

P. RADELET - de GRAVE

Av. des Prisonniers Politiques , 6

1150 Bruxelles

le 27 mars 1977

Monsieur H. Michel

Rue de Tenbosch 54

1050 Bruxelles

Cher Monsieur ,

C'est avec grand plaisir que j'ai appris l'intérêt que vous aviez porté à notre article sur Pierre le Pèlerin ; j'espère cependant qu'il ne vous a pas causé d'insomnies .

Mais soyons sérieux , j'achève à l'instant la lecture de votre communication sur les origines de la boussole . Comme il fait allusion à plusieurs textes que j'ai consultés soit pour ce travail sur Pierre le Pèlerin soit pour ma thèse , il m'a captivée . De plus la lecture en est très agréable . Je me suis permis d'en faire une copie pour pouvoir vous rendre votre brochure dès aujourd'hui .

J'ai toujours pensé que la boussole pouvait avoir été découverte indépendamment en plusieurs endroits , éventuellement à des dates différentes . La raison première en étant l'apparente simplicité de la découverte de la boussole au sens large . J'entends par là de la propriété de donner une direction fixe . Votre essai en vue de réitérer l'expérience de Pierre le Pèlerin me montre que ce n'est pas nécessairement le cas .

La deuxième raison étant la diversité des modes de fixation de l'aiguille ou de l'aimant ; l'aiguille fichée dans un fétus de paille (Guyot de Provins) , la coupe permettant de faire flotter un aimant (Pierre le Pèlerin ler instrument) , le pivot (Pierre le Pèlerin

2em instrument) et enfin cette étrange
cuillère montre sud qui repose sur un point ce qui lui
permet de tourner (J'y ai trouvé une allusion dans un
article de Li Shu Hua de Isis 1954 vol XLV)

Mais comme mes connaissances se limitent
en grande partie à l'occident , je ne me permettrais pas
de donner un avis un tant soit peu tranché sur cette
question .

En ce qui concerne la bible de Guyot de
Provins , la lecture de ces vers m'a aussi arrêtée et cela
vaudrait la peine de rechercher des manuscrits puisque
ce texte est si souvent cité . Je me suis basée sur les
lectures données par J. Orr (Bib. Royale : 6439 R 1 4^o)
qui ne donne malheureusement pas votre lecture et où
j'avais choisi "marinière" et "noirière" . Marinière
parceque utilisée par les mariniers et noirière qui lui
était associé coincidant avec la couleur donnée par Pierre
le Pèlerin ("lividus" que nous avons traduit par noirâtre).
Mais vous avez vu des aimants naturels , chance que je
regrette de ne pas avoir encore eue , vous devez être mieux
amême que moi d'en juger .

J'ai également fait une remarque sur les
problèmes dûs à une faible rémanence p. 225 note 75 de
notre article .

Luceria est l'actuelle Lucera qui se trouve au
nord de Foggia dans le sud de l'Italie . Pierre le Pèlerin
participait au siège sous les ordre de Charles d'Anjou
probablement comme ingénieur .

Entretiens j'ai vu Monsieur Speiser à qui
j'ai montré votre article et qui aimerait également en
posséder une copie . Pour ne pas garder trop longtemps
votre brochure je photocopierai mon exemplaire .

Espérant avoir bientôt le plaisir de vous
revoir , je vous prie d'agréer , cher Monsieur , l'expres-
sion de ma considération .

Radelet

30 mars 1977

Madame Radelet - de Grave
Av. des Prisonniers Politiques 6
1150 Bruxelles

Chère Madame,

Merci de m'avoir si promptement renvoyé mon article sur l'Histoire de la Boussole. Excusez-moi de vous répondre un peu longuement: j'éprouve un réel plaisir à revoir mes notes sur la question et à vous envoyer un peu de documentation. Je reprends votre lettre dans l'ordre de vos remarques:

1) Invention de la boussole.

Il ne faut pas croire, parce qu'une invention est simple, qu'elle peut avoir été faite un peu partout et il y a longtemps. Voyez l'invention de la roue: elle date de pas mal de siècles; mais la bicyclette date de moins de 200 ans !

2) Fixation de l'aiguille.

D'après le P. Bertelli (Bolletino de Boncompagni, 1868), les mines de Massa Maritima utilisaient vers 1200 des boussoles sur pivot.

