



# La Gazette d'Atena 78

N° 20

Le bulletin  
des adhérents

Septembre-octobre 2011



## EDITO

### Sommaire :

- p. 2 : la page bota de Françoise,
- p. 4 : le crapauduc de Condé, la suite
- p. 5 : Effraie de Longnes, la suite
- p. 6 : ça s'est passé récemment,
- p. 8 : le stand de la Foire St-Mathieu à Houdan
- p. 9 Dossier Mare d'Orvilliers

*Une superbe photo de Benjamin MUÑOZ pour illustrer la première page de cette gazette, follement de saison, non ? le brame du cerf... l'automne est à nos portes...*

*Une super nouvelle en page 4 : la CCPH a obtenu du conseil régional d'Ile-de-France, la subvention pour la construction du crapauduc de Condé-sur-Vesgre, les efforts d'ATENA78 ont porté leurs fruits !!!*

*Dominique ROBERT et Marie-Pierre JOUBERT ont assuré le reportage de notre journée autour de la mare d'Orvilliers ; avec l'article de Romain ROUSSEAU sur la genèse de l'aventure à l'école communale, le dossier est des plus complets ! Quand ils vont constater le plaisir que l'on a pris à patauger dans la boue (pour une fois qu'on a le droit !) ceux qui n'ont pu être présents vont avoir des regrets....*

*Que la lecture de ce nouveau numéro vous soit agréable et à bientôt !*

*La Rédac' chef : Sylvie Valais*



## LA PAGE BOTA DE FRANCOISE : Episode 6 (et dernier, bouhhh)

### V Les différentes sortes de fruits

#### Les fruits charnus :

- Ils ont de la chair plus ou moins juteuse (pomme, tomate, cerise...).

On distingue :

- Les baies, dont les graines sont des pépins (raisin, troène)
- Les drupes qui ont un noyau (cerise)

#### BAIE ▷

Fruit charnu ou succulent, non déhiscent (ne s'ouvrant pas spontanément), à graines enveloppées d'un tégument solide, noyées dans de la pulpe. La plupart sont consommées par les animaux ; seule la partie charnue est digérée, sans que les graines soient détruites.



BRYONE

#### Les fruits secs.

Certains s'ouvrent et libèrent leurs graines (gousse). Ils sont déhiscents (dehiscen= s'ouvrir).

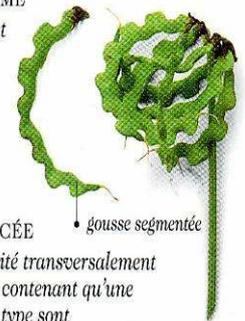
D'autres ne s'ouvrent pas (noisette) et sont indéhiscents.

Parmi les fruits secs déhiscents, on distingue :

- les gousses : fruit à 2 parois (valves) et qui s'ouvre par une fente ex : haricot et toutes les plantes de la famille des papilionacées appelées maintenant fabacées (faba = fève)
- les siliques qui ont 2 valves et une cloison où sont fixées les graines. Ex la monnaie du pape et toutes les plantes de la famille des crucifères appelées maintenant brassicacées (brassica = chou).

#### ◁ GOUSSE OU LÉGUME

La gousse la plus simple est formée d'une loge aux graines disposées sur un bord. À maturité, elle s'ouvre en long par deux fentes, en deux valves.



#### ▷ GOUSSE LOMENTACÉE

Fruit se divisant à maturité transversalement en articles identiques, ne contenant qu'une graine. Les gousses de ce type sont en général regroupées, chacune étant le produit d'une seule fleur.

• gousse segmentée

HIPPOCRÉPIDÉ  
EN OMBELLE



Capsule de coquelicot avec ses graines

- les capsules (capsul = petite boîte). La capsule a un ou plusieurs compartiments contenant les graines et s'ouvrant de façon différentes : des fentes en longueur (iris), en travers (mouron), par des trous (coquelicot)
- les follicules (follicul= petit sac) évoquant des gousses soudées ensemble (ancolie)



Glands (chêne pédonculé)

Les fruits secs indéhiscents ne s'ouvrent pas. On les appelle akènes (aken, akain=qui ne s'ouvre pas). Ex : châtaigne, gland, bouton d'or, clématite des haies.

## Transport des graines et des fruits

Graines et fruits appelés semences voyagent, ce qui leur permet de coloniser de nouveaux milieux, à condition de trouver des conditions de vie favorables.

Les modes de transport sont variés. Interviennent :

La gravité, donc le poids

Les semences sont plus ou moins légères. Le marron, graine du marronnier a été amené d'Inde donc transporté par l'être humain. Les semences légères volent ou flottent sur l'eau.

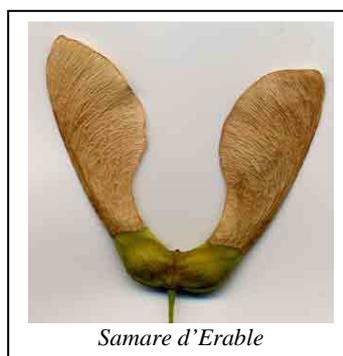


*Marrons d'Inde*



*Pissenlit*

Le vent joue un grand rôle et le transport est facilité par des organes : par des poils (pissenlit, peuplier), des ailés (akènes de l'orme).



*Samare d'Erable*



*Fruits du Charme*

Un akène ailé s'appelle samare, ex : frêne, ailante. Les érables ont des sames groupées par 2, appelées disames. Parfois, c'est une bractée qui est ailée ex : Charme, tilleul.



*Mulot*



*Geai des chênes*

Certains animaux transportent les semences. Certains font des réserves : l'écureuil cache les noisettes dans la terre, le Geai des chênes cache les glands sous les feuilles, les mulots accumulent des fruits secs près de leur nid, les fourmis transportent des graines jusqu'à leur fourmilière. Beaucoup de semences sont oubliées.

D'autres animaux mangent des fruits charnus et rejetent dans leurs excréments les graines trop dures pour être digérées. Ex : la grive draine adore les baies de gui et rejettent les graines sur des branches ; dans des crottes de renard, on peut trouver des noyaux de cerise ou des pépins.....

L'eau transporte aussi des semences.

L'être humain transporte lui aussi beaucoup de graines et de fruits, volontairement ou non...

*Merci beaucoup à Françoise pour cette série d'initiation à la botanique, dont c'était le dernier épisode... il ne reste plus qu'à souhaiter qu'elle trouve le temps de nous en concocter une autre....*



**Le Conseil Régional d'Ile-de-France  
soutient la mise en place du  
crapauduc à Condé-sur-Vesgre**

20 octobre 2011



**Service de presse**

tél. : 01.53.85.66.45

web : [www.iledefrance.fr](http://www.iledefrance.fr)

*Un crapauduc à Condé sur Vesgre (78)  
pour la saison des amours ...*

*Les amphibiens hibernent l'hiver. Mais dès février, ils entament la période de reproduction. Et entre leurs lieux d'hivernage et les zones d'eau où ils doivent se rendre, il y a ... des routes.*

*Dans le cadre de sa politique en faveur de la biodiversité, la Région Ile de France cofinance des aménagements visant à faciliter les déplacements des espèces entre deux zones naturelles, et ainsi à les protéger. Et aujourd'hui, lors de sa commission permanente, elle a voté la création d'un crapauduc sur la route du Gué Porcherel à Condé sur Vesgre.*

*Lors d'un recensement récent, 1030 crapauds y ont été dénombrés. Malgré l'installation d'un crapaudrome (ils étaient récupérés par des bénévoles dans des seaux puis amenés sur les zones d'eau), 10 % étaient écrasés chaque année.*

*Avec l'association Terroir et nature, un crapauduc va donc être créé, c'est-à-dire un passage sous voirie permanent, comprenant une série d'aménagements permettant aux amphibiens de se déplacer en sécurité.*

*Cet aménagement est important pour le maintien des continuités écologiques et de la biodiversité en Ile de France, particulièrement pour les espèces en déclin comme c'est le cas pour les amphibiens.*

Durant 2 années, Atena 78 et l'AME Condé ont contribué au sauvetage des amphibiens en les capturant dans des seaux et en leur faisant traverser la route manuellement, matin et soir, sur une période de 2 mois et demi.

