

Chacun à sa place pour...

... créer les différents milieux

Les êtres vivants se répartissent (parfois à force de compétition) en fonction de leurs affinités pour telles ou telles conditions qu'offre un environnement donné. Les différentes conditions définissent les milieux dont les décors sont créés par leurs acteurs (plantes, animaux, roches ...). La roselière est un endroit gorgé d'eau douce où domine le roseau, plante attrayante pour de nombreux animaux qui l'utilisent comme gîte ou comme nourriture.

Au niveau des lagunes, le sel est un facteur écologique prépondérant pour expliquer la répartition des espèces et donc des différents milieux. Mais il n'explique pas tout.

Par ailleurs, les animaux capables de déplacements (oiseaux, poissons...) se répartissent en fonction de leur préférence de milieu mais aussi des conditions qui y règnent à un moment donné (voir exemple des poissons p. 10 ou les déplacements d'oiseaux p. 14-15).

La répartition des espèces benthiques *

La lagune est un environnement beaucoup plus variable que celui de la mer. Les écarts de salinité, de température ou autres peuvent être importants et d'autant plus que le milieu est confiné. Elle se peuple depuis la mer à la faveur des courants entrant au niveau des graus. Mais beaucoup d'espèces marines ne supportent pas les conditions changeantes du milieu lagunaire. C'est pourquoi lorsque l'on s'éloigne des graus, la communauté marine s'appauvrit et n'est plus constituée que d'espèces tolérantes qui composent le cortège lagunaire. Enfin, lorsqu'on se rapproche des rivières, c'est l'influence des eaux continentales (douces et riches en éléments nutritifs) qui se fait sentir.

Zone sous influence marine

Zone des espèces marines dont les représentants les plus spectaculaires sont les ophiures (17), les étoiles de mer (18), les oursins (19), les holoturies (20), et les palourdes (21)... Parmi les plantes, les zostères (10, 11), forment des herbiers sur les fonds sableux alors que les algues investissent les substrats rocheux ou coquilliers. L'influence marine se limite généralement aux alentours des graus, où les peuplements sont souvent beaucoup plus diversifiés qu'à l'intérieur de la lagune. Le Bassin de Thau fait cependant exception, car les conditions y sont dans l'ensemble plus stables en raison de sa profondeur, et rappellent celles de la mer.

Zone intermédiaire

Zone des espèces dites euryhalines (cf. p.10). Le cortège d'espèces marines s'est fortement appauvri. Le fond abonde de coquillages (22, 23, 29, 30) et de vers (15) qui prolifèrent dans les sédiments les plus fins. Des herbiers de *Ruppia cirrhosa* se développent dans les endroits vaseux et peu profonds. Ils abritent une foule de petits crustacés comme les gammars. Parmi les algues vertes, citons l'Ulve (ou Laitue de mer) et *Enteromorpha intestinalis* qui peuvent envahir la surface de l'eau. Enfin le phytoplancton y est abondant et peut parfois colorer les eaux en vert lors d'une prolifération massive.

Zone sous influence continentale

Zone où les eaux sont généralement beaucoup plus riches en éléments nutritifs. Le phytoplancton abonde ainsi que la matière organique morte qui se dépose au fond sur les sédiments. Des tapis d'algues bleues et de bactéries s'y développent et attirent des escargots brouteurs (28). Beaucoup de crustacés détritivores (32, 33, 35, 39) colonisent également ces zones. A l'embouchure des rivières où l'eau est peu salée, le Potamogeton pectiné et les *Chara* peuvent pousser pour former des herbiers parfois très denses. Ces plantes font le bonheur des canards de passage et hivernants qui s'en nourrissent. C'est là que l'on peut trouver des animaux d'eau douce comme les larves de chironomes.

La roselière

La roselière est une formation dense à Phragmites qui apparaît sur les berges où la salinité du sol ne dépasse pas les 12g/l et qui est submergée d'eau de pluie plus de six mois dans l'année. Les roselières se situent donc aux alentours des rivières. Beaucoup d'oiseaux en ont fait leur habitat (71, 75, 91, 93).

