

À vos mares !

Prendre en compte les mares
dans les projets d'aménagement communaux

Guide à l'usage
des collectivités territoriales



LES ● CAUE
D'ÎLE-DE-FRANCE

À vos mares !

Dans le point d'exclamation de cet appel se cache une succession de verbes d'action, comme autant d'invitations à regarder, comprendre, protéger, restaurer, aménager et partager vos mares communales.

Action, car l'intérêt écologique, hydrologique, social et patrimonial des mares franciliennes reste trop souvent méconnu. Action, car la préservation de la biodiversité et des paysages, la lutte contre les incendies, la prévention des inondations et le soin du lien social ont un solide appui à trouver dans la mare... quand celle-ci n'a pas disparu !

Action, mais action douce et circonstanciée. Lieu de quiétude ou de crainte pour l'imaginaire, objet patrimonial identitaire dans de nombreux villages, la mare participe tout à la fois d'un système hydrologique et d'une réserve de biodiversité faunistique et végétale. Qu'elle garde trace d'animations antérieures en milieu rural ou constitue une poche non minéralisée en milieu plus densément bâti, elle se prête à des pratiques de loisirs spontanées comme à des activités touristiques ou pédagogiques organisées. Soit une multitude de facettes et de fonctions non dénuées de contradictions pour la rendre accessible à tous et prévenir les chutes sans porter atteinte au paysage, et protéger l'écosystème et les espèces par une gestion appropriée de la flore aquatique et des berges à laquelle les riverains ne sont pas tous sensibilisés.

Avant toute action et quels que soient sa taille, son fonctionnement, son état, la mare appelle une attention élargie. Celle-ci permet de relier la mare à une emprise foncière dépassant ses berges et à un réseau d'espaces publics communaux et/ou de chemins de randonnées. Elle la replace au sein d'un réseau de zones humides, l'intègre dans le fonctionnement écologique du site où elle se trouve et dans la gestion cohérente de ses eaux pluviales. Elle anticipe et favorise l'appropriation de ce lieu vivant.

Petit paysage ordinaire qui tend à s'effacer de lui-même quand il ne subit pas de destruction anthropique plus rapide, la mare offre un écosystème chaque fois singulier à intégrer dans le projet, lui aussi singulier, de développement de votre commune. On ne trouvera donc aucune recette toute faite, mais des indications pour lire dans la mare un milieu *et* un espace public.

Dans ce « et » se rejoignent les deux approches qui ont permis la réalisation de ce guide : celle de la SNPN riche de son expertise scientifique des zones humides et celle des CAUE qui accompagnent depuis 40 ans les communes dans leurs projets d'aménagement et d'amélioration du cadre de vie de leurs habitants.

Bonne lecture, et à vos mares !

Sommaire

La mare : une identité, une histoire.....	3
Un patrimoine discret et menacé.....	4
La mare : une approche transversale du territoire.....	6
Sécurité, salubrité, santé... Cinq questions courantes sur les mares.....	12
La mare dans la construction d'un projet de territoire.....	14
Aménagement et gestion : les clés d'un projet réussi.....	20
Contacts utiles.....	23

La mare est une **étendue d'eau de petite taille**, le plus souvent de quelques dizaines à quelques centaines de mètres carrés (5 000 m² au maximum). Sa **faible profondeur**, ne dépassant généralement pas deux mètres, permet à l'ensemble du fond imperméable de bénéficier des rayonnements du soleil, et aux végétaux aquatiques de s'y enraciner. La mare **peut s'assécher une partie de l'année** et ainsi être temporaire¹.

Au cœur des villes et des villages, au sein des prairies, des champs cultivés ou encore en sous-bois, la mare est un **élément paysager caractéristique de nos territoires**. Elle est le témoin de pratiques agricoles et sociales ancestrales.

1. D'après Sajaloli & Dutilleul, 2001, Programme national de recherche sur les zones humides.



Mare en forêt de Saint-Arnoult (91)

Mares d'hier et d'aujourd'hui

Si certaines mares ont une origine naturelle, la plupart ont été creusées par l'homme, qui y trouvait l'eau, indispensable à sa survie et à celle de son bétail. Autour de la mare s'organisaient de multiples activités : domestiques (cuisine, toilette, lessive), agricoles (élevage, cultures) et artisanales (vannerie, forge, etc.). La mare était également aménagée pour la chasse, ou encore pour lutter contre les incendies. Certaines mares sont apparues suite à l'extraction de ressources minérales, d'autres sont des vestiges de trous d'obus.

Bien que certains de ces usages aient aujourd'hui disparu, la mare reste un élément identitaire du paysage local, un point de repère dans notre environnement quotidien, **une composante multifonctionnelle de notre cadre de vie**.

Tirée de La Gazette d'ATENA78 n°20

ORVILLIERS. - La Mare de l'Église



La Mare de l'Église à Orvilliers (78) au début des années 1900, utilisée jusque dans les années 1960 comme abreuvoir

V. Guittet / SNPN



La Mare de l'Église en 2016, un maillon essentiel d'une chaîne d'espaces ouverts en centre bourg

► Mare ou étang ?

C'est le mode d'alimentation en eau qui permet de les distinguer. L'étang est connecté à un cours d'eau. La mare peut être alimentée par les eaux pluviales, phréatiques, par une source ou encore par un système de fossés, ce qui la rend sensible aux conditions climatiques. Son niveau d'eau peut grandement varier au cours du temps, au contraire de l'étang dont le niveau d'eau est contrôlé par un système de vidange. La vocation piscicole de l'étang lui confère une valeur biologique souvent bien moindre par rapport à la mare.

Au cours du XX^e siècle, la mare perd une grande partie de ses fonctions. La modernisation des campagnes (notamment l'accès à l'eau courante), mais aussi la modification des pratiques agricoles (mécanisation du travail, retournement des prairies pâturées en cultures) rendent inutile la proximité de ces points d'eau. Abandonnées, oubliées, **de nombreuses mares se comblent naturellement** (cf. schéma ci-dessous). **Plus nombreuses encore sont celles remblayées volontairement.** Avec l'intensification agricole, le développement des zones urbaines et des infrastructures de transport, les mares deviennent consommatrices d'espaces cultivables ou constructibles, synonymes d'insécurité et d'insalubrité.

90 % des mares auraient disparu en France depuis le siècle dernier !

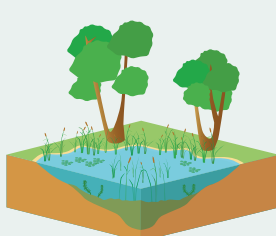
Celles qui subsistent ne sont pas pour autant préservées. La pollution des eaux de surface (intrants agricoles, métaux lourds, etc.) et l'artificialisation des milieux (introduction d'espèces exotiques, aménagements paysagers, etc.) participent à la dégradation de leur qualité écologique. **La préservation des mares passe nécessairement par une redéfinition de leurs fonctions.** Les raisons de maintenir ces petits milieux ne manquent pas, qu'elles soient d'ordre paysager, social, patrimonial, écologique ou encore hydrologique... **Une multifonctionnalité à valoriser à travers une approche transversale.**

► La mare, un milieu dynamique

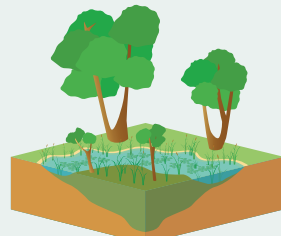
Une mare est soumise à un processus naturel d'évolution, la conduisant progressivement vers son comblement (disparition de la lame d'eau libre) et son remplacement par un boisement humide.



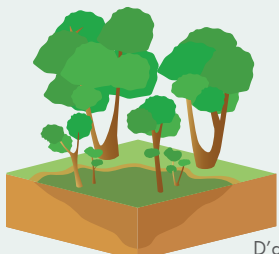
1 La mare est jeune (milieu pionnier, récemment créé ou rajeuni). Elle n'est au départ qu'une simple dépression remplie d'eau, puis la végétation commence à se développer ; il y a très peu de vase.



2 La végétation colonise progressivement le milieu. L'accumulation de débris organiques participe à son comblement naturel, réduisant la lame d'eau libre.



