

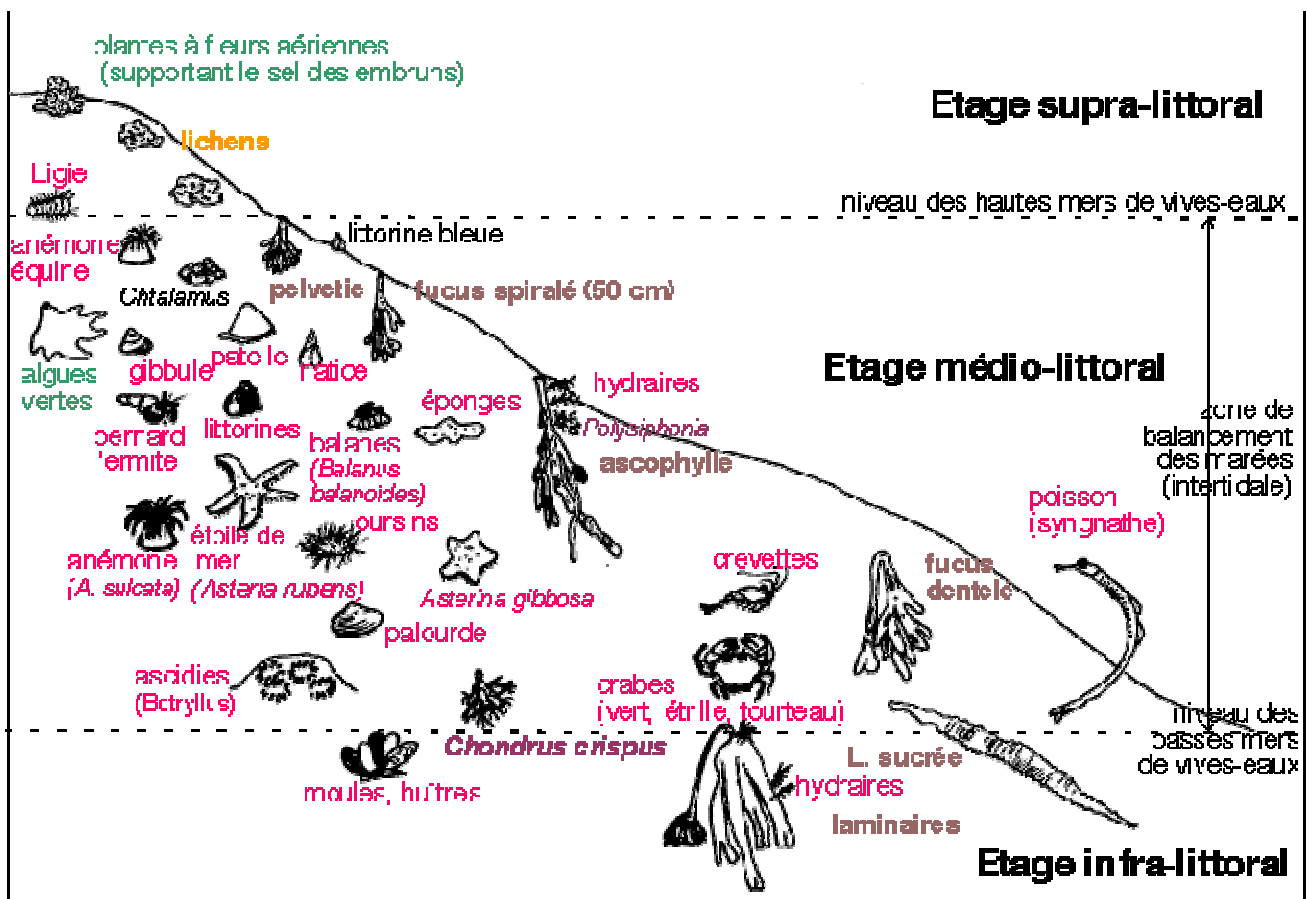
PAGAIE BLEUE « Mer »

Compétence : Analyser certains phénomènes créant des relations entre les facteurs physiques, la faune, la flore et le patrimoine.

~ Flore ~

- Comprendre l'adaptation de la flore sur une côte exposée à la houle et sur une côte abritée

Sur le littoral, on distingue différents étages. En haut, la végétation reçoit bien le soleil mais est soumise aux variations de température et de salinité. En bas elle est plus humide mais l'immersion la prive du soleil.



