

L'ASSOCIATION A *HELEOCHARIS AMPHIBIA* DUR.  
DE L'EMBOUCHURE DE LA LOIRE ET DE LA GIRONDE

Jean-Marie GEHU

Jeannette GEHU-FRANCK

*Heleocharis amphibia* Dur. (= *Scirpus striatulus* (Dev.) Coste) espèce Sud-américaine, connue en France depuis le siècle dernier, forme actuellement d'importants gazonnements sur les bancs de vases des deux grands estuaires atlantiques français.

La présente note a pour objet de donner un aperçu phytosociologique des peuplements de cette espèce.

Tableau :

Tableau :														typicum	Phragmit.	ass. totale							
Numéros des Relevés :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13										
Surface (en m <sup>2</sup> ) :	2	10	5	2	1	1	1	2	2	5	2	2	2										
Recouvrement (en %) :	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	50	100										
Nombre d'espèces :	4	4	4	5	5	5	7	4	4	4	5	5	6										
<i>Heleocharis amphibia</i>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	3	3	5	5	V	V	V	
<i>Phragmites communis</i>								1	1	2	1	3	3	1	1	1	1	1	1		V	III	
<i>Apium nodiflorum</i>	1	2	+	2	3	+	2		+	1	2	2	3	+	2	2	3		+	2	V	IV	IV
<i>Scirpus palustris</i>					2	2	+	1	2											III		II	
<i>Senecio aquatica</i>		+ <sup>0</sup>		+	+		+					+	+							III	II	III	
<i>Lythrum salicaria</i>	+ <sup>0</sup>			+	2	+	+	+		+										IV	I	III	
<i>Aster tripolium</i>			1	1					1	1				+	+	+				I	IV	III	
<i>Polygonum amphibium</i> var. terrestre	+			+ <sup>0</sup>		1	1	+												III		II	
<i>Oenanthe lachenali</i>												+	+	1	1						III	II	

## Légende :

n°1 : Cordemais, Loire, 14 juillet 1970 ; n°2 : Cordemais, Loire, 9 juillet 1971 - en outre, *Rumex conglomeratus* : + ; n°3 : Marmizon, Gironde, 9 juillet 1970 - en outre, *Juncus supinus* : + 2 ; n°4 : Coueron, Loire, 9 juillet 1971 ; n°5 : Coueron, Loire, 9 juillet 1971 - en outre *Angelica heterocarpa* : + ; n°6 : Basse Indre, Loire, 9 juillet 1971 ; n°7 : Basse Indre, Loire, 9 juillet 1971 - en outre, *Lycopus europaeus* : + ; n°8 : Marmizon, Gironde, 7 juillet 1971 ; n°9 : Blaye, Gironde, 7 juillet 1971 ;



- n°10 : Pauillac, Gironde, 6 juillet 1971 - en outre, *Agrostis stolonifera* : 1 2° ;  
 n°11 : Blaye, Gironde, 7 juillet 1971 ; n°12 : Blaye, Gironde, 7 juillet 1971 ;  
 n°13 : Plassac, Gironde, 7 juillet 1971 - en outre, *Rumex crispus* : +°.

a) Syntaxonomie :