3) Cuiller magnétique.

L'article de Li Shu Hua que vous me rappelez est moins péremptoire que Needham, qui a traité longuement de cette cuiller dans son livre "Science and Civilization in China", vol. IV, 1 p. 261 & sq. L'interprétation de Needham repose sur une phrase du Louen-heng (ouvrage qui date du 1er siècle de notre ère) et qu'on m'a traduite c.s.: "La cuiller qui indique le Sud, si on la renverse, le bout montre toujours le Sud". Mr. Wang Tchen-toue, un éminent physicien chinois, et son ami Needham, ont pris cette phrase à la lettre, et ont cru voir, à la partie supérieure d'une stèle datant de + 114, cette cuiller pivotant sur une table (Needham, op. cit. p. 267, Pl. CXV). A mon avis, la scène représente simplement la cérémonie du thé, et la cuiller à thé sur son fourneau cubique. Quant au Louen-heng, j'interprète le mot "Cuiller" comme signifiant simplement la Constellation de la Cuiller ou du Boisseau, qui est notre Grande Ourse. Quand cette constellation, qui tourne autour du Pôle céleste, est "renversée", c.à d. upside down, elle est entre le Pôle Nord et la direction du Midi. Elle situe ainsi la direction du Sud. Voyez mes articles sur le Pi dans CIEL & TERRE 1959.

4) Manette, marionnette, marinière, etc.

Je ne vais pas vous copier le rapport en dix pages qu'un certain Mr. Vaillant a envoyé au Service Historique de la Marine française, rapport qui se résume dans les quelques lignes lues le 20 avril 1860 par Mr. d'Avezac à la Sté. de Géographie de Paris. Il en résulte que les deux manuscrits de Guyot de Provins connus à cette date (Paris n° 241 et 242) sont de médiocres copies d'un original disparu. On lit dans l'un "manette" et dans l'autre "marionnette". Pour la rime, le copiste a mis aussi "noirette". Quant à "marinière" et "noirière" etc, ce sont des fantaisies d'interprétation tardive.

En conclusion, il faut adopter "manette" c.à d. "magne qui est la pierre d'aimant, effectivement noire.

5) Luceria, etc.

Ceci vous surprendra peut-être, mais j'attache beaucoup d'importance à votre information. Luceria, comme Massa Maritima dont je parle au n° 2 ci-dessus, et Amalfi dont je vais vous parler, sont tous dans le domaine des Normands de Sicile et se rapportent tous au début du XIIIe s. Les Normands de Sicile étaient de braves pirates issus des créateurs de la Normandie. Comme tels, ils avaient apporté dans la Méditerranée la boussole de leurs ancêtres scandinaves. Lors de leur conquête du sud de l'Italie, ils avaient développé à Amalfi une tête de pont importante, et il se peut que la boussole y ait été perfectionnée.

Ceci me conduit à vous parler d'Amalfi, où il y a sur le quai une statue de Flavio Gioja qui est, selon nombre d'auteurs, "l'inventeur de la boussole". Voyons d'où vient cette légende:

Il paraît qu'un certain Flavio Biondo aurait écrit (vers 1450 ?) à propos de la boussole, que "...Amalphi fuisse inventum". De ce fait, Giambatista Pio écrit: "... Magnetis usus a Flavio inventus traditur" et en 1540, Giraldi recopie: "A Flavio quodam excogitatus traditur". Cette phrase peut être traduite par: "La boussole est dite avoir été inventée à Amalfi par Flavio"; mais on peut aussi la comprendre comme signifiant: "La boussole est dite par Flavio avoir été inventée à Amalfi". C'est évidemment cette dernière traduction qui est la bonne. Et voilà comment on écrit l'Histoire !

Excusez encore ce bavardage. Il peut vous montrer que la question, qui a déjà fait couler beaucoup d'encre, suscite encore bien des recherches. Sous ce rapport, le travail de thèse dont vous m'avez dit un mot est fort intéressant, et je l'attends avec impatience. Si ma documentation peut vous être le moins du monde utile, n'hésitez pas à me le dire. C'est toujours avec plaisir que je la mets à votre disposition.

Croyez, chère Madame, à mes meilleurs sentiments.

H.Michel