3 La mare est dominée par la végétation herbacée et ligneuse. Les arbres gagnent progressivement sur la mare. La lame d'eau libre a fortement diminué.



4 L'eau libre a disparu, la mare est totalement comblée de vase. L'écosystème aquatique n'existe plus, remplacé par un boisement humide.

La vitesse d'évolution naturelle d'une mare peut-être très variable et dépendra surtout de sa profondeur, du contexte environnant, de son alimentation en eau ou encore de l'influence du (micro) bassin versant.

Exemples d'atteintes aux mares

A.S. Salmon / SNPN



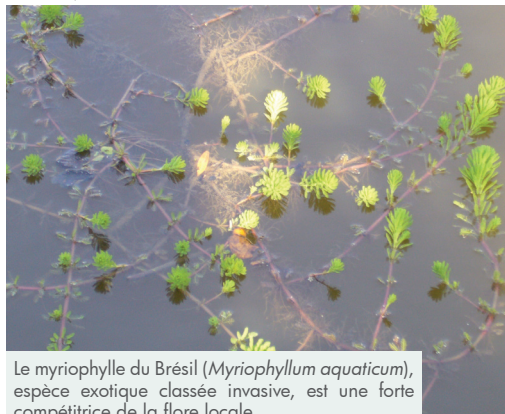
Disparition de la mare suite à son remblaiement

E. Seguin / SNPN



Dépôt de déchets

V. Guittet / SNPN



Le myriophylle du Brésil (*Myriophyllum aquaticum*), espèce exotique classée invasive, est une forte compétitrice de la flore locale

F. Barth / SNPN



Remblaiement partiel d'une mare

E. Seguin / SNPN



Décharge sauvage

V. Guittet / SNPN



Aménagements paysagers peu propices à la biodiversité indigène (tonte des berges, plantation d'espèces exotiques)

Un outil de gestion de la ressource en eau douce

Les mares assurent de nombreuses fonctions hydrologiques et rendent ainsi de **multiples services en matière de régulation et d'assainissement des eaux de surface** : amortissement des crues, lutte contre les inondations et les sécheresses, atténuation des phénomènes érosifs (gestion locale des ruissellements), alimentation de la nappe souterraine, élimination des polluants, etc. Pour certains usages, elles constituent une ressource alternative et gratuite au réseau d'eau potable : point d'abreuvement, lutte contre les incendies, arrosage, etc. Elles permettent ainsi de limiter le gaspillage d'une ressource naturelle qui risque d'être insuffisante, au regard de besoins sans cesse croissants et de changements climatiques annoncés.



100 m² pour parer aux incendies

Afin d'équiper le hameau de Courtesoupe d'un système de lutte contre les incendies, la commune de Hautefeuille (Seine-et-Marne) opte en 2013 pour la création d'une mare, une alternative économique, écologique et paysagère aux autres mesures envisagées (modification du réseau d'eau potable ou encore installation d'une citerne incendie). La maîtrise du foncier est la principale contrainte rencontrée. Environ 1 000 m² de terrain sont ainsi acquis à l'amiable, un lieu tout indiqué par sa facilité d'accès et son sol de nature argileuse, idéale pour retenir l'eau, évitant ainsi l'imperméabilisation artificielle de la mare.

La commune sollicite le Conseil départemental de Seine-et-Marne pour bénéficier de conseils techniques et d'un soutien financier dans le cadre du Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR). La mare doit également répondre au cahier des charges fixé par le SDIS (sécurisation et accessibilité au site et à la mare, quantité d'eau disponible, etc.).

Les travaux, lancés en mai 2014, sont réalisés par une entreprise spécialisée mandatée par la commune. La mare s'inscrit désormais dans le paysage communal, assurant son rôle de protection contre les incendies tout en renforçant le réseau de mares existant, au bénéfice de la faune et de la flore liées à ces points d'eau.

D'après un entretien avec Joël Chauvin, maire de Hautefeuille.

Pour aller plus loin : *Guide technique de l'utilisation de mares pour la défense contre les incendies et l'amélioration de la biodiversité. PNR des Caps et Marais d'Opale. 2011.*

V. Guittet / SNPN



La mare du hameau de Courtesoupe à Hautefeuille



Aménagement d'une mare au sein du Centre Technique Municipal (CTM) de Bonneuil-sur-Marne (Val-de-Marne)

La réalisation de la mare du CTM relève d'une orientation profonde de la commune, située en zone inondable, de s'appuyer sur la présence forte de l'eau dans la ville et son histoire, afin de stimuler toutes les initiatives concourant à un développement soutenable et écologique.

La mare, d'une capacité de 2 300 m³, récupère toutes les eaux du site. Celles du parking sont filtrées dans un premier temps par une noue végétalisée, pourvue de plantes capables d'absorber les hydrocarbures. Les eaux s'écoulent ensuite dans un séparateur d'hydrocarbures avant de se déverser dans la mare. Des tubes à ultraviolet permettent de casser la chaîne microbienne, les joncs participent au traitement des eaux. Un jet a été installé pour une meilleure oxygénation de l'eau, favorisant l'installation et le développement des espèces animales et végétales. Une éolienne mécanique remonte l'eau pour la stocker dans un silo d'une capacité de 25 m³. Cette cuve sert à remplir les laveuses de voirie, à nettoyer les camions et à arroser les espaces verts.

La mare et le dispositif de gestion de l'eau du CTM contribuent à la fois à la réutilisation des eaux de pluie et d'écoulement, à la prévention des risques d'inondation et à la biodiversité. Ce projet résulte d'une démarche globale portée à l'échelle de la ville par Patrick Douet, maire de Bonneuil-sur-Marne. Sa réussite est également liée à l'implication de Philippe Cottureau, alors directeur des services techniques, ayant intégré dans le programme les préoccupations environnementales, et de Pierre Lombard, maître d'œuvre du projet, travaillant depuis longtemps sur les principes bioclimatiques.

D'après un entretien avec Patrick Douet, maire de Bonneuil-sur-Marne, vice-président de Grand Paris Sud Est Avenir, conseiller métropolitain du Grand Paris.

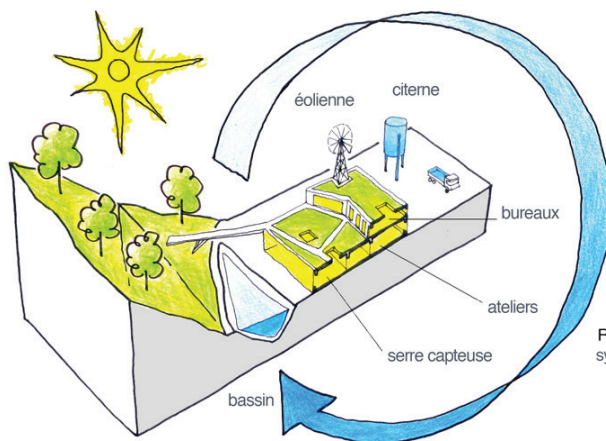
Agence d'architecture Pierre Lombard

ENERGIE SOLAIRE

éclairage naturel des ateliers et des bureaux
production eau chaude sanitaire (panneaux solaires)
pré-chauffage naturel des ateliers (serre capteuse)

ENERGIE EOLIENNE

pompage et remontée des eaux du bassin vers la citerne



RECYCLAGE de L'EAU
système de récupération de stockage et de réutilisation des eaux pluviales

Le CTM de Bonneuil-sur-Marne : schéma de synthèse des principes environnementaux

► Au même titre que les noues, fossés et revêtements poreux, et en complément de ces dispositifs, la mare participe à une meilleure gestion des eaux pluviales « à la parcelle », c'est-à-dire au plus près de leur point de chute (ralentissement des écoulements, infiltration, stockage et restitution différée des eaux).

