

INVITATION AUX PLANTS INDIGÈNES

DANS UNE MARE NATURELLE

14 décembre 2004



Objet de l'analyse : Est-ce un paradoxe d'envisager la fabrication d'une mare dite « naturelle » ? Oui et non. Oui, car il est préférable de veiller à ce que ces points d'eau restent présents en nombre suffisant dans nos paysages notamment pour assurer la pérennité des nombreuses espèces animales et végétales qui y trouvent un biotope propice. Non, car notre environnement, « travaillé » depuis des siècles, n'offre plus guère de zones où la nature règne en maître depuis longtemps et que, dès lors, recréer un point d'eau en cohérence avec les éléments naturels, inertes ou vivants, garde tout son sens.

Ce document fait partie d'une série d'analyses détaillant la mare au naturel, de sa définition à sa symbolique, de manière à permettre à tout un chacun d'envisager son installation soit sur un terrain privé soit, en partenariat, dans un terrain collectif, jardin d'école ou d'entreprise.

Cette troisième partie traite des plantes indigènes dans la mare.

Contexte : Les Amis de la Terre-Belgique sont actifs depuis longtemps à la fois sur les thèmes d'un meilleur accueil de la nature dans les jardins et d'une protection des ressources en eau. Populariser la mare au naturel s'inscrit ainsi au cœur de nos actions : des publications lui ont été consacrées, une mare naturelle a été construite par des membres sur le site du siège du mouvement dans le village de Dave. Conférences et exemple de mare sont proposés dans le cadre du Salon de l'Eau et de l'Ecologie à la Maison des Amis de la Terre organisé traditionnellement en avril à Namur et, dans la foulée, nos membres organisent des portes ouvertes au public pour des visites commentées de réalisations de mares naturelles dans plusieurs régions. Dans un contexte d'urbanisation croissante, de remembrements agricoles et de menaces sur la biodiversité tant animale que végétale, promouvoir la mare au naturel constitue une manière de protéger biotopes et patrimoine vivant.



1. Le bon plan pour planter

L'équilibre biologique de la mare dépend fortement de la végétation présente. Si vous avez creusé votre mare dans une zone où l'imperméabilité du sol retient l'humidité en permanence, les plantes s'installeront spontanément. Il faudra parfois quelques années suivant la richesse en flore des zones voisines. Il suffira ainsi d'un peu de patience pour voir votre pièce d'eau s'habiller de verdure. Si ce n'est pas le cas, des plantations s'imposent pour un bon démarrage. La nature pourra ensuite agir à sa guise.

Les plantes indigènes sont à privilégier pour un milieu robuste et intégré à son environnement. Elles sont parfaitement adaptées aux animaux auxquels elles apportent nourriture et abri ou support pour la reproduction. En effet, les plantes fournissent oxygène et nourriture mais font également office de lieux de ponte, pour les crapauds, grenouilles, tritons, libellules ? et de cachettes pour les larves et têtards. A leur pied ou dans l'emmêlement de leurs tiges, tout un petit peuple d'animaux vit et s'agite. Laissons les plantes exotiques, plus coûteuses et plus difficile à acclimater, pour des pièces d'eau résolument artificielles voire inscrites à l'intérieur de bâtiments.

C'est ensuite la hauteur de l'eau qui déterminera votre choix. Sur les bords, plantes de berges et de rives marécageuses ouvriront le bal avant les espèces semi-aquatiques qui seront installées dans la première profondeur. Enfin, le centre de la mare de plus grande profondeur accueillera les espèces véritablement aquatiques. Afin de vous permettre de vous y retrouver dans les ouvrages spécialisés, sachez que les plantes aquatiques se classent sous deux vocables : les hydrophytes et les héliophytes. Les hydrophytes sont entièrement dans l'eau (submergées) ou au plus sur la surface (flottantes). Chez les héliophytes, seulement tiges et racines sont submergées.



La lysimaque et la salicaire, deux plantes des bords des eaux indigènes



2. Achat ou cueillette ?

Comment repérer et trouver ces plantes ? Il existe actuellement des pépinières spécialisées en plantes indigènes. Vous y trouverez conseils et choix. Une excellente solution consiste à s'adresser à quelqu'un qui possède déjà une mare naturelle pour lui demander quelques plants retirés à l'occasion d'un entretien de son point d'eau. Prospectez les zones humides dans votre région et repérez quelles plantes s'y sont installées.

