

**Cellule d'Assistance Technique aux Zones humides
Gestion des mares du Gers**

DIAGNOSTIC ET PLAN DE GESTION

Mare du puit

Gestionnaire : Atelier Thérapeutique Marminos

Action financée avec le concours de :



**Cellule d'Assistance Technique aux Zones Humides :
conseils pour la gestion des mares de l'Astarac**



Identification du gestionnaire

Atelier thérapeutique Marminos, situé route de Pessan, 32000 AUCH

Localisation de la mare

La mare est située sur la commune d'AUCH (32000) au lieu-dit Villeneuve.

Coordonnées géographiques (Lambert 93):

Longitude (X) : 507268.799719

Latitude (Y) : 6284890.60145

Altitude : 156 mètres

Localisation par rapport aux zonages environnementaux :

Mare située dans un périmètre Natura2000 : NON

Mare située dans une ZNIEFF¹ : Coteaux du Gers d'Aries-Espéran à Auch

Suivi de la mare

Code de la mare : 032ADAMGE1007

Type de visite	Date	Expert
Visite de diagnostic	23/02/2017	SANCERRY Guillaume

Informations générales

Type : Mare de friche

Matériaux : Terre et partiellement bâtie dont le fond est en Argile avec pour principaux sédiments : Vase

Forme : Elliptique

Dimensions : 8 m X 12 m

Surface d'eau observée lors de la visite (approximation): 96 m²

Surface maximale (approximation) : 96 m²

Profondeur d'eau observée lors de la visite : 1,2 m

Profondeur d'eau maximale : 1 m

Capacité (approximative) : 115,2 m³

Etat de conservation : Dégradée par sur entretien des abords.

Stade d'évolution : Pionnier

Descriptif de la mare : La mare se situe dans une friche et n'a pas d'usage. Il s'agit d'une mare permanente dont les berges sont abruptes et sur-entretenu. Une zone bâtie a été en partie détruite par un débroussaillage. Elle est alimentée par une source et son trop-plein se jette dans un fossé qui rejoint un affluent du Gers en contre bas. Des morceaux plastics ont été retrouvés sur les berges et dans le fossé trop-plein.

Des ragondins sont présents et dégradent les berges de la mare.

¹ ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique

Description du contexte de la mare

Nature de l'accès à la mare : friche

Liste des éléments d'occupation du sol à proximité

Occupation du sol	Rang d'importance
Friche	1

Descriptif du paysage environnant la mare :

La mare fait partie de la propriété de l'Atelier Thérapeutique de Marminos d'une surface de plusieurs dizaines d'hectares. C'est un point d'eau de bas fond sans usage particulier.

Le bassin versant de la mare est dominé par des surfaces cultivées. Des surfaces en herbe sont également présentes notamment au plus près du point d'eau.

Elle est connectée à un fossé trop-plein qui se jette dans un affluent du Gers.

Définition des usages de la mare et de sa gestion

Usage	Description
Aucun	

Mare servant d'abreuvoir : Non

Type d'animaux :

Nombre d'animaux présents :

Mode d'abreuvement :

Mise en défens : Non

Sur 0 % du périmètre total de la mare

Evaluation du risque de dégradation des berges par le piétinement des animaux : Faible

Actions de gestion mises en œuvre sur la mare

Action de gestion	Description
Gestion des bordures	Un entretien automnal par ans des berges est effectué par débroussaillage

La période d'entretien est adaptée à la mare cependant il est réalisée de manière trop agressive. En effet, lors du dernier entretien, une haie a été totalement arrachée et la zone bâtie de la mare a également été en partie détruite. Le débroussaillage est réalisé au ras du sol, ce qui ne laisse pas se développer les différentes strates de végétation sur les berges (pelouses, arbustes et arbres). Cela fragilise également les berges les plus abruptes qui sont déstabilisées sans la présence de la végétation arbustive.

Evaluation de l'état général des berges

Principal matériau des berges : Terre (95%) avec des partie bâtie (5%).

La pente des berges est trop raide sur tout le périmètre.

Structure de la végétation des berges observée lors du diagnostic

Berges nues : 20 %	Herbes basses : 80 %	Herbes hautes : 0 %
Arbustes groupés : 0 %	Arbres groupés : 0 %	
Nombre d'arbustes isolés : 0	Nombre d'arbres isolés :	

Globalement la mare est ouverte, la végétation ne créant pas d'ombre à la surface de l'eau.

