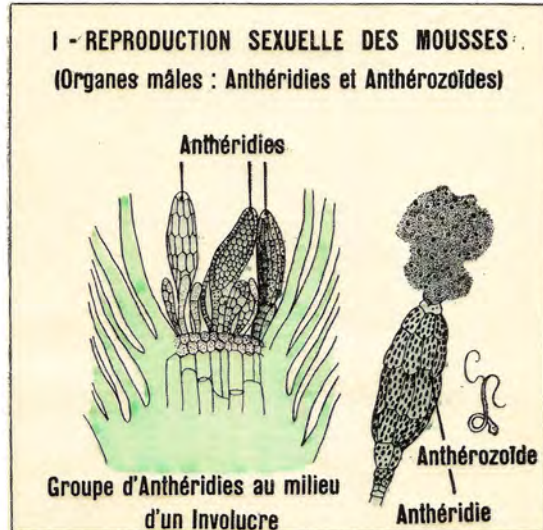


REPRODUCTION DES MUSCINÉES

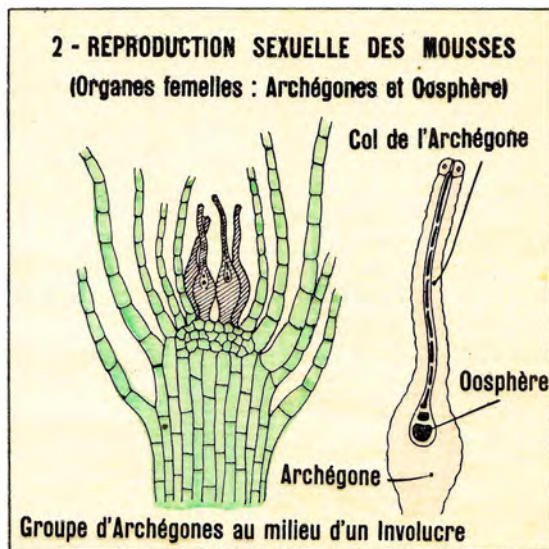
Chez les Algues et chez les Champignons, il y a tantôt reproduction sexuée (œuf), tantôt reproduction asexuée (spores), selon les circonstances, sans ordre régulier.

Chez les Mousses, alternance régulière des générations sexuée et asexuée.



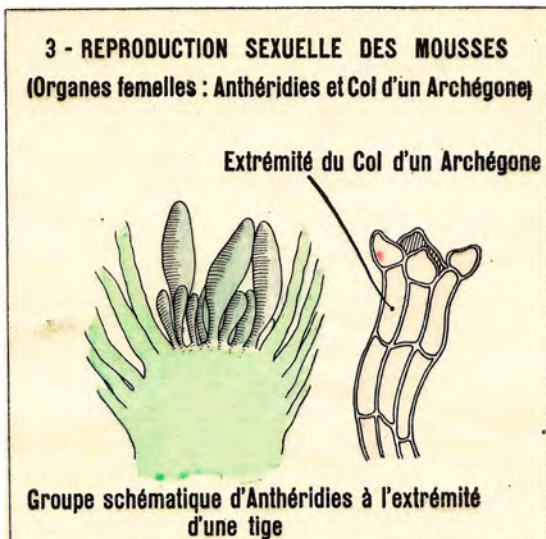
REPRODUCTION SEXUELLE DES MOUSSES (Organes mâles : Anthéridies et Anthérozoïdes)

Extrémité d'une tige de Mousse : dans un *involucre* de feuilles, des sortes de poils en massue (*anthéridies*), dont l'intérieur se divise en une multitude de cellules cubiques. Chaque cellule donne naissance à un *anthérozoïde* muni de deux cils. Les anthérozoïdes sortent tous par une ouverture du sommet de l'anthéridie (figure de droite). L'anthéridie et les anthérozoïdes sont les organes mâles.