Un élément de réponse aux politiques de préservation de la biodiversité

La fonction écologique des mares est indéniable. De nombreuses espèces animales et végétales en dépendent, comme milieu de vie, pour se reproduire, s'alimenter, se reposer. Véritables **réservoirs de biodiversité**, les mares sont également empruntées par la faune et la flore pour circuler d'un milieu à un autre (voies de déplacement ou **corridors écologiques**). Ces chapelets de mares (ou **réseaux de mares**¹) participent ainsi aux continuités écologiques (ensembles d'espaces naturels fonctionnant en interaction, cf. schéma page 9). **Prendre en compte ces continuités, tant dans les politiques d'aménagement que dans la gestion courante des espaces ruraux et urbains, est primordial.**

Les mares sont de ce fait des **éléments clés dans la mise en œuvre de la Trame verte et bleue (TVB)** et de sa déclinaison régionale, le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)². Adopté en Ile-de-France le 21 octobre 2013, le SRCE est un outil d'aménagement durable du territoire qui identifie les éléments d'une TVB à l'échelle régionale et interrégionale. Il a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité par la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques terrestres et aquatiques, en adéquation avec les activités humaines. **Les recommandations données dans le SRCE doivent être prises en compte lors de l'élaboration et la révision des documents d'urbanisme.** Pour en savoir plus sur le SRCE en Ile-de-France : www.natureparif.fr/srce.



Aménagement d'un espace de biodiversité au bord de l'Oise sur la commune de l'Isle-Adam (Val d'Oise) : « la Rosière »

Afin de restaurer la biodiversité et les continuités écologiques entre les milieux humides de la commune, l'Oise et la forêt de l'Isle-Adam, Axel Poniatowski, député-maire, souhaite développer un projet écologique, paysager et pédagogique. En 2015, une ancienne friche agricole de 11 ha située au bord de l'Oise est ainsi aménagée.

Le projet vise la création d'une mosaïque d'habitats porteuse de biodiversité. Prairies humides fauchées et pâturées, haies champêtres, fourrés et bosquets, verger, plan d'eau, ainsi qu'un chapelet de quatre mares et de nombreuses micro-dépressions temporaires favorisent l'installation d'une faune et d'une flore spécifiques (notamment aux milieux humides) et diversifiées. Le site doit constituer une halte migratoire et un lieu de nidification pour les oiseaux. Une vaste prairie inondable, dont le niveau d'eau est régulé par un ouvrage hydraulique, est également aménagée pour la reproduction du brochet. Cet espace, ouvert au public et aménagé pour la promenade, est aussi un support pédagogique grandeur nature. Ainsi, dans le cadre de la Journée de l'arbre en 2015 et de la Fête des mares en 2016, les enfants de la commune ont planté des arbres et des végétaux aquatiques. Maîtrise d'œuvre : Hydrosphère.

D'après un entretien avec Chantal Villalard, conseillère départementale, maire-adjoint à l'environnement de la ville de l'Isle-Adam.



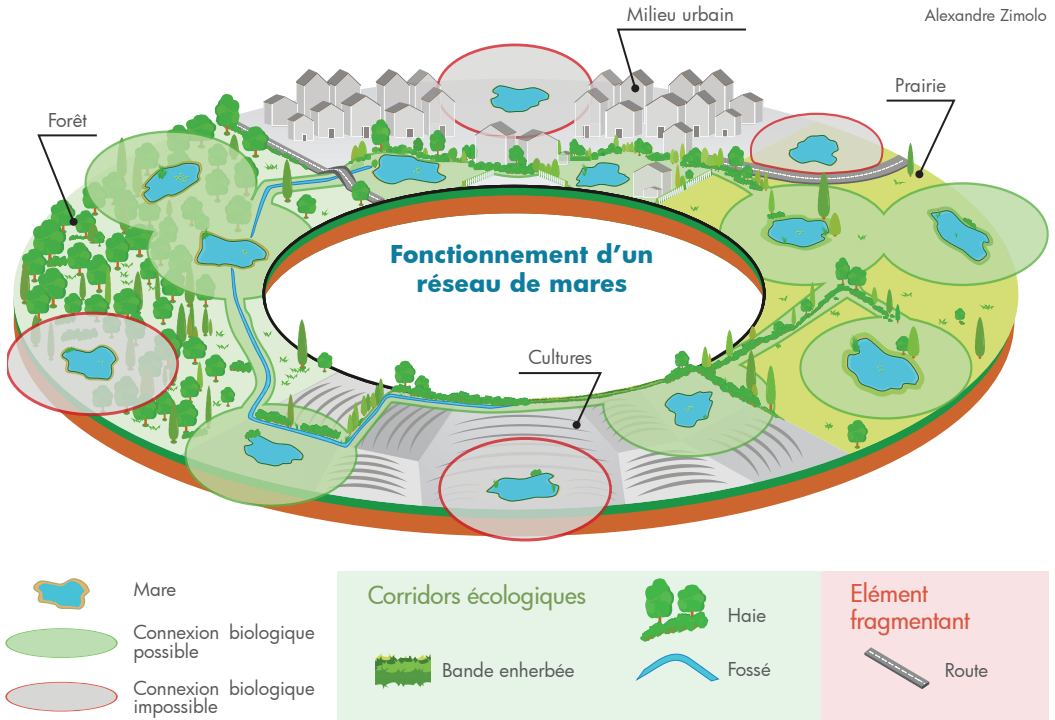
CAUE 95

L'une des mares de l'espace de biodiversité de la Rosière

► Se déplacer : un besoin vital

Les espèces vivantes doivent pouvoir circuler d'un milieu à un autre, lors de déplacements quotidiens (recherche de nourriture) ou annuels (épisodes migratoires). Les amphibiens par exemple (grenouilles, crapauds, tritons) effectuent deux migrations annuelles pour se rendre aux sites de reproduction (notamment des mares) et en repartir. Ils devront alors affronter de nombreux obstacles (routes à circulation dense, grandes cultures, zones urbaines, etc.), réduisant leur chance de se reproduire (mortalité directe, difficulté d'accès aux points d'eau). Le maintien d'un réseau de mares dense, couplé à d'autres éléments du paysage (haies, bosquets, fossés, etc.) permet de répondre à ce besoin vital (cf. schéma ci-dessous).

La dispersion des individus favorise également le brassage génétique entre les populations, limitant ainsi le déclin d'espèces. Enfin, au regard des changements climatiques annoncés, le maintien des continuités écologiques permet aussi de répondre aux modifications des conditions de vie des espèces.



Principe de fonctionnement des continuités écologiques. Exemple type du déplacement d'un amphibien

1. Réseau de mares : ensemble de mares suffisamment proches pour que le déplacement d'un individu soit possible de l'une à l'autre. Chaque espèce répondant à des exigences écologiques propres, c'est généralement la distance maximale de dispersion des grands tritons (de l'ordre de 500 m) qui fait référence. L'occupation du sol influence également la capacité de dispersion des espèces et conditionne ainsi la fonctionnalité du réseau de mares.

2. Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET), institué par la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe), a vocation à intégrer le SRCE pour ses orientations d'aménagement (ordonnance n° 2016-1028 du 27 juillet 2016 et décret n° 2016-1071 du 3 août 2016). Exceptions faites de la région Ile-de-France, de la Corse et des départements d'outre-mer, où le SRADDET n'existe pas. A noter que le Schéma Directeur Régional d'Ile-de-France (SDRIF) n'absorbe pas le SRCE existant qui demeure (C. envir., art. L. 371-3).

Un maillon du paysage urbain

La mare est un réservoir de formes et de couleurs. Changeant tout au long de l'année, elle enrichit le paysage urbain. La diversité du milieu vivant offre en toute saison de multiples possibilités d'observation de couleurs, de formes, d'ambiances, de textures... Plantes flottantes, vivaces et annuelles sur les rives, arbustes, feuilles hautes et élancées, basses et découpées, effets de brillance, de miroirs, de reflets à la surface de l'eau... Autant d'ambiances qui contribuent à qualifier le paysage environnant.

Si la mare est généralement artificielle, créée par l'homme, elle permet de mettre en place d'authentiques milieux vivants en cœur de ville et de village, qui renforcent et déterminent l'esthétique du paysage urbain.

La mare structure l'espace public. Dans sa forme, ses dimensions et son implantation géographique, elle participe à structurer, ponctuer et organiser l'espace public. Elle joue ainsi le rôle de point de repère, de lieu d'étape d'un itinéraire de randonnées, ou encore d'élément de composition d'un parc, d'un jardin, d'une place publique. Elle est un élément clé de dialogue entre minéral et végétal.