Une précaution utile avant vos prélèvements consiste à prendre contact avec un naturaliste de votre région, les services spécialisés de la région wallonne ou une association compétente afin d'avoir la liste des espèces protégées et rares. N'arrachez pas de plants : récoltez plutôt les graines ou un morceau de rhizome (tige souterraine). Exception : si la zone humide est menacée de disparition rapide par l'un ou l'autre chantier, en sauver quelques plants permettra de conserver la biodiversité de votre région.

Dans tous les cas, limitez-vous à deux ou trois plants par espèce car si elles s'acclimatent, elles deviendront vite envahissantes. Évitez certaines plantes en raison de leur forte capacité de prolifération. Il s'agit notamment de la massette à larges feuilles, de la phragmite, du lycophe d'Europe, de l'élodée du Canada et du plantain aquatique.

Discrètes ou éclatantes, les plantes indigènes marqueront résolument le caractère « naturel » de votre mare. Épinglons ensemble quelques vedettes.

3. Sur la rive marécageuse, le Populage des marais

La zone marécageuse présente une certaine humidité due essentiellement aux eaux d'infiltration. Elle abrite des espèces végétales telles le populage des marais, la molinie ou encore la salicaire. Dans ces zones humides et marécageuses de la rive ou plus généralement des terres situées près du bord de l'eau, on trouve le biotope idéal du Populage des marais qui atteint une bonne vingtaine de centimètres. Dotée d'un court rhizome charnu, le populage présente des tiges d'abord couchées et qui se redressent ensuite à l'extrémité.

Ses feuilles arrondies et cordiformes (en forme de cœur) sont de couleur vert foncé d'un éclat satiné. Les feuilles inférieures sont pourvues d'un long pétiole tandis qu'il disparaît tout à fait chez les feuilles supérieures. Les fleurs, de taille moyenne et d'un jaune d'or, apparaissent tôt au printemps (floraison de mars à août). Ses fruits caractéristiques sont des follicules (fruits secs s'ouvrant par une seule fente) dressés et arqués vers l'arrière. Toxique, âcre et amer, le populage est délaissé instinctivement par le bétail. Dans certaines régions, les jeunes boutons floraux sont mis à macérer dans du vinaigre et ensuite consommés à la façon des câpres. Utilisées en teinturerie, les fleurs desséchées fournissent une belle couleur jaune.



(*Caltha Palustris* - Famille des renonculacées)

4. Dans les eaux peu profondes, le Jonc fleuri

Les plantes qui se développent dans un niveau d'eau compris entre zéro et dix centimètres comportent une partie submergée qui portent les pousses des fleurs sortant de l'eau comme la sagittaire et le rubanier. Cette faible profondeur convient également au Butome ou Jonc fleuri (*Butomus umbellatus* - Famille des butomacées). Habituees de ces postes d'observation, les libellules se perchent au sommet de ses feuilles ou de ses tiges florales pour y guetter les alentours. Le butome est une plante vivace caractéristique des bords de pièces d'eau et des roselières. Son rhizome peut atteindre un centimètre d'épaisseur. Fragmenté, ce dernier permet une multiplication végétative particulièrement intense.

Ce n'est pas tout : contenant plus de cinquante pour cent d'amidon, des protéides ainsi que des matières grasses, ces rhizomes crus, séchés ou rôtis servent d'aliments dans certaines régions orientales. On peut également en faire une farine pour la fabrication d'une sorte de pain ou de galette. Torréfié, il s'utilise aussi comme ersatz (produit de substitution de moindre qualité) du café. Ses feuilles, linéaires, pointues et triangulaires à la base s'élargissent, progressivement vers le haut et peuvent atteindre un mètre. Elles engainent la tige dressée un brin plus haut que les feuilles et portant une ou plusieurs hampes florales. Ces hampes se terminent par une inflorescence de quinze à trente fleurs disposées en large ombelle aux pédicelles inégaux.

