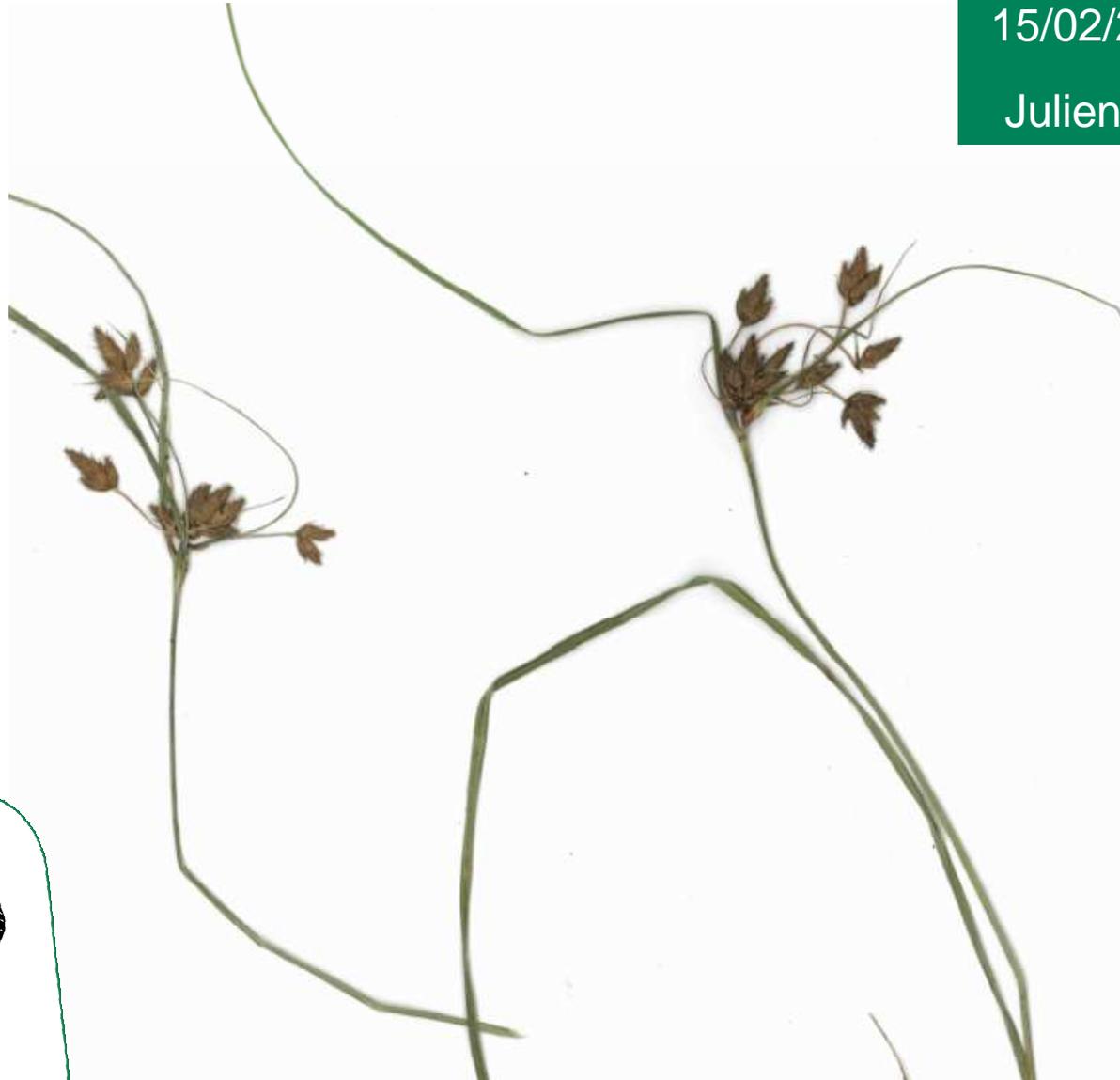


# Le groupe « *Scirpus maritimus* »

(*Bolboschoenus maritimus*)