Les berges sont dégradées par le sur-entretien des abords.

Conclusion concernant l'état des berges :

La mare est permanente et la majorité des berges sont abruptes et sur-entretenu. La végétation est rase avec des parties de sol nues. Cela limite l'épuration de l'eau et la capacité d'accueil de la biodiversité

Les ragondins présents sont à l'origine de la dégradation des berges et menacent leur stabilité.

Etude de l'hydrologie de la mare

Zone hydrographique dans laquelle se situe la mare

Code BD Carthage	Nom
O625	Le Gers du confluent du Sousson au confluent de l'Aulouste

Ruisseau le plus proche

Code BD Carthage	Toponyme
O6301060	ruisseau non nommé

Localisation de la mare dans le bassin versant :

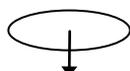
La mare est connectée à un fossé alimentant un cours d'eau affluent du Gers. Elle est en rive droite de ce ruisseau.

Régime hydrique de la mare : Toujours en eau

Période d'assec :

Aspect de l'eau : Claire

Type de connexion de la mare dans le réseau hydrologique : Sortie



Les entrées d'eau dans la mare

Type	Périodicité
Sources	Permanent
Précipitations	Saisonnier
Ruissellement diffus	Saisonnier

Les sorties d'eau

Type	Périodicité
Canaux/fossés	Saisonnier
Evaporation	Permanent

Les éléments du réseau hydrologique² :

Type	Distance à la mare	Remarque
Fossé	0 mètres	le fossé trop se jette dans un ruisseau affluent du Gers en aval.

² Les éléments du réseau hydrologique sont définis comme étant les autres zones humides à moins de 100 mètres.

Analyse du bassin versant de la mare

Définition du bassin versant de la mare : Il s'agit du territoire géographique spatial qui concourt à l'alimentation de la mare. Chaque goutte d'eau tombant sur ce territoire rejoindra la même mare. Le bassin versant correspond donc au terrain situé en amont de la mare et en aval des lignes de crête. Les caractéristiques de ce territoire (relief, activités humaines, occupation du sol, éléments du paysage...) peuvent potentiellement influencer la qualité des eaux de la mare. Son étude est donc importante tant pour définir les risques (pollution et érosion notamment) que les intérêts fonctionnels.

Le bassin versant de votre mare est délimité sur la carte jointe à ce diagnostic.

Surface du bassin versant : 0,9 Ha

Description du bassin versant :

Le bassin versant de la mare est majoritairement occupé par des cultures en pente. Il est également composé de surfaces en herbe et d'un kiosque.

Evaluation du risque d'érosion sur le bassin versant de la mare :

Le bassin versant présente des pentes. Aucune preuve d'un phénomène d'érosion antérieur n'est visible. Nous pouvons évaluer le risque d'érosion comme étant : Moyen

Evaluation du risque de pollution sur le bassin versant de la mare :

Présence de cultures à proximité de la mare : oui

Distance entre la mare et la culture : 10 m

Type de culture : conventionnelles

Présence d'un fossé adducteur traversant les zones cultivées : Non

Estimation du degré de protection du ruisseau adducteur : Aucun

Evaluation du risque de pollution de la mare : Moyen

Éléments du paysage protégeant la mare des risques d'érosion et de pollution

Type	Proportion du périmètre protégée	Estimation du degré de protection par rapport aux risques
Friche	100 %	Bon

Synthèse de l'analyse du bassin versant :

Le bassin versant de la mare est majoritairement composé de surfaces cultivées en pente. La mare est toutefois protégée avec une bande enherbée entre elle et les cultures.

Cependant, des indices de pollution aux intrants agricoles sur la mare ont été observés (présence d'algues filamenteuses). La mare est donc soumise à la pollution aux intrants agricoles et à l'arrivée de particules fines de terre.