Le **crapauduc** doit permettre un franchissement de la chaussée sans intervention humaine. Ce dispositif routier est soutenu à hauteur de 33 698 € par le Conseil Régional (70% de la dépense). L'objectif est qu'il soit installé avant la migration des crapauds mi-février 2012. C'est la CCPH (Communauté de Communes du Pays Houdanais) qui est chargée de lancer les appels d'offres et de suivre les travaux dont elle finance le complément.



Les panneaux signalant le crapaudrome en 2010 et 2011

## EFFRAIE des CLOCHERS : joli succès à Longnes

Par Dominique Robert

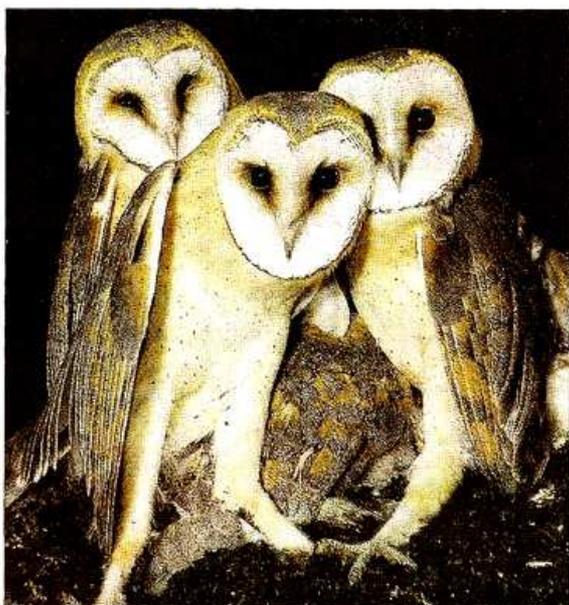


Rappelez-vous, c'était au mois de décembre 2010, et la Gazette d'Atena 78 n°14 vous l'a raconté dans le détail.

Avec la participation des enfants de la garderie périscolaire de Longnes, nous avons fabriqué un nichoir pour la Chouette effraie, puis nous l'avons installé en leur présence dans le clocher du village.

**L'occupation par l'Effraie a été très rapide, puisque dès la première année, un couple s'y est installé pour se reproduire.**

### Longnes Carnet rose dans le clocher



■ Quatre jeunes chouettes effraie sont nées mi juillet.

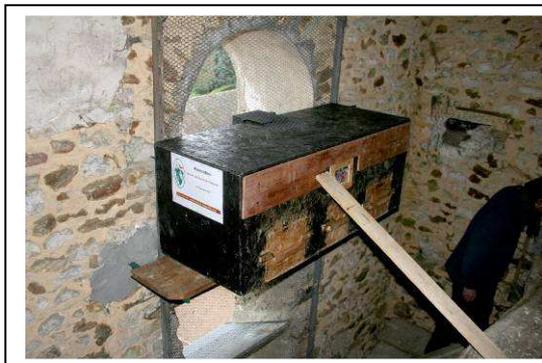
Suite à la fabrication d'un nichoir par les enfants du périscolaire de l'association Marelles et Bille, en novembre dernier et de son installation tout en haut du clocher en décembre, un couple de chouette effraie a décidé d'y élire domicile à la fin du printemps et a donné naissance à quatre jeunes chouettes effraie à la mi juillet.

« Nous sommes surpris que le nichoir puisse être occupé dès la première année, c'est un très beau succès », se réjouit Dominique Robert, président de l'association

ATENA 78 qui sensibilise les enfants à la protection des rapaces nocturnes. « C'est la suite et la récompense de leur action de protection », ajoutait-il, dans les locaux du périscolaire devant des enfants heureux et sensibles à ce compte rendu. « On a appris que la femelle a pondu vers le 15 juin dernier. Qu'elle a couvé les œufs durant un mois. Après plus de deux mois de croissance, ils sont aptes à voler déjà », se félicite les enfants qui scrutent le haut du clocher pour essayer de les apercevoir.

### Le Courrier de Mantes

(Article paru dans le Courrier de Mantes, du 12 octobre 2011)



Le nichoir à son emplacement, derrière les abat-sons

Courant septembre, alors qu'ils travaillent au pied du clocher, les employés communaux découvrent un jeune tombé du nid, qu'ils remontent dans le nichoir.



Dans le nichoir, un grand jeune se balance de droite à gauche, pour intimider l'intrus qui a ouvert la trappe de visite.

C'est une bonne surprise et aussitôt l'association est appelée sur place pour faire le constat : 4 jeunes se trouvent à l'intérieur, déjà très grands et bien emplumés...

Et la chaîne d'information continue, le soir même, tous les enfants de la garderie sont avertis que leur travail a été efficace et très utile à ce couple qui y a fait « des bébés » ! Un résultat très stimulant pour les encourager à poursuivre des actions de protection de la nature.

**Protection des rapaces nocturnes  
septembre 2011**

photos D. Robert, S. Valais

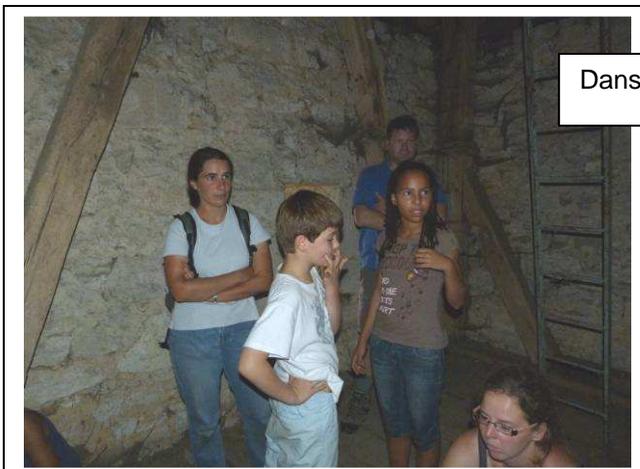
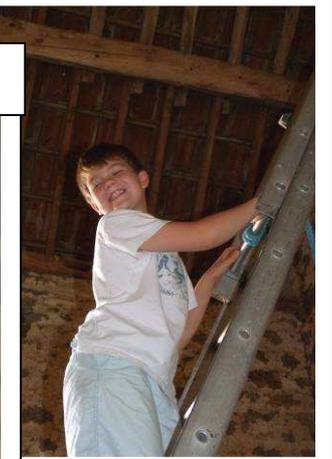
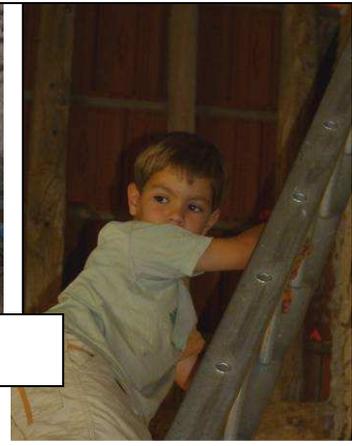


Fabrication de nichoirs  
pour Effraie et Chevêche à  
Dammartin-en-Serve



Contrôle de nichoirs à Effraie

dans un bâtiment agricole à Neauphlette



Dans le clocher de l'église de Bréval





Contrôle du nichoir à Effraie du clocher de Gressey:  
6 jeunes de la 2ème nichée, âgés d'environ 30 à 45 jours, donc volants pour les derniers à la fin octobre,  
Ils seront encore au nid une grande partie du mois de novembre, nourris par les adultes et apprenant à chasser en leur compagnie.  
A noter un 7ème grand jeune volant, sans doute de la première nichée et attardé encore dans le nichoir.

