

GUIDE TECHNIQUE  
À L'USAGE DES COLLECTIVITÉS

# Une mare, un lavoir : une richesse pour la collectivité



## SOMMAIRE

	<b>PRÉFACE</b> .....	3
	<b>1 UN PEU D'HISTOIRE</b> .....	4
	<b>2 UNE MARE N'EST PAS UN ÉTANG!</b> .....	5
	<b>3 POURQUOI RÉHABILITER LES MARES</b> .....	6
	3.1 La perte des fonctions	
	3.2 Un intérêt écologique majeur	
	3.3 Un témoin de l'activité locale passée	
	3.4 Une petite merveille paysagère	
	3.5 Un outil pédagogique remarquable	
	<b>4 AMÉNAGER ET DONNER UNE SECONDE VIE AUX MARES</b> .....	14
	4.1 Définir des objectifs spécifiques	
	4.2 La fonction écologique	
	4.3 La fonction paysagère	
	4.4 La fonction pédagogique	
	4.5 Les lavoirs aussi !	
	<b>5 ET APRÈS...</b> .....	19
	Bibliographie .....	19

Aujourd'hui du fait d'une uniformisation du monde de plus en plus évidente, chacun cherche ses racines et des lieux de mémoire. Qui dit lieu de mémoire songe à des constructions ou des paysages marqués par l'histoire. C'est oublier que derrière l'histoire avec un grand « H » il y a l'histoire quotidienne des hommes, celle qui marque l'évolution des civilisations et des sociétés humaines.

Les vrais lieux de mémoire ne sont pas toujours évidents et la sociologie nous a appris qu'on en découvrait parfois davantage sur notre passé à travers des objets et des lieux considérés comme banals qu'à se pencher sur des réalisations exceptionnelles.

Ce livret pédagogique et didactique met en lumière l'intérêt flagrant d'un domaine oublié voire méprisé : la mare. Pas les mares célèbres comme la Mare au diable de George Sand, non, la mare ordinaire, délaissée ; celle qui dans un creux naturel ou artificiel naît, croît et disparaît au fil des saisons, bien souvent dans l'indifférence générale.

Avec le « progrès » et la vitesse qui en est sa jumelle nous avons désappris à voir et à apprécier ce que nous avons sous nos yeux et à ne juger de l'intérêt des choses qu'en fonction de leur utilité immédiate ou de leur seul aspect extraordinaire.

Nous sommes devenus des consommateurs de produits finis en oubliant que l'homme a acquis la connaissance dans l'observation, forme première de l'étude et du savoir.

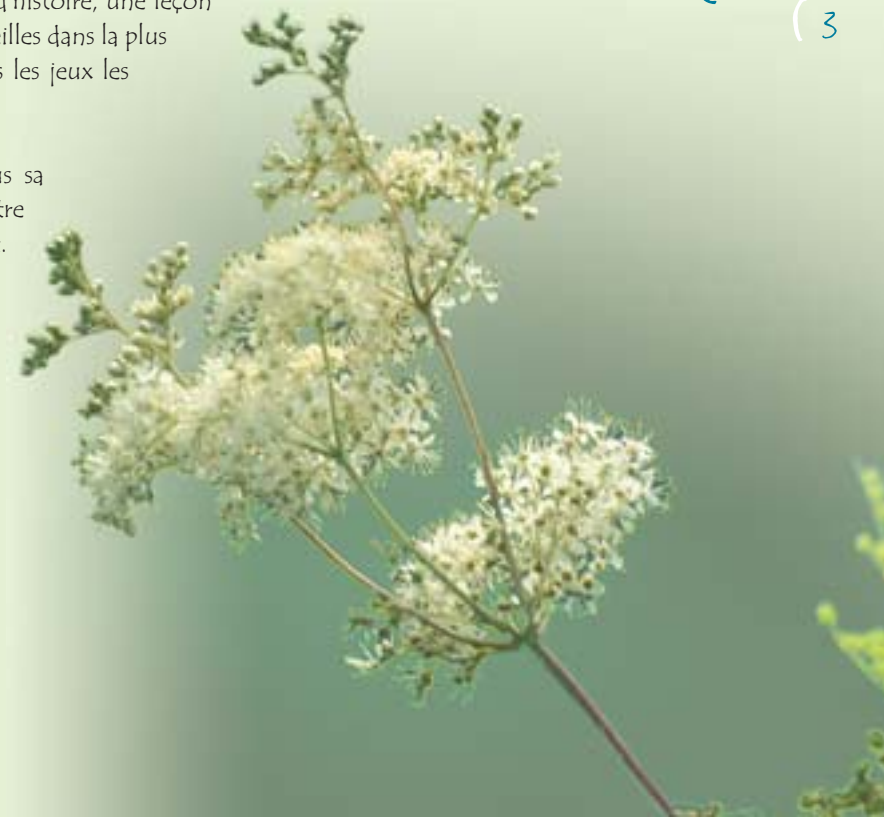
Ce livret nous réapprend à regarder le commun, le banal apparent ; il nous met sous les yeux ce que nous savons depuis toujours, sans en avoir forcément conscience, le monde est vaste, mais le monde commence au bout du chemin...

Et au bout du chemin il y a forcément une mare. Or, toute mare est un condensé formidable pour une leçon de choses, une leçon de sciences naturelles, une leçon de géographie physique, une leçon d'histoire, une leçon de vie ; il y a plus de merveilles dans la plus banale des mares que dans les jeux les plus sophistiqués.

Si chacun prenait une mare sous sa protection le monde n'en serait peut-être pas changé mais la Bretagne sûrement. Car toutes choses se tenant, on commence par protéger une mare et on se retrouve à s'intéresser aux rivières, aux océans, à la planète entière...