Des sacs plastiques ont également été observés sur les berges de la mare

Diagnostic écologique de la mare

LA FLORE

Type de végétation : Spontanée

Niveau de diversité floristique : faible

Présence d'espèces aquatiques immergées	<input type="checkbox"/>	Bordure végétalisée	<input checked="" type="checkbox"/>
Présence d'espèces semi-aquatiques	<input checked="" type="checkbox"/>	Présence d'arbres et arbustes	<input checked="" type="checkbox"/>
Présence d'espèces flottantes	<input checked="" type="checkbox"/>		

Présence d'espèces végétales notables	<input type="checkbox"/>		
Présence d'espèces végétales indésirables	<input checked="" type="checkbox"/>	Algues filamenteuses	

Inventaire floristique

Catégorie	Nom Commun	Nom Latin	Caractère Remarquable	Observateur	Date d'observation
PLANTE DE BERGE	Jonc glauque	<i>Juncus inflexus</i>	Non	ADASEA	23/2/2017
PLANTE DE BERGE	Massette à larges feuilles	<i>Typha latifolia</i>	Non	ADASEA	23/2/2017
PLANTE DE BERGE	Glycérie	<i>Glyceria sp</i>	Non	ADASEA	23/2/2017
PLANTE DE BERGE	Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	Non	ADASEA	23/2/2017
PLANTE FLOTTANTE	Algue filamenteuses		Non	ADASEA	23/2/2017

Informations complémentaires sur les végétaux :

Les berges ont une flore réduite et peu typique des mares. En effet, elles sont très abruptes, sur-élevées et sur-entretenuës ce qui limite l'installation et le bon développement de la flore des berges.

La zone de connexion entre la mare et le fossé trop-plein et la berge Est, en pente douce, sont propices à la végétation typique des berges de mares et notamment à l'installation d'une roselière. Cet habitat est fortement favorable à la faune et participe grandement à l'épuration de l'eau de ruissellement provenant des cultures.

LA FAUNE

Présence de batraciens	<input checked="" type="checkbox"/>	Présence d'écrevisses	<input type="checkbox"/>
Présence de reptiles	<input type="checkbox"/>	Présence de macro-invertébrés	<input type="checkbox"/>
Présence d'odonates*	<input type="checkbox"/>	Présence de mammifères	<input checked="" type="checkbox"/>
Présence d'oiseaux	<input checked="" type="checkbox"/>	Présence de poissons	<input type="checkbox"/>

* les odonates regroupent les libellules et les demoiselles

Présence d'espèces animales notables	<input type="checkbox"/>	
Présence d'espèces animales indésirables	<input checked="" type="checkbox"/>	Ragondins

Inventaire faunistique

Catégorie	Nom Commun	Nom Latin	Caractère Remarquable	Observateur	Date d'observation
Mammifères	Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	Non	ADASEA	23/02/2017
Oiseaux	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Non	ADASEA	23/02/2017
Amphibiens	Complexe des grenouilles vertes	<i>Pelophylax sp</i>	Non	ADASEA	23/02/2017

Informations complémentaires sur les animaux : Même s'il était tôt dans la saison (mois de février) durant le passage de l'ADASEA, la mare semble accueillir quelques espèces typiques des mares. Des grenouilles du complexe des grenouilles vertes ont notamment été observées sur les berges.

La mare est aussi occupée par des ragondins qui menacent sérieusement les berges du site.

Enfin, elle est utilisée par des espèces moins inféodées aux mares comme en témoigne la présence de plusieurs espèces d'oiseaux aux alentours comme la Bergeronnette grise. En effet, la mare représente une ressource en eau et en nourriture pour la faune locale.

Espèces introduites par le gestionnaire : Aucune

Intention d'introduire des espèces : Non

Intérêt écologique de la mare : faible

Intérêt patrimonial :

INTERET ECOLOGIQUE

Fonction	Description
Zone particulière d'alimentation pour la faune	La mare est située dans un secteur de coteaux avec de nombreuses connexions avec les milieux naturels environnants. Elle forme une ressource en eau importante pour la faune locale. Elle représente également une source de nourriture pour certains invertébrés aquatiques et les amphibiens.
Zone particulière liée à la reproduction	Bien que dégradée, la mare est permanente et représente un habitat de reproduction pour certains amphibiens comme les grenouilles du complexe des grenouilles vertes. Elle peut également être favorable à certains invertébrés aquatiques.

Conclusion concernant l'intérêt écologique de la mare :

La mare est dégradée par un sur entretien important. Les berges sont aussi toutes abruptes. Tout cela limite de façon importante le développement d'une flore adaptée aux berges et favorable à la faune.