15/02/2014

Julien Geslin



Conservatoire Botanique National



CONSERVATOIRE  
BOTANIQUE  
NATIONAL  
DE BREST



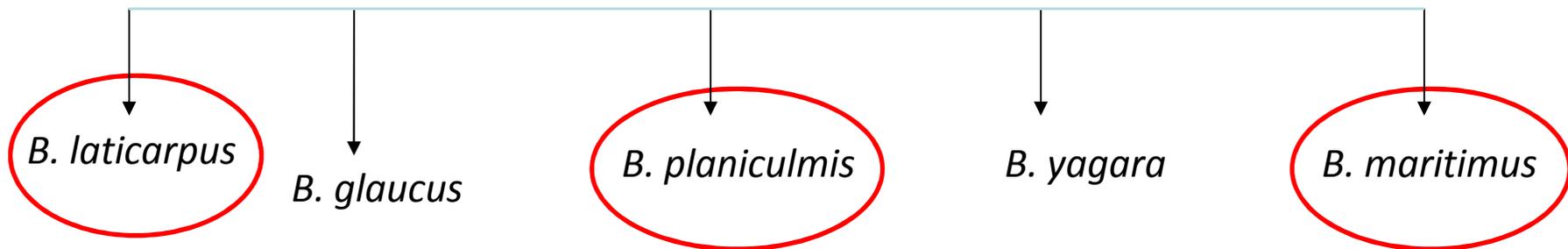
# Le groupe « *Scirpus maritimus* »

*Travaux de Hroudova, 2007*

HROUDOVÁ Z., ZAKRAVSKY P., DUCHACEK M., MARHOLD K.,  
2007 - Taxonomy, distribution and ecology of *Bolboschoenus*  
in Europe. *Annales Botanici Fennici*, **44** : 81-102.

Groupe « *Scirpus maritimus* »

Groupe *Bolboschoenus maritimus*



Cités en Pays de la Loire

# Le groupe « *Scirpus maritimus* »

## Critères morphologiques généralement retenus

- forme du fruit (aplati ; + ou – triangulaire)
- nombre de stigmates
- forme de l'inflorescence (condensée à rameaux courts ; diffuse à rameaux longs)
- enveloppe du fruit (structuration des « couches » : exo-méso-endo-carpe)

# Le groupe « *Scirpus maritimus* »

## 1. Forme du fruit + nbre de stigmate

. aplati + 2 en majorité



*B. planiculmis*

. + ou – triangulaire + 3 en majorité



◀ Cliché 9 : coupe transversale de l'akène de *B. planiculmis* (grossissement  $\approx 30 \times$ ; largeur maximale réelle = 2,5 mm; épaisseur maximale = 1,2 mm). Noter la forme plano-concave de l'akène, ainsi que l'épaisseur de l'exocarpe (partie la plus externe du fruit) très épais et composé de cellules allongées, remplies d'air.

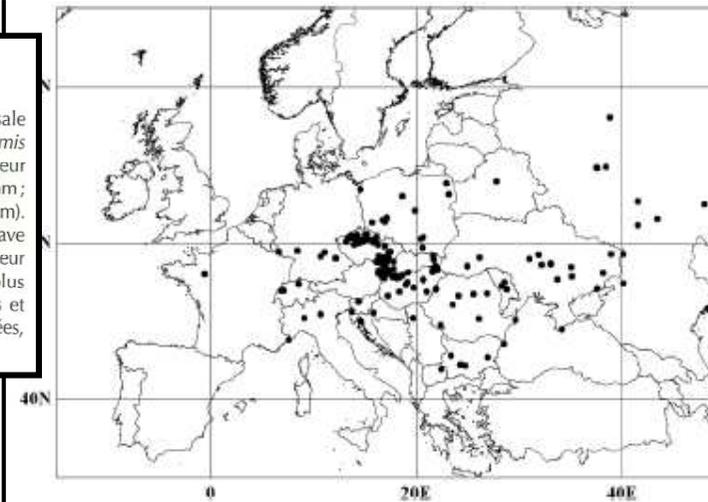


Fig. 8. Distribution of *Bolboschoenus planiculmis* in Europe.

