

LA PROCEDURE ATTAQUE-ACIDE

Attaque Acide – Lavage - Rinçage et Tamisage

Diluer à 10% de l'acide acétique avec de l'eau du robinet ou à défaut de l'acide formique à 5%, mais dans ce cas les fossiles de vertébrés subissent plus de dommages et les charophytes vont être totalement dissoutes). La durée d'attaque puis de rinçage varie en fonction du sédiment. Pour les échantillons plus ou moins compact, il faut trois jours d'attaque au minimum, en prenant soin de recouvrir entièrement de solution acide les échantillons.

On place dans une bassine ces échantillons sur un petit support en plastique ajouré (moustiquaire fortement tendue sur un cadre plastique). Après attaque, les bassines sont rincées trois jours à l'eau du robinet (cette durée est très importante car sinon des cristaux d'acétate se forment pendant le séchage et empêchent de consolider les fossiles); puis on fait sécher les blocs résiduels sans les toucher, pour cela il suffit de manipuler le support plastique ; le sédiment attaqué reste ainsi au fond de la bassine. C'est ce sédiment que l'on tamise précautionneusement à mailles successives (2 mm, 1mm, 0.7mm et 0.4mm). Puis faire bien sécher le contenu des tamis. Le sédiment du tamis à 0.4mm n'est pas trié mais conservé pour d'éventuelles analyses.

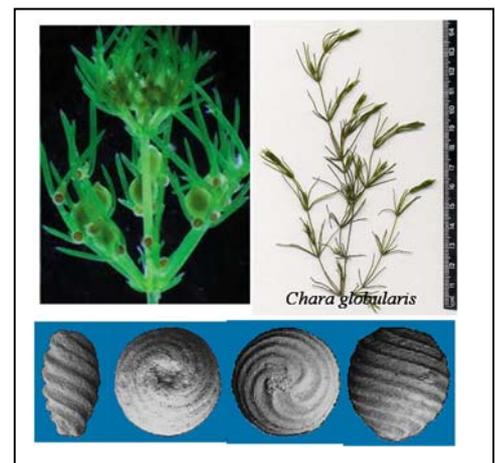
LES CHAROPHYTES

Les charophytes sont des végétaux qui vivent actuellement dans les eaux douces ou saumâtres. Les formes fossiles sont représentées par les organes de reproductions femelles calcifiés (gyrogonites) et rarement par des parties végétatives. Elles nous sont connues par leurs tiges et surtout par leurs oogones (fig. 1). Ces dernières correspondent aux petits organes ovoïdes, résistants, ornés de sillons spiralés (0.5-1.5mm). Elles sont connues depuis le silurien. Dans certains étangs actuels, les characées sont à l'origine de tufs calcaires. Les characées sont fréquentes dans les grès et calcaire lacustre.

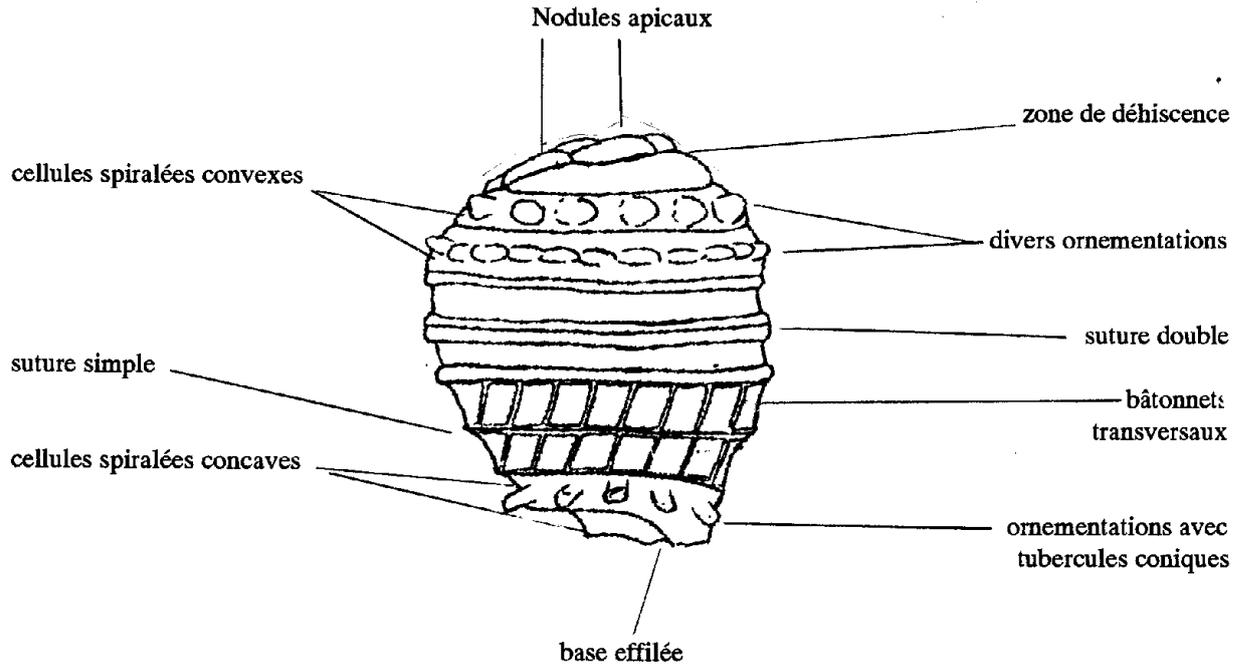
La description des charophytes porte sur les caractères de la fructification calcifiée, la gyrogonite. Elle est basée sur des caractères déterminants dont **la structure apicale, la forme de la plaque basale, les dimensions de la taille de la gyrogonite, l'ornementation et la disposition des cellules spiralées** (fig.1).