Jean-François PIQUOT  
Porte-parole d'Eau et Rivières de  
Bretagne

PRÉFACE (3)



UN PEU D'HISTOIRE



UN PEU D'HISTOIRE

Depuis des lustres, la mare constitue un élément paysager caractéristique de notre région. Au beau milieu d'une pâture, au cœur des villages, près des chemins bocagers ou au fin fond des forêts, la mare est omniprésente. Mais d'où vient-elle ? Quelle est son origine ?

Il faut remonter au Néolithique pour voir naître les premières mares. Jusque-là, l'homme vivait davantage dans les vallées et aux abords des cours d'eau ; mais, explosion démographique oblige, il s'en éloigne de plus en plus pour s'installer sur les plateaux. Là, il va faire d'une pierre deux coups : **en extrayant les matériaux nécessaires à la construction des habitations de fortune, il va, de fait, creuser de multiples dépressions qui formeront autant de points d'eau.** Éloigné des rivières, il pourra quand même y trouver l'eau nécessaire à sa survie et à celle de son bétail. Ainsi, à partir de ce moment, l'homme commence à s'installer sur l'ensemble du territoire.

Plus tard, la mare devient un lieu de culte druidique puis, à l'aube de la chrétienté, ses fonctions évoluent et se diversifient : elle est alors souvent baptistère et fait même quelquefois l'objet de processions.

**Autour de la mare, les activités se multiplient** : l'artisanat (vannerie, fabrication du pain, forge,...), l'agriculture (élevage, culture du lin, brassage du cidre,...), les activités domestiques (cuisine, toilette, lessive,...), et d'autres encore (lutte contre les incendies, pêche, baignade,...) ; chacun y trouve une utilité.



Au XIX<sup>e</sup> siècle, les régions de bocage où l'élevage est omniprésent voient, du fait de l'extension du cheptel, s'accroître parallèlement le nombre de mares.

Évidemment, la mare étant sujette à une forte évaporation, la crainte de l'assèchement inquiète tous ceux qui en dépendent ! Pour résoudre ce problème et faire face à cette éventualité, des techniques de récupération d'eau dans des citernes souterraines par les toitures voient le jour ici et là, à la moitié du XIX<sup>e</sup> siècle.

Dans la deuxième moitié du XX<sup>e</sup> siècle, l'hygiène étant devenue une priorité sociale, l'adduction d'eau potable apparaît dans les campagnes. La mare perd alors une grande partie de ses fonctions. Le robinet et l'abreuvoir métallique la remplacent. **Abandonnées, comblées naturellement ou remblayées par des gravats divers, le nombre de mares recule inexorablement.** Pire, elle devient même source et synonyme d'ennuis et de dangers : insalubrité, insécurité,... Le "progrès" est passé par là, et la mare "ne sert plus à rien" !

Sa longue histoire, ses symboles païens ou chrétiens et les innombrables services vitaux rendus depuis toujours se retrouvent souvent enfouis sous des tonnes de gravats. Curieux tombeau !

Aujourd'hui, la tendance ne s'inverse toujours pas. Si l'on veut voir perdurer leur grande valeur historique et patrimoniale, **il faut sans tarder donner de nouvelles fonctions aux mares.** Celles-ci n'ont pas encore livré tous leurs secrets et elles présentent encore et toujours de nombreuses vertus pour la collectivité. À chacun d'entre nous d'agir !



Il n'est pas toujours aisé de définir précisément une mare, ou plutôt de la différencier d'un étang. Chaque mare a sa particularité : grande ou petite, profonde ou pas, très végétalisée ou non, ... Essayons tout de même de la cerner et de la décrire.

En principe, et pour tout un chacun, la mare se distingue de l'étang par sa taille (plus petite) et sa profondeur (plus faible). En effet, si sa superficie peut atteindre 1500 m<sup>2</sup> (exceptionnel quand même), elle est la plupart du temps beaucoup plus modeste, généralement de quelques mètres carrés.

Il arrive que sa profondeur atteigne deux mètres mais c'est très rarement le cas. **Le risque d'évaporation totale, accentuée par une faible profondeur, est monnaie courante en période estivale.**

L'absence de connexion avec un cours d'eau distingue bien une mare d'un étang. En effet, si ce dernier résulte souvent d'un barrage sur une rivière, la mare n'est alimentée que par le ruissellement des eaux pluviales, par des sources ou par une nappe souterraine. Dans ce dernier cas,

L'absence de connexion avec un cours d'eau distingue bien une mare d'un étang.

le niveau d'eau varie avec le niveau de la nappe. Dans les autres cas, les pertes d'eau ne se font que par évaporation ou infiltration.

Enfin, la végétation de la mare dépendra de multiples facteurs. Le faciès des berges, la flore environnante, la teneur en sels minéraux de l'eau, la profondeur, ... décideront de la colonisation des végétaux aussi bien au bord, en surface, qu'au fond de la mare.

À noter que si le creusement de petites mares ne pose aucun problème, ce n'est pas le cas de la multiplication des plans d'eau : accélération des phénomènes d'évaporation, perturbations hydrauliques, ... En Ile-et-Vilaine, par exemple, l'évaporation des plans d'eau fait perdre l'équivalent des besoins annuels en eau de 940 000 personnes (source : préfecture 35) ! Ces derniers ont de plus une valeur biologique (entre autres) bien moindre.

**Mieux vaut une dizaine de mares qu'un étang !**

Tableau récapitulatif des différences mares/étangs

Caractéristiques	La mare	L'étang
Taille	Parfois très petite (quelques m <sup>2</sup> ), elle atteint généralement 25 à 60 m <sup>2</sup>	En général bien plus grand. Approximativement, de 400 à plusieurs dizaines de milliers de m <sup>2</sup> .
Profondeur	Deux mètres maximum. Le plus souvent moins d'un mètre.	Plusieurs mètres.
Assèchement	L'assèchement complet ou quasi total n'est pas rare durant l'été.	Baisse du niveau d'eau l'été mais normalement pas d'assèchement total.
Alimentation en eau	Par une source, une nappe souterraine ou le ruissellement des eaux pluviales.	Souvent par un cours d'eau.
Faune et flore	Flore, selon le faciès de la mare. Normalement pas de poissons, de nombreux amphibiens, grande richesse biologique d'une manière générale.	Flore, selon le faciès de l'étang. Poissons, oiseaux d'eau. Moins favorable à la plupart des amphibiens.

