoThema janvier- février 2012