



# Le marais : un monde fragile !

## 1. Les animaux et leur habitat

### 1.1. Qu'est-ce qu'un être vivant ?

Les êtres vivants peuvent être schématiquement définis ainsi :

- ils sont issus d'autres organismes vivants et peuvent se reproduire à leur tour ;
- ils ont une durée de vie limitée dans le temps.

### 1.2. Les besoins des êtres vivants

Il est important d'identifier les besoins de base communs aux êtres vivants. On compare les propositions des différents groupes d'élèves et on en déduit que les besoins de base communs à la plupart des êtres vivants sont : la nourriture, l'eau, l'oxygène, la lumière.

### 1.3. Qu'est-ce qu'un habitat ?

L'habitat (l'océan, l'estuaire, la rivière, la tourbière, l'étang, la mare...) est le milieu où vit une communauté d'espèces au sein duquel chacune de ces espèces a sa niche écologique, sa fonction.

Le terme de biotope auquel est souvent associé le terme d'habitat est plus restrictif : il correspond à l'ensemble des facteurs abiotiques, de nature physique ou chimique comme les facteurs climatiques ou la nature du sol, par opposition aux facteurs biotiques qui comprennent, entre autres, les facteurs de prédation, de compétition et de parasitisme.

Les zones humides sont des milieux de vie remarquables de part leur diversité biologique (biodiversité). En France, elles couvrent 1,5 million d'hectares (3 % du territoire métropolitain). On peut parler de véritables réservoirs biologiques lorsque l'on sait que près de la moitié des espèces d'oiseaux sont inféodées à ces zones humides ; qu'elles sont également indispensables à la reproduction des batraciens et de certaines espèces de poissons, et qu'elles abritent aussi près d'un tiers des espèces végétales remarquables et menacées !

### 1.4. À chaque espèce son habitat

	Marais	Bois	Littoral	Pleine mer (pélagique)
Aigrette garzette	x			
Bihoreau gris	x			
Buse variable		x		
Canard colvert	x			
Canard souchet	x			
Chouette hulotte		x		
Cigogne blanche	x			
Cygne tuberculé	x			
Fou de Bassan				x
Foulque macroule	x			
Goéland argenté			x	
Grand cormoran			x	
Héron cendré	x			
Hibou moyen-duc		x		
Milan noir		x		
Oie cendrée	x			





### 1.5. Qui est mangé par qui ?

> Exemples de chaînes alimentaires très simplifiées.

**Deux maillons** : carpe - loutre.

**Trois maillons** : lentille d'eau - canard colvert - busard des roseaux.

**Quatre maillons** : anax empereur - rainette méridionale - anguille - homme.

> Concernant l'homme, attirer l'attention des enfants sur le fait qu'au fil du temps, il est devenu un super-prédateur, sa technologie le mettant à l'abri des autres prédateurs qu'il a souvent détruits.

## 2. Les intrus...

Depuis que l'homme voyage, il emporte avec lui, volontairement ou non, toutes sortes d'espèces végétales (cultivées ou non) et animales (domestiques ou sauvages) : environ 90 % des tentatives d'introduction échouent. Parmi celles qui réussissent, 90 % ne causent pas de « perturbations majeures », du moins d'après les connaissances actuelles. Reste le cas des espèces qui, dominantes ou généralistes, modifient profondément et durablement les écosystèmes : on parle alors d'espèces invasives (dénommées ici intrus). Ces dernières décennies, l'essor grandissant du commerce, des moyens de transport et du tourisme a favorisé l'introduction d'espèces invasives. Le plus souvent irréversibles, ces introductions sont aujourd'hui considérées par la communauté scientifique comme l'une des plus grandes causes d'appauvrissement de la biodiversité, juste après la destruction des habitats naturels. Ce sont les îles et les sous-continentaux où s'est développée une biodiversité exceptionnelle avec de nombreuses espèces endémiques, qui sont les plus menacés.