UNE MARE, N'EST PAS UN ÉTANG!





6) Pourquoi réhabiliter les mares ?

3

POURQUOI

REHABILITER LES MARES ?

### 3.1 LA PERTE DES FONCTIONS

Comme nous l'avons vu dans le premier chapitre, les mares ont assuré de nombreuses fonctions tout au long de l'histoire de nos sociétés. Tour à tour, elles ont connu des fonctions vitales, religieuses, économiques, sociales,...

Depuis un demi-siècle environ, progressivement, les usages traditionnels des mares ont quasiment disparu de nos campagnes. Et il s'agit là de la raison principale de la forte réduction du nombre de mares aujourd'hui.

Faute d'usages et de fonctions immédiatement identifiables, on les a considérées, à tort, comme inutiles, voire gênantes.

Et d'autres menaces existent. L'altération de la qualité de l'eau des mares existantes par des apports de pollutions d'origines diverses ne fait qu'en aggraver l'image déjà négative. Qui voudrait d'un cloaque près de chez lui ? Personne !

Donc, le dernier recours est de la faire disparaître... L'urbanisation galopante autour des villes grignote aussi toujours un peu plus les paysages ruraux et souvent de manière aveugle. **Avec les remblais, ce sont prioritairement les "trous" qui sont comblés...**

Comme il n'est plus question de nos jours d'utiliser les mares comme autrefois, il est donc indispensable de leur trouver de nouvelles fonctions. Car les raisons de conserver ces jolis petits points d'eau ne manquent pas. Chacun peut y trouver un intérêt.

### 3.2 UN INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE MAJEUR

Sur ce plan, l'écosystème mare présente un intérêt incontestable. Il contribue d'une manière très forte à la biodiversité de nos campagnes et il joue également un rôle hydrologique important à l'échelle des micro-bassins versants.

#### La biodiversité

En raison de sa taille modeste et de sa faible profondeur, la mare est un écosystème marqué par une extrême instabilité au cours d'une même année (niveaux d'eau, température de l'eau, végétation). Elle possède notamment une forte propension à l'assèchement temporaire (phénomène normal qui profite à certains végétaux et même à certains animaux en éliminant les poissons gourmands).

Pour cette raison, les mares sont très fragiles et la flore et la faune qui en dépendent et les habitent sont souvent très particulières. Elles contribuent à augmenter de manière spectaculaire la biodiversité du territoire concerné. Sur une minuscule portion de l'espace, elles attirent et permettent la survie d'un grand nombre d'espèces animales ou végétales souvent protégées ; ce qui est d'autant plus remarquable au sein des régions où l'agriculture intensive prédomine.



Disparition d'une mare sous des tonnes de terre



Fin d'une mare ou début de décharge ?





## La flore des mares

Les plantes d'un milieu aquatique stagnant tel que la mare ne s'installent pas n'importe où, au hasard. Plusieurs facteurs décident de la répartition des végétaux :

**La profondeur de l'eau** : si certains végétaux ne s'installent que sur la vase découverte, d'autres préfèrent le fond de l'eau. Une faible profondeur implique un réchauffement rapide de l'eau, ce qui est profitable à certaines plantes.

**La luminosité** : chaque plante a des besoins particuliers en terme de lumière, mais d'une manière générale, une mare totalement ombragée est pauvre en végétaux.

**La composition physico-chimique de l'eau** : la richesse en sels nutritifs (phosphore et nitrates), le taux de salinité, d'acidité... commandent la végétation en présence. Chaque plante a ses exigences. La composition de l'eau dépendra du contexte (agriculture, habitations...) et des caractéristiques du substrat (sols acides, basiques...).

En s'approchant, on distingue d'abord **les plantes du bord de l'eau, appelées héliophytes**, qui forment parfois de véritables ceintures végétales autour de la mare. On y trouve souvent une grande diversité floristique. On note ensuite **les plantes aquatiques appelées hydrophytes**, qui se développent sous l'eau ou à la surface.

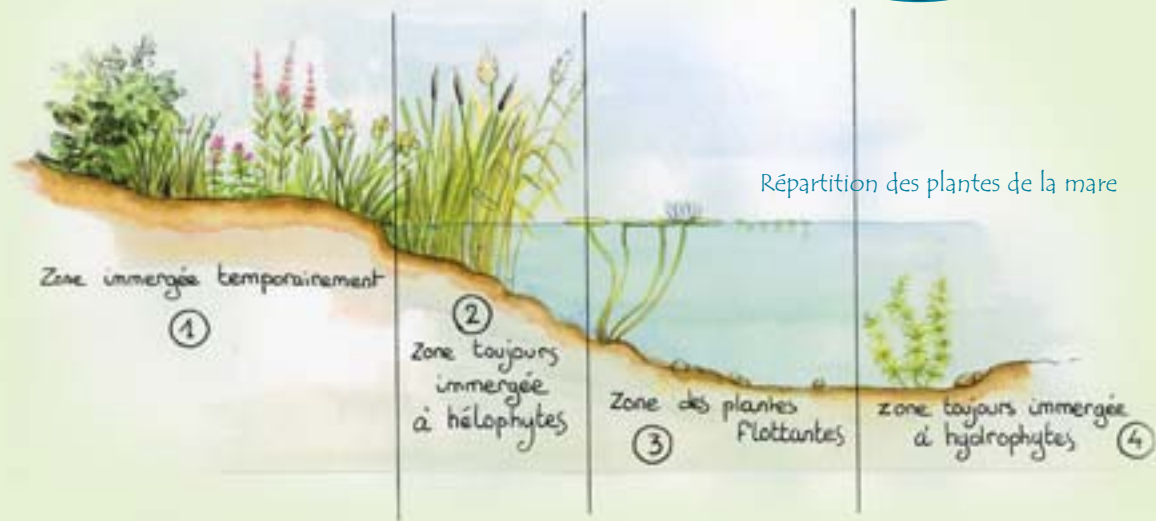
Les mares sont susceptibles d'abriter plusieurs espèces rares, vulnérables ou menacées, dont certaines font l'objet de mesures de protections. C'est le cas du flûteau nageant et du trèfle des marais.