Les près salés

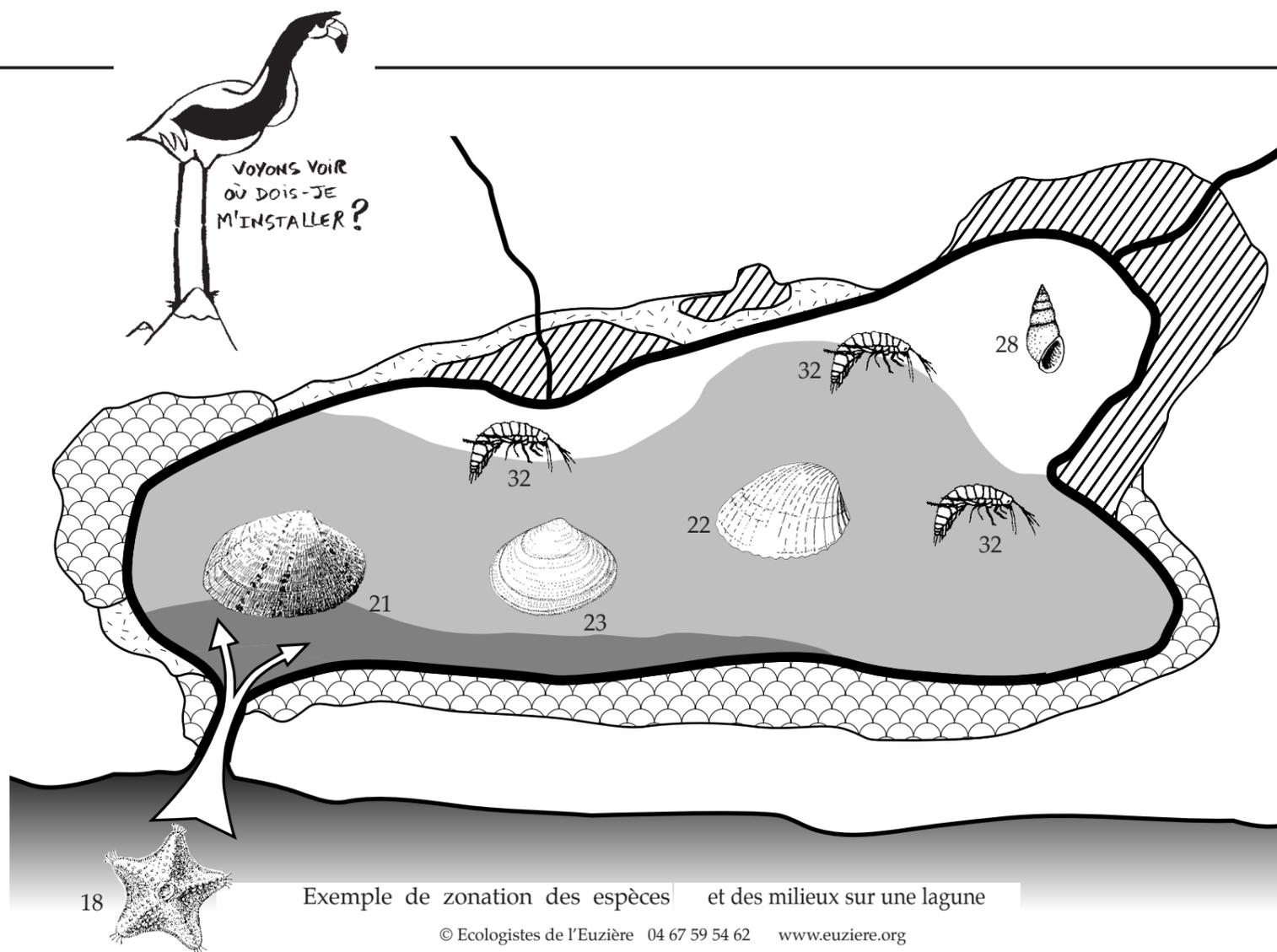
Il s'agit de pelouses basses composées de plantes moins bien adaptées au sel que les salicornes. Elles poussent donc aux endroits où le sol est moyennement salé mais périodiquement adouci par les pluies de l'hiver. Parmi ces plantes (cf.p.23) citons la Pâquerette annuelle, le Trèfle maritime, les petites centaurées et le Jonc maritime dans les zones les plus douces, la Salabelle de Narbonne et l'Inule faux-crithme dans les zones plus salées qui font transition avec la sansouire. Ces pelouses accueillent le Lapin de garenne et sont souvent laissées en pâture aux taureaux ce qui attire Hérons gardeboeufs, Pipits et Alouettes.

La sansouire

Là où le sol est franchement très salé, desséché en été et longtemps submergé en hiver (ce qui crée des conditions asphyxiantes), les plantes les plus adaptées survivent. Leur répartition est complexe (cf. p.11). La sansouire attire quelques oiseaux migrateurs (87, 88), alors que d'autres viennent y nicher (78, 81, 83, 84). Elle est aussi un réservoir à moustiques (cf.p. 27).

Les herbiers

Les herbiers sont des massifs de phanérogames * aquatiques qui poussent sur les fonds sablo-vaseux et peu profonds (1m50 max.). Ils ont un rôle primordial pour la vie de l'étang car ils sont le siège d'une production importante d'oxygène et de matière organique. De nombreux animaux s'y reproduisent, s'y nourrissent et y trouvent refuge (mollusques, crustacés, poissons, oiseaux...).



Les temps changent ...

... l'étang aussi !

Au cours d'une année, le climat change : la température, la quantité de pluie, le régime des vents... Cela influe sur différents aspects de la lagune tels que la salinité ou la quantité d'oxygène dissout (noté O₂ ci-dessous), qui présentent des variations de plus grande amplitude que dans la mer toute proche. Que se passe-t-il au fil des saisons ?