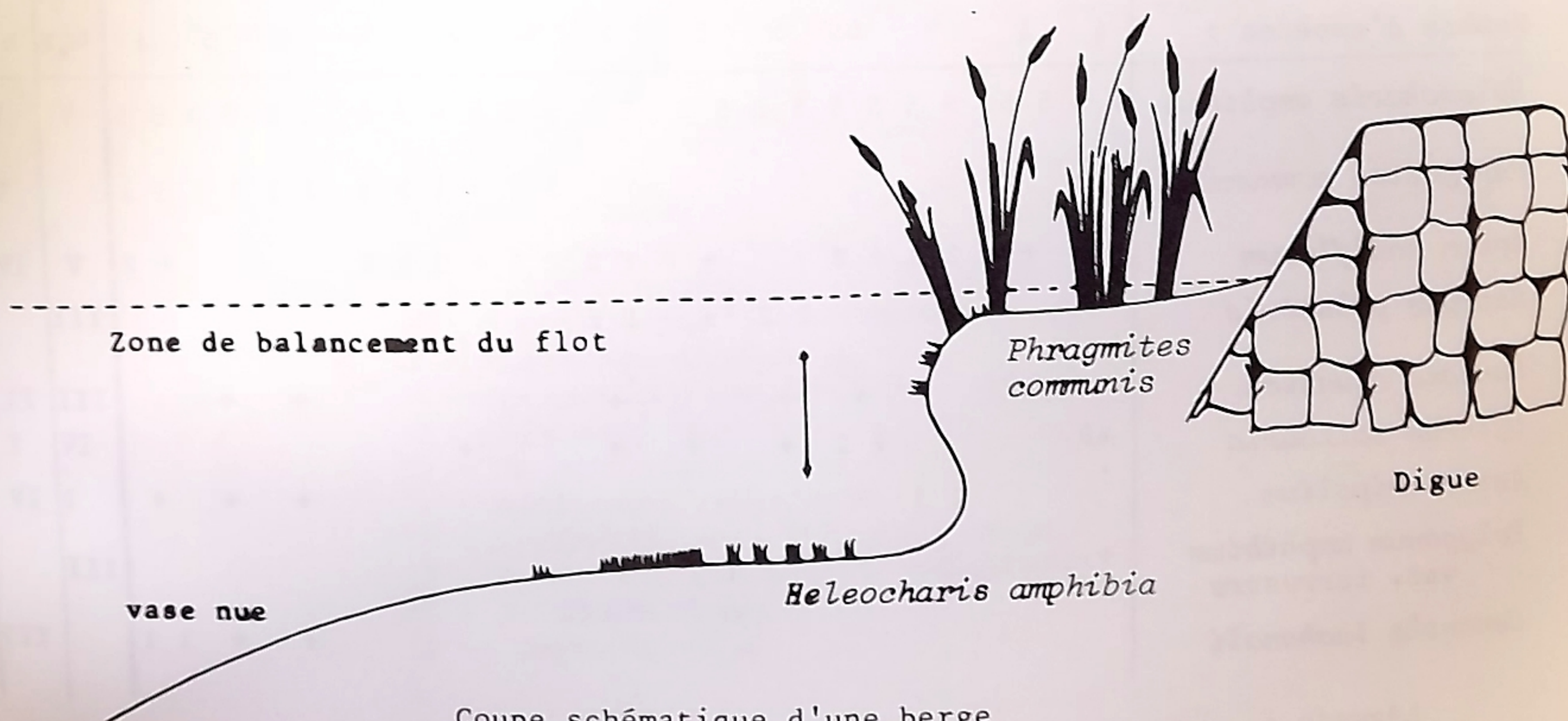
Les gazonnements d'*Heleocharis amphibia* nous paraissent former une association que l'on peut nommer d'après les deux espèces les plus constantes *Apio-Nodiflori Heleocharetum amphibiae* ass. nov. Elle appartient sans aucun doute à la classe des *Phragmitetea* dont elle possède plusieurs espèces et à l'alliance du *Glycerio-Sparganion* qui réunit les petites roselières des eaux mobiles. Une affinité existe avec l'*Apietum nodiflori* dont le développement est interdit par les conditions écologiques particulières du site.

Deux sous-associations peuvent être distinguées :

- . *Apio-Nodiflori Heleocharetum amphibiae typicum* sub. ass. nov.
  - . *Apio-Nodiflori Heleocharetum amphibiae phragmitetosum* sub. ass. nov.
- espèce différentielle : *Phragmites communis*

b) Physiographie :

L'association apparaît sur les vases molles ou les bancs limoneux plus fermes des berges de la basse Loire et de la Gironde, généralement dans la zone soumise aux balancements bi-quotidiens des eaux de la marée. Elle prend place sous les grandes roselières (*Phragmition - Phallaridion*) qui en constituent le contact supérieur. Au-dessous de groupements pionniers les vases sont normalement dénudées.



Coupe schématique d'une berge de la Gironde à Blaye.

c) Synmorphologie :

Le groupement présente l'aspect d'un gazonnement dense, vert sombre de 10 à 30 cm de hauteur en moyenne. Plus court dans les zones plus chlorurées il peut être plus élevé si l'eau devient douce (ou presque). Il est essentiellement hélophytique.