Enfin, plus la diversité floristique de la mare sera importante, plus la faune sera riche et diversifiée.

**Les petites feuilles flottantes du flûteau nageant**



Répartition des plantes de la mare







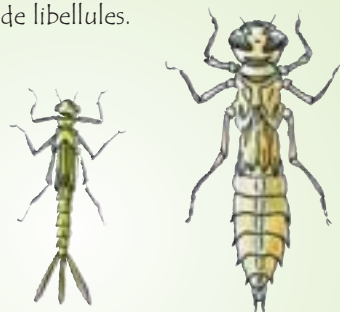
POURQUOI RÉHABILITER LES MARES ?

Les insectes

Fraîchement éclos, la libellule est prête à l'envol



Une foule d'insectes de tous ordres se développent dans les eaux stagnantes des mares. Dans la vase, sous les feuilles immergées, à la surface, parmi les hélophytes, ... tous les recoins de la mare sont colonisés par ces invertébrés. Si nombre d'entre eux sont peu connus du grand public, d'autres sont des incontournables. Parmi eux, les libellules trouvent en ces points d'eau des lieux indispensables pour assurer leur cycle de vie. En effet, l'essentiel de leur vie (de 1 à 5 ans) se déroule sous l'eau, à l'état larvaire. La disparition des mares entraîne aujourd'hui celle de plusieurs espèces de libellules.



Deux exemples de larves de libellule

La faune des mares

Les mares abritent une faune bien particulière et souvent foisonnante lorsque les meilleures conditions sont réunies (faciès variés, diversité floristique, contexte favorable, ...). Les animaux les plus représentatifs sont sans conteste les insectes et les amphibiens, certains étant même dépendants de ces milieux ; cependant, bien d'autres groupes faunistiques sont représentés.

Les amphibiens

S'il existe aujourd'hui des animaux sévèrement menacés, ce sont bien les amphibiens. Le morcellement du paysage, les pollutions diverses et la diminution rapide du nombre de mares obscurcissent sévèrement leur avenir. Extrêmement sensibles, ces animaux ont absolument besoin de points d'eau stagnants pour assurer leur descendance. Comme chez beaucoup de petits animaux peuplant la mare, le premier stade de la vie est ici strictement aquatique (qui ne connaît pas les têtards ?). Les amphibiens regroupent les grenouilles, les rainettes, les crapauds, la salamandre et les tritons. Parmi les espèces présentes dans notre région, beaucoup sont très menacées. Tous ces animaux sont protégés par la loi. Leur rôle dans l'écosystème est très important et reconnu. Ce sont par exemple d'excellents

auxiliaires du jardin et des cultures. Leur image parfois négative est aujourd'hui totalement injustifiée.



Le très coloré triton alpestre

Les arbustes de la mare hébergent la rainette







### Et puis aussi...

La mare abrite aussi une multitude d'invertébrés autres que les insectes. Les mollusques, crustacés, vers, araignées, ... foisonnent dans et aux abords de l'eau. Certaines espèces sont remarquables. La couleuvre à collier, protégée elle aussi, en fait souvent son terrain de chasse. Les oiseaux sont présents si la mare est suffisamment accueillante (nourriture et couverture végétale). La poule d'eau, le colvert et le grèbe castagneux peuvent installer leur nid dans la végétation dense des rives. La mare servira de garde-manger de passage à d'autres comme le héron cendré. Beaucoup d'autres viendront y boire et se baigner. De nombreux mammifères, petits

et grands, en feront de même. Enfin, contrairement à ce que l'on pourrait penser, les poissons ne sont pas les bienvenus dans la mare. Leur pouvoir de multiplication et leur gourmandise nuit à terme à son équilibre. Introduits par l'homme ou transportés à l'état d'œufs sur les pattes des oiseaux, les poissons sont souvent présents malgré tout. Ils sont bien plus à leur place dans un étang.

**La mare constitue donc un écosystème très riche et peut présenter un intérêt écologique majeur, surtout lorsqu'elle subsiste en grand nombre sur un petit territoire.**



La mare, un lieu de vie stratégique pour de nombreux êtres vivants



## Le rôle hydrologique

Les fonctions épuratrices et régulatrices de la ressource en eau que remplissent les zones humides sont aujourd'hui reconnues de tous. À l'échelle de micro-bassins versants, les mares agissent aussi dans les cycles hydrologiques.

**En stockant l'eau, en freinant les ruissellements, en captant et en transformant les sédiments et polluants, elles participent à la lutte contre les pollutions, les inondations et l'érosion des sols.**

Ainsi, dans certains contextes, les mares peuvent, par exemple, recueillir les eaux pluviales d'un lotissement. **Les systèmes de phytoépuration par lagunage** donnent aussi d'excellents résultats : la végétation aquatique des différents bassins assure l'épuration naturelle des eaux usées d'une petite collectivité ou même d'une maison individuelle.

Dans le contexte actuel, ce rôle est bien entendu loin d'être négligeable et doit au contraire être pris sérieusement en considération.