Les fleurs, roses veinées de rouge, dont les neuf étamines présentent des anthères rouges, portent trois pétales ovales à bord crénelé. La floraison a lieu de juin à août et les fruits, contenant des graines longues d'environ un centimètre, peuvent flotter sur l'eau. Le butome, outre sa beauté, présente l'avantage de stabiliser les berges. Sensible à la pollution aquatique, il affectionne les rives vaseuses des eaux riches en éléments nutritifs.



5. et l'Iris faux-acore



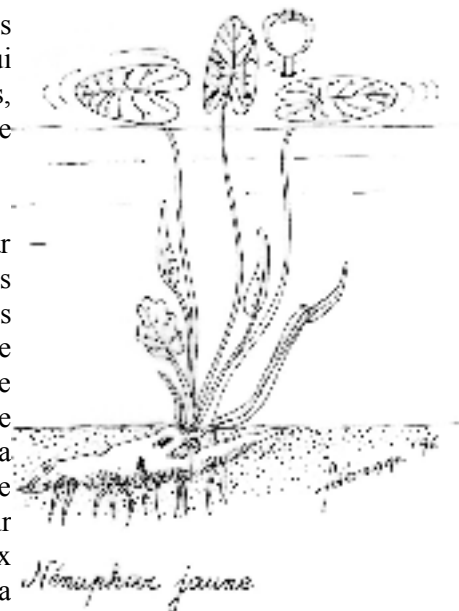
Restons dans les faibles profondeurs d'eau ou les bords de la mare pour présenter l'Iris faux-acore (*Iris pseudacorus* - Famille des iridacées). Dans la mythologie, la déesse Iris transmettait les messages des dieux de l'Olympe, son écharpe arc-en-ciel flottant derrière elle. Illuminant les roselières bordant les cours d'eaux calmes, les étangs ou les fossés, l'iris faux-acore hisse son élégante fleur jaune au sommet d'une hampe d'un mètre de haut, voire plus. Seuls, les insectes à longues trompes sont capables d'aspirer le nectar caché au fond de l'étroit tube floral. En butinant, ces insectes déposent un peu du pollen qu'ils transportent d'une fleur à l'autre. Ils sont ainsi devenus les partenaires indispensables de la plante et de sa reproduction sexuée.

Les fruits, capsules pendantes, cylindriques, à trois loges renfermant les graines aplaties peuvent flotter douze mois dans l'eau où ils sont tombés sans rien perdre de leur pouvoir germinatif. Les feuilles, longs sabres coriaces, renferment des toxines au goût piquant qui causent des diarrhées sanguinolentes au bétail. A côté de la reproduction sexuée, de robustes rhizomes (tiges souterraines, horizontales, émettant des racines et des tiges feuillées) contribuent à la reproduction végétative de la plante. Dans le passé, les rhizomes riches en tanin étaient utilisés pour la préparation des peaux. Les médecins connaissaient les propriétés astringentes de la plante et en prescrivaient la poudre comme puissant hémostatique sous le nom de " faux-acore ".

6.Sa Splendeur, le nénuphar jaune

Dans l'eau plus profonde, on trouve des plantes enracinées au fond dont les feuilles flottent à la surface et qui fleurissent généralement en dehors de l'eau. Ces espèces, qualifiées d'envahissantes, contribuent à réduire le taux de substances nutritives d'une mare trop riche.

Appelé aussi " lys des étangs ", le nénuphar jaune (*Nuphar luteum* - Famille des nymphéacées) voit son rhizome épais dépasser trois mètres de long. Ses multiples ramifications produisent des feuilles dont les pétioles peuvent atteindre quatre mètres. De section triangulaire et de consistance élastique, ces pétioles suivent les changements du niveau de l'eau. Les limbes des feuilles flottantes s'élargissent à la surface jusqu'à quarante centimètres de longueur sur trente centimètres de large et prennent une forme de cœur. Leur solidité et leur rigidité leur permettent de résister aux mouvements de l'eau. Les feuilles qui poussent sous la surface de l'eau sont plus pâles et ont la fragilité et la finesse de la laitue.



Les fleurs, jaunes d'or, rondes de quatre à six centimètres, apparaissent de juin à août. Une fois mûr, le fruit, en forme d'urne, se décompose dans l'eau et les loges spongieuses dans lesquelles les



graines se trouvent, flottent paisiblement. Les oiseaux disséminent les graines et la partie végétative se multiplie par division naturelle des rhizomes. Les fleurs émettent un parfum intense légèrement alcoolisé qui attirent les insectes pollinisateurs.