Elle joue aussi un rôle en formant un habitat pour certaines espèces, comme les grenouilles du complexe des grenouilles vertes. C'est également une ressource en eau pour la grande et la petite faune locale comme les oiseaux.

Cependant des ragondins sont également présents et menacent la mare. En effet, ils dégradent les berges par le creusement de leurs terriers.

Analyse des éléments de connexion de la mare avec son environnement

L'analyse des connexions nous permet d'élargir le diagnostic de la mare prise individuellement à celui d'un réseau de mares ou de zones humides. Cet aspect est intéressant notamment au titre de la biodiversité. En effet on constate que meilleur est le réseau de mare et meilleures seront la diversité et l'abondance des espèces. Les zones humides présentent des caractéristiques écologiques différentes (prairie humide, fossé, mare de prairie, de sous-bois...) et certaines seront plutôt favorables à l'alimentation ou à la reproduction d'une espèce spécifique, au développement d'une plante... La connexion entre ces zones peut se faire par des éléments du paysage qui permettent aux espèces de se déplacer librement de l'une à l'autre. Il peut s'agir de haies, de fossés, ruisseaux... On appelle alors ces éléments des « corridors écologiques ». Dans ce diagnostic on considère les connexions dans un rayon de 100m car cela correspond à la distance de déplacement maximale pour certains amphibiens (salamandre, triton...).

Les connexions de votre mare sont représentées sur la carte ci-jointe.

Liste des éléments de connexions dans un rayon de 100m

Type	Distance à la mare	Remarque
Haie	25 mètres	Une haie est présente à proximité de la mare et forme un habitat intéressant pour la faune.
Fossé	0 mètres	La mare est connectée à un fossé qui recueille son trop-plein avant de se jeter dans un ruisseau affluent du Gers.

Bilan des connexions :

Distance au ruisseau le plus proche : 290 mètres.

Distance à la mare la plus proche : 245 mètres.

Nombre de mares dans un rayon de 100m : 0 mare.

Nombre de mares dans le bassin versant (autres que celle diagnostiquée) : 0 mare.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| Connexion de cette mare avec une autre mare | <input type="checkbox"/> |
| Connexion de cette mare avec une autre zone humide | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Continuité entre la mare et le milieu naturel | <input checked="" type="checkbox"/> |

Conclusions concernant les connexions :

La mare fait partie d'une vallée cultivée avec quelques surfaces en herbe, des haies, des fossés et un kiosque. Cette mare est alimentée par une source et son trop-plein s'évacue dans un fossé qui traverse la vallée avant de se déverser dans un ruisseau affluent du Gers. La mare joue donc un rôle de corridor écologique au sein du paysage.

La mare représente également un site de reproduction et d'alimentation pour certaines espèces comme les grenouilles du complexe des grenouilles vertes.

Analyse des rôles et intérêts fonctionnels de la mare

A ce stade du diagnostic on peut définir les rôles et intérêts de la mare. Il s'agit de l'intérêt de la mare pour l'environnement et/ou les hommes. On distingue d'une part l'intérêt fonctionnel et d'autre part l'intérêt écologique. Le premier est défini à partir des caractéristiques hydrauliques de la mare et de celles du bassin versant. Le second est défini à partir des caractéristiques écologiques de la mare et de celles des connexions avec d'autres zones humides.

INTERET FONCTIONNEL

Fonction	Description
Ralentissement du ruissellement	La mare est située dans un bassin versant en pente. Elle capte, lors des fortes pluies, les écoulements et permet ainsi de diminuer les effets du ruissellement en aval.
Protection contre l'érosion	La mare est située dans un bassin versant cultivé et en pente. Elle capte, lors des fortes pluies, les écoulements chargés en particules fines de terre et permet ainsi de diminuer les effets de l'érosion en aval.
Soutien naturel d'étiage	La mare est permanente et son trop-plein est connecté à un fossé qui s'écoule jusqu'au ruisseau situé 250 m en aval. La mare participe ainsi à alimenter en eau le ruisseau en été. Elle assure ainsi le soutien d'étiage des ruisseaux.
Fonctions d'épuration	La mare reçoit des écoulements provenant d'un bassin versant cultivé et avec des pentes. Ces surfaces sont susceptibles d'entraîner dans les écoulements, lors des pluies, des intrants agricoles et des particules fines de terre. La mare participe donc à filtrer ces molécules grâce à ses bactéries, ses plantes et le phénomène de sédimentation. Elle permet ainsi d'améliorer la qualité de l'eau

Conclusions concernant la fonctionnalité de la mare :

La mare assure donc plusieurs fonctions liées à la qualité de l'eau.