Une superbe mare qui sert de bassin d'épuration communal ? C'est possible ! (Commune du Sel de Bretagne)

POURQUOI RÉHABILITER LES MARES ?



Les eaux pluviales du lotissement voisin sont recueillies dans cette mare (Commune de St Gilles)



Des lavandières au travail

### 3.3 UN TÉMOIN DE L'ACTIVITÉ LOCALE PASSÉE

Dans tous les villages, chaque mare possède sa propre histoire. Abandonner ou détruire cette mare, c'est aussi faire une croix sur cette histoire. Avec elle s'enfouissent les traces d'une activité exercée dans un passé plus ou moins récent, activité parfois très liée au patrimoine local.

**C'est l'histoire du lien étroit qui existe entre l'eau et les hommes depuis toujours qui disparaît.**



Pour conclure, il est important de préciser que les fonctions hydrologiques et d'accueil de la biodiversité ne seront assurées que si un réseau relativement riche de mares régulièrement entretenues subsiste. Une mare isolée dans un environnement dégradé ne pourra bien évidemment pas accomplir ces fonctions.





### 3.4 UNE PETITE MERVEILLE PAYSAGÈRE

Une mare abandonnée est une mare qui, au fil du temps, va se combler. La végétation se décompose et forme la vase qui s'accumule d'année en année. Les saules profitent de ce substrat pour s'installer et créer un fourré dense et impénétrable. L'eau libre disparaît peu à peu, la diversité végétale baisse considérablement. À l'endroit multicolore et ouvert a succédé, naturellement, une saulaie monotone et fermée. La mare a disparu...

Une mare en voie d'abandon est aussi souvent, malheureusement, un lieu où l'on abandonne... toutes sortes de déchets ! « L'endroit ne sert à rien, il n'est pas esthétique ; jetons-y nos gravats, qui cela gênera-t-il ? » Et le cercle infernal est en marche. **Les déchets appellent les déchets, et la mare devient une décharge, un cloaque.**

Dans les deux cas, l'impact paysager (mais pas uniquement !) n'est pas négligeable et peut même être désastreux.

Pourtant, la mare, lorsqu'elle est respectée, entretenue et mise en valeur, constitue **un élément du paysage remarquable et fort esthétique.** Qu'elle soit au détour d'un sentier forestier, au milieu d'un parc, à l'ombre d'un grand chêne au cœur d'une prairie ou encore à l'entrée du village, la mare éclaire le paysage.

La diversité végétale qui s'y installe spontanément implique une grande variété de formes, de tailles, de couleurs...

Les bouquets jaunes de l'iris, les flèches roses de la salicaire, les touches bleues des myosotis, ... dessinent le contour de la mare. Elles ponctuent de couleurs le vert luxuriant des rives. À la surface, les renoncules et les potamots illuminent l'eau stagnante de taches blanches et émeraude. Le ballet incessant des libellules contribue à égayer l'endroit.



...et après quelques années.

Évolution vers la fermeture d'une mare non entretenue

**Au fil des saisons, le théâtre de la mare évolue.** Les couleurs se succèdent, l'activité change. Chaque semaine qui passe voit un nouveau décor.

Dans un but esthétique, il est aussi possible d'installer des plantes. Mais dans ce cas, certaines règles sont à respecter (voir chapitre 4.3). **Il faut se garder de vouloir créer un milieu totalement artificiel.**

Enfin, la mare, **c'est aussi un paysage sonore!** L'arrivée du printemps attire une foule de virtuoses. Les amphibiens et les oiseaux en sont bien sûr les meilleurs interprètes. Les concerts de l'aube et du crépuscule en cette saison sont parfois spectaculaires.



POURQUOI RÉHABILITER LES MARES ?

3



POURQUOI RÉHABILITER LES MARES ?

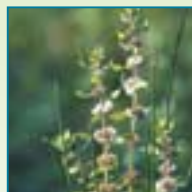
La reine des prés



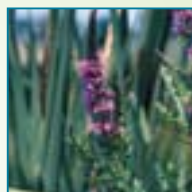
L'iris des marais



Une menthe aquatique



La salicaire



Le rubanier



## Diversité de plantes, diversité de couleurs et de formes

### Blanches

Gaillet des marais	Galium palustre	Au bord de l'eau, fleurit du printemps à l'été
Nénuphar blanc	Nymphaea alba	Flottante, floraison au printemps et en été
Renoncule aquatique	Ranunculus aquatilis	A la surface de l'eau, en fleur au printemps et en été
Reine des prés	Filipendula ulmaria	Endroits humides, fleurit en été
Plantain d'eau	Alisma plantago-aquatica	Au bord de l'eau, fleurit de l'été à l'automne

### Jaunes

Populage des marais	Caltha palustris	Au bord de l'eau, fleurit au printemps
Elodès des marais	Hypericum elodes	Dans l'eau, de l'été à l'automne
Iris des marais	Iris pseudacorus	Bord de l'eau, en fleur du printemps à l'été
Lysimaque commune	Lysimachia vulgaris	Bord de l'eau, fleurit du printemps à l'été
Lotier des marais	Lotus uliginosus	Endroits humides, floraison estivale
Renoncule flammette	Ranunculus flammula	Endroits humides, en fleur au printemps et en été

### Bleues-mauves

Cresson de cheval	Veronica beccabunga	Vase et eau, floraison estivale
Myosotis des marais	Myosotis scorpioides	Bord de l'eau, fleurit au printemps et en été
Toque bleue	Scutellaria galericulata	Endroits humides, fleurit en été
Menthe aquatique	Mentha aquatica	Bord de l'eau, fleurit en été

### Roses

Salicaire commune	Lythrum salicaria	Bord de l'eau, fleurit de l'été à l'automne
Epilobe hirsute	Epilobium hirsutum	Endroits humides, fleurit en été
Eupatoire chanvrine	Eupatorium cannabinum	Endroits humides, floraison estivale
Renouée amphibie	Polygonum amphibium	Hydrophyte, fleurit au printemps et en été