La mare est un lieu partagé. Lieu d'échanges et de rencontres, elle est un espace de sociabilité, autour duquel les habitants peuvent se mobiliser pour gérer et entretenir la nature, échanger leurs savoir-faire et leurs pratiques. Lieu de loisirs et de repos, la mare offre en outre une quantité d'activités ludiques et éducatives.

Par la multitude des fonctions qu'elle assure, par la complexité de son fonctionnement, par la singularité de son histoire, la mare devra être étudiée selon différents points de vue et approches, dans une démarche concertée. Accompagné par une équipe pluridisciplinaire, ce croisement de regards et de compétences permettra d'explorer toutes ses potentialités, afin de valoriser pleinement cette ressource lors de la planification d'un projet d'aménagement.

CAUE 91



Place de la mare, commune de Congerville-Thionville (91)

“ ”

La sensibilisation à l'environnement, une priorité pour la ville de Colombes (Hauts-de-Seine)

La ville de Colombes organise chaque année de nombreuses activités sur trois sites dédiés, gérés par le service Ecologie urbaine. Elle travaille notamment avec les écoles maternelles et élémentaires, ainsi que les centres d'accueil périscolaires, afin de sensibiliser les jeunes colombiens à travers un large programme d'éducation à l'environnement.

Au Centre Nature, la mare est ainsi un support pédagogique privilégié. En 2008, dans une dynamique globale de réduire l'empreinte écologique du lieu et de favoriser l'expression de la biodiversité, deux mares (de quelques mètres carrés chacune) font l'objet d'un travail de renaturation : remplacement du fond bétonné par une bêche bentonitique, végétalisation avec des plantes locales, mise en place d'un système de récupération des eaux pluviales pour les alimenter. Les animations, pour lesquelles ont été développés de riches livrets pédagogiques, permettent d'expliquer cette démarche et de sensibiliser à une meilleure prise en compte de ces milieux, à travers une approche ludique et éducative.

Certains rendez-vous annuels sont aussi l'occasion de sensibiliser les colombiens. Ainsi, lors de la Fête des mares 2016, petits et grands se sont rassemblés sur la prairie du Moulin Joly pour une pêche aux invertébrés aquatiques, tandis que la Fête de la Nature fait l'objet, chaque année, d'une traditionnelle soirée « batraciens » au Centre Nature.

D'après un entretien avec Laurent Senftleben, responsable du service Ecologie urbaine de la ville de Colombes.



Immersion dans le petit monde de la mare du Centre Nature

Valérie Guittet



Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)

► Paris et ses mares

Une centaine de mares sont recensées à Paris¹ ! Elles abritent de nombreuses espèces, notamment des amphibiens (grenouille rousse, triton ponctué, triton alpestre ou encore alyte accoucheur). À travers son Plan Biodiversité, la ville de Paris se donne comme objectif de créer 40 mares ou milieux humides sur l'ensemble du territoire parisien d'ici à 2020. Elle souhaite ainsi inscrire Paris dans les continuités écologiques régionales.

Pour en savoir plus : www.paris.fr/biodiversite.

1. D'après l'inventaire des mares d'Ile-de-France, SNPN

A qui appartient une mare ?

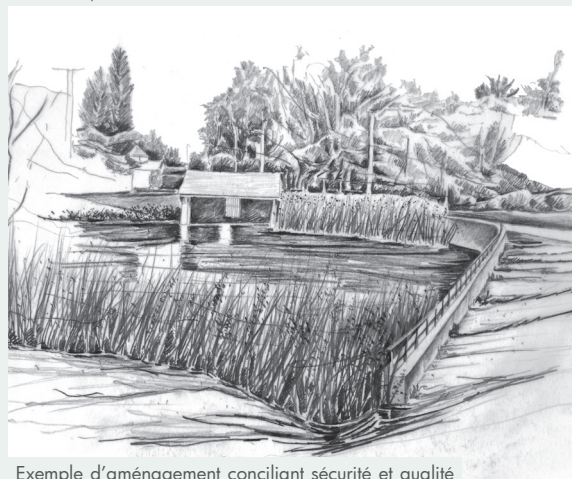
Une mare appartient au propriétaire du terrain sur lequel elle se situe. Lorsqu'elle est propriété collective (plusieurs propriétaires pour une parcelle), la mare est considérée comme un bien commun et sa gestion nécessite l'accord de tous les copropriétaires. Lorsqu'elle est mitoyenne (sur deux terrains contigus), elle constitue un bien commun partagé, nécessitant l'accord des deux parties pour toute intervention. Pour s'en assurer, le cadastre est consultable en mairie ou en ligne sur www.cadastre.gouv.fr.

Les riverains s'inquiètent des risques d'accident. Comment assurer la sécurité des usagers ? Qui en est responsable ?

Inquiétude récurrente et légitime, la question de la sécurité ne doit pas être négligée. Toutefois, une mare totalement grillagée n'invite pas à la contemplation. Des moyens permettent de répondre au souci sécuritaire tout en préservant la qualité paysagère du lieu.

Des berges en pente douce, associées à une végétation dense, formeront une protection naturelle. Une haie d'essences locales ou une barrière basse en bois bloqueront l'accès aux jeunes enfants. La pose de clôtures hautes peut ainsi se limiter aux zones à risque (berges raides, en bordure de voirie, etc.).

C. Briandet / CAUE 91



Exemple d'aménagement conciliant sécurité et qualité paysagère (d'après une photo de M. Vergnol / CD77)

Dans ce cas, le dispositif de protection doit faire l'objet d'une conception particulière, intégrée au projet global. L'installation d'un panneau d'information permettra de sensibiliser les usagers au risque de chute, et de rappeler que, si ces mesures permettent de minimiser les risques d'accidents, rien ne remplace la surveillance parentale.

En cas d'accident, la responsabilité revient au propriétaire de la mare, donc au maire sur un terrain communal. Il lui appartient de prendre les mesures nécessaires pour avertir le public des risques constitués par le caractère du lieu, ou d'en régler les conditions d'utilisation. Lors d'une visite encadrée, la responsabilité de l'animateur peut également être engagée.

La réglementation associée aux piscines (notamment l'obligation de clôturer) n'est pas applicable aux mares.

Quelles sont les obligations du maire en matière de salubrité publique ?

Le maire, responsable de la salubrité publique dans sa commune, assure la surveillance des points d'eau (Art L.2213-29 du CGCT). En cas de problème sanitaire lié aux mares, **il prescrit aux propriétaires d'exécuter les travaux ou de prendre les mesures nécessaires pour faire cesser les causes d'insalubrité** (Art L.2213-31 du CGCT). **Il n'a toutefois pas le pouvoir d'ordonner leur suppression** depuis la loi Biodiversité (Art 158 de la loi n°2016-1087 du 8 août 2016). Le règlement sanitaire départemental type précise par ailleurs que le rejet d'eaux usées dans une mare n'est pas autorisé.

Comment éviter la prolifération des moustiques ?

François Carrez

Les moustiques pondent leurs œufs à la surface des eaux calmes. La mare constitue un lieu propice, tout comme les récipients abandonnés au fond du jardin !

De nombreux organismes aquatiques se nourrissent des larves de moustiques, tandis que certains prédateurs terrestres (chauves-souris, oiseaux, etc.) consomment les adultes. **Dans une mare en bonne santé, la régulation des moustiques se fait donc naturellement.** Dans le cas d'une mare nouvellement créée, un équilibre s'installera progressivement et les prédateurs des moustiques ne tarderont pas à arriver.

L'utilisation de produits chimiques est à proscrire. Leur toxicité pour les milieux naturels et pour l'homme est reconnue. De la même façon, l'introduction de poissons ne doit pas être généralisée. S'ils consomment les larves de moustiques, ils dévorent également les larves d'autres espèces (amphibiens, invertébrés), influençant négativement la diversité biologique de la mare. Cet usage sera réservé à une étendue d'eau dédiée à la pêche.