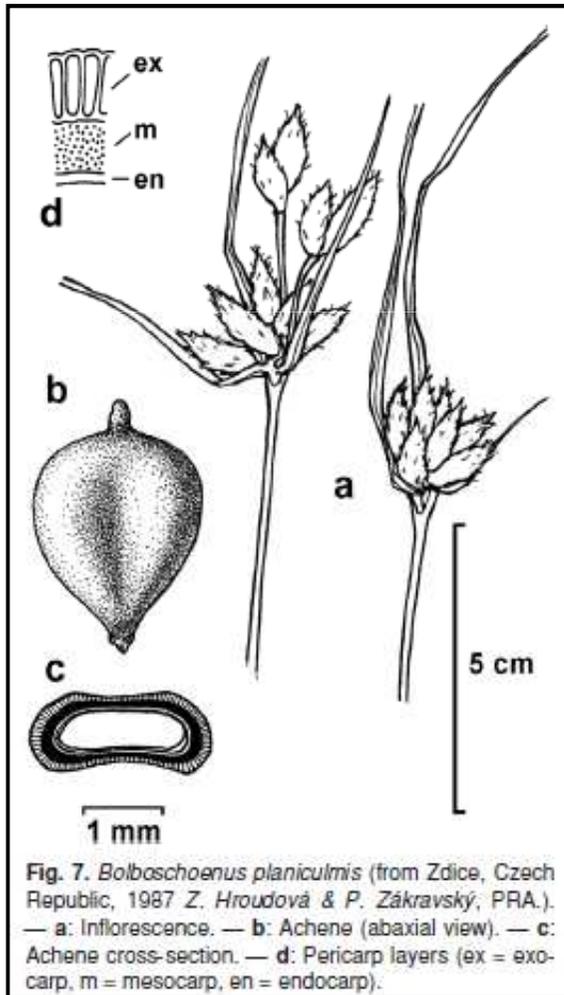
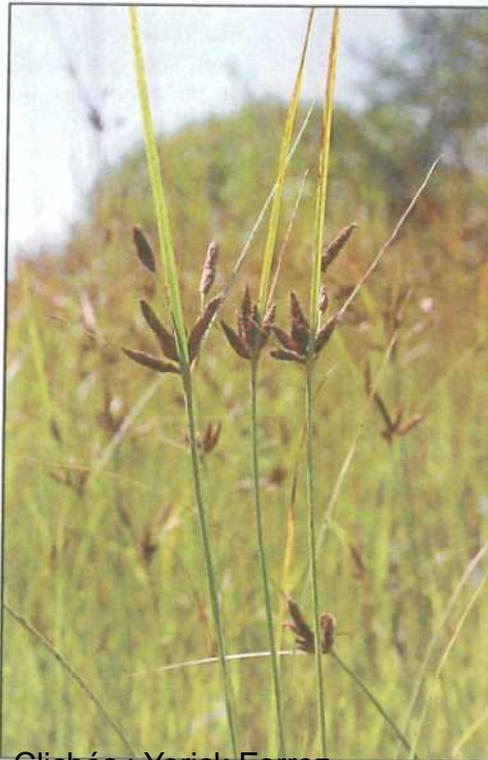


Fig. 7. *Bolboschoenus planiculmis* (from Zdice, Czech Republic, 1987 Z. Hroudová & P. Zákravský, PRA.). — a: Inflorescence. — b: Achene (abaxial view). — c: Achene cross-section. — d: Pericarp layers (ex = exocarpe, m = mesocarpe, en = endocarpe).

◀ Cliché 7 : inflorescence de *B. planiculmis* (Lagrange, 90)



Christophe Hennequin

Clichés : Yorick Ferrez

Signalé à Bazouge (dpt 53 ou 72) par Chevallier en 1901



◀ Cliché 8 : akène de *B. planiculmis* (grossissement  $\approx 10 \times$ ; longueur réelle = 3,2 mm; largeur maximale réelle = 2,5 mm). Noter que les soies du périgone sont totalement caduques.