### Vertes

Potamot sp.	Potamogeton sp.	Flottante, feuilles esthétiques
Rubanier	Sparganium erectum	Au bord de l'eau, « roseau », en fleur l'été
Callitriche sp.	Callitriche sp.	Dans l'eau, feuilles en étoiles
Glycérie aquatique	Glyceria maxima	Au bord de l'eau, « roseau », fleurit en été
Poivre d'eau	Polygonum hydropiper	Bord de l'eau, fleurit de l'été à l'automne





"L'écosystème mare"  
expliqué sur ce panneau

### 3.5 UN OUTIL PÉDAGOGIQUE REMARQUABLE

La mare présente aussi un intérêt pédagogique incontestable. Elle sert d'ailleurs très souvent de support à de nombreuses activités pour les écoles et collèges.

Souvent très accessible et d'une taille modeste, la mare devient **un lieu privilégié lorsqu'il s'agit d'appréhender un écosystème**. Il est beaucoup plus facile d'étudier la petite mare du village que la forêt ou l'étang voisin ! Et dans un monde où l'on fait croire qu'il faut forcément faire l'acquisition de jeux ou d'outils pédagogiques coûteux, la mare rappelle qu'avec un rien, on peut apprendre énormément !

Autour d'une mare, de nombreuses activités faisant appel à autant de disciplines sont donc possibles :

**Les sciences naturelles** : étude d'un écosystème, notion de chaîne alimentaire, régimes alimentaires, observation et connaissance du règne animal et végétal,...

**L'histoire** : les usages de la mare autrefois, recherche sur l'histoire de la mare étudiée, le patrimoine lié à l'eau,...

**Le Français** : nouveau vocabulaire utilisé, recherche documentaire et exposé écrit,...

**Les mathématiques** : calculs des profondeurs, périmètres, circonférences, mesures diverses,...

**Les arts plastiques** : croquis, fresques, maquettes,...

Les idées ne manquent pas !



Toucher, sentir, observer, mesurer, comprendre...

Évidemment, la mare "parfaite" qui foisonne de vie, qui est très facile d'accès et qui ne présente aucun souci de sécurité n'est pas toujours facile à dénicher. Souvent, le pédagogue se casse le nez sur une mare à poissons rouges, entourée de gazon et parsemée de bouteilles et autres déchets... Les objectifs doivent alors changer !

Pourquoi alors ne pas voir la réalité en face. Si c'est ainsi, il y a une ou plusieurs raisons ; c'est l'occasion d'inciter les enfants à s'interroger sur l'histoire de cette mare, les raisons de son abandon. Cela doit donc être le début d'une prise de conscience, d'une réflexion sur les changements d'habitudes et de comportements à adopter.

Les enfants de l'école ou d'un centre de loisirs d'une commune peuvent également être **associés à la restauration ou à la création d'une mare**. En s'impliquant dans de telles réalisations concrètes, ils s'approprient et respectent d'autant plus cette mare ensuite.

Le travail peut même se poursuivre par la mise en valeur de la mare par la réalisation d'aménagements tels que des **panneaux d'information ou d'interprétation**.



## AMÉNAGER ET DONNER UNE SECONDE VIE AUX MARES



### 4 AMÉNAGER ET DONNER UNE SECONDE VIE AUX MARES

Les bandes boisées, les fossés, les cours d'eau et les chemins sont primordiaux pour la survie des populations animales

Le constat est implacable. Les mares, faute "d'utilité économique", sont aujourd'hui fortement menacées d'abandon, de destruction et donc de disparition. Pour y remédier, il faut leur trouver de nouvelles fonctions. Elles existent, mais pour laquelle opter?



#### 4.1 DÉFINIR DES OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Avant de se lancer dans un chantier d'entretien ou de restauration de mare, il est nécessaire de se fixer des objectifs clairs.

Si l'on souhaite favoriser une population animale particulière, les travaux ne seront pas forcément les mêmes que si l'on désire un aménagement paysager. Si la mare doit servir à des activités pédagogiques futures, il n'est pas du tout sûr que cela soit compatible avec le développement d'une plante protégée...

On le voit, il peut exister des contraintes. Il est donc indispensable de **connaître, avant les travaux, l'état des lieux initial et les objectifs que l'on souhaite atteindre**. Mais il est également possible de multiplier les fonctions d'une mare. Une mare à vocation pédagogique peut avoir une forte valeur paysagère et accueillir une biodiversité remarquable. Mais pour ce faire, les aménagements devront alors tenir compte de plusieurs paramètres.

#### 4.2 LA FONCTION ÉCOLOGIQUE

Comme on l'a vu précédemment, la mare est susceptible d'accueillir une forte diversité végétale et/ou animale.

Si la mare se situe au milieu d'une zone fortement urbanisée ou en plein cœur de cultures intensives, il y a peu de chances qu'elle abrite une biodiversité remarquable. La présence de corridors (haies ou talus boisés par exemple) en connexion avec des zones naturelles plus éloignées est dans ce cas indispensable, notamment pour les amphibiens (voir schéma ci-contre).

En revanche, la proximité d'autres points d'eau, de zones favorables à la reproduction, à l'hibernation et à l'alimentation augmentera d'autant plus le potentiel biologique.





Avant d'engager les travaux, il est très recommandé de **réaliser un inventaire floristique et faunistique** (prendre contact avec une association de protection de la nature). Celui-ci **permettra d'adapter les travaux à la présence de certaines espèces** et, en refaisant un inventaire après travaux, de mesurer l'effet des aménagements à court et moyen terme. Il permettra aussi peut-être de déceler la présence d'espèces sensibles et donc d'éviter des dégâts irréversibles.