Le dytique bordé (*Dytiscus marginalis*), un redoutable carnassier s'alimentant d'insectes et de leurs larves aquatiques, de têtards et même de petits poissons

Si la mare dégage une mauvaise odeur, que faire ?

Tout d'abord, il s'agit de vérifier qu'aucune substance polluante ne se déverse dans la mare, pouvant expliquer la mauvaise odeur. Celle-ci peut aussi provenir d'un **déséquilibre écologique**, un problème temporaire qui se réglera de lui-même, avec un peu de patience.

La décomposition de la matière organique en milieu anaérobie (sans oxygène) est responsable des mauvaises odeurs. Le processus de décomposition consomme l'oxygène. Lorsqu'il vient à manquer, une fermentation anaérobie se développe et génère des dégagements de méthane et de composés sulfureux à l'odeur désagréable. Ce phénomène se produit lorsque l'équilibre écologique du milieu est perturbé ou qu'il n'est pas encore atteint (mare jeune). **Les plantes contribuent à l'oxygénation de l'eau.** Une mare bien ensoleillée et des pentes douces seront propices au développement de la végétation. Dans certains cas, en milieu urbain dense par exemple, la plantation d'espèces locales permettra de donner un coup de pouce à la mare.

François Carrez



La larve de libellule, une redoutable prédatrice consommant crustacés, petits mollusques aquatiques, larves de moustiques et autres insectes aquatiques

Connaître le territoire : un pré-requis indispensable

M. Melin / SNPN

La première étape consiste à **recenser les mares**, qu'elles soient publiques ou privées, **ainsi que l'ensemble des éléments du paysage contribuant à la TVB** : linéaires de haies, bosquets, fossés, prairies ou encore massifs forestiers participent, tout comme les mares, aux continuités écologiques. La mare sera ainsi étudiée sous un angle plus large, intégrée à un ensemble de mares et au site qui l'entoure. Les espèces animales et végétales pourront également être inventoriées. La flore, les amphibiens ou encore les odonates (libellules et demoiselles) constituent de bons indicateurs de l'état de santé des mares.



La mare est un site de reproduction indispensable aux odonates, dont les larves sont aquatiques

► Si certaines espèces communes forment une biodiversité dite « ordinaire », d'autres sont plus difficiles à observer. Ainsi les espèces rares, protégées ou encore liées à des enjeux particuliers, sont dites « patrimoniales ». Elles sont identifiées au niveau régional, national, voire européen, par différents statuts : indices de rareté, degrés de protection, espèces déterminantes pour les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), listes rouges, espèces retenues dans le cadre de la Stratégie de Création d'Aires Protégées (SCAP). Leur présence aide le gestionnaire à identifier les enjeux et à définir des orientations de gestion. En savoir plus sur le site internet de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) : <http://inpn.mnhn.fr>.

E. Seguin / SNPN



Inventaire d'une mare dans les Yvelines

Cet **état des lieux de la biodiversité** du territoire permettra d'identifier les enjeux et les opportunités d'action, comme une composante d'un projet plurithématique (écologique, paysager, social, économique, etc.).

Les communes peuvent être accompagnées pour la réalisation de ce travail (par un bureau d'étude, une association, un établissement public, etc.). Les Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE) proposent leur expertise en matière d'aménagement et de gestion des espaces ruraux et urbains. De même, la consultation des acteurs du territoire (associations locales, parcs naturels régionaux, conseils départementaux, etc.) et des bases de données régionales sur la nature et les paysages viendra compléter ces informations. Certains inventaires, sans avoir une valeur réglementaire, permettent d'identifier les atouts et les potentialités du territoire : ZNIEFF, Espaces Naturels Sensibles (ENS), etc.

► Si les mares m'étaient comptées : une base de données régionale sur les mares

L'inventaire des mares d'Ile-de-France, programme participatif animé par la SNPN depuis 2010, a déjà permis d'identifier près de 22 300 mares et de récolter plus de 16 200 observations d'espèces. Le recensement des mares de chaque commune francilienne est consultable en ligne sur : www.snpn.mares-idf.fr.

► L'Atlas de la Biodiversité Communale (ABC) : une aide à la décision

Elaboré à l'échelle communale ou intercommunale, l'ABC constitue un outil pour connaître, protéger et valoriser le patrimoine naturel, dont les mares, tout en intégrant les aspects socio-économiques et les activités locales. Il répond à différents objectifs : faire la synthèse des enjeux « biodiversité » d'un territoire et les intégrer dans les politiques publiques d'aménagement (documents d'urbanisme notamment), favoriser la compréhension et l'appropriation de ces enjeux par les équipes municipales, les acteurs du territoire et les habitants, et améliorer la gestion des espaces publics (voire privés). Pour en savoir plus : www.fdbiodiversite.org/actions/atlas-de-la-biodiversite-communale/.



Les Granges-le-Roi (Essonne) : un réseau de mares comme élément structurant des lisières du village

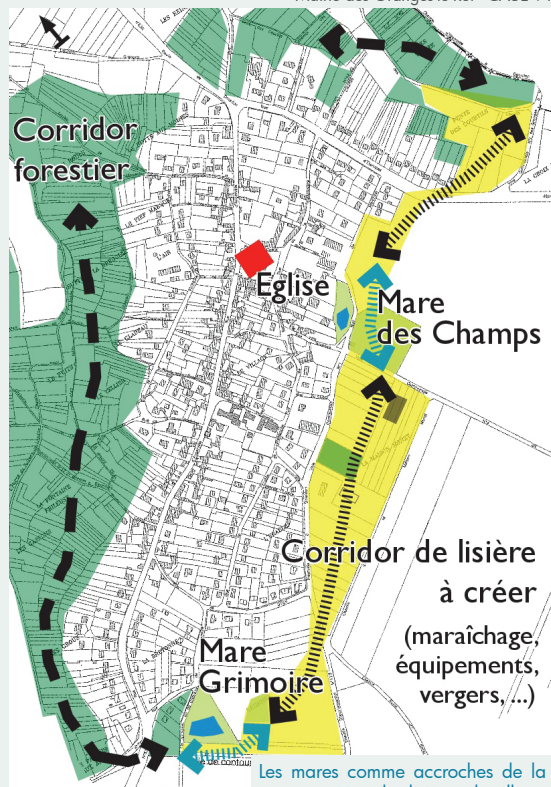
Adossé à la lisière sud du massif forestier de Rambouillet, le territoire communal est riche de quatre mares privées et de deux mares publiques. Ces dernières font l'objet d'une large appropriation par les habitants. La *Mare des Champs* sur la plaine agricole est une mare familiale, un lieu de rencontre et de séjour intergénérationnel lors des weekends ensoleillés. Sa proximité avec les espaces sportifs et récréatifs fait de la mare un espace public quasi plus fréquenté que la place du village. La *Mare Grimoire*, située entre les derniers quartiers construits et la lisière forestière, est d'un aspect plus « sauvage », fréquentée par la faune (notamment aviaire) et colonisée par une végétation spontanée. Elle recueille les eaux du plateau agricole et son trop-plein se déverse dans un ruisseau, puis dans l'Orge.

La commune entame aujourd'hui la révision de son document d'urbanisme et prévoit un développement modéré de son urbanisation. Le PLU permettra ainsi de définir dans ses Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) des secteurs de projets plus précis, où les mares seront les accroches de la recomposition des équipements communaux de la lisière du village. La mise en réseau de ces deux mares va permettre de penser une frange de maraîchage, de vergers, de nouveaux équipements et de circulations mixtes... pour constituer une lisière caractérisée et intangible dont les mares seront les armatures et le lien.

Un zonage particulier, N (naturel) ou A (agricole), pourrait être assorti de la mention TVB pour conforter cette trame faite de nouveaux liens de circulations mixtes et d'usages entre les espaces naturels et les espaces publics et récréatifs de la lisière du village.

D'après un entretien avec Jeannick Mounoury, maire des Granges-le-Roi.