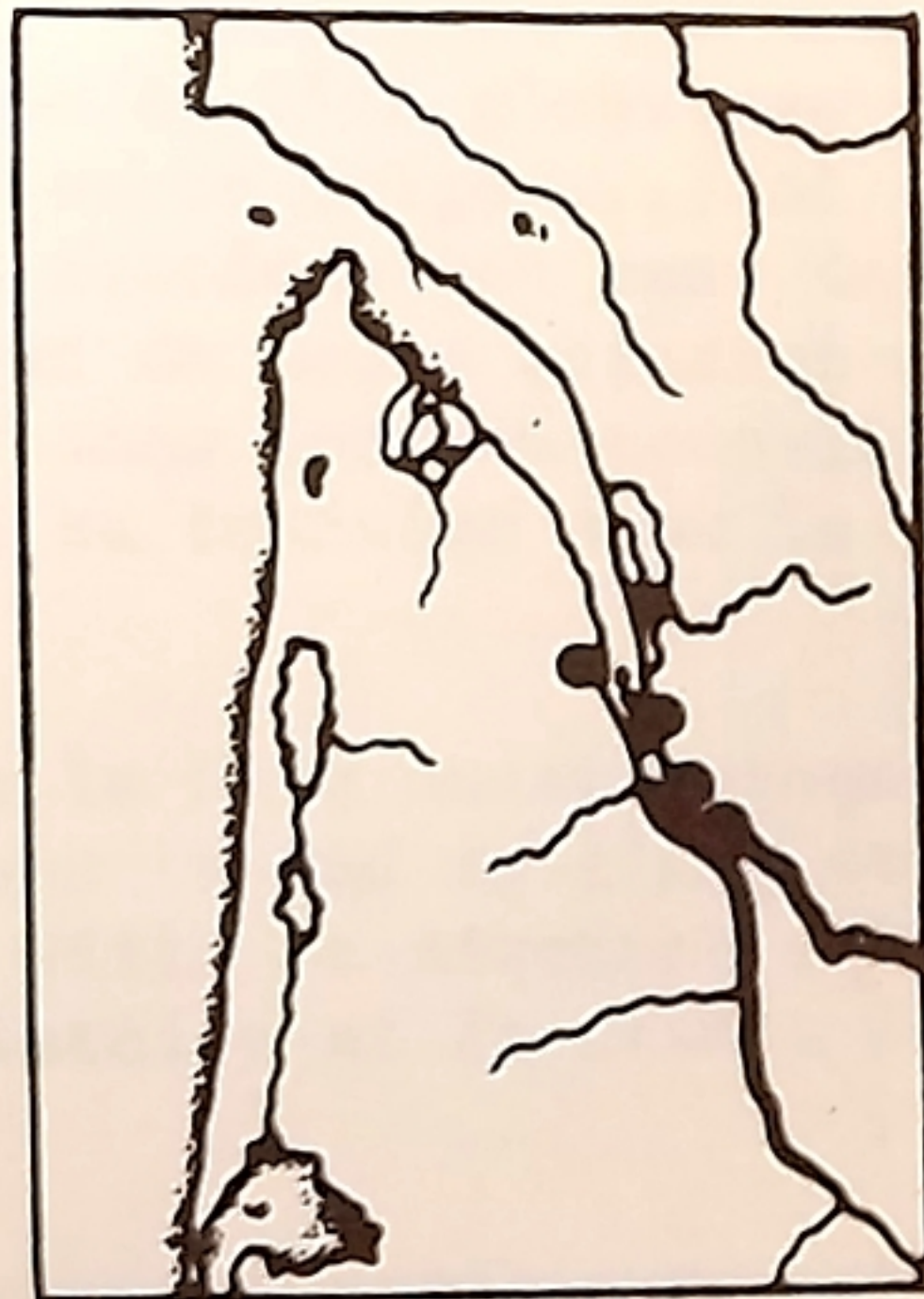
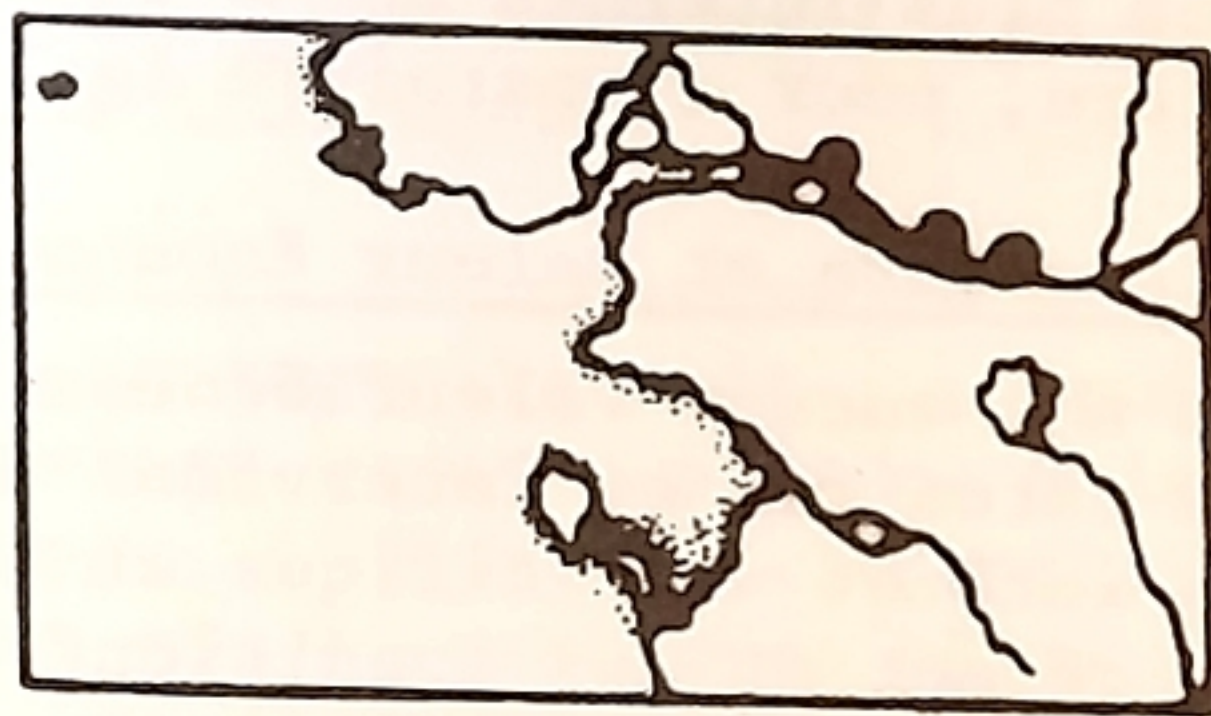
*Heleocharis amphibia* domine toujours et fructifie bien. *Apium nodiflorum* est très constant mais présente une vitalité réduite. *Phragmites communis*, peut dans les formes de contact recouvrir partiellement le groupement d'une strate élevée. Les autres espèces sont accidentelles et généralement représentées seulement par des plantules ou des rosettes stériles.