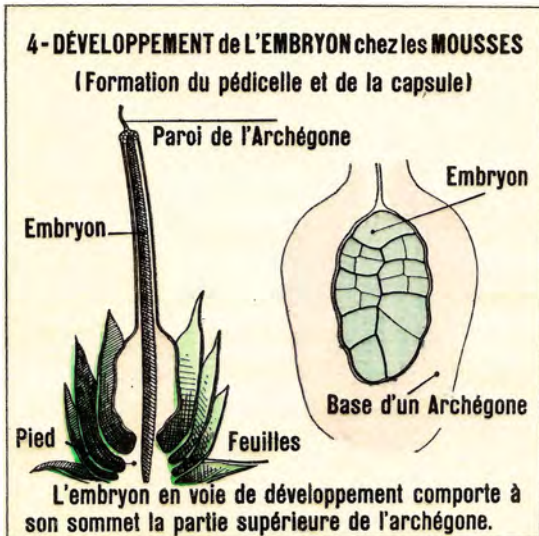


REPRODUCTION SEXUELLE DES MOUSSES (Organes femelles : Archégonés et Oosphère)

Dans un autre involucre (souvent dans le même), organes *femelles* : *archégonés*. Ce sont des bouteilles à long col dont l'extrémité s'évase (figure à droite de la figure 3). Au fond de l'archégoné, une boule de protoplasma, l'*oosphère*.

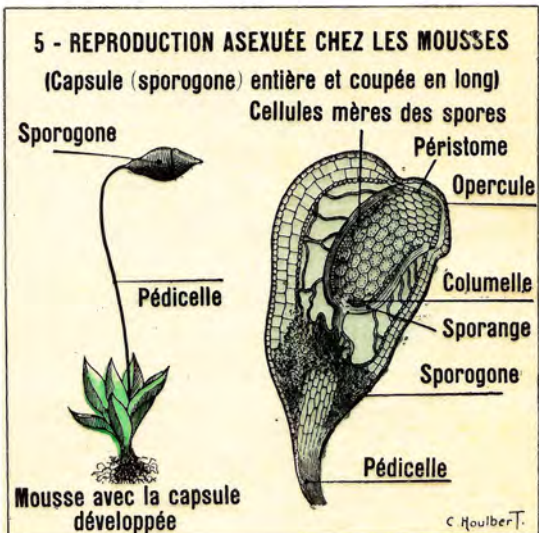


REPRODUCTION SEXUELLE DES MOUSSES (Organes femelles : Anthéridies et Col d'un Archégoné)



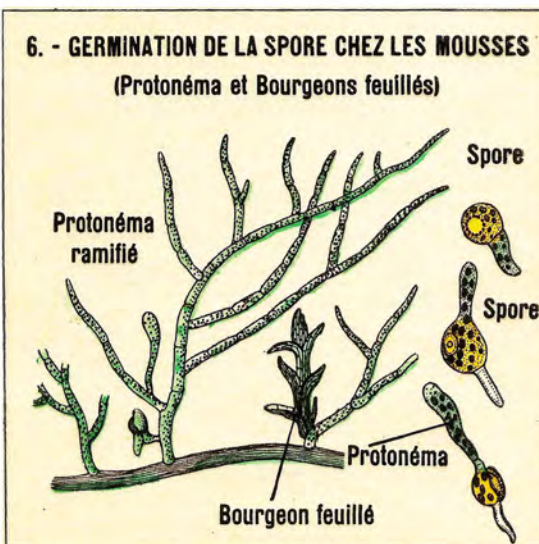
DÉVELOPPEMENT de L'EMBRYON chez les MOUSSES
(Formation du pédicelle et de la capsule)

Un anthérozoïde ayant pénétré dans le col de l'archégone, a fécondé l'oosphère qui se divise alors en cellules et devient l'embryon (figure de droite). L'embryon s'allonge (figure de gauche) et finit par déchirer l'archégone dont les débris coiffent d'un chapeau conique l'extrémité renflée de l'embryon (figure 5).