Mairie des Granges-le-Roi - CAUE 91



Les mares comme accroches de la recomposition des lisières du village

Mobiliser les bons leviers pour protéger durablement les mares

S'il n'existe pas de définition juridique propre aux mares, celles-ci sont identifiées en tant que zones humides au regard de la loi sur l'eau de 1992. Elles peuvent également être considérées comme des plans d'eau selon leur dimension et leur profondeur. **Leur préservation est déclarée d'intérêt général par le Code de l'environnement** (articles L. 211-1 et L. 211-1-1). Cependant, en raison de leur superficie souvent réduite, les mares sont mal prises en compte par la réglementation (législation sur l'eau en particulier). Des outils (réglementaires, fonciers et contractuels) peuvent être mobilisés pour combler ce vide juridique.

Espèces protégées

Certaines espèces animales et végétales sont protégées, de même que leurs milieux de vie. Les listes des espèces protégées et les modalités de leur protection sont définies par des arrêtés ministériels et disponibles auprès de la DRIEE en Ile-de-France (la DREAL dans les autres régions)¹ ou consultables sur le site internet de l'INPN : <http://inpn.mnhn.fr>. Par exemple, toutes les espèces d'amphibiens, même à l'état d'œufs ou de larves, sont protégées en France.

1. DRIEE : Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie. DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement.



François Carrez

Le triton ponctué (*Lissotriton vulgaris*) fréquente les eaux calmes et ensoleillées, exemptes de poissons

Zonages de protection

Les mares incluses dans certains zonages bénéficient de la protection des habitats et des espèces qu'elles abritent : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), réserve naturelle, site Natura 2000, etc. Elles peuvent également être protégées en tant qu'éléments du patrimoine dans le cadre des sites classés ou inscrits.

Marie-Christine Dumoutier / ATENA78



Les mares, des micro-zones humides mal prises en compte par la réglementation

Acquisition foncière

Elle permet à l'acquéreur de jouir de tous les droits liés à la qualité de propriétaire et, si nécessaire, de déléguer la gestion. **La maîtrise foncière publique permet donc de protéger durablement ces espaces.** Les communes peuvent bénéficier d'aides financières pour l'acquisition de zones humides (cf. page 23). Si la mare est localisée dans une zone de préemption départementale, le Département peut déléguer son droit de préemption à la commune, sous réserve de délibération.

Planification territoriale

La préservation des mares est un objectif fixé par certains Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), documents de planification des usages de l'eau. **Les orientations données par les SAGE sont opposables aux documents d'urbanisme** (Scot, PLUi et PLU) selon un rapport de compatibilité (le document d'urbanisme ne doit pas être contraire ou faire obstacle aux principes fixés par le SAGE). Pour connaître le SAGE en vigueur sur une commune : www.gesteau.eaufrance.fr.

Protéger les mares dans les documents d'urbanisme

Les documents d'urbanisme locaux (PLU et PLUi) constituent pour les communes **un outil privilégié pour assurer la protection des mares** situées sur leur territoire - qu'elles soient publiques ou privées - et favoriser leur requalification et leur mise en valeur, en respectant la démarche suivante :

Stephan Goix

1) Présenter **les caractéristiques et les fonctions environnementales et écologiques** de la ou des mares concernées dans l'état initial de l'environnement du rapport de présentation (Art L.151-4 et R.151-1 du Code de l'Urbanisme) ;

2) Intégrer **les enjeux environnementaux et écologiques d'une protection** de la ou des mares concernées dans les orientations générales des politiques de protection des espaces naturels et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) (Art L.151-5 1° du CU) ;

3) Définir les actions et opérations nécessaires pour **la gestion, la requalification et/ou la mise en valeur** de la ou des mares concernées dans le cadre d'une ou plusieurs Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) (Art L.151-7 1° du CU) ;

4) Identifier et localiser la ou les mares concernées dans le règlement graphique et écrit en tant que **secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique** et définir, le cas échéant, des **prescriptions de nature à assurer leur préservation** (Art L.151-23 du CU). Les espaces et les éléments naturels situés aux abords de ces mares (espaces enherbés, boisements, bosquets et arbres isolés, haies, fossés, etc.) peuvent être identifiés et protégés de la même façon tant pour leur intérêt écologique que paysager. Les travaux ayant pour effet de modifier ou de supprimer un élément identifié en application de l'article L. 151-23 doivent être précédés d'une déclaration préalable (Art R.421-23.h du CU).

Des échanges avec les propriétaires des terrains concernés facilitent leur sensibilisation aux enjeux associés à ces milieux et aux méthodes de gestion écologique. De même, désormais obligatoire dans le cadre de l'élaboration ou la révision du PLU, **la concertation publique est l'occasion de sensibiliser les riverains.**

M. Melin / SNPN



Réunion publique d'information et d'échanges



Place à la pratique, avec une visite guidée (ici à l'occasion de la Journée mondiale des zones humides)

F. Michel / SNPN



À la découverte de la mare

Informer et sensibiliser la population

Informers les habitants avant le début des aménagements favorisera l'acceptation du projet. Les moyens de communication sont multiples : site internet et bulletin municipal, affichage en mairie, panneau d'information, etc. Des réunions publiques et des visites du site seront l'occasion d'échanger sur le projet et de répondre aux éventuelles inquiétudes. Il pourra même être envisagé d'associer directement les habitants, à travers l'organisation d'un chantier participatif ou d'une activité pédagogique avec les écoles. La mare est ainsi **vectrice de lien social, un lieu de rencontres, de partage et de dialogue.**



Des bénévoles au secours de la mare des Chantereines (dite des Grenouilles) à Epiais-Rhus (Val d'Oise)

Ancien abreuvoir à bestiaux d'une superficie d'environ 100 m² situé au cœur du village, cet ouvrage pavé, cerné de murs en pierres, est restauré durant l'été 2011 à l'initiative de la commune et avec le soutien financier du PNR du Vexin français. La restauration de la mare s'est déroulée dans le cadre d'un chantier de jeunes bénévoles internationaux, l'équipe Concordia, à laquelle se sont joints certains habitants du village. Les agents communaux ont également participé au chantier, ainsi qu'une association d'insertion vexinoise (Vie Vert) et des entreprises locales, mandatées par la commune. L'objectif du chantier est de restaurer l'étanchéité de la mare, en reprenant intégralement les joints du mur d'enceinte et le pavage.

Mairie d'Epiais-Rhus



Restauration du pavage de la mare

CAUE 95



La mare restaurée

Les cinq semaines de chantier, riches d'échanges et de rencontres, ont permis de créer des liens entre l'équipe de jeunes bénévoles venus des quatre coins du monde et les habitants et enfants du village. Au total, une cinquantaine de personnes se sont impliquées dans ce projet.

D'après un entretien avec Marie Bruyant, maire-adjoint en charge de l'environnement de la ville d'Epiais-Rhus.

► La mare : une entrée « biodiversité » dans le label « Villes et Villages Fleuris »

Indicateur de la qualité de vie des communes, le label « Villes et Villages Fleuris » récompense les actions menées par les collectivités locales en faveur du patrimoine naturel et plus particulièrement végétal. La valorisation des mares à travers la connaissance, la protection, ou encore la sensibilisation, répond aux actions en faveur de la biodiversité évaluées pour l'obtention du label.

En savoir plus : www.villes-et-villages-fleuris.com

V. Guittet / SNPN



La mare du quartier Bel-Air à Montreuil

“ ”

Le réaménagement de la mare du Bel-Air, un projet multifonctionnel au cœur d'un quartier en mutation (Montreuil, Seine-Saint-Denis)

En 2003, la municipalité amorce la réhabilitation complète du quartier Bel-Air, un chantier d'envergure toujours en cours, avec une volonté forte de redonner une place à l'eau en ville. La gestion des eaux pluviales est par ailleurs une préoccupation majeure, au regard des problèmes d'inondation dans les parties basses de la ville. La mare du quartier est aménagée en 2015.

V. Guittet / SNPN

A l'origine dissimulée derrière une palissade, inaccessible aux riverains, la mare (d'une superficie d'environ 1 300 m²) fait l'objet d'une véritable transformation paysagère. Utilisée au siècle dernier dans l'industrie comme bassin de refroidissement, elle voit une redéfinition totale de ses fonctions.