Mare permanente et connectée à un ruisseau affluent du Gers par son fossé trop-plein, elle d'alimenter les réseaux hydrographiques en été (soutien d'été).

La mare est située au fond d'un vallon en aval de surfaces cultivées et en pente. Elle permet donc de ralentir le ruissellement et de limiter l'érosion lors des fortes pluies en réceptionnant une partie des écoulements et des particules fines de terres qu'ils contiennent.

Le bassin versant de la mare est majoritairement occupé par des cultures avec quelques haies, des surfaces en herbe et un kiosque. Il y a donc un risque de pollution chimique aux intrants agricoles et d'arrivée de particules fines de terre. Les bactéries et la flore aquatique de la mare permettent de filtrer une partie des molécules chimiques. Le phénomène de sédimentation permet de diminuer la concentration de particules fines de terre dans l'eau.

Analyse des menaces sur la mare

Dans l'analyse des menaces il est important de noter que nous distinguons celles qui sont effectivement observées (case cochée dans la colonne « avérée ») lors du diagnostic de celle que l'on suppose (case cochée dans la colonne « supposée »). Une menace supposée est là à titre indicatif, les indices relevés lors du diagnostic ne permettant pas de l'avérer ou de l'infirmer. Elle est mentionnée pour que vous puissiez la garder à l'esprit ou prendre des mesures préventives mais il n'est pas forcément nécessaire d'intervenir. Par ailleurs nous distinguons si la menace concerne directement la mare et/ou son bassin versant, cette information permet de localiser les zones d'intervention pour endiguer le risque.

Menace	Elle est		Elle concerne		Description
	Avérée	Supposée	la mare	le BV ³	
Espèces invasives	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La mare abrite des ragondins qui menacent la stabilité des berges. En effet, leurs terriers fragilisent et érodent les berges et limitent leur végétalisation.
Pollution chimique (phytosanitaire, engrais)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Située dans un bassin versant cultivé et en pente, la mare risque d'être polluée par des intrants agricoles. Ces molécules perturbent la flore et peuvent être à l'origine du phénomène d'eutrophisation.
Eutrophisation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La mare est en aval d'une grande surface cultivée de manière conventionnelle. Lors des fortes pluies, le ruissellement entraîne dans la mare des molécules chimiques et des particules fines de terre. Ces molécules ont pour effet d'enrichir les eaux en nutriments et d'appauvrir le milieu en oxygène pénalisant la vie aquatique. La décomposition de la vase libère de l'azote et du phosphore dont l'excès conduit à l'eutrophisation de la mare qui se manifeste par la prolifération d'algues filamenteuses. Aucune autre plante aquatique ne peut se développer. Les algues filamenteuses en se décomposant contribuent à augmenter l'envasement.
Dépôt d'ordures	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	La mare est située dans une zone cultivée. Par ailleurs, des déchets ont été observés dans la mare (morceaux de plastic). Le risque de dépôt d'ordures est donc avéré.

Synthèse concernant les menaces :

Les menaces les plus importantes qui pèsent sur la mare sont le manque de protection par rapport aux intrants agricoles, le sur-entretien et la présence de ragondins.

Le bassin versant de la mare est majoritairement composé de cultures. Cela augmente gradement le risque de pollution aux intrants agricoles et aux particules de terre et favorise le phénomène d'eutrophisation.

Le sur-entretien des abords fragilise les berges, déjà abruptes, car il élimine la strate arbustive. Cela limite également l'installation et le bon développement de la flore adaptée aux berges. De plus, cet entretien est à l'origine de la dégradation de la partie bâtie de la mare.

Les ragondins accentuent le côté abruptes des berges et leur dégradation. Cela limite grandement la flore des berges, provoque leur érosion et accentue le comblement de la mare.

Des dépôts de plastic sont également présents sur les berges de la mare et du fossé ce qui ajoute de la pollution à un point d'eau déjà pollué.