# Le groupe « *Scirpus maritimus* »

## 1. Forme du fruit + nbre de stigmate

. aplati + 2 en majorité → *B. planiculmis*

. + ou – triangulaire + 3 en majorité

## 2. Forme du fruit + forme de l'inflorescence

. 3 faces à peine marquée + condensée à rameaux courts

Mésocarpe très développé

→ *B. glaucus*

Exocarpe très développé

→ *B. maritimus*

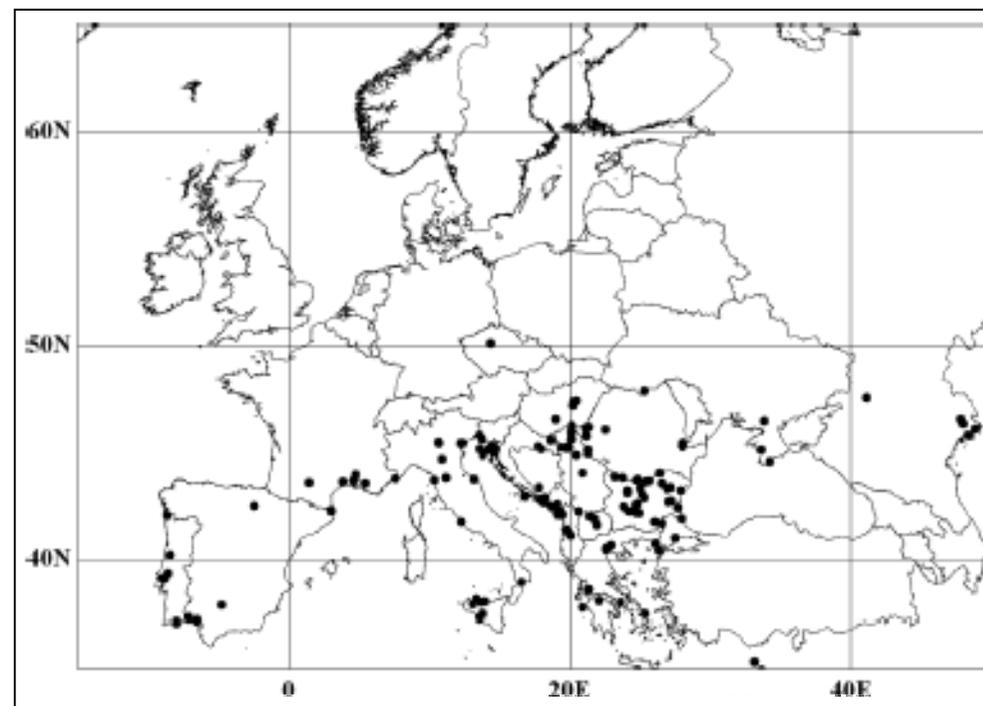
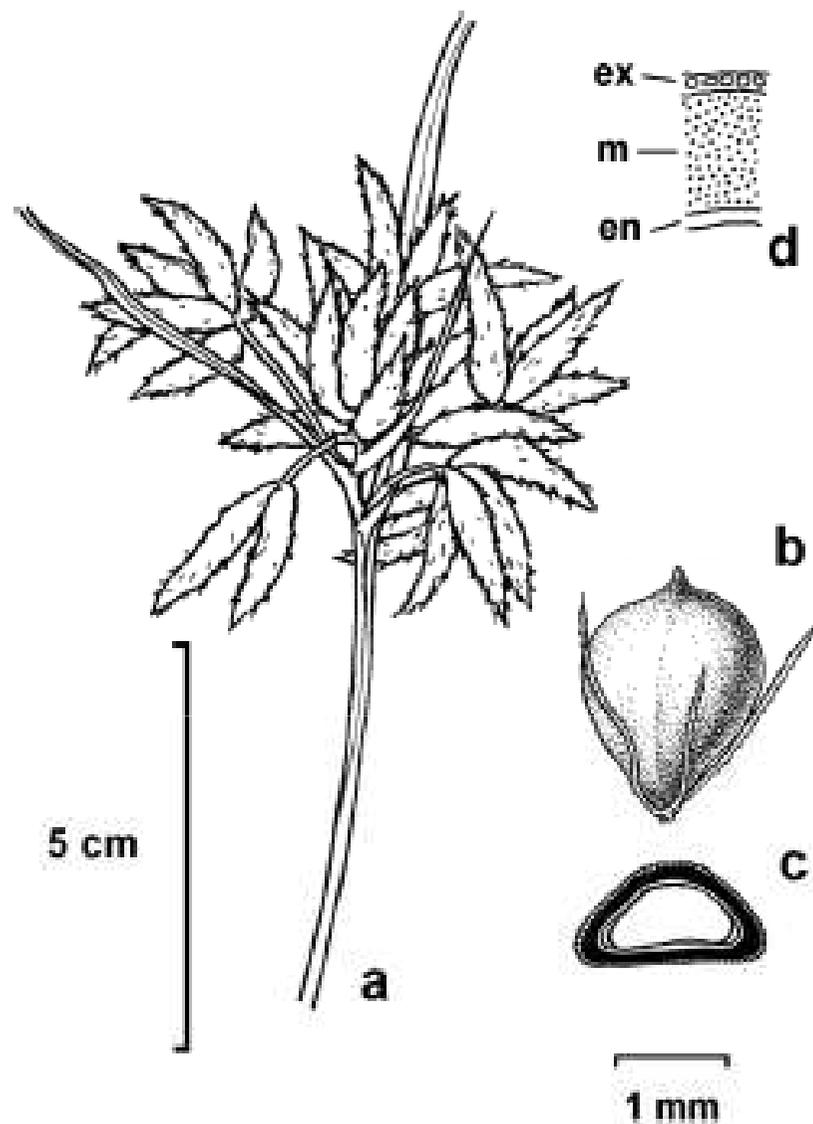


Fig. 1. *Bolboschoenus glaucus* (from Košife, Prague, Czech Republic, (collected in 1983 and cultivated in Průhonice), 2003 Z. Hroudová, PRA). — a: Inflorescence. — b: Achene (abaxial view). — c: Achene cross-section. — d: Pericarp layers (ex = exocarp, m = mesocarp, en = endocarp).