Installation d'un nichoir à Chevêche dans un hangar pour inciter les belles aux yeux d'or à l'adopter afin de remplacer leur trou de mur difficilement défendable contre la fouine... et ce n'est pourtant pas faute d'avoir de l'imagination...



## Stand à la Foire Saint-Matthieu de HOUDAN Les 24 et 25 septembre 2011

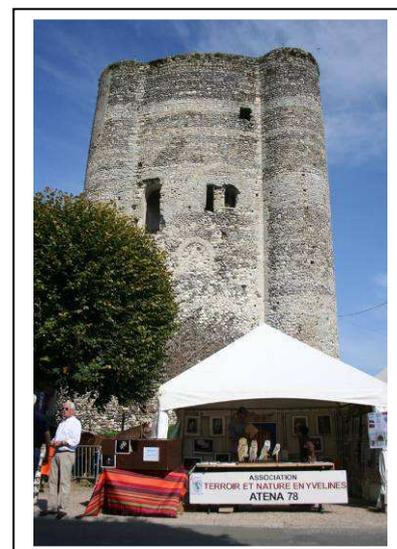
Par Laurent Jouanneau  
Photos D. Robert, S. Valais

Cette année encore, **ATENA78** était présente à la **Foire Saint-Matthieu**, dont c'était la 942ème édition les 24 et 25 septembre 2011, à Houdan. C'est une foire ancestrale avec exposition avicole, ovine, bovine et commerciale, vide-grenier, Forum des associations, animations de rue, et fête foraine ...

Un emplacement de choix nous a été attribué par la commune de Houdan, juste en contrebas du Donjon dans lequel est installé un nichoir pour chouette Effraie depuis 1997.

Nous avons pu présenter à l'intérieur et en extérieur de notre stand notre nichoir biplace pour la chouette effraie, et un nichoir à chouette chevêche avec son tube anti-prédation.

Présentation également de modèles de nids d'hirondelles, et accrochés sur des grilles nos panneaux sur les chauves-souris, les mares, ainsi que des superbes clichés de libellules et rapaces nocturnes de notre région par « notre photographe » Jean-Paul Gulia.



Divers documentations et livres sur les actions de notre association étaient à la disposition du public, petits et grands.

Des visiteurs intéressés par nos actions menées localement, des élus, et des particuliers qui nous connaissent et surtout qui nous reconnaissent grâce aux photos des dames blanches affichées sur le stand

*« Tiens, regarde ! Ce sont les gens qui s'occupe des chouettes »*

En conclusion : De nombreux bénévoles et un soleil radieux avec températures dignes d'un été indien pour cette manifestation qui draine beaucoup de visiteurs et dont chacun a pu apprécier les diverses animations. 4 adhésions prises et toujours des contacts intéressants pour **ATENA78**.

Merci encore aux bénévoles (Martine et Jean-Claude Jardot, Jean-Paul Gulia, Pierre Chauvin, Laurent Jouanneau, Benjamin Muñoz, Corinne Angot, Marie-Christine Dumoutier et Erwan, David Sève, Juliane Tillack et Marcus, Béatrice Le Moën, Dominique Robert, Sylvie Valais) pour avoir été présents sur le stand pendant les 2 jours afin de faire mieux connaître nos activités et aider au montage/démontage de l'installation.

Merci également à la municipalité de Houdan de nous permettre de participer à cette manifestation.



**COMMUNE D'ORVILLIERS (78910)**  
**GESTION ECOLOGIQUE DE LA MARE COMMUNALE**  
Sensibilisation des élèves de l'école élémentaire

**SENSIBILISER LES ELEVES ET LEURS PARENTS A LA PROTECTION DE LA NATURE**

Depuis 2 ans, ATENA 78 a entrepris une activité soutenue de connaissance et protection des zones humides, que ce soit par la mise en place d'un *crapaudrome*, sur la commune de Condé-sur-Vesgre, ou la participation à *l'inventaire des mares d'Ile-de-France*, tel qu'il est actuellement piloté par la SNPN (Société Nationale de Protection de la Nature). Ces activités nous amènent aussi à intervenir en milieu scolaire et mettre en place des séances à caractère pédagogique, pour sensibiliser les enfants du village concerné à leur environnement de proximité.

C'est ainsi que plusieurs interventions de découverte des Batraciens ont eu lieu dans les écoles de Condé et Adainville, préparatoires à la mise en place du crapaudrome.

Et tout récemment, le vendredi 30 septembre, nous sommes intervenus à l'école d'Orvilliers, à la demande de la Municipalité, pour préparer une « journée de l'environnement » prévue sur la commune le 8 octobre 2011, sur le thème de l'entretien écologique de la mare communale.

C'est cette animation, conduite par Romain Rousseau, adhérent d'ATENA 78 et actuellement étudiant en Gestion et Protection de la Nature (GPN) qui est relatée ci-contre.

Plusieurs rencontres avec les élus ont eu lieu pour préparer le chantier-nature du 8 octobre, notamment la réalisation d'une *Fiche diagnostic de la mare* (jointe en annexe), pour faire ressortir les points forts et les points faibles et fixer les objectifs d'entretien.

D. Robert



**Vendredi 30 septembre 2011**

**ANIMATION PEGAGOGIQUE A  
L'ECOLE ELEMENTAIRE  
D'ORVILLIERS**

Par Romain Rousseau

Afin d'éduquer les enfants à la sauvegarde des mares et à leur intérêt pour la faune et la flore, nous avons animé une séance avec les élèves des cycles 2 et 3 de l'école élémentaire.

Pour préparer notre animation, Dominique et moi avons passé la matinée à mettre dans des petits pots en verre, de la Menthe aquatique et de la vase ; à sélectionner des plantes déposées en attente dans un bac ; à capturer à l'aide d'une épuisette de petits insectes et un Triton, retenus provisoirement dans un aquarium.

Le rendez-vous était fixé à 13h30.

Lors de notre arrivée en classe, nous avons pu constater que tous les élèves avaient réalisé de très jolis dessins de la mare dans la matinée.

Nous avons pris alors l'initiative de leur poser quelques questions afin d'appréhender leurs connaissances :

- D'où vient l'eau de la mare ?
- Que peut-on trouver dans la mare ?
- Y a-t-il des déchets ? Quelles sont les conséquences d'une telle pollution ?



La suite de la séance s'est rapidement déroulée au bord de la mare elle-même, afin d'aborder de visu le milieu naturel et découvrir son intérêt le plus concrètement possible.

C'est ainsi que les plus grands, maniant bien l'écriture, ont eu *une fiche d'observation* à remplir, tandis que les plus jeunes se sont prêtés à des jeux de découverte sensorielle.

Les échantillons réunis dans un bac ont permis de présenter 6 végétaux rencontrés couramment dans les mares (la Menthe aquatique, l'Iris jaune, le Rubanier, la Massette, les Lentilles d'eau et le Nénuphar), de donner leur nom et situer l'endroit où ces plantes s'établissent suivant la hauteur d'eau, depuis la rive jusqu'à l'eau libre.