³ BV : Bassin versant

Conclusion du diagnostic

Poursuite de la gestion actuelle	<input checked="" type="checkbox"/>
Adaptation de la gestion actuelle	<input checked="" type="checkbox"/>
Aménagements à réaliser	<input checked="" type="checkbox"/>
Restauration	<input checked="" type="checkbox"/>

Conclusion générale :

Cette mare permanente située près de l'agglomération de Auch, dans une zone vallonnée, prend place en fond de coteaux secs, près d'un fossé trop-plein connecté à la vallée d'un affluent du Gers.

Son bassin versant, de grande taille et en pente, draine de nombreuses surfaces cultivées avec peu de prairies.

Mare sans usage particulier, elle est sur-entretenu et ses berges sont dégradées et abruptes.

Elle joue des rôles importants pour la qualité de l'eau et la biodiversité.

Elle forme un habitat d'espèces, avec la présence d'un fossé et de zones ensoleillées. Elle accueille quelques espèces d'amphibiens comme les grenouilles du complexe des grenouilles vertes.

Par ailleurs, la mare assure le soutien d'étiage en redistribuant de l'eau au ruisseau en été par son fossé trop-plein.

Située dans un bassin versant cultivé et en pente, la mare permet aussi de limiter les effets du ruissellement et de l'érosion en captant une partie des écoulements.

La mare est située en aval de surfaces cultivées sur lesquelles les fortes pluies peuvent emporter, en ruissellant sur les pentes, des intrants agricoles et des particules fines de terre. Dans la mare, la végétation et les micros organismes présents vont dégrader une partie de ces molécules chimiques participant ainsi à l'épuration de l'eau. Le phénomène naturel de sédimentation va également diminuer la quantité de terre dans l'eau.

La mare est cependant dégradée. Le bassin versant de la mare draine des surfaces cultivées augmentant le risque de pollution par des particules fines de terre et des intrants agricoles. Cette pollution est accentuée par la présence de déchets plastiques sur les berges de la mare et du fossé.

Les ragondins dégradent les berges par le creusement de leurs terriers.

Enfin, le sur-entretien fragilise les berges abruptes (plus de strate arbustive), limite leur flore et dégrade le patrimoine bâti de la mare.

Il serait préférable d'apater la gestion de la mare. Il faut d'abord conserver l'unique broyage annuel des berges à l'automne quand la vie est la moins active. Il faut cependant réaliser le broyage à une hauteur de coupe moins basse qu'actuellement. Cela permettra à la flore des berges de s'installer et de réaliser entièrement leur cycle biologique. L'export de la matière limitera l'enrichissement et le comblement de la mare.

Il serait également préférable de laisser s'installer une strate arbustive sur les berges Nord et Ouest de la mare. Cela permettra de stabiliser ces berges abruptes, de diversifier les milieux présents et d'apporter un peu d'ombrage à la faune de la mare.

Afin de limiter l'impact des ragondins sur les berges et la flore de la mare, un piégeage régulier devra être mis en place.

Des travaux et des aménagements sont aussi nécessaires pour restaurer la fonctionnalité et l'équilibre de la mare mais également pour améliorer les capacités d'accueil de la biodiversité.

Si l'éventualité se présente, il serait intéressant de reprofiler les berges Sud et Est en pente douce afin de favoriser la flore inféodée aux mares.

Afin de rendre le milieu plus favorable à la faune et pour limiter d'avantage les pollutions de la mare, il serait intéressant de mettre en place une roselière dans le fossé trop-plein (au niveau de la connexion fossé trop-plein/mare) et sur une des berges de la mare (de préférence la berge Est, la plus proche des cultures). Pour cela, des Iris des marais ou des Massettes à larges feuilles peuvent être plantés. En

effet, ces espèces sont présentes dans les autres fossés de l'exploitation de l'Atelier Thérapeutique de Marminos.

Plan de gestion pour la mare Tour Plégat

Objectif de la gestion des mares :

En fonction de la physionomie de la mare, et de son environnement, assurer un entretien durable équilibré lui permettant de jouer ses rôles d'usages (abreuvoir,..), fonctionnels (protection des eaux) et écologiques (lieu de vie et de nidification pour les insectes, batraciens, reptiles, lieu de chasse, diversité végétale, zone relais au sein d'un réseau de mares et de cours d'eau). Ce plan de gestion s'appuie sur le diagnostic simplifié réalisé dans le cadre de l'Assistance Technique.