De très larges dimensions, les feuilles recouvrent des surfaces considérables, empêchant l'aération de l'eau. Toutefois, leur ombrage peut limiter la propagation des algues. En Turquie, la distillation des fleurs permet la fabrication d'une boisson rafraîchissante nommée " pufér cicegi ". Enfin, les grenouilles vertes et les libellules apprécient cette famille de plantes emblématique des mares et étangs qui ont fasciné les peintres impressionnistes.

7. Le monde des immergées

Les plantes qui vivent en permanence sous la surface sont aussi appelées plantes oxygénantes. Ce titre est pourtant abusif. En effet, si elles produisent de l'oxygène durant la journée (photosynthèse), la nuit, comme toute plante, elles respirent et rejettent donc du dioxyde de carbone (CO₂). Avant qu'il ne fasse clair, la quantité d'oxygène dans l'eau descend très bas et l'acidité augmente. Si ces plantes se retrouvent en trop grande quantité, les variations d'oxygène et de pH s'avèrent alors très importantes entre le jour et la nuit. Certaines espèces animales, telles les larves de libellules, ne les supportent pas. En limitant la prolifération de ces espèces immergées à 1/3 de la superficie totale de la mare, les perturbations ne sont pas dommageables.

Le véritable intérêt de ces plantes, pour votre écosystème, réside plutôt à servir de refuge et de support à une série d'insectes et de larves. C'est le cas pour les larves de libellules et les têtards des crapauds accoucheurs, par exemple. Ainsi, les feuilles du potamot crépu ont juste la taille adaptée pour que les tritons y enveloppent leurs œufs. Cette espèce développe en hiver une véritable forêt aquatique qu'il faut limiter.

Le myriophylle ou l'élodée appartiennent également à ce groupe de plantes immergées.

8. Parasols naturels, les arbres et arbustes

Impossible de terminer ce tour d'horizon végétal sans évoquer les plantations arbustives susceptibles d'apporter une zone d'ombre intéressante sur une partie de la mare, utile pour limiter la prolifération des algues mais à planter à distance suffisante pour préserver la bêche.

Fort heureusement, les variétés indigènes offrent un choix suffisamment varié. Certes, des plantes herbacées atteignent une haute taille comme la grande consoude (*Symphytum officinalis*), vivace mesurant jusqu'à 1,20 m et affectionnant le bord des étangs, des mares, et des rivières tout autant que les prés humides. Les roseaux se développent en roselières plus ou moins denses aux bords des eaux calmes, dans les substrats riches en éléments nutritifs et demandent un entretien régulier. Mais à côté de ces dernières peuvent prendre place des arbustes et des arbres.



Préférez à l'aulne glutineux, qui risque d'abîmer la bêche, le bouleau pubescent (*Betula pubescens*) donnant un couvert léger et la note printanière de ses longs chatons pendants. Il peut se traiter en taillis ou en arbre et sa frugalité se contente de sols tourbeux et acides.

Sur le pourtour de la mare se plairont charmes (*Carpinus betulus*), cornouillers sanguins (*Cornus sanguinea*), coudriers (*Corylus avellana*) et tout autre ou arbuste, arbre comme le frêne, l'érable convenant au sol et à la taille du jardin. Le roi des pièces d'eau reste le saule (famille des Salicaceae) dans toutes ses variétés régionales : blanc, hybride, cendré, des vanniers ou à oreillettes. Vous pourrez le guider en arbre isolé, en taillis, en taille « têtard » lorsqu'on supprime le haut du tronc et qu'on rabat au ras les branches adjacentes. La forme des feuilles et leur couleur varient : folioles lancéolées ou plus arrondies, nuances de gris et de verts pâles.



Arborée, la mare sera ainsi mieux fondue dans son environnement et protégée.