Pour qu'ils puissent apprendre en jouant, nous leur avons bandé les yeux et demandé de reconnaître au toucher et à l'odeur certains éléments de la mare, en utilisant le jeu de « Kim ».

Une fois équipé d'un foulard autour des yeux, chaque élève est parti à la découverte des grosses gousses de l'*Iris jaune*, du fruit piquant du *Rubanier*, ou des épis soyeux des grandes *Massettes*. Quant à l'odeur de la vase, elle a soulevé quelques commentaires... et celle de la Menthe... laissé un souvenir inoubliable.

Ils ont également pu découvrir, chacun leur tour, les petites bêtes de la mare : de petits poissons, un Triton palmé, des insectes tels que des Notonectes, des Dytiques et des larves de libellules, de même que des gastéropodes.

A la fin de cette agréable après-midi de plein air sous un magnifique soleil, les enfants avaient encore soif de connaissance.

Nous pensons avoir au moins commencé à remplir notre objectif : faire découvrir et mieux connaître les mares, pour aider à leur conservation.

## A la découverte de quelques plantes aquatiques



### Mais quel est donc ce jeu ?

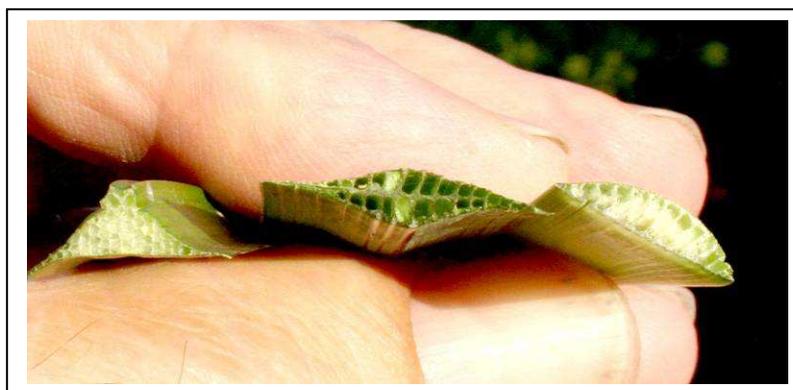
S'agit-il de tirer un élève à la courte paille ? Que nenni !  
Ces 3 échantillons de plantes aquatiques ont été cueillis dans la mare communale. En apparence, ils se ressemblent beaucoup ; et c'est vrai que de loin, « *la roselière* » apparaît comme une grande masse verte un peu uniforme.  
**Alors regardons de plus près.**

Chaque élève, ayant en main un échantillon de ces 3 plantes, est invité d'abord à observer avec attention et commenter.

Le fait de tenir, palper, caresser doucement, vérifier si c'est lisse ou rugueux, mou ou résistant, sentir les nervures... bref, manipuler... est très important.

Et si on examinait « la tranche », en fait la section de chaque échantillon ?

**des figures géométriques apparaissent**  
que l'on peut nommer avec les élèves de CM1 et CM2 :



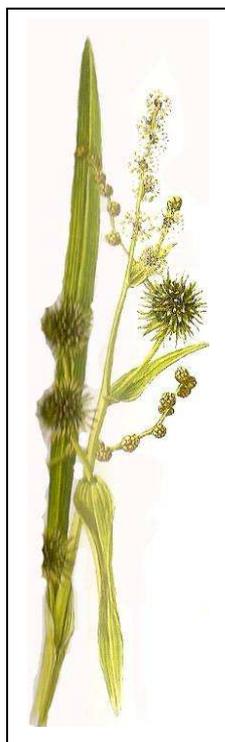
- un triangle à 3 côtés
- un losange à 4 côtés, un peu mou quand on appuie au milieu
- une portion de cercle, « demi-lune », avec un côté plat...

On peut alors donner le nom de la plante et jouer à nouveau au « colin-maillard sensoriel »...

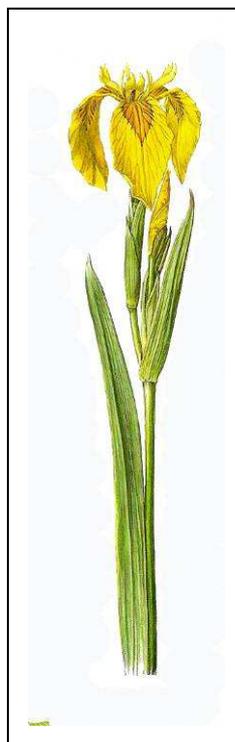


...pour s'amuser à retrouver les caractéristiques de la plante, les yeux fermés.

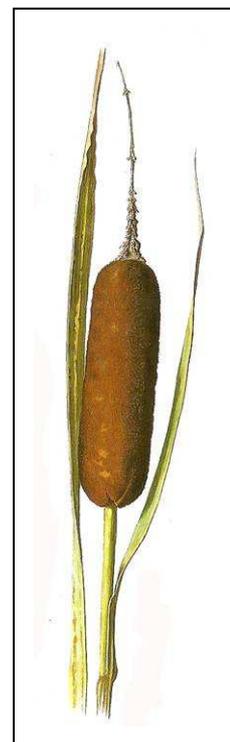
**Le Rubanier**



**L'Iris**



**La Masette**



*Mairie d'Orvilliers*

## Journée de l'environnement

**Entretien de la MARE  
communale**

Avec la participation de tous les habitants



Le *Sympetrum rouge*, sang  
mâle et femelle en tandem

**faucardage  
curage  
étanchéité**

**Samedi 8 octobre**

**9h - 13h**

**Rendez-vous 9h salle des fêtes**  
Accueil autour d'un café  
Apportez vos seaux, bèches, pelles,  
brouettes, sécateurs...  
**13h repas tiré du sac**

**VENDREDI 7 OCTOBRE**

vidage de la mare  
17h-18h30 capture des poissons  
(apportez vos épuisettes, boîtes)

Les enfants sont sous la responsabilité de leurs parents

La mare est un bien commun, apprenons à la respecter

**Chantier-nature, animé par l'Association  
Terroir et Nature en Yvelines-ATENA 78**



## Les mares communales, un intérêt patrimonial

Par Dominique Robert

Les documents ont un peu jauni, normal, ils sont plutôt d'avant-hier ! Et ils sont très parlants.

Comme dans la plupart des villages situés en milieu rural, la mare communale a rempli sa fonction d'abreuvoir pour le bétail, lorsque les troupeaux rentraient le soir à la ferme.

Le fond de la mare était stabilisé et les bêtes y accédaient par un côté en pente douce.

Située au centre ou au plus près du village, la mare a également son rôle comme réservoir d'eau, en cas d'incendie...

**Toutes ces mares ont donc eu leur utilité directe et ont rempli une fonction d'intérêt général pour la communauté villageoise.**

Cette fonction est aujourd'hui tombée en désuétude, au même titre que les **puits** et **fontaines**, remplacés par l'eau potable au robinet, ou que **les lavoirs publics**, dépassés par les adductions d'eau et les lessiveuses, puis plus récemment par les machines à laver...