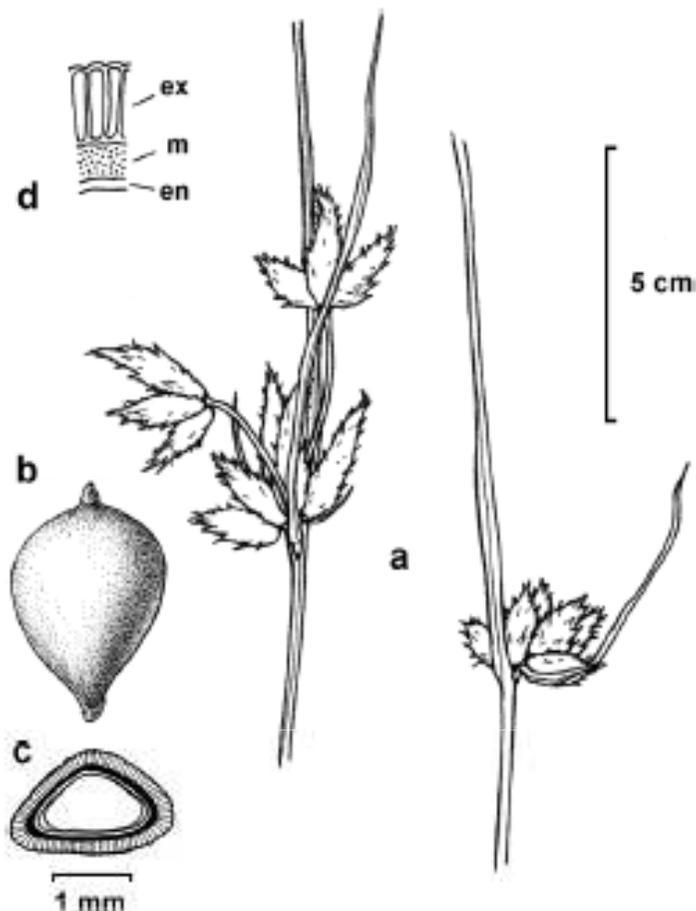


Fig. 5. *Bolboschoenus maritimus* (right inflorescence from Kis-rét salt lake, Kiskunsági NP, Hungary, 27.VII.1995 Z. Hroudová & P. Zákravský, PRA; left inflorescence and others from Fehér salt lake, Kiskunsági NP, Hungary, 26.VII.1995 Z. Hroudová & P. Zákravský, PRA). — a: Inflorescences. — b: Achene (abaxial view). — c: Achene cross-section. — d: Pericarp layers (ex = exocarp, m = mesocarp, en = endocarp).