Elle est le dernier maillon d'un système de collecte et d'assainissement alternatif des eaux pluviales à la parcelle. Avant d'arriver à la mare, les eaux s'écoulent par gravité à travers une succession de massifs drainants, aux propriétés épuratrices. La création de banquettes végétalisées à son pourtour permet de pallier les contraintes structurelles de la mare, peu favorable à l'installation de la biodiversité (forme rectangulaire, berges maçonnées). Maintenues en eau toute l'année, elles sont aménagées pour en faciliter l'accès à la petite faune (amphibiens notamment).

Outre ses fonctions esthétique et paysagère, ayant contribué à améliorer la qualité du cadre de vie des riverains, la mare est un lieu de rencontres et d'échanges, un élément du patrimoine historique devenu l'espace public central du quartier.

D'après un entretien avec Marie Puijalon, chef du service Aménagement et mobilité durable de la ville de Montreuil.



Banquette végétalisée à l'aide de plantes spécifiques des milieux humides, accessible à la petite faune

La mare est un milieu dynamique, qui tend naturellement à se combler (cf. page 4). La mise en œuvre d'une gestion adaptée permettra de conserver la mare, de favoriser les espèces qui y vivent et de maintenir les fonctions qu'elle assure. Mais avant le premier coup de pelle, il est indispensable de définir les objectifs et les priorités d'actions à l'échelle du territoire.

En effet, **il ne s'agit pas d'intervenir de manière systématique**, d'une part en raison des coûts liés aux travaux, d'autre part pour éviter l'uniformisation des milieux. La gestion d'un réseau de mares doit plutôt viser le maintien d'une multiplicité des stades d'évolution (du stade pionnier à la mare plus ancienne) dans l'objectif de répondre aux besoins biologiques du plus grand nombre d'espèces. Le choix des secteurs d'intervention pourra également tenir compte du caractère remarquable de certaines mares (espèces protégées, patrimoine culturel ou historique, etc.).

La mise en place d'un suivi est souhaitable afin de **conserver l'historique du chantier** (calendrier des travaux, cartographie de la mare et des zones d'intervention, matériel utilisé, etc.) et d'**évaluer la réussite de l'opération** (suivi photographique, inventaire des espèces et des associations végétales).

V. Guittet / SNPN



Une mare, avant...

V. Guittet / SNPN



... et après intervention, réalisée en début d'hiver (ouverture du milieu par bucheronnage et fauchage partiels)

► Cadre réglementaire et démarches administratives

Avant de créer, étendre ou restaurer une mare, il est obligatoire de vérifier la compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme, les possibles classements en site inscrit, site classé, APPB, réserve naturelle, parc national, site Natura 2000 et les périmètres de protection des captages d'eau potable. Les orientations des SDAGE peuvent également limiter plus ou moins fortement la création de plans d'eau.

En outre, le règlement sanitaire départemental type n'autorise la création de mares qu'à une certaine distance des habitations ou des infrastructures d'eau potable. Enfin, un arrêté ministériel du 27 août 1999, pris en application de la législation sur l'eau, interdit les mares à moins d'une certaine distance du lit mineur des cours d'eau (variable en fonction de la largeur du lit mineur) et interdit à celles-ci de faire obstacle à l'écoulement des eaux en lit majeur.

S'ils existent sur le territoire considéré, il est conseillé de se référer au SAGE et au Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI). Ils peuvent imposer des prescriptions dans le cadre de projet de création et de restauration de mares. Par ailleurs, les procédures d'autorisation ou de déclaration de mare au titre de la loi sur l'eau, éventuellement applicables, sont consultables auprès des services de police de l'eau (cf. page 23).

En pratique...

Une fois le projet élaboré, en concertation avec les acteurs et les usagers, sa mise en œuvre peut être entreprise, de manière autonome ou en étant accompagné par une structure compétente. Toute intervention engendre une perturbation du milieu. Quelques règles simples permettront de réduire cet impact et de préserver l'équilibre écologique de la mare.

Marie-Pierre Joubert / ATENA78



Matérialisation de la zone non concernée par les interventions

Privilégier les interventions « douces » et privilégier des « zones refuges » pour la faune : en n'intervenant que sur une partie de la mare ou en plusieurs fois ; en limitant la circulation des engins autour de la mare, pour éviter de dégrader les berges.

Intervenir à la bonne période : celle de la reproduction est à proscrire, au risque d'engendrer une mortalité (des pontes, larves, etc.) et un dérangement importants de la faune pendant cette période cruciale. Par exemple, les amphibiens les plus précoces rejoignent la mare dès le mois de février alors que certains odonates y restent jusqu'à la fin de l'été. L'automne et le début de l'hiver (de septembre à janvier) sont ainsi plus propices pour intervenir.

Eviter l'introduction d'espèces : les poissons par exemple, en se nourrissant des herbiers aquatiques, mais aussi des œufs et des larves d'autres espèces (amphibiens, invertébrés), influencent souvent négativement la diversité biologique de la mare. De même, les espèces exotiques peuvent avoir un impact potentiellement important sur les espèces locales. Patience donc ! La faune et la flore s'installeront d'elles-mêmes dans un environnement accueillant. Si la colonisation de la mare est très lente (zone urbaine par exemple) ou dans le cadre d'un projet pédagogique, la végétalisation de la mare pourra être envisagée à l'aide de plantes locales, en s'assurant qu'elles ne sont pas protégées.

Olivier Hépiègne



Tortue de Floride (*Trachemys scripta elegans*), un reptile exotique particulièrement vorace !

AEV



Un refuge potentiel pour la petite faune des mares

Eviter de recourir aux produits chimiques à proximité ou dans la mare (désherbants, insecticides, etc.).

Exporter les déchets végétaux hors de la mare : en se dégradant, ils participent à son enrichissement excessif et à son comblement. Les produits de fauche seront évacués, tandis que les branches pourront être disposées en tas aux abords (à quelques mètres ou dizaines de mètres). Elles serviront de refuge aux amphibiens, reptiles et petits mammifères qui occupent toutes sortes de caches en milieu terrestre, et seront également utiles à de nombreux insectes, champignons, etc. liés au bois mort. Les pierres mises à jour lors des travaux, disposées en tas, peuvent également fournir des abris temporaires et des sites d'hivernage.

La création de mares : un levier d'action supplémentaire

Aménager une mare de substitution pour anticiper le comblement progressif de mares plus anciennes, densifier le réseau existant, lutter contre la banalisation des paysages en renforçant la mosaïque de milieux, etc. : **la création de mares est un outil de gestion à part entière, complémentaire des actions d'entretien et de restauration.** Elle peut être réalisée du début du printemps jusqu'au début de l'automne, quand le sol n'est pas gelé et que le terrain reste praticable (la meilleure période étant la fin d'été - début d'automne, souvent suivie de fortes pluies qui rempliront la mare). Une attention particulière devra être apportée à :

- son emplacement et son rôle dans l'espace public (topographie, contexte paysager, économique, social, intégration aux équipements existants, etc.) ;
- sa structure (forme, profondeur, déclivité des berges) et son ensoleillement, qui influenceront sa capacité d'accueil pour la biodiversité (notamment le développement d'une végétation diversifiée, formant un habitat essentiel pour la faune et participant à l'oxygénation de l'eau) ;
- son étanchéité et son alimentation en eau. Certaines mares (d'abreuvement ou de lutte contre les incendies par exemple) doivent contenir une quantité d'eau minimale en été pour être efficaces.

Enfin, avant de se lancer, il conviendra de vérifier que l'on dispose des moyens nécessaires à sa création, mais aussi à sa gestion (entretien, suivi écologique).

“ ”

Création et gestion associative d'une mare à Condé-sur-Vesgre (Yvelines)

La création de cette mare s'intègre dans un projet plus global de création d'un verger communal et associatif, dont l'objectif principal est de restaurer et protéger la biodiversité. Le site est le support pédagogique de nombreuses animations pour les écoles et les habitants des environs. C'est surtout un projet de gestion par les habitants d'un espace communal en friche, entre lisière de village et espaces cultivés.