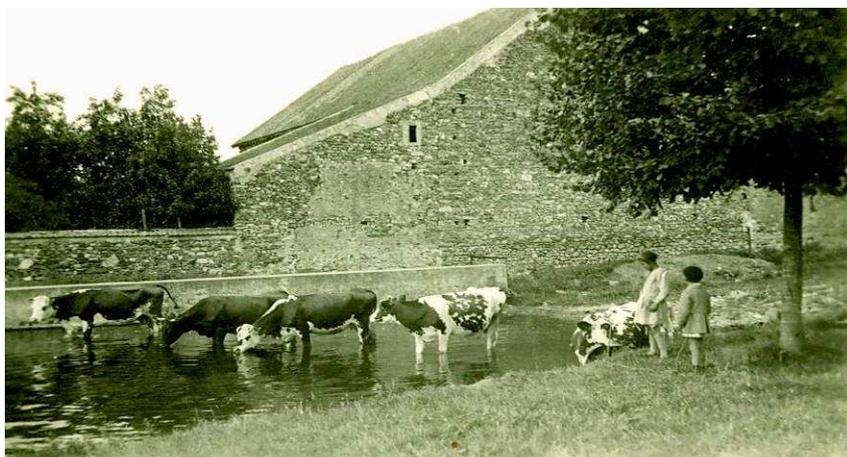
Ces mares conservent aujourd'hui une valeur patrimoniale, au même titre que le petit patrimoine bâti... dans la mesure où elles renvoient à une tranche d'histoire des communautés installées en milieu rural.

Non seulement ces mares méritent d'être conservées et/ou restaurées, mais elles peuvent être « bonifiées » par la présence d'une flore aquatique composée d'essences locales, et acquérir un caractère à la fois paysager et « naturaliste », en tant que nouveau milieu de vie aquatique au cœur du village.



ORVILLIERS. - La Mare de l'Eglise

L'emplacement n'était bien sûr pas choisi au hasard, mais en fonction de l'alimentation en eau, par ruissellement ou par une source.



**La mare dite « de l'église, située au centre du village, a 2 atouts « dans son eau » :**

Photo prise en 2004 par Claude Bouvier, habitant de la commune.



Elle est parée d'une riche végétation aquatique qui rend ce bassin artificialisé à la fois agréable à l'œil et accueillant pour la petite faune

Elle est alimentée par une source et donc en eau permanente toute l'année

## Opération curage de mare Le 8 octobre 2011 à ORVILLIERS

Par Dominique Robert  
Photos M.P. Joubert, D. Robert



Un peu plus d'une vingtaine d'adhérents d'Atena 78 se sont retrouvés samedi 8 octobre, à 9h à la salle des Fêtes d'Orvilliers, autour d'un café/croissant très apprécié, offert par la Municipalité.

Après le mot d'accueil de Madame Chantale Hourson, Maire de la Commune, Dominique a exposé les 3 principaux objectifs de la matinée : curage au pied des murs latéraux, pour dégager/réparer les éventuelles fissures, faucardage de 2/3 des massettes avec évacuation des végétaux coupés ; curage partiel de la vase dans la zone en eau libre.

### Dégagement des murs latéraux

De chaque côté de ce grand bassin cerné par un mur en pierre, la vase a été curée, et surtout la végétation aquatique a été entièrement retirée, sur une largeur d'environ un mètre.

L'objectif était de permettre un examen minutieux des fissures éventuelles, pour ensuite les colmater et renforcer l'étanchéité de tout le mur d'enceinte.

Le bilan a été tout à fait évident : les « racines » des plantes aquatiques, notamment les ryzhomes des grandes Massettes, *typha latifolia*, ne sont pas à l'origine des fissures dans la maçonnerie et n'occasionnent pas de dégradation particulière, à la manière du Lierre par exemple, dans les vieux murs en pierre aux joints tendres.



## Faucardage de la végétation aquatique...

Le destin d'une mare est progressivement de se combler, d'être envahie par la végétation aquatique d'abord, puis terrestre (notamment par les arbres) et à terme de disparaître.

Le processus peut être très long, suivant la profondeur initiale de la mare, son alimentation régulière en eau...ou au contraire assez rapide selon l'évaporation accélérée, la baisse de niveau et l'assèchement récurrent d'une année sur l'autre...

Le processus dit « *d'atterrissement* » est d'autant plus rapide que la végétation aquatique meurt et se décompose sur place, contribuant à l'envasement de la mare.

Il est donc conseillé de faucarder les grandes plantes dont la tige dépasse de 1 à 2 m et plus au-dessus de l'eau, en les coupant à 30cm au-dessus de la vase et d'exporter la matière végétale pour la mettre en compost.



*Patrick Couvez, 1<sup>er</sup> adjoint de la commune*



Les grandes tiges des massettes, iris et rubaniers... sont coupées au sécateur ou à la faucille et les brassées sont évacuées à la brouette.

*Madame la Maire d'Orvilliers donne l'exemple, sous le regard d'une de ses administrées venue encourager les volontaires*



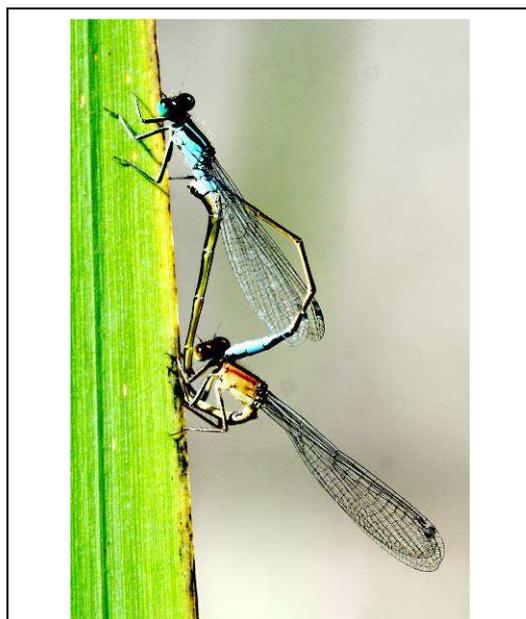
## ... mais un faucardage partiel



Un tiers environ de la végétation aquatique composée par les grandes « héliophytes » : massettes, iris, rubanier... a été mis en « réserve », entouré de « rubalise », afin d'être conservé sur pied. Les observations de la mare au cours du mois de septembre ont révélé que plusieurs espèces de Libellules venaient pondre dans la végétation située dans la partie la moins profonde, dans les plantes flottantes en décomposition, mais aussi dans les tiges elles-mêmes des plantes enracinées.



*L'Aeshne bleue, Aeshna cyanea, femelle en train de pondre directement dans un pied de massette, Typha latifolia (photo D. Robert).*



*Cœur copulatoire chez l'Agrion élégant, Ischnura elegans. Durant l'accouplement, la femelle, saisie derrière la tête par le mâle (bleu), replie son abdomen pour venir en contact avec celui du mâle, au niveau du 2<sup>ème</sup> segment (photo D. Robert prise dans la mare communale)*

Vue générale de fin de chantier :  
la zone non faucardée servira de refuge à de nombreuses larves d'insectes, en particulier en hiver



## Curage partiel de la zone en eau libre



Les mares progressivement s'ensavent, sous l'effet conjugué de la décomposition des végétaux aquatiques, mais également **des apports extérieurs**.

Les mares forestières (ou seulement cernées d'une rangée d'arbres) sont le réceptacle direct des **chutes de feuilles**, qui au fil des années constituent d'énormes quantités de matière organique.

Même à une certaine distance de zones boisées, les mares reçoivent les feuilles et toutes sortes de poussières et débris végétaux **transportés par le vent**. C'est le cas de cette mare de village, située à proximité immédiate d'une rangée de tilleuls, des érables de la propriété voisine... et de terres agricoles labourées.

Le curage de la vase est une opération « lourde » pour la vie aquatique, et il convient de procéder par étapes partielles (par 1/3 d'une année sur l'autre) pour conserver un potentiel de larves d'insectes, de mollusques... qui recoloniseront rapidement la mare.

D'après les informations fournies par la Municipalité, le dernier curage important remontait à 2008, donc relativement récent, et nous avons pu vérifier sur place que la couche de vase était peu profonde, de 10 à 30cm selon les secteurs, sur un fond de sol caillouteux.