Préconisations de gestion communes à toutes les mares :

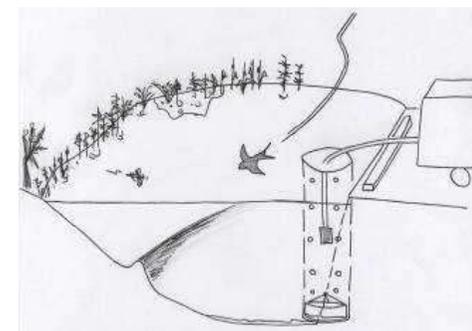
- Réalisation des interventions pendant la période **du 1^{er} août au 15 novembre**, le cas échéant pendant la période d'assec (où la faune est la moins dérangée, la végétation au repos, et les travaux plus pratiques). Eviter d'intervenir quand le sol est gorgé d'eau pour limiter les risques de dégradation.
- Respecter les périodes critiques des cycles biologiques des espèces présentes :
 - pour les amphibiens : éviter toute intervention durant les périodes de reproduction et de développement : de janvier à fin juillet
 - pour les cistudes : éviter la période de ponte du 15 mai au 15 juillet. Si l'entretien des abords doit être fait durant cette période, ne pas intervenir après 17 heures. Des femelles en déplacement pour pondre peuvent être blessées ou écrasées.
Ne pas procéder à un curage de la mare durant la période d'hivernage des cistudes qui s'étale de novembre à mars en fonction de la météo. Si un curage de mare ou de fossé doit être réalisé à cette période, vérifier qu'aucune cistude ne se trouve dans les produits du curage.
- Absence de traitement phytosanitaire
- Absence d'introduction d'espèces animales ou végétales exotiques
- Absence de colmatage plastique

POUR INFORMATION : Normes à respecter lors de l'aménagement d'une mare en réservoir de lutte contre les incendies

- Capacité : 120 m³ d'eau disponible. Par sécurité, augmenter ce volume d'eau pour disposer de 120 m³ en toute circonstance.-
 - Profondeur : 80 cm d'eau minimum, 6 m maxi de hauteur d'aspiration
 - Localisation : à 200 m maxi des risques à défendre, par les cheminements praticables.
 - Aire de manœuvre : 12 m² pour moto pompe, 32 m² pour auto pompe
 - Mise en place d'un système empêchant les camions de tomber dans l'eau à l'endroit d'accès direct aux pompiers (muret, traverse de chemin de fer non traitée, talus)
 - Signalisation : panneau (réserve incendie)
- Pour toute question complémentaire, contacter le centre de secours le plus proche

Dans le cadre de la CAT ZH : concilier biodiversité et lutte contre l'incendie

3 côtés aménagés en faveur de la biodiversité (pentes douces...) <--> 1 côté aménagé pour la défense incendie (accès, muret...) placer un dispositif de filtre pour empêcher au maximum la faune d'être aspirée si le point d'eau venait à être utilisé.



Description des préconisations d'actions :

La mare nécessite certains travaux et aménagement. Certaines berges peuvent être adoucies en pente douce, sauf celles orientées vers la vallée et qui permettent de retenir l'eau de la mare.

La mare doit ensuite être clôturée et un système d'abreuvement doit être mise en place.

La mare et ses abords doivent être entretenus chaque année. Cependant, une zone de non gestion devra permettre la pousse de ligneux afin de créer une zone d'ombre.

Détails des interventions préconisées sur la mare:

DESCRIPTION DES INTERVENTIONS	MODALITES	2018	2019	2020	2021	2022
Lutte contre es espèces invasives allochtones	Procéder au piégeage des ragondins afin de limiter l'érosion des berges par le creusement de terriers.	toute l'année				
Création de berges en pente douce	Intervention en automne-hiver, entre septembre et décembre. Réaliser les travaux sur les berges Est et Sud de la mare. Ces berges sont dégradées et en partie abruptes. Il faut donc aménager ces berges en pente douce (inférieure à 45°) de manière à améliorer leur stabilité et à faciliter l'installation de la végétation. Des habitats intéressants pour la qualité de l'eau et la biodiversité, comme les roselières, pourront également s'installer ou être plantés après les travaux.	Automne				
Entretien de la végétation des berges	Après les travaux, il faudra entretenir chaque année les berges afin de limiter la fermeture de la mare. Intervenir en automne avec une débroussailleuse (broyage moins ras que celui pratiqué actuellement) et exporter la matière.	Automne	Automne	Automne	Automne	Automne