Il est à noter que ces espèces dans leur milieu d'origine ne provoquent aucun déséquilibre. L'absence de facteurs limitants (prédation, climat...) dans le nouveau milieu favorise l'expansion rapide de l'espèce.

Attention à ne pas confondre les espèces invasives dont l'origine est anthropique (favorisée par l'homme) et les espèces colonisatrices qui ont étendu par elles-mêmes leur aire de répartition, sans l'intervention directe ou indirecte de l'homme : comme par exemple, les espèces végétales et animales qui s'implantent sur une île issue d'un volcan sous-marin. L'espèce que l'on peut considérer comme la plus colonisatrice est sans conteste l'homme qui est capable de vivre dans tous les types de milieux, la technologie lui permettant de s'affranchir de bien des contraintes.

Il est important d'insister sur le fait que l'appauvrissement de la biodiversité ne peut laisser indifférent (le rythme d'extinction des espèces connues est actuellement 1 000 à 10 000 fois supérieur au rythme naturel du fait des activités humaines, toutes causes confondues).

Bien des arguments militent en faveur de la conservation de la biodiversité.

#### Les raisons éthiques

– L'homme a le devoir moral de ne pas détruire les autres formes de vie. Et doit transmettre l'héritage reçu aux générations futures.

#### Les raisons économiques

– Nombre de médicaments actuels sont issus d'espèces végétales et/ou animales.

– C'est un réservoir de ressources alimentaires : garder des espèces sauvages proches des espèces cultivées, c'est garder possibles les améliorations génétiques ; cultiver ou élever des espèces variées, c'est assurer la sécurité alimentaire (le désastre causé par le mildiou sur la seule variété de pommes de terre cultivée en Irlande au XIX<sup>e</sup> siècle valut la mort ou l'exil de plus de 20 % de la population).

– Enfin, c'est le socle du développement d'un certain tourisme, source de richesse non négligeable dans bien des régions.





### Et puis, pourquoi ne pas ajouter une raison poétique ?

– « Quelque part au fond de nous, les splendeurs de la vie ont quelque chose de sacré, touchent à nos racines : la diversité biologique, c'est aussi la musique du vivant, avec ses symphonies grandioses, ses chants folkloriques, ses chansons, ses requiems. » (Des baleines, des bactéries et des hommes, R. Barbault, Ed. Odile Jacob, 1994).

### 2.1. Quelques intrus célèbres à travers le monde

Une méduse de l'océan Atlantique en mer Noire, une algue de l'océan Pacifique en mer Méditerranée, une guêpe européenne en Nouvelle-Zélande, une plante d'Amérique du Sud en Afrique, des lapins européens en Australie, une plante africaine en France méditerranéenne.

Il s'agit ici de faire prendre conscience aux élèves des conséquences néfastes qu'ont les espèces invasives sur l'environnement et dont l'homme subit le contrecoup.

Un travail oral de reformulation favorisera une prise de conscience de ces problèmes d'équilibre écologique. On pourra constituer des groupes qui, après avoir lu, analysé et compris une des histoires la restituera oralement au reste de la classe.

### 2.2 Des intrus aussi dans les marais charentais

	L'intrus a été importé pour :			L'intrus a été introduit :		L'intrus détruit le marais où il vit	L'intrus concurrence la faune ou la flore
	nourriture	plaisir	fourrure	volontairement	involontairement		
Écrevisse rouge de Louisiane	x			x	x	x	x
Jussie		x			x	x	x
Perche soleil		x		x	x		x
Ragondin			x	x	x	x	
Rat musqué			x	x	x	x	
Tortue de Floride*		x		x			x

\* Depuis 1997, un règlement européen interdit l'importation de tortues de Floride sur tout le territoire de la communauté. Actuellement, cette tortue a été remplacée à la vente dans les animaleries par d'autres espèces aquatiques qui, à terme, poseront les mêmes problèmes !