### FONCTION ÉCOLOGIQUE : LES DIX CONSEILS POUR LA RESTAURATION D'UNE MARE

- **Connaître l'origine de l'eau.** S'il s'agit d'eaux de ruissellement et que la mare se situe en contrebas d'une zone recevant régulièrement des pesticides ou des engrais, il est alors nécessaire de prévoir un talus planté (avec les matériaux d'extraction par exemple) et un fossé.
- Les travaux doivent avoir lieu **de mi-septembre à novembre** (afin d'éviter les périodes de reproduction et les intempéries hivernales).
- Prévoir des **profondeurs variées** et notamment une zone profonde (un mètre environ au maximum) afin d'éviter un gel complet l'hiver et une évaporation totale l'été. La variation des niveaux d'eau sera profitable à la diversité végétale et donc animale.
- Aménager sur une bonne partie de la mare (les deux tiers par exemple) **une pente douce et progressive**. Celle-ci sera favorable à l'installation des végétaux hélophytes et permettra un accès aisé aux animaux.
- **Ne pas introduire de poissons.** La mare n'est pas un milieu convenable pour le poisson et de plus, celui-ci cause souvent de gros dégâts et appauvrit considérablement la faune (amphibiens, insectes,...).
- **Ne pas importer d'animaux** comme les amphibiens d'un autre endroit pour "enrichir la mare". C'est d'abord interdit et cela ne sert à rien sinon appauvrir une population existante.

■ **Ne pas installer de plantes exotiques.** Elles concurrencent sévèrement les plantes indigènes et causent de nombreux désagréments (voir par ailleurs).

■ **Éviter que la mare soit totalement ombragée.** Il est nécessaire de trouver un bon **compromis entre ombre et lumière**. La lumière est indispensable à la vie de la mare, mais la chaleur peut avoir des effets négatifs (température élevée, développement accru de certaines plantes,...). Les arbres, en plus de faire de l'ombre, peuvent aussi poser problème à l'automne, lorsque les feuilles tombent. Celles-ci risquent d'accélérer le comblement de la mare.

■ **Aménager les abords et les environs de la mare.** Une alternance de plantes hautes et de zones dégagées pour les libellules ; des haies, des souches et des tas de pierres pour les amphibiens.

■ Par la suite, les entretiens réguliers des abords et de la mare elle-même doivent bien sûr **éviter impérativement l'utilisation de tout pesticide!**

**L'application de tout pesticide à moins d'un mètre d'un point d'eau (fossé, puits, mare...) est d'ailleurs interdite en Bretagne depuis le 1er mai 2005 par arrêté préfectoral.**



### 4.3 LA FONCTION PAYSAGÈRE

La beauté d'une mare reste une notion subjective. Le paysagiste, par exemple, imaginera une mare à la végétation luxuriante, haute en couleurs et tirée à quatre épingles. Pourquoi pas ? Certains bassins de parcs fleuris peuvent être très agréables à l'œil. Cependant, c'est précisément ce que l'on évitera ici. Une mare peut être très esthétique et constituer un repère visuel intéressant sans pour autant sombrer dans le spectaculaire et l'exotique. De plus, si l'on peut concilier objectifs paysager et écologique, pourquoi s'en priver ?



AMÉNAGER ET DONNER UNE SECONDE VIE AUX MARES



Une mare d'agrément luxuriante et en partie exotique

Pour une mare esthétique, plusieurs points à retenir :

**C'est la diversité des végétaux qui donnera un intérêt visuel** : plantes flottantes, bouquets multicolores, vivaces et annuelles sur les rives, arbustes, feuilles hautes et élancées, basses et découpées, ... Plus il y a d'espèces, plus les couleurs et les formes sont variées. Sachant que chaque plante a ses conditions d'installation, il faut donc **prévoir une grande diversité de faciès**. **En variant le profil des berges et en créant des paliers à différentes profondeurs**, on a toutes les chances d'obtenir une belle diversité végétale.

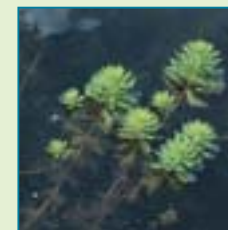
Si l'on installe certaines plantes, il est recommandé d'observer **les végétaux des milieux aquatiques locaux (étangs, canaux, fossés)** et d'utiliser ces mêmes espèces. Celles-ci sont adaptées aux conditions locales, ce qui n'est pas forcément le cas de tous les végétaux aquatiques.

**Ne pas installer de plantes exotiques !** Celles-ci appauvrissent considérablement la flore indigène et peuvent à terme étouffer le milieu. Il est alors particulièrement difficile et coûteux de s'en débarrasser (nombreuses sont les communes confrontées à ce problème). C'est le cas, par exemple, du Myriophylle du Brésil, de la Jussie et de l'Élodée.

Trois fléaux à éviter !!



La jussie, aussi jolie qu'envahissante



Les têtes émergentes du myriophylle du Brésil



Invasion d'élodées





#### 4.4 LA FONCTION PÉDAGOGIQUE

La mare peut être **un lieu d'apprentissage pour tous les publics**. Cependant, ce sont souvent les enfants qui seront concernés. Il est donc important de tenir compte des aspects de sécurité.

Les risques de chutes existent ! Il est souhaitable dans ce cas de prévoir **des rives en pente douce** sur la totalité de la mare si possible. L'installation d'une clôture autour de la mare peut être envisagée dans certains cas (lieux très fréquentés par des enfants) ; ainsi, l'accès à la mare ne peut être autorisé sans accompagnement.



Un joli ponton enjambe cette mare



Berge abrupte ou en pente douce ?  
Le choix semble évident !

Enfin, si la mare est intéressante sur le plan écologique, elle le sera automatiquement sur le plan pédagogique. Les activités possibles seront plus nombreuses. Cependant, il faudra **absolument prendre en compte la fragilité de certaines espèces dont les prélèvements sont interdits**.