- **l'étage supralittoral**, n'est humecté que par les embruns, ou les marées d'équinoxe. Cet étage assure la transition entre les domaines marin et terrestre. Plus la côte est exposée, plus cet étage est étendu. En haut de cet étage, on trouve des espèces forestières (pins, houx...) et de landes (ajonc, bruyère...) Plus bas on trouve surtout des lichens avec trois couches caractéristiques dans notre région : une ceinture verte, une jaune orangée et enfin une ceinture noire qui marque le niveau des plus hautes marées.

- le **médiolittoral** correspond à l'estran, et alterne les périodes d'immersion et d'émersion. On y trouve surtout des algues brunes

- l'**infralittoral** est plus ou moins étendu selon la turbidité de l'eau. On y trouve des algues brunes (laminaires) et rouges.

La nature du fonds (roche, vase, sable) est déterminante pour la fixation de la faune et de la flore

Beaucoup d'espèces s'étalent sur leur support. Elles sont dites « **encroutantes** », et résistent bien ainsi à l'assaut des vagues (algues, cnidaires, éponges).

Au niveau des plus hautes mers, le sol est très pauvre. Les plantes se développent dans les interstices de la roche en s'adaptant : **succulence** (capacité à stocker l'eau) ou mécanismes **d'excrétion du sel**. La plante la plus représentative de ce milieu est le lichen, très résistant aux variations de chaleur et d'humidité. Ce milieu est caractérisé par l'absence de terre pour les racines, les embruns salés, les jeunes pousses détruites par les vents. La flore exploite la moindre fissure ou surplomb créant de l'ombre et conservant l'humidité ou au contraire les grandes dalles de schistes exposées au soleil.

Le vent a également une influence sur le type de végétation, comme dans les régions à fort vent, où les sols sont soumis à une forte érosion éolienne qui les amincit voire les dénude. Les végétaux développent alors des formes résistantes aux vents. Ceux-ci sont mieux enracinés et plus trapus. Le caractère le plus évident des végétations soumises à une forte influence éolienne est leur faible développement en hauteur. Dans les zones les plus exposées, la végétation est très rase. L'arbre en est le plus souvent exclu, en particulier sur le littoral qui cumule l'effet direct du vent et les embruns. On observe que certaines plantes côtières sont comme taillées en arrière (en forme de drapeau), vers les terres, à cause du flux de sel apporté par le vent depuis la mer. Tous ces effets du vent sur la forme et la croissance des plantes se nomment **anémomorphose**.

Dans l'eau quelques êtres vivants peuvent réussir à survivre dans le déferlement sur le haut fond. Dans les premiers mètres immergés l'agitation de l'eau et l'amplitude thermique reste importante et affecte la distribution des espèces. Leurs conditions de vie sont : eau émulsionnée et renouvelée, chocs répétés, variations de pressions. On y retrouve des espèces adaptées aux effets de l'impact des vagues : systèmes d'ancrage, capacité à vivre dans les fissures de la roche. Des adaptations à des périodes d'émersion sont aussi notables : capacité de certains organismes à vivre temporairement en anaérobiose par exemple.

Le milieu dunaire est hostile : vents desséchants et chargés d'embruns, chaleurs, sol meuble se dérobant, eau rare, milieu mobile. Les espèces qui ont colonisé ce milieu ont développé des adaptations remarquables. Par exemple, l'Oyat possède des racines pivots importantes permettant de prélever l'eau en profondeur et une bonne fixation dans le sable, mais aussi un réseau racinaire de surface permettant de prélever rapidement l'eau de pluie. L'oyat possède des racines en rhizome (la plante ne meurt pas avec un déchaussement), et ses racines peuvent

pousser vers le haut en cas d'enfouissement. Autre exemple de plantes aux longues racines (plusieurs mètres pour une plante de 20-30 cm.) : chardon des dunes, chiendent des sables.

Pour lutter contre le soleil et éviter l'évapotranspiration, les feuilles ont une surface réduite ou sont transformées en épines, d'autres feuilles sont munies de poils ou de cire. On y retrouve également des plantes succulentes aux tissus charnus qui stockent l'eau. Ces plantes peuvent doser la quantité d'eau dans leurs cellules et donc diluer le sel.

Ces plantes ont un cycle de végétation rapide pour éviter l'été (soleil et pas de précipitations). Les graines attendent dans le sable le printemps suivant. D'autres plantes vivent sous le sable pendant l'hiver, éliminant leurs parties aériennes.

Maxime JAMET