<p>Végétalisation des berges</p>	<p>Il s'agit de laisser certains arbres et arbustes des berges Ouest et Nord de la mare s'étoffer. L'intérêt est de stabiliser et sécuriser les berges abruptes et de limiter le risque d'écroulement. Cela permettra également de conserver une zone ombragée (diversification des milieux) et d'améliorer les fonctions d'abri et de corridor pour la faune.</p> <p>Il est possible de planter des essences locales pour compléter le boisement des berges : aulne glutineux, saule marsault, saule des vanniers, saule roux, saule pourpre, aubépine, prunellier, sureau hièble, cornouiller. Il est cependant préférable d'attendre deux-trois ans pour laisser à la végétation le temps de s'installer naturellement.</p> <p>Pour les berges du fossé et la berge Est de la mare, il serait intéressant de voir se développer des roselières à Massettes à larges feuilles ou à Iris des marais, déjà présents dans certains fossés de l'exploitation de l'Atelier Thérapeutique de Marminos. En effet, ces plantes forment un habitat intéressant pour la faune et participent grandement à l'épuration des eaux de ruissellement. Il est possible de planter ces essences locales puisqu'elles sont présentes à proximité de la mare. Il est cependant possible d'attendre un ou deux ans pour laisser à la végétation le temps de s'installer naturellement.</p>	toute l'année				
<p>Ne pas introduire de poissons</p>	<p>Il n'est pas recommandé d'introduire des poissons dans des petites mares comme celle-ci car ils déséquilibrent l'écosystème.</p>	Toute l'année				
<p>Elimination des déchets présents dans la mare ou sur les abords</p>	<p>Retirer les déchets de plastique des berges de la mare et du fossé. Réitérer l'opération dès que de nouveaux déchets apparaissent aux abords de la mare et du fossé.</p>	Toute l'année				

Consolidation de la mare	Restaurer la partie bâtie (sans utiliser de joints entre les pierres pour fournir des abris à la faune) de la mare afin de stabiliser la berge, fournir un habitat supplémentaire à la faune, notamment pour certains reptiles et amphibiens, et pour conserver le patrimoine bâti du point d'eau.	Automne				
---------------------------------	--	---------	--	--	--	--

Détails des interventions préconisées sur la zone fonctionnelle:

DESCRIPTION DES INTERVENTIONS	MODALITES	2017	2018	2019	2020	2021
Conserver les connexions	Le fossé est à conserver et à entretenir. Le broyer une fois par an, à l'automne, période qui impacte le moins la biodiversité. Exporter la matière broyée.	Automne	Automne	Automne	Automne	Automne
Conserver les zones en herbe	Maintenir les zones en herbe autour de la mare pour leur rôle de protection des sols et d'habitat complémentaire (zone de chasse pour les Odonates et les Amphibiens). Ces zones en herbe permettent aussi de limiter l'arrivée d'intrants agricoles et de particules fines de terre dans le fossé et dans la mare et ralentissent le ruissellement lors des fortes pluies.	toute l'année				

Diagnostic de zones humides - Atelier Thérapeutique de Marminos Bassin versant de la Mare du puit - 2017



Diagnostic de zones humides - Atelier Thérapeutique de Marminos Mare du puit - 2017



Légende

- Cours d'eau
- Fossés
- Mare du puit

**Pour tout renseignement complémentaire
n'hésitez pas à nous contacter :**

SANCERRY Guillaume
guillaume.sancerry@adasea.net

ADASEA du Gers
Maison de l'Agriculture
Route de Mirande BP 70161
32003 AUCH CEDEX

☎ : 05 62 61 79 50
Fax : 05 62 05 80 84

<http://www.adasea32.net>
mail : a032@adasea.net



Partenaires financiers

Agence de l'eau Adour-Garonne



Conseil Régional Midi-Pyrénées



Union Européenne - FEDER