Sur les 30m<sup>3</sup> théoriques de vase estimés, nous en avons retirés de 6 à 7m<sup>3</sup> (l'équivalent de 5 godets de tracteur, de 2m<sup>3</sup> chacun, mais pas toujours remplis à bloc).

La présence de deux tracteurs mis à disposition par des agriculteurs du village a constitué une aide très précieuse, pour déverser directement la vase dans le godet depuis le fond de la mare et l'évacuer sans plus d'effort.



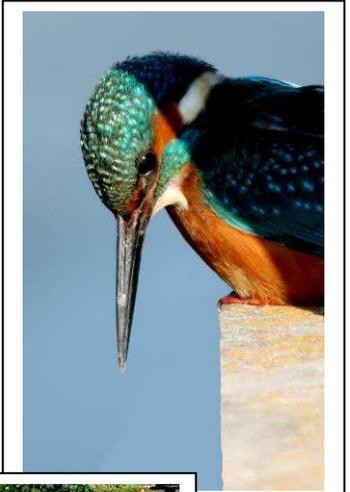
## Visiteurs de la mare



Parmi les petits aménagements annexes, en vue de rendre la mare encore plus accueillante pour la faune, un piquet a été planté en bordure des plantes aquatiques. C'est un perchoir destiné au **Martin-pêcheur** (qui a déjà été observé de passage sur la mare), pour lui permettre de se poster à l'affût et plonger sous l'eau en quête de petits poissons.

Un spectacle toujours fascinant !

*Et Rémy a veillé aux finitions ! Pour que la tête du piquet soit accueillante et dépourvue d'échardes...*



### Carrusel permanent des Hirondelles

La mare communale d'Orvilliers est grande par sa taille et présente des abords très dégagés, ce qui la rend attractive pour les Hirondelles établies dans le village.



Hirondelle de fenêtre

Dessin original, JIFU

Plusieurs fois par jours, aux heures chaudes de mi-journée en particulier, mais également le soir, elles viennent s'y baigner et se désaltérer.

Les trajectoires sont directes, puissantes, parfois les Hirondelles se contentent de raser la surface et de happer l'eau au passage, mais parfois elles percutent et mouillent délibérément leur plumage.



Hirondelle rustique

Dessin original, JIFU

Ces ballets aériens, accompagnés de cris, s'exécutent toujours en groupe, de façon très spectaculaire...

La mare-abreuvoir du passé continue donc de remplir sa fonction, au moins pour ces acrobates de l'air, que sont les Hirondelles... et certainement la nuit, pour les Chauves-souris !

# Dernière opération

## FAIRE REMONTER LE NIVEAU DE LA MARE

La mare a été vidée pour permettre les travaux d'entretien : nettoyage, faucardage et curage. C'était aussi l'occasion de **réparer les fuites dans les murs d'enceinte**, avec un double objectif :

### 1 - Faire monter le niveau d'eau :

- pour atteindre une profondeur d'1m au point le plus profond, et garantir une zone de conservation hors gel pour la vie aquatique,
- pour limiter l'avancée des massettes et l'envahissement de la mare par ces plantes à la croissance très dynamique.

### 2 - Augmenter le volume d'eau de la mare, pour ralentir son réchauffement en période de canicule et les nuisances associées : développement des algues et perte en oxygène.

Les parois du bassin ont d'abord été grattées à la pelle pour mettre à jour les fissures...



... puis celles-ci ont été nettoyées et passées à la brosse métallique...

... sous l'œil et les conseils d'un expert !

**l'adjoint municipal en charge de l'Environnement...**



... **qui n'a pas ménagé sa peine** :

Dominique Anquetin est resté tout seul la semaine suivante pour assurer l'étanchéité de la mare, son dévouement mérite d'être salué !

Toutes les fissures sont colmatées...



## Le Lucky luke de la mare d'Orvilliers

... et la bonde a fait l'objet de soins particuliers.



...♪ I'm a poor lonesome worker ♪  
♪♪ of the village's pond ♪♪...

# toutes les nouvelles

L'HEBDOMADAIRE DES YVELINES

RAMBOUILLET • CHEVREUSE • Mercredi 12 octobre 2011 - N° 3329 - 1,10 €

Environnement

## La mare communale nettoyée de fond en comble

**B**OTTES AUX PIEDS, enfoncés dans la vase, épuisée à la main, les bénévoles de Terroir et Nature avaient, vendredi, lors du vidage de la mare communale des allures de pêcheurs de bord de mer. Mais leur objectif n'était pas de pêcher les poissons pour les manger mais de les capturer afin de les mettre à

l'abri pendant le curage de la mare samedi matin.

### Les carpes bannies

Carassins, poisson rouge, gardons, tanches, rotengles et même carpes ont ainsi été récupérés. Ces dernières ont été emmenées plus loin, dans un étang de pêche, «ici, elles mangent trop les œufs des grenouilles et des libel-



◆ Samedi, les habitants sont venus prêter mains fortes aux bénévoles.

lules...», explique très pédagogiquement Dominique Robert, président de l'association. «Notre premier objectif est de rechercher les fuites, de façon à rendre cette mare étanche et d'augmenter son niveau d'eau de 20 centi-

mètres», explique Dominique Robert le président de l'association. Les massettes, plantes des milieux aquatiques, ont également été coupées à 30 centimètres du sol. Un seul massif a été épargné, par res-

pect de la ponte des libellules. L'opération de nettoyage ne devrait pas être renouvelée avant plusieurs années afin de ne pas trop déranger l'écosystème de la mare.

Florence Chevalier



◆ Une fois capturés, les poissons ont été mis à l'abri dans de grands bacs.

le courrier  
de Mantes

Orvilliers

Mercredi 12 octobre 2011

## La mare de la commune fait "eau" neuve

Une vingtaine de bénévoles s'est retroussé les manches pour nettoyer la mare communale. Objectif : faire plaisir aux libellules.



■ Les habitants de la commune n'ont pas hésité à se mettre à l'eau.

Samedi 8 octobre, Dominique Robert, président de l'association Atena 78, protection de la nature, et Chantal Hourson, maire du village, ont donné le coup d'envoi au nettoyage de la mare communale dans le cadre du respect de la bio-diver-

sité et de la qualité de l'environnement. Dès dix heures du matin, la vingtaine de bénévoles présente sur le site s'est employée à augmenter le niveau de l'eau, contrôler la végétation afin de permettre aux libellules de pondre leurs œufs et curer par-

L'idée-force de cette matinée étant de préserver et de mettre en valeur le patrimoine naturel de nos petites communes.

L'après-midi, des ateliers de destination du grand public permettaient d'observer la faune et la flore extraites de la mare

et assister aux méthodes d'analyse de l'eau. Mettant un terme à cette journée, le président Ro-

bert, a conclu en indiquant «qu'il un milieu car chaque pro- convient toujours de bien réfléchir avant d'intervenir sur blème a sa solution propre.»

### Les enfants sensibilisés

En amont de ce nettoyage de samedi, l'association Atena 78, était intervenue le vendredi 30 septembre à la demande de la mairie pour faire découvrir aux enfants de la commune ce petit milieu de vie aquatique, situé au cœur du village. Romain Rousseau, adhérent de l'association et en formation GFN, gestion et protection de la nature avait préparé dans des bacs, remplis d'eau, une sélection de plantes, collectées le matin même dans la mare communale. Sans prétendre faire un cours de botanique, il s'agissait seulement pour les plus jeunes de l'école de retenir trois noms des grandes plantes spectaculaires et très représentatives des mares de notre région.