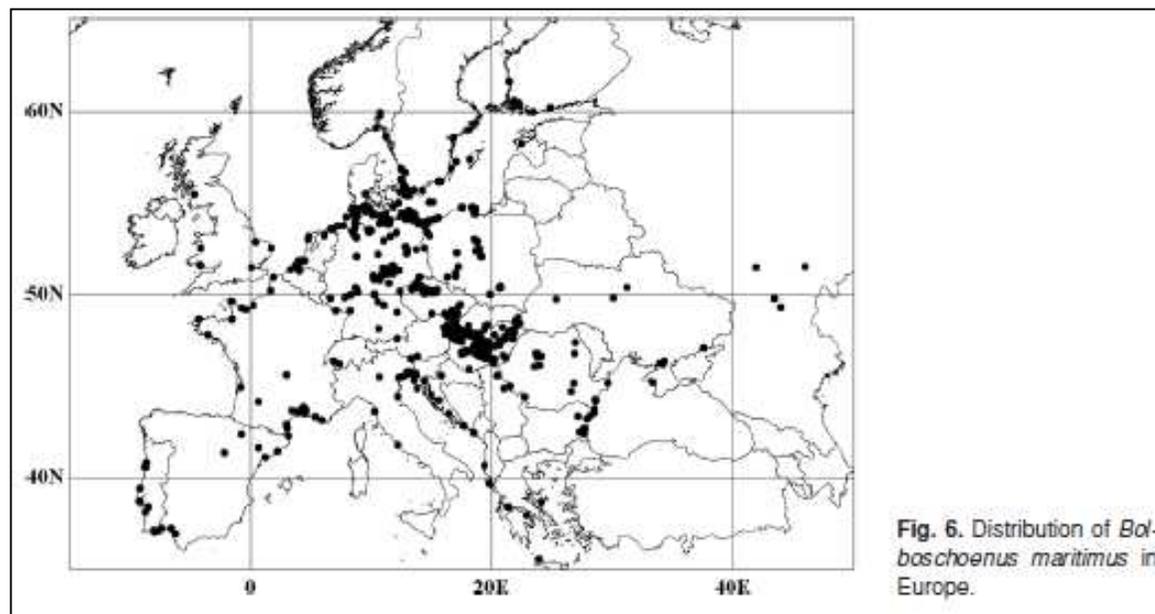


Fig. 6. Distribution of *Bolboschoenus maritimus* in Europe.

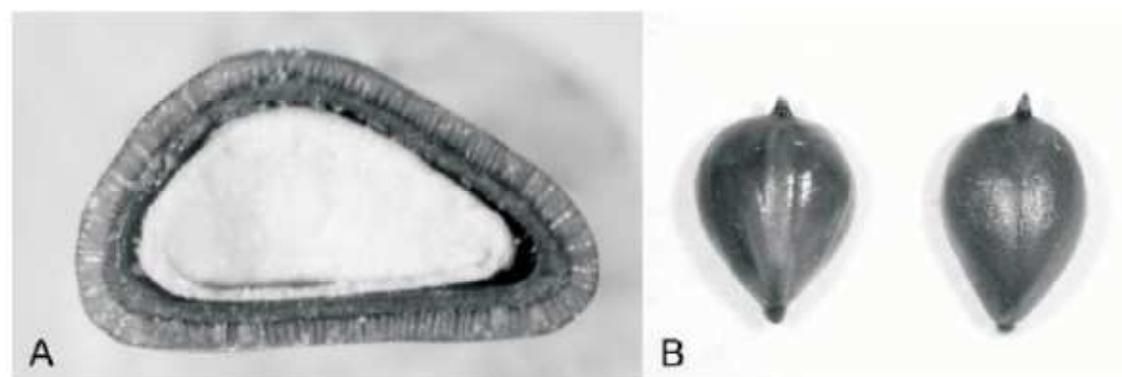


Fig. 2. Cross-section (A) and surface (B) of fruits from the isoeotype specimen of *Scirpus maritimus* deposited in the herbarium PR.

# Le groupe « *Scirpus maritimus* »

## 1. Forme du fruit + nbre de stigmate

. aplati + 2 en majorité → *B. planiculmis*

. + ou – triangulaire + 3 en majorité



## 2. Forme du fruit + forme de l'inflorescence

. 3 faces à peine marquées + condensée à rameaux courts

Exocarpe très développé → *B. maritimus*

Mésocarpe très développé → *B. glaucus*

. 3 faces très marquées + diffuse à rameaux longs

Fruit large en triangle aplati → *B. laticarpus*

Fruit moins large en triangle équilatéral → *B. yagara*

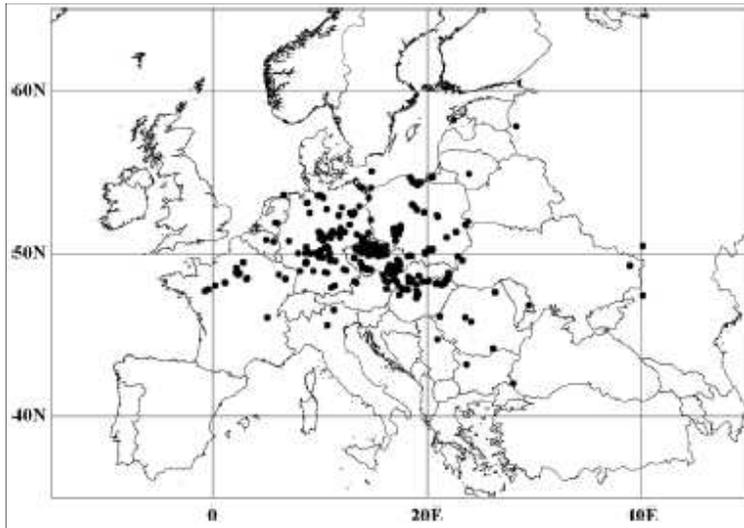


Fig. 4. Distribution of *Bolboschoenus laticarpus* in Europe.