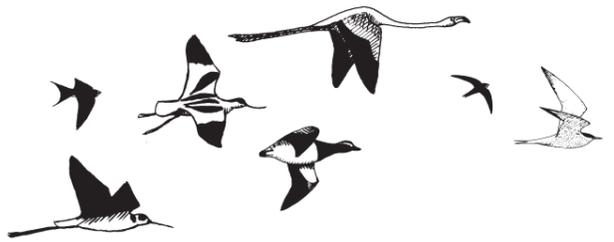
La lagune est en fait soumise à 2 saisons :
UNE SAISON CHAUDE d'avril à octobre et **UNE SAISON FROIDE** de novembre à mars.

SAISON CHAUDE

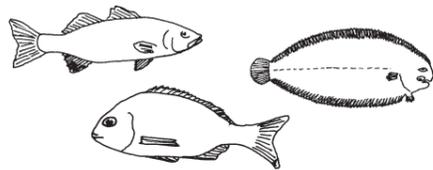
SAISON FROIDE

Avril - Mai ...

Salinité faible
 O₂ fort
 EN (Eléments Nutritifs) abondants, apportés par les eaux de ruissellement

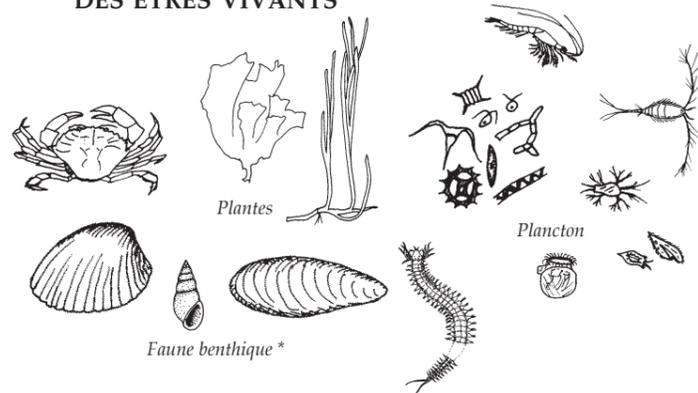


MIGRATIONS



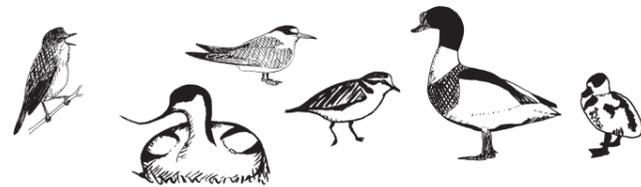
Quelques poissons marins viennent s'alimenter dans les lagunes

CROISSANCE ET PROLIFÉRATION DES ÊTRES VIVANTS

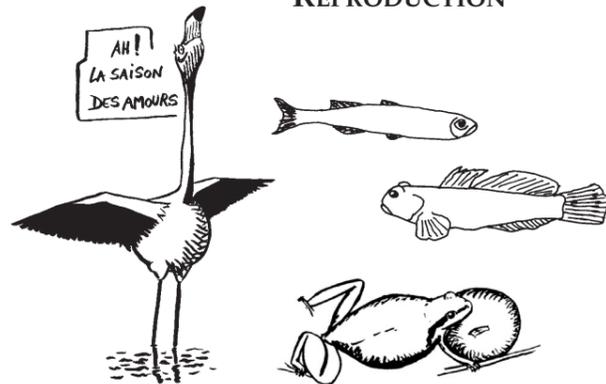


Juin - Juillet

Salinité augmente
 O₂ baisse
 E.N. baisse, mais nourriture abondante



REPRODUCTION



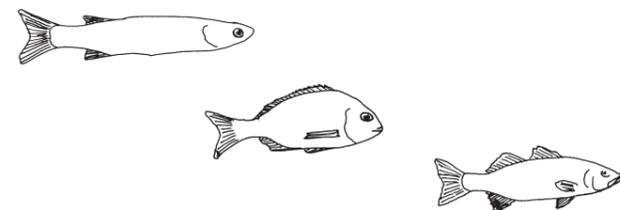
Emergence des insectes

AOÛT - Septembre ... Novembre ...

Salinité forte
 O₂ faible, voire épuisé
 Evaporation intense
 Matière organique morte abondante



MIGRATIONS



Sortie des poissons migrateurs

STRESS GÉNÉRALISÉ (Crise de malaïgue)

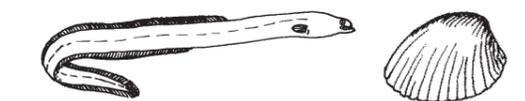


Mort des algues, prolifération des bactéries, dégagement d'hydrogène sulfuré, mort de nombreux animaux.

Salinité baisse
 O₂ augmente
 E.N. augmentent



BAISSE DE L'ACTIVITÉ BIOLOGIQUE



Déplacement de poissons avec les entrées marines lors de forts vents et recolonisation par la faune benthique* décimée pendant les crises estivales.