Une fiche d'observation avait été élaborée pour une col-



■ Autour de l'animateur les enfants sont très studieux.

lecte minutieuse des informations sur le terrain. Surface ? Profondeur ? Les enfants ont mesuré à l'aide d'un décimètre ou d'un bâton étalonné, ils ont ensuite dessiné sur leur feuille le quadrilatère irrégulier qu'ils avaient sous les yeux pour calculer la surface. De nombreuses questions ont été soulevées : quels sont les animaux qui vivent dans la mare ? Y a-t-il des déchets ? Quelques poissons rouges et gardons se sont laissés apercevoir, une grenouille a bien voulu coasser. Romain a montré ensuite des spécimens capturés le matin : dytiques, notonectes, larves de libellules, escargots... et la star de la séance : un tri ton palmé que les enfants voyaient pour la première fois et que certains ont pris délicatement en main sans appréhension.

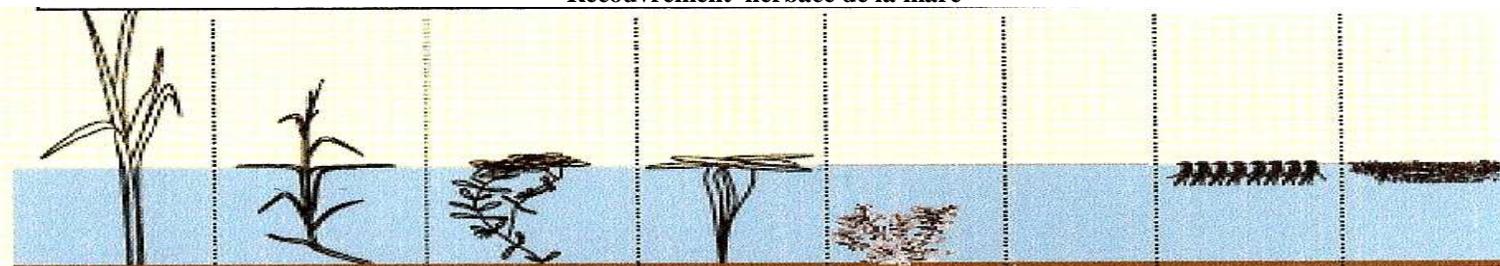
## MARE - FICHE OBSERVATION-DIAGNOSTIC

Département des Yvelines, Commune ORVILLIERS, mare communale.

ETAT des LIEUX	Evaluation : POINTS FORTS	Evaluation : POINTS FAIBLES et actions
<p><b><u>Situation, contexte :</u></b> Centre village, mare dite « de l'église »</p>	<p>mare liée à l'histoire rurale et pastorale du village : « <b>mare-abreuvoir</b> » et <b>sans doute réserve-incendie</b></p>	<p>Inserée dans le tissu urbain : - risques récurrents de dégradations et objets divers (encombrants) jetés dans la mare. <b>Sensibilisation de la population, éducation civique</b> - déconnexion partielle de l'environnement naturel (mais les champs restent proches). <b>Rétablir connexion, voir infra.</b></p>
<p><b><u>Usage actuel de la mare :</u></b> Aucun, mare à caractère patrimonial et paysager</p>		<p>Poissons rouges introduits sans contrôle.</p>
<p><b><u>Alimentation en eau :</u></b> Source et pluviosité générale</p>	<p>La source - permet une recharge permanente de la mare, qui compense l'évaporation, même en été ; - garantit également un renouvellement de l'eau, profitable à sa qualité ;</p>	<p>- La qualité de la source elle-même reste à contrôler, par l'analyse d'un prélèvement lorsque la mare sera mise à sec (nitrates, O<sub>2</sub> dissous, pollutions diffuses d'origine domestiques). <b>A contrôler le 8 octobre</b> - L'existence de fuites nuit à la conservation d'un plus grand volume d'eau. <b>A réparer dans les jours suivant assèchement</b></p>
<p><b><u>Régime hydrologique :</u></b> Mare permanente</p>	<p>La mise en eau permanente assure un cycle biologique complet de la flore et de la faune</p>	<p>Elle assure en même temps la survie des espèces éventuellement indésirables ou invasives. <b>A surveiller</b></p>
<p><b><u>Dimensions/surface :</u></b> Quadrilatère irrégulier, (9,50x21x17x19m), surface environ 265 m<sup>2</sup></p>	<p>Mare déjà de belle taille, avec un bon potentiel</p>	
<p><b><u>Profondeur :</u></b> <b>actuelle</b> : comprise entre 0 et 80cm, profil du fond en pente</p>	<p>Une profondeur supérieure à 80cm met les habitants de la mare à l'abri du gel en hiver Profil en pente très intéressant pour l'étagement de la végétation aquatique</p>	<p>Zone atterrie à l'une des extrémités de la mare (côté église). <b>Planter des végétaux « attractifs », menthe aquatique</b>  <b>Faire remonter le niveau de 15/20cm</b></p>
<p><b><u>Nature du fond :</u></b> apparemment naturel</p>	<p>Potentiellement intéressant pour l'implantation d'une végétation aquatique variée</p>	<p><b>A voir lors de la mise à sec</b></p>
<p><b><u>Aspect des berges :</u></b> - Aucune partie en pente douce, - allure de bassin aux berges empierrées, entouré totalement d'un muret/parapet.</p>	<p>Assure une certaine sécurité par rapport aux chutes, bien que cette notion soit à géométrie variable. Ex : les mares-abreuvoirs de Civry-la-Forêt ou de Gressey ont conservé leur accès en pente douce.</p>	<p>- La végétation aquatique de bord de berge ne peut se faire que d'un seul côté (église). - Gros point noir pour la circulation de la petite faune à déplacement terrestre (batraciens en particulier, ou prisonniers dans la mare ou dans l'impossibilité de s'y rendre). <b>Très gros intérêt (pour la qualité écologique de la mare) d'un plan incliné à créer</b></p>

<p><b>Présence de végétation aquatique :</b> Oui,</p> <p><b>Bon équilibre actuel entre la surface en eau libre (66%) et la surface végétalisée.</b></p>	<p><b>La végétation aquatique contribue :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à l'oxygénation de l'eau de la mare par la photosynthèse (plantes immergées) ;</li> <li>- à son épuration, en particulier vis-à-vis des nitrates et phosphates, captés et utilisés directement par les grandes plantes pour leur croissance (massettes, rubanier, iris) ;</li> <li>- à faire de la mare un milieu vivant, en offrant nourriture et abris à la petite faune de la mare ;</li> <li>- au caractère esthétique et paysager du site</li> </ul>	<p>A surveiller :</p> <p>Risque d'invasion par les hélophytes si le niveau de l'eau baisse. <b>Faire monter le niveau de 15 à 20cm pour limiter l'empiètement des massettes et rubanier</b> (qui ne peuvent plus s'installer si le niveau se maintient &gt; 50cm)</p> <p>Risque d'envasement par décomposition sur place de la matière organique ; <b>Faucardage partiel et exportation de la matière végétale</b></p>
---	--	--

### Recouvrement herbacé de la mare



végétation riveraine	Hélophytes à appareil végétatif totalement aérien	hydrophyte à feuilles émergentes et flottantes ou submergées	hydrophyte à feuilles flottantes et submergées	hydrophytes à feuilles toutes flottantes	eau libre avec hydrophytes à feuilles toutes submergées	eau libre sans végétation aquatique	hydrophytes flottant non enracinées	Algues affleurantes
Rumex crépu Bident radié Epilobe à petites fleurs	Massettes Iris jaune Rubanier dressé	<b>NON</b>	<b>NON</b>	Nénuphar horticole	<b>NON</b>	<b>OUI 60% surface</b>	Lentilles minutes	<b>Oui, explosion en juin durant 2 à 3 semaines</b>