Depuis la première découverte, faite par Grambast et Lavocat (1959) dans la région de Draa (Sahara nord occidental algérien), d'un gisement de charophytes daté de l'Eocène moyen à supérieur, ce groupe est utilisé par les différents auteurs (Gevin *et al.*, 1974 ; Mahboubi, 1995 ; Mebrouk, 1993 ; Mebrouk *et al.*, 1997) dans la stratigraphie du Paléogène continental algérien.

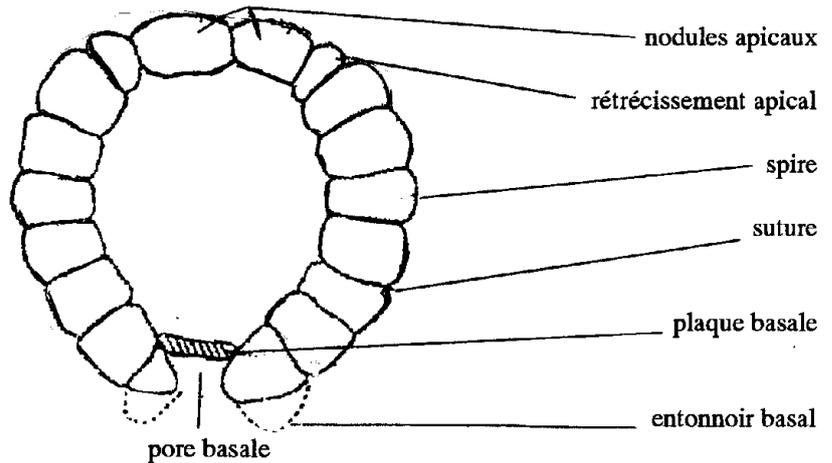
Écologie : Ces plantes sont **toutes aquatiques**. La plupart vivent en eau douce, mais *Chara baltica* vit en eau saumâtre ou salée, au niveau de la mer Baltique. Les Charophytes forment des pelouses au fond de la mer. Elles peuvent survivre sur un rocher mais **sont incapables de se développer hors de l'eau**.



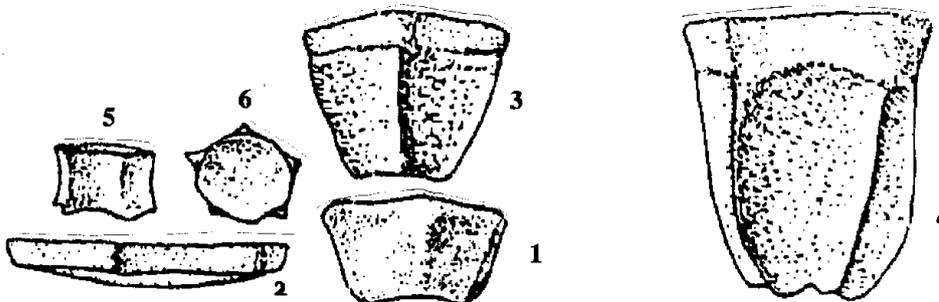
LES CHAROPHYTES



a: Aspect général d'une gyrogonite (in Mebrouk, 1993)



b: Coupe schématique d'un gyrogonite; *Nitellopsis ostusa* (Desv) Gr. X50 (d'après Soulié-Marsche, 1989)



c: Plaque basale des Characées (d'après Grambast, 1956)

1-5- plaque basale, profil, X 190- 1, *C. hispida*;

2, *N. (T). meriani*; 3, *Gyrogonia medicaginula*; 4, *C. lamarcki*;

5, *Sphaerochara granulifera*; 6, *S. granulifera*, plaque vue par la face supérieure, X190.

Fig. 1