REPRODUCTION ASEXUÉE CHEZ LES MOUSSES
(Capsule (sporogone) entière et coupée en long)
Cellules mères des spores

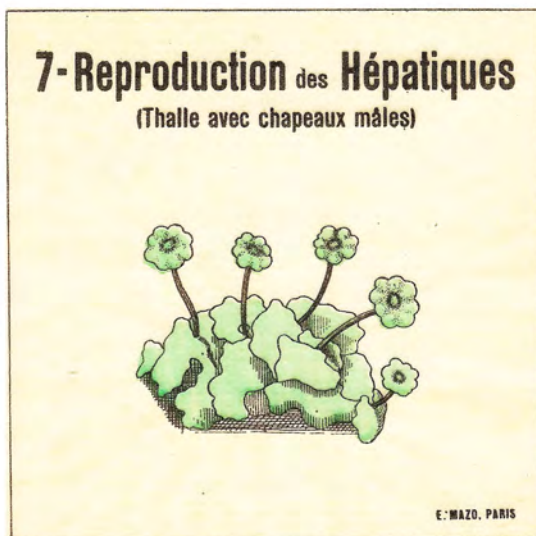
A gauche, l'embryon est devenu la sporogone et son pédicelle. A droite, détails de sporogone : au centre une masse cellulaire (columelle), autour de laquelle une assise de cellules (sporange). Ces cellules produiront des spores. Le tout, fermé par un opercule, qu'un appareil spécial (péristome) détache brusquement à la maturité.



GERMINATION DE LA SPORE CHEZ LES MOUSSES
(Protonéma et Bourgeons feuillés)

A droite, spores germant sur la terre humide en un protonéma, sorte d'algue verte (à gauche). Certains rameaux du protonéma bourgeonnent en une tige feuillée et tout recommence.

REMARQUE: la génération sexuée d'une Mousse donne le sporogone, et la génération asexuée produit la tige feuillée.



REPRODUCTION des HÉPATIQUES

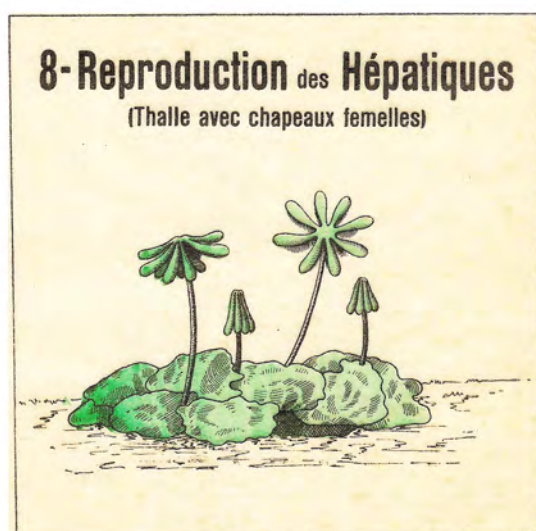
(Thalle avec chapeaux mâles)

Reproduction des Hépatiques (autres Muscinées), 7, 8, 9 et 10. Même processus que chez les mousses. Même alternance régulière des générations.

Thalle avec chapeaux mâles (producteurs d'anthérozoïdes).

Thalle avec chapeaux femelles (producteurs d'archégones et d'oosphères).

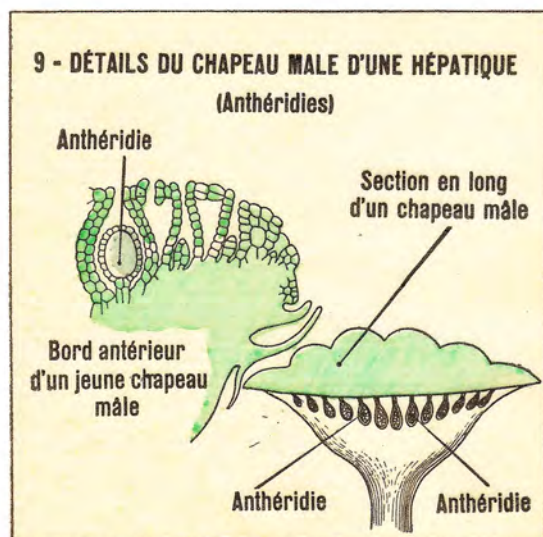
Détail d'un chapeau mâle montrant les anthéridies productrices d'anthérozoïdes (au fond de cryptes).