<p><b>Surface ombragée par végétation ligneuse en rive</b> (soleil au zénith)</p> <p>Aucune, surface totale de la mare ensoleillée Absence d'arbres offrant des zones d'ombre</p>	<p>Importance décisive de la lumière pour la vie aquatique (faune et flore), mais intérêt d'un équilibre entre zones d'ombres et zones ensoleillées (ce qui n'est pas le cas).</p>	<p>La surface totalement ensoleillée accélère la production végétale et la montée de la température en période chaude (avec prolifération d'algues, surtout lorsque l'eau est trop riche en nutriments). <b>Envisager de planter un arbre au sud de la mare, pas trop près</b> (racines et feuilles indésirables), <b>mais à belle couronne offrant de l'ombre à terme.</b></p>
---	--	---

<p><b><u>Présence de Faune aquatique</u></b> Oui, mais limitée, de par la nature de bassin artificialisé</p>	<p>La présence de vie animale contribue directement à faire de la mare un milieu vivant et à le faire reconnaître comme tel.</p>	<p>Espèces à déplacement terrestre (Batraciens) très limité, <b><i>Intérêt direct de rétablir, avec le milieu extérieur environnant, une connexion existante dans le passé.</i></b></p>
<p><b><u>Inventaire faunistique partiel :</u></b></p> <p>- <b>Batraciens</b>, 1 espèce présente (donc prisonnière et passe l'hiver en léthargie dans la vase), Grenouille rieuse, <i>Rana ridibunda</i> (espèce introduite), fréquente dans les plans d'eau riches en poissons ; présence possible de la Grenouille verte, <i>Rana esculenta</i> (espèce hybride).</p> <p>- <b>Poissons</b>, poissons rouges (carrasins), Gardons, Carpes, Tanches autres ? inventaire à compléter lors de la mise en à sec.</p> <p>- <b>Libellules</b>, 4 espèces identifiées viennent pondre dans la végétation aquatique ou déposent leurs oeufs sur la rive inondée : l'Agrion élégant, <i>Ischnura elegans</i> ; le Sympétrum sanguin, <i>Sympetrum sanguineum</i> ; l'Aeshne bleue, <i>Aeshna cyanea</i> ; l'Aeshne mixte, <i>Aeshna mixta</i>.</p> <p>- <b>Oiseaux</b>, mare servant d'abreuvoir à plusieurs espèces, dont les vols très spectaculaires des Hirondelles (Hirondelle de fenêtre, <i>Delichon urbica</i> et Hirondelle rustique, <i>Hirundo rustica</i>) qui viennent aussi s'y « baigner », Le Martin-pêcheur, <i>Alcedo atthis</i>, y a été observé de passage, sans doute pour s'y nourrir (cette espèce rare mériterait un aménagement spécial, perchoir en bordure de massettes, au-dessus de l'eau libre, pour lui permettre de plonger sous l'eau). Absence significative de la Poule d'eau, <i>Galinula chloropus</i>, qui se contente souvent de peu pour nicher, mais sans doute trop dérangée à proximité des habitations. Insectes. - <b><u>Insectes aquatiques autres que Libellules, mollusques, arachnides, crustacés...</u></b> pas encore inventoriés, à compléter partiellement lors de la mise en à sec.</p>		
<p><b><u>Espèces envahissantes ou indésirables :</u></b>  Nombreux poissons rouges  Tortue de Floride non observée</p>	<p>Présence contradictoire : dans un bassin « d'agrément », leur présence fait le bonheur des enfants ! (petits et grands).</p>	<p>Les Poissons rouges, <i>Carassius auratus</i> (famille des Cyprinidés), originaires d'Asie, sont très résistants au manque d'O<sub>2</sub> et supportent de vivre dans des eaux de mauvaise qualité. Leur régime omnivore se compose non seulement de végétaux, mais de toutes sortes de petits animaux : larves d'insectes (Libellules), gammares, gastéropodes, daphnies, vers... et tous les œufs des Batraciens et leurs têtards...</p> <p>A proscrire (de même que les grosses carpes et autres poissons-chats, perches arc-en-ciel...) dans les mares dont on attend un bon potentiel biologique.</p>
<p><b><u>Présence de déchets anthropiques</u></b>  Oui, régulièrement, objets divers jetés (encombrants).</p>	<p>Aucun</p>	<p>Pollution éventuelle Nuisance esthétique certaine <b><i>Education à la citoyenneté à l'occasion d'un chantier-nature</i></b> <b><i>Appropriation par les habitants de « leur mare »</i></b>  <b><i>Mise en place d'un panneau publique d'information pour créer intérêt (éducation à l'environnement) et respect.</i></b></p>

CONCLUSION :	FICHE ACTION : CHANTIER-ENTRETIEN de la mare le 8 octobre :
<p><b>1- Enjeu écologique :</b> moyen</p> <p>Chantier d'entretien le 8 octobre</p> <p><b>2- Enjeu patrimonial :</b> fort</p> <p><b>a- Sensibilisation des enfants du village et de leurs parents, travail en amont avec les enseignants de l'école, intervention en classes Cycle 2, Cycle 3</b></p> <p><b>b- Associer la population au chantier d'entretien du 8 octobre (information préalable bulletin municipal, flyer dans les boîtes aux lettres)</b></p> <p><b>c- Panneau permanent d'information près de la mare</b> (à concevoir avec l'équipe municipale)</p>	<p><b>Trois objectifs principaux :</b></p> <p><b>1- Faire monter le niveau de la mare de 15 à 20 cm (réparation des fuites après mise à sec de la mare).</b></p> <p>a- vidage de la mare la veille (Dominique Anquetin) ; capture de la faune, notamment poissons (vendredi soir 7 octobre après l'école, enfants et leurs parents, épuisettes, grand vivier (Dominique Anquetin) + « aquarium » sur place) ;</p> <p>b- réparation des fuites après mise à sec (<i>équipe municipale</i>), réparation du système d'évacuation, travaux de maçonnerie éventuels.</p> <p><b>2- Contrôle de la végétation aquatique (hélophytes)</b></p> <p>a- Faucardage des 2/3 des massettes et rubaniers, principalement au contact de l'eau libre, Laisser 1/3 non faucardé proche de la zone atterrie, pour la conservation de la petite faune aquatique. Evacuation de la matière végétale.</p> <p>b- Evaluation de l'impact des rhizomes de massettes sur les murs : retirer la matière organique entre roselière et mur sur une largeur de 50cm le long du mur pour répondre à la question : <i>les rhizomes peuvent-ils être à l'origine de fuites dans la maçonnerie ?</i></p> <p><b>3- Curage partiel de la zone en eau libre</b> Evacuer 6 à 7m3 de vase, moyens techniques, pelles, sceaux, remorque ou godet (filtrage de la vase liquide pour capture des « petites bêtes », comment ? aquariums de survie disponibles sur place ?... )</p> <p><b>Objectifs complémentaires :</b></p> <p><b>4- analyse de l'eau de la source</b> (équipe Atena 78 pilotée par Cathy Sainte).</p> <p><b>5- création d'un « récif » immergé à partir de parpaings</b>, niches, refuges pour la petite faune</p> <p><b>6- installation d'un perchoir-affût pour le martin pêcheur</b></p> <p><b>7- plantation : menthe aquatique</b></p> <p><b>8- Plantation d'un arbre en rive pour créer à terme une zone d'ombre</b></p> <p><b>9 - création d'un plan incliné rétablissant la connexion entre milieu aquatique et milieu terrestre</b> (encore à l'étude)</p>