

. Les cycles de développement des Algues

Les algues sont des végétaux essentiellement aquatiques (eau douce et eau de mer). Extrêmement variées, elles se répartissent en 3 groupes principaux : les algues vertes, les algues brunes et les algues rouges.

La spirogyre est une algue verte d'eau douce reconnaissable à la forme spiralée de ces chloroplastes. Elle se présente sous la forme d'un filament pluricellulaire non ramifié de sexe mâle ou femelle (**doc. 1a**). Les filaments de sexes opposés peuvent s'apparier et former un tube dans lequel s'engage le contenu de la cellule mâle (**doc 1b**). Cytoplasme et noyau fusionnent pour donner un œuf qui est libéré par dégénérescence du filament. Après un hiver en vie ralentie, cet œuf subit une méiose pour donner 4 spores dont 3 dégènèrent et un donne naissance à un nouveau filament.

Le fucus est une algue brune fréquente en bord de mer. Les individus (pieds) sont soit de sexe mâle, soit de sexe femelle. À maturité sexuelle, des renflements apparaissent à l'extrémité de chaque pied, où certaines cellules subissent la méiose pour donner des gamètes (**doc. 2a**). Les spermatozoïdes flagellés et les ovules sont libérés dans l'eau où la fécondation a lieu (**doc. 2b**). La cellule œuf formée, après s'être ancrée sur un support, forme par divisions successives un pied (mâle ou femelle).

- a. Schématiser le cycle de développement des 2 algues. Repérer la phase haploïde, la phase diploïde, la méiose et la fécondation.
- b. Comparer les 2 cycles de développement.

Objectifs : exploiter des documents, construire un schéma.