Détail d'un chapeau femelle (désigné à tort sous le nom de chapeau mâle sur le dessin). Sous le chapeau, *archégones* (le col dirigé vers le bas) avec, au fond, l'*oosphère* (à gauche). L'*oosphère* fécondé devient un embryon qui se transforme en un *sporogone* producteur de *spores*. La figure du bas, à droite, montre un sporogone encore enfermé dans l'archégone distendu. Les spores germant redonnent un thalle.

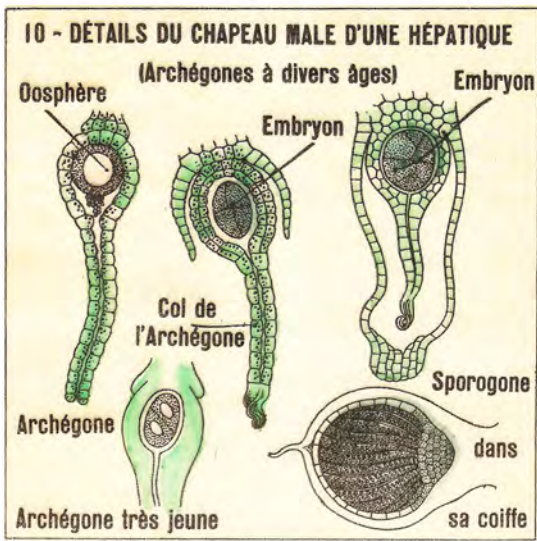
REPRODUCTION des HÉPATIQUES

(Thalle avec chapeaux femelles)

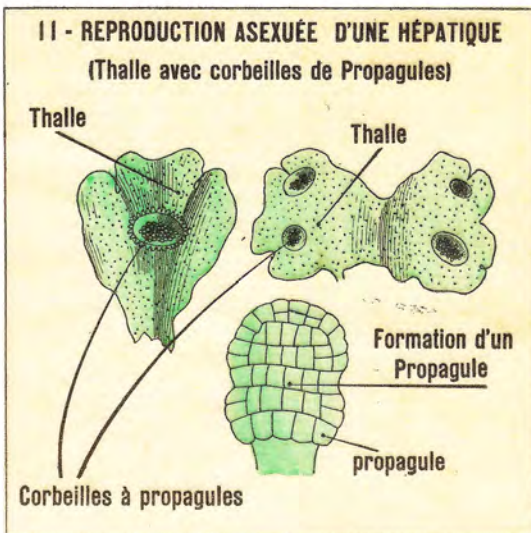


DÉTAILS DU CHAPEAU MALE D'UNE HÉPATIQUE

(Anthéridies)

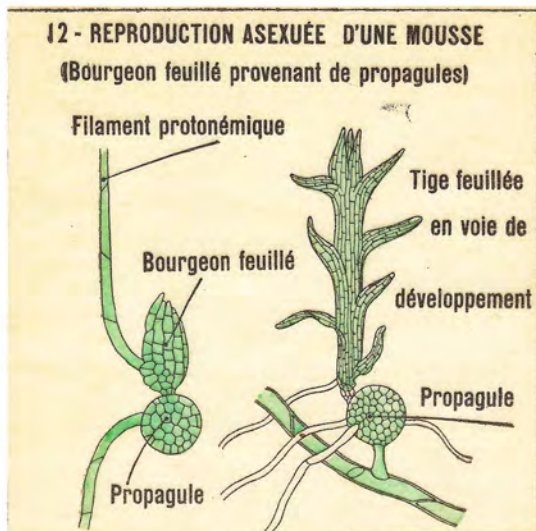


DÉTAILS DU CHAPEAU MALE D'UNE HÉPATIQUE
(Archégones à divers âges)



REPRODUCTION ASE XuÉE D'UNE HÉPATIQUE
(Thalle avec corbeilles de Propagules)

Les Muscinées se reproduisent aussi par *propagules*, masses cellulaires qui, en se développant (figure 12), peuvent reproduire un thalle d'hépatique ou une tige feuillée de mousse. La propagule est donc une sorte de bouture.



REPRODUCTION ASE XuÉE D'UNE MOUSSE
(Bourgeon feuillé provenant de propagules)