## *B. laticarpus*

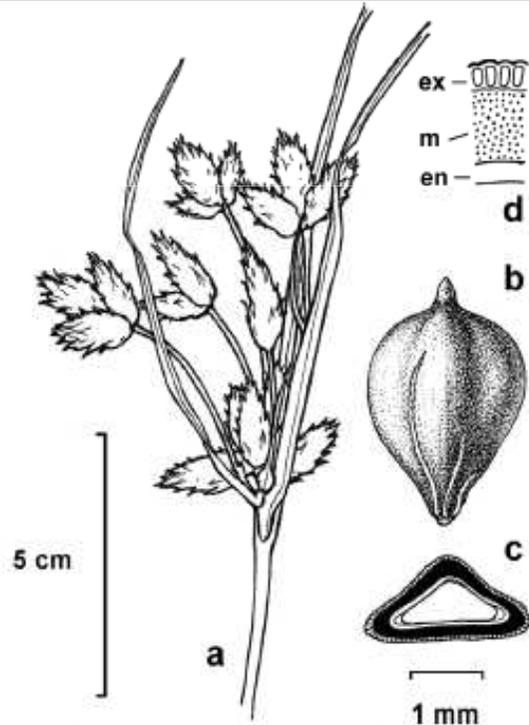


Fig. 3. *Bolboschoenus laticarpus* (from Ruda Sulowska, ca. 10 km W of Milicz, Poland, 30.VIII.2003 Z. Hroudová & P. Zákravský, PRA.). — a: Inflorescence. — b: Achene (abaxial view). — c: Achene cross-section. — d: Pericarp layers (ex = exocarp, m = mesocarp, en = endocarp).

Les Nouvelles Archives de la Flore jurassienne, 7, 2009 – S.B.F.C., C.B.N.F.C.

### À propos de trois espèces du genre *Bolboschoenus* (Asch.) Palla en Franche-Comté. Yorick Ferrez.



▲ Cliché 1 : inflorescence de (Vaivre-et-Montoille, 70)

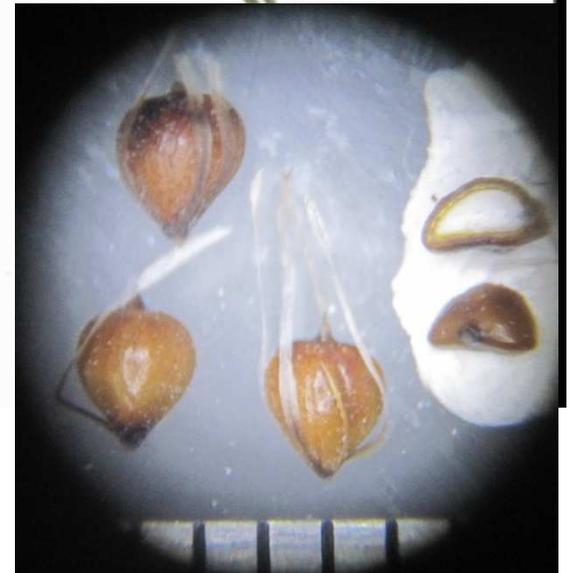


◀ Cliché 2 : akène de *B. laticarpus* (grossissement  $\approx 10 \times$ ; longueur réelle = 3,2 mm; largeur maximale réelle = 2,1 mm). Noter que les soies du périgone sont plus ou moins caduques et nettement plus courtes que l'akène.



◀ Cliché 3 : coupe transversale de l'akène de *B. laticarpus* (grossissement  $\approx 30 \times$ ; largeur maximale réelle = 2,1 mm; épaisseur maximale = 1,22 mm). Noter la forme trigone de l'akène, le rapport largeur/épaisseur  $> 1,5$  ainsi que l'épaisseur de l'exocarpe (partie la plus externe du fruit) assez fin mais nettement visible.