Le chiffre spécifique moyen est faible ( $= 4,7$ ) et les variations insignifiantes ( $\pm 0,1$ ) pour les deux sous-associations.

Le spectre familial est massivement dominé par les Cypéracées (5/8<sup>e</sup>), Graminées et Ombellifères n'apparaissant que beaucoup plus faiblement (1/8<sup>e</sup>).

d) Synchorologie : (cf. cartes)

L'association n'est connue que des berges de la Gironde et de l'embouchure de la Loire. *Heleocharis amphibia* est signalé en basse Sardaigne et en bordure du canal latéral (Jean Jean).



e) Syndynamique :

C'est un groupement pionnier et très spécialisé. Son pouvoir syndynamique est donc réduit. Cependant par sa densité le groupement contribue à retenir les particules solides en suspension dans les eaux de flot.

A Cordemais (basse Loire), le phénomène est très visible. *Heleocharis amphibia* qui s'est fixé entre les interstices du pavement d'un plan incliné descendant de la digue y a provoqué l'accumulation d'une dizaine de centimètres de vases.



Il semble cependant que la présence de *Heleocharis amphibia* dans les quelques groupements voisins (roselière halophile, *Scirpetum triquetri*...) soit plus le fait de contacts chorologiques que de mécanismes syndynamiques. Une rupture de niveau existe d'ailleurs usuellement entre ce que l'on peut considérer dans ces estuaires comme l'équivalent du schorre et de la slikke. Le schéma en rend compte. Ce comportement, c'est-à-dire pénétration dans divers groupements sans signification dynamique vraie et occupation d'espaces libres, qui est le fait d'espèces étrangères à amplitude écologique assez large, n'est pas sans rappeler, toute proportion gardée, celui des Spartines et notamment de *Spartina townsendi*.

f) Synécologie :

Association pionnière, elle colonise de préférence les vases molles dans les zones d'estuaires encore légèrement chlorurées oligo-halines (0,5 à 2,5 o/oo Cl Na) à presque douces et paraît bien liée aux mouvements bi-quotidiens de l'eau selon le rythme des marées.

Dans les zones trop chlorurées (entrée des estuaires) l'association disparaît, cédant la place au *Spartinetum*.

Dans les zones plus internes où s'atténue le mouvement bi-quotidien du flot le groupement s'altère, pour disparaître également.

Protection de la nature et valeur économique :

Le groupement n'a aucune valeur économique immédiate. Il participe à la productivité primaire des estuaires et intervient dans les chaînes alimentaires.

Il possède un intérêt scientifique et théorique non négligeable du fait de son développement assez récent et des conditions précises du milieu dans lequel il vit.