Le deuxième aspect à prendre en compte est **l'accessibilité à l'eau**. Afin de permettre les prélèvements de la petite faune, **plusieurs zones d'accès faciles** doivent être prévues. Si toutes les rives sont en pente douce, le problème ne se pose pas vraiment. Cependant, afin d'éviter le piétinement et le dérangement sur toute la mare, il est indispensable de **prévoir quelques zones réservées aux prélèvements**. Des petits pontons de bois peuvent être installés à cet effet.



Une plate-forme pour accéder aux petites bêtes !



## 4.5 LES LAVOIRS

Essentiellement utilisé par les femmes, le lavoir est avant-guerre un lieu de labeur très fréquenté, mais aussi l'endroit où l'on échange confidences et secrets... Il s'y exprime une vie sociale intense. Vers 1950, chaque ménage acquiert progressivement une machine à laver le linge et les lavoirs sont progressivement délaissés.

Aujourd'hui, ceux-ci sont encore bien présents dans nos campagnes, au cœur de nos villes et villages. Très divers d'un point de vue architectural, ils sont cependant en majorité à l'abandon et en mauvais état.

**Comme pour les mares, l'évolution de notre société a vu les lavoirs perdre leur utilité.**

Et pour éviter leur disparition programmée, il faut également leur trouver de nouvelles fonctions.

Certains sont aujourd'hui mis en valeur lorsqu'ils sont restaurés et qu'ils s'inscrivent dans un parcours d'interprétation ou un circuit culturel. Mais c'est surtout vrai pour les plus importants d'entre eux. Les plus modestes n'ont pas cette chance !

Retour à "l'état sauvage" pour cette fontaine-lavoir.

## Aménagement écologique

Souvent, la végétation s'y développe et une faune caractéristique des mares s'y installe volontiers. Mais il y a un problème ! Les berges sont ici souvent remplacées par des rebords abrupts empierrés ou bétonnés. Et l'accès devient périlleux pour certains animaux attirés (les amphibiens pour se reproduire et les petits mammifères pour y boire). **Ou pire, le lavoir devient un piège.** Chaque année, nombre de salamandres et hérissons s'y noient.

La parade consiste alors à aménager un des bords en pente inclinée ou alors à disposer une planche large en biais. Ceci permettra à de nombreux animaux d'accéder et de sortir aisément de l'eau. **Et le lavoir deviendra une oasis potentielle pour de nombreuses espèces menacées comme les tritons.**

Un vieux lavoir après entretien : un paradis pour la salamandre !



AMÉNAGER ET DONNER UNE SECONDE VIE AUX MARES







La mare abandonnée a été restaurée. C'est une bonne chose, mais ce n'est pas suffisant ! Il ne faut pas oublier que si celle-ci vit de nouveau, c'est grâce au travail et à la clairvoyance de l'homme. **La mare est avant tout un écosystème "semi-artificiel" qui nécessite un entretien périodique.** Régulièrement, il sera donc nécessaire de lui redonner un coup de jeune par des débroussaillages et des curages légers. Évidemment, là aussi, plusieurs règles sont à respecter. Les méthodes, les dates, etc...



Tout peut donc être aisément mis en œuvre aujourd'hui pour offrir un second souffle aux mares.

Chacun peut y trouver un intérêt.

C'est l'occasion d'associer plusieurs partenaires sur une action

concrète et positive.

L'avenir d'une partie de notre patrimoine culturel et naturel en dépend.



ET APRÈS... (19)

Il est également intéressant d'instaurer un suivi écologique de la mare : évolution de la colonisation par les végétaux et les animaux, espèces présentes, ... Une association de protection de la nature peut assurer ce suivi.

Comme indiqué dans le chapitre précédent, les écoles peuvent être associées à l'entretien et à la mise valeur de la mare. Sur de tels projets, un partenariat peut être mis en place entre la commune, les établissements scolaires et des associations.

## BIBLIOGRAPHIE

- Deux excellents livrets édités par les clubs CPN (Connaître et protéger la nature)
  - ◊ Créer une mare (tous les conseils techniques pour la création et l'aménagement d'une mare)
  - ◊ Gérer une mare (contient des fiches pratiques de gestion au cas par cas)

Fédération des Clubs CPN Maison des CPN F 08240 BOULT-AUX-BOIS

- Une mare naturelle dans votre jardin - H. Wilke, Terre vivante
- Créer une réserve éducative - Y. Borremans, WWF belge
- Radioscopie des mares - A. TEISSIER-ENSMINGER ET B. SAJALOLI, l'Harmattan
- Le Monde de la rivière, parcours pédagogique au fil de l'eau, CRDP de Bretagne

Illustrations : Michel RIOU, et Anaïg DELAHAYE

Photos : Michel RIOU (couverture, p. 6, 7, 8, 10, 11, 12, 16, 18), Franck PAYSANT (p.8), CPN Antirouille (p.18), Musée de Bretagne (p. 15), Pierre-Yves PASCO (p. 17), Laurent PICQUET (p. 6, 15, 17)



Dour ha Stérioù Breizh

**Eau & Rivières**  
de Bretagne

## CONTACT

### **Eau et Rivières de Bretagne**

(une délégation dans chaque département breton)

Délégation régionale : Venelle de la caserne - 22 200 Guingamp - Tél/fax : 02 96 21 38 77

E-mail : [erb@eau-et-rivieres.asso.fr](mailto:erb@eau-et-rivieres.asso.fr)

### **Centre d'initiation à la Rivière**

22 810 Belle-Isle en Terre - Tel : 02 96 43 08 39 - Fax : 02 96 43 07 29

E-mail : [crir@eau-et-rivieres.asso.fr](mailto:crir@eau-et-rivieres.asso.fr)

Avec le concours de :



Penn-ar-Bed