Clichés : Yorick Ferrez



***B. laticarpus***

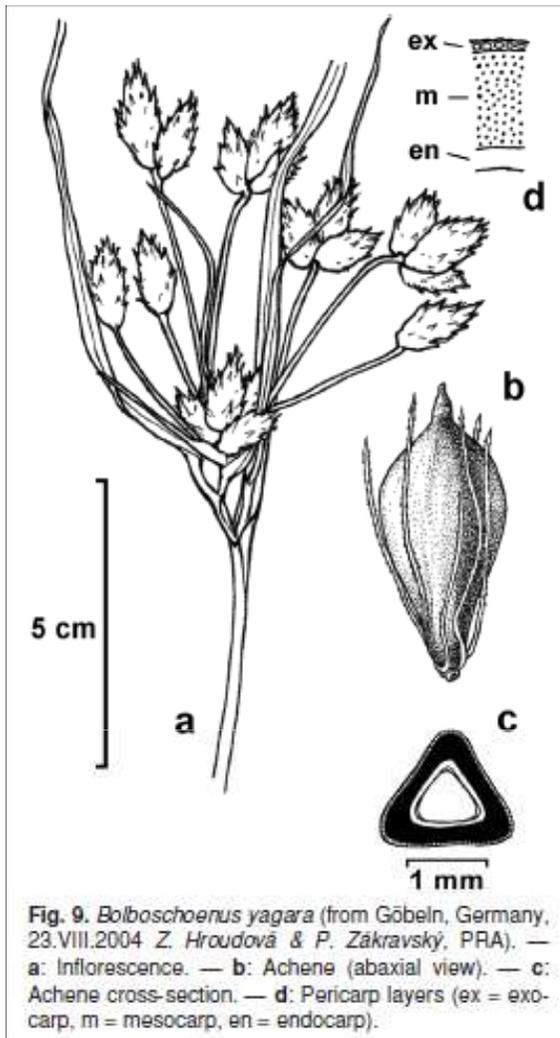


Fig. 9. *Bolboschoenus yagara* (from Göbeln, Germany, 23.VIII.2004 Z. Hroudová & P. Zákavský, PRA). — a: Inflorescence. — b: Achene (abaxial view). — c: Achene cross-section. — d: Pericarp layers (ex = exocarpe, m = mesocarpe, en = endocarpe).

*B. yagara*

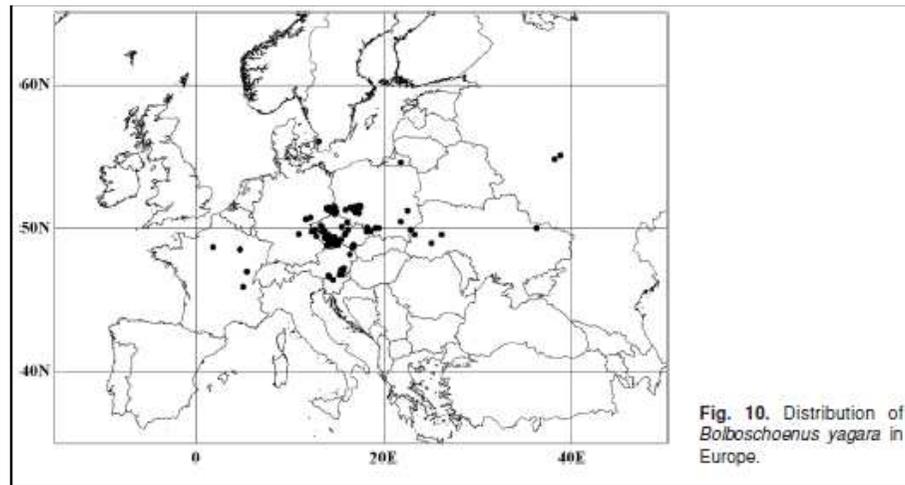


Fig. 10. Distribution of *Bolboschoenus yagara* in Europe.

Cliché 4 : inflorescence de *B. yagara* (Champrougier, 39)



Cliché 5 : akène de *B. yagara* (grossissement  $\approx 10 \times$ ; longueur réelle = 3,4 mm; largeur maximale réelle = 1,8 mm). Noter que les soies du périgone sont persistantes et, pour quelques-unes, presque aussi longues que l'akène.



Cliché 6 : coupe transversale de l'akène de *B. yagara* (grossissement  $\approx 30 \times$ ; largeur maximale réelle = 1,8 mm; épaisseur maximale = 1,5 mm). Noter la forme trigone de l'akène, le rapport largeur/épaisseur  $< 1,5$  ainsi que l'épaisseur de l'exocarpe (partie la plus externe du fruit) très fin et très peu visible.

Clichés : Yorick Ferrez

# Conclusion : sur le territoire du CBN Brest

Echantillons Hermann Guitton/CBN Brest



*B. laticarpus*, Triaize, 85

*B. maritimus*, Champagné-les-marais, 85

# Conclusion : sur le territoire du CBN Brest

Echantillons Hermann Guitton/CBN Brest