Ce projet est initié par l'Association Mémoire et Environnement (AME : ame-conde.over-blog.fr) avec le soutien technique (et physique !) de l'Association Terroir et Nature en Yvelines (ATENA78 : www.terroir-nature78.org). L'apport de chacun, leur savoir-faire et leur disponibilité rendent possible son avancée, pas à pas et avec peu de moyens. La création de cette mare agrandit le réseau de mares existant, contribuant à renforcer la Trame verte et bleue et offrant un lieu de vie pour les espèces aquatiques.

Étapes de la création de la mare :

- Octobre 2015 : creusement de la mare (surface : 100 m² ; profondeur : 80 cm).
- Novembre 2015 : remodelage manuel pour améliorer l'étanchéité de la mare et pour aménager des terrasses favorisant l'ancrage des plantes aquatiques. Construction d'abris pour la faune aux abords.
- Avril 2016 : installation d'un poteau gradué pour contrôler le niveau d'eau, qui servira aussi de perchoir.
- Observations régulières de la hauteur du niveau d'eau et de l'évolution de la faune et de la flore, qui s'installeront spontanément.

D'après un entretien avec Claudette Petitjean, Présidente d'AME.

C. Briandet / CAUE 91



Chantier associatif pour la création de la mare du verger

Accompagnement technique, administratif et/ou financier

Agence de l'eau Seine-Normandie (AESN) : appui financier pour la connaissance, l'acquisition, l'entretien et la restauration de zones humides ; appui technique par la formation, l'édition de guides et de rapports d'étude. www.eau-seine-normandie.fr.

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) : participation à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable (expertise, conseil et financement de projets). www.ademe.fr.

Conseil régional d'Ile-de-France : financement de projets en zones humides dans le cadre de la Stratégie régionale pour la biodiversité. www.iledefrance.fr (rubrique Aides régionales).

Conseils départementaux : soutien technique et financier (notamment dans le cadre du PDIPR) pour l'acquisition, l'aménagement et l'entretien d'espaces naturels. Mise en œuvre de la politique des Espaces Naturels Sensibles.

Conseils d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE) : sensibilisation, formation et conseils aux collectivités et aux particuliers dans les domaines de l'architecture, de l'urbanisme, du paysage et de l'environnement. www.caue-idf.fr.

Parcs naturels régionaux (PNR) : appui à l'élaboration des documents d'urbanisme, accompagnement technique, administratif et/ou financier en matière d'urbanisme, de paysage, d'environnement, de pédagogie, etc. www.parcs-naturels-regionaux.fr.

Syndicats de bassin versant et de rivière : gestion cohérente des différents compartiments liés à l'eau dont les zones humides. Conseil aux communes dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme.

Structures porteuses de SAGE : secrétariat et animation de la Commission Locale de l'Eau (CLE), maître d'ouvrage des études et éventuellement des travaux définis par la CLE. www.gesteau.eaufrance.fr.

Associations de protection de la nature : acquisition de connaissances, sensibilisation du public, gestion de milieux naturels, etc.

Fondation du patrimoine : aide financière pour la restauration de milieux naturels en parcelles publiques. www.fondation-patrimoine.org (rubrique Aide au patrimoine).

Démarches règlementaires

Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) : police de l'eau et des milieux aquatiques veillant au respect de la réglementation. www.onema.fr. A savoir qu'au 1er janvier 2017, l'ONEMA, l'Agence des aires marines protégées, Parcs nationaux de France et l'Atelier technique des espaces naturels regroupent leurs compétences pour fonder l'Agence française pour la biodiversité (AFB). <http://agence-francaise-biodiversite.fr/>.

Directions départementales des territoires (DDT) : aide à la mise en œuvre des différents outils (planification, défiscalisation, police de l'eau), conseil aux acteurs locaux dans leur démarche.

► Ressources :

De nombreuses références sur les mares sont disponibles *via* la base de données documentaires du Pôle-relais « Mares, zones humides intérieures et vallées alluviales » : <http://www.pole-zhi.org/base-de-donnees-documentaires>.

Inventaire des mares d'Ile-de-France : www.snpn.mares-idf.fr.

Portail national zones humides : www.zones-humides.eaufrance.fr.

Zones Humides Infos : revue gratuite éditée par la SNPN dont l'objectif est de favoriser l'échange et la diffusion d'informations sur les zones humides. Téléchargeable sur : www.snpn.com.



La **Société nationale de protection de la nature (SNPN)**, association reconnue d'utilité publique, a pour missions la protection de la faune, de la flore et des milieux naturels, la sensibilisation et l'éducation à la nature, la participation aux débats scientifiques et l'expertise auprès des pouvoirs publics. Elle est gestionnaire de deux Réserves naturelles nationales en zones humides (les RNN de Camargue et du lac de Grand-Lieu). Elle édite trois publications, à destination du grand public (*Le Courrier de la Nature*), des professionnels (*Zones Humides Infos*) et des scientifiques (*Revue d'Écologie - La Terre et la Vie*). Elle œuvre depuis 2007 pour la préservation des zones humides franciliennes à travers différents programmes et notamment, depuis 2010, par le lancement et l'animation de l'inventaire des mares d'Ile-de-France.

Contact : SNPN, siège - 9 rue Cels - 75014 PARIS - 01.43.20.15.39 - snpn@wanadoo.fr - www.snpn.com.



Les **Conseils d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE)** d'Ile-de-France sont des organismes départementaux, créés par la loi sur l'architecture de 1977 et réunis en union régionale depuis 2000. Ils sont investis d'une mission de service public pour la promotion et le développement de la qualité architecturale, urbaine et environnementale du territoire. Ils assurent des missions d'information, de sensibilisation, de conseil et de formation, qui prennent appui sur des compétences à la fois techniques et culturelles. Ils interviennent auprès de publics aussi variés que les particuliers, les élus, les collectivités territoriales, les professionnels, les acteurs de l'aménagement du cadre de vie : tous ceux qui recherchent une information, une aide, dans les domaines de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement. Et parce qu'au bord de la mare on rencontre les habitants, la biodiversité, le paysage, l'espace public, le patrimoine, les CAUE lui portent un regard particulièrement attentif.

Contact : retrouvez les coordonnées du CAUE de votre département sur le site internet www.caue-idf.fr.

Cet ouvrage est le fruit d'un travail collectif, coordonné par la SNPN.

Ont contribué à son élaboration : Chantal Ausseur-Dolléans (CAUE 95), Clément Briandet (CAUE 91), Anne Demerlé-Got (CAUE 78), Odile Drouilly (CAUE 95), Anne Gaillard (CAUE 94), Valérie Guittet (SNPN), Elodie Seguin (SNPN), Christiane Walter (CAUE 95).

Maquette et mise en page : Alexandre Zimolo.

Référence bibliographique à utiliser pour citer le document : SNPN & CAUE-IDF, Ecriture collective, 2016.

À vos mares ! Prendre en compte les mares dans les projets d'aménagement communaux. Guide à l'usage des collectivités territoriales. 24 p.

Remerciements : les auteurs tiennent à remercier Olivier Cizel (juriste en droit de l'environnement), Marie Melin (SNPN) et Jean-Marie Plantard (animateur de réseau, CNVWF) pour leurs conseils et leur relecture attentive. Merci également à Marie Bruyant (ville d'Epiais-Rhus), Joël Chauvin (ville de Hautefeuille), Patrick Douet (ville de Bonneuil-sur-Marne), Jeannick Mounoury (ville des Granges-le-Roi), Claudette Petitjean (Association Mémoire et Environnement), Marie Puijalon (ville de Montreuil), Laurent Senftleben (ville de Colombes) et Chantal Villalard (ville de l'Isle-Adam) pour leur écoute et leur disponibilité.

Réalisé avec le soutien financier de :



Direction Régionale et Interdépartementaire de l'Environnement et de l'Énergie



Société nationale de protection de la nature - 9 rue Cels, 75014 Paris
Impression : Adunat print - 28 rue du Sémaphore, 44420 Piriacs-sur-Mer
Tirage : décembre 2016
ISBN : 978-2-913711-02-0
Dépôt légal : décembre 2016
Photo de couverture : Mare en Seine-et-Marne. E. Seguin / SNPN



Imprimé sur papier Cyclus Print
100% recyclé