9. Bibliographie

- IMBODEN Christoph, Eaux vivantes, Bâle (Suisse), Ligue suisse pour la Protection de la Nature, 1976.
- PERCSY Christiane, Les batraciens sur nos routes, Namur, Division de la Nature et des Forêts de la Région wallonne, 1985.
- La Mare, in La Hulotte, n°21, Buzancy (France), La Hulotte, 1986.
- Créer une mare naturelle dans son jardin, in Le Nièrson, n°89, Wavre, Jeunes et Nature asbl, 1994.
- La Mare dans son jardin : Création, Gestion, Entretien ; Service Provincial de l'Environnement, Province de Hainaut, 1995.
- BORREMANS Y. et COUVREUR J-M, Sortons la mare de l'oubli, Bruxelles, WWF-Belgique, 1997.
- La mare : une compagne exigeante mais pleine de charme, revue n° 62, Les Amis de la Terre-Belgique asbl, Dave, mars 2001.



- site : <http://users.swing.be/p.martin/dytiscus.htm> intitulé « Belgium Hygrobiidae, Noteridae & Dytiscidae » de Claude DOPAGNE (Belgique).
- site : <http://www.les-mares.com> de Laurent Hondermarck
- site : <http://www.oiseaux.net/> de l'association Ecopains d'abord.

10.GLOSSAIRE

ANTHERE : partie supérieure de l'étamine (organe mâle des plantes en fleur) qui contient les grains de pollen.

BIODIVERSITÉ : diversité des espèces vivantes peuplant la biosphère et de leurs caractères génétiques.

BIOTOPE : composante d'un écosystème, délimitée dans l'espace et offrant des conditions constantes ou cycliques aux espèces d'animaux et de végétaux qui s'associent dans cet espace de manière équilibrée.

BRANCHE ADJACENTE : branche voisine.

DISTILLATION : méthode de séparation basée sur la différence de température d'ébullition des différents liquides qui composent un mélange. Dans certains cas, il s'agit d'une méthode de purification.

ECOSYSTEME : ensemble organisé et interdépendant de tous les organismes (végétaux, animaux, microbes) vivant en un endroit donné et obéissant à des lois précises quant à leurs relations.

FLORE : ensemble des espèces végétales qui croissent dans une région déterminée.

FOLLICULE : fruit sec, déhiscent (se dit des organes clos qui s'ouvrent d'eux-mêmes pour livrer passage à leur contenu), formé par un carpelle (élément de la parture reproductrice femelle d'une plante) parfaitement soudé.

HAMPE FLORALE : tige allongée terminée par une fleur unique ou un groupe de fleurs.

HEMOSTATIQUE : qui peut arrêter une hémorragie.

HYBRIDE : qui provient du croisement de variétés.

INFLORESCENCE : mode de groupement des fleurs sur la tige d'une plante.

LIMBE : partie principale, large et aplatie, de la feuille d'une plante.

OMBELLE : Type d'inflorescence dans laquelle les rameaux partent du même point et arrivent à peu près au même niveau (comme un parachute).



PEDICELLE : ramification du pédoncule (queue d'une fleur) se terminant par une fleur.

PETIOLE : base étroite de certaines feuilles, unissant le limbe à la tige.

PHOTOSYNTHESE : processus biochimique qui convertit l'énergie de la lumière en énergie chimique (en sucres).

PLANTE VIVACE : plante qui vit plus d'un cycle annuel.

PLANTES AQUATIQUES : qui croît, vit dans l'eau ou au bord de l'eau.

POUVOIR GERMINATIF : on englobe dans la germination, ce qui concerne la levée de la graine jusqu'à l'apparition des premiers organes aériens. La longévité du pouvoir germinatif varie selon les espèces et peut durer quelques jours à plusieurs années. Ce pouvoir germinatif est souvent lié à la nature des réserves. Par exemple, les lipides durent peu de temps.

REPRODUCTION VEGETATIVE : reproduction non sexuée par laquelle un individu se forme à partir d'un organe de la plante « mère ».

RHIZOME : tige souterraine, ordinairement horizontale, sans chlorophylle et dont les feuilles sont des écailles, chargée de réserves, sur laquelle naissent les tiges aériennes, les feuilles et les racines.

ROSELIERE : lieu où poussent des roseaux.

ZONE HUMIDE : étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres (d'après la Convention de Ramsar).

Date du document : 14 décembre 2004

Ont contribué à la rédaction de ce document : Xavier ADAM, Jean FASSOTTE, Ezio Gandin, Raymond GESQUIERE, Marcel GUILLAUME, Claudine LIENARD, Colette MARIN.

Dans le prochain document : la vie animale - ce qui nage et vole