

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

DIAGNOSTIC ET PLAN DE GESTION

Mare aux Oies

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 Marmine.

Coordonnées géographiques (Lambert 93):

Longitude (X) : 507700.541054

Latitude (Y) : 6284259.17975

Altitude : 180 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 : 032ADAMGE1002

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

Informations générales

Type : Mare de prairie

Matériaux : Terre avec muret en pierres, dont le fond est en Argile avec pour principaux sédiments : Vase et débris végétaux

Forme : Complexe

Dimensions : 20 m X 14 m

Surface d'eau observée lors de la visite (approximation): 275 m²

Surface maximale (approximation) : 280 m²

Profondeur d'eau observée lors de la visite : 50 cm

Profondeur d'eau maximale : 1,2 m

Capacité (approximative) : 336 m³

Etat de conservation : Dégradée par un embroussaillage important, l'activité des ragondins et des oies.

Stade d'évolution : En partie végétalisée avec eau libre

¹ ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique

Descriptif de la mare : La mare se situe dans un petit parc dans lequel vivent des oies. Des ragondins sont également présents et dégradent énormément les berges.

Il s'agit d'une mare aux canards permanente en cours d'embroussaillage sur sa partie Nord avec de nombreux arbres et arbustes. Un muret de pierres sépare la mare en deux parties. La mare est alimentée par une source et s'écoule dans un fossé trop-plein. Ce fossé trop plein s'écoule dans la vallée et traverse plusieurs points d'eau et milieux naturels avant de rejoindre un affluent du Gers.

Description du contexte de la mare

Nature de l'accès à la mare : pelouse

Liste des éléments d'occupation du sol à proximité

Occupation du sol	Rang d'importance
Parcours d'animaux	1
A proximité des habitations	2

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 dans la vallée d'un petit affluent du Gers. Le bassin versant de la mare est dominé par des surfaces cultivées.

Elle est connectée à un fossé qui traverse une vallée et qui est en lien avec d'autres milieux naturels : étangs, mares, cours d'eau, prairies, jachères, haies, boisements, potagers et vergers.

La mare est au sein des bâtiments, des parcs et des potagers de l'Atelier Thérapeutique de Marminos. Elle fait partie d'un parcours d'oies qui viennent y barboter.

Un saule têtard, arbres extrêmement favorable à la faune (invertébrés saproxyliques, mammifères, oiseaux...) pouss à quelques mètres de la mare. Un tas de fumier est présent en amont de la mare.

Définition des usages de la mare et de sa gestion

Usage	Description
Mare aux canards	La mare est utilisée pour le bien être des palmipèdes afin qu'ils puissent y barboter.
Ornement	Les stagiaires de l'Atelier Thérapeutique de Marminos viennent se promener au bord de la mare.

Mare servant d'abreuvoir : Oui

Type d'animaux : Palmipèdes présents toute l'année

Nombre d'animaux présents : 6

Mode d'abreuvement : directement dans la mare

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
Aucune	Aucune gestion n'est mise en place. Les palmipèdes, par leur broutage, permettent d'entretenir une partie des berges.

La gestion n'est pas adaptée à la mare. En effet, la partie Nord est sous-entretenu et s'embroussaille. La non gestion des arbres et des arbustes commence à poser problème avec

une végétation importante de la zone Nord de la mare qui limite la flore aquatique et semi aquatique et qui accélère le comblement de cette partie du point d'eau.

Le reste de la mare est trop broutée et piétinée par les palmipèdes. Ils remettent également en suspension une partie de la vase, rendant l'eau trouble. Tout cela limite le bon développement des plantes aquatiques et semi-aquatiques et la flore des berges.

Evaluation de l'état général des berges

Principal matériau des berges : Terre avec un muret de pierre qui sépare la mare en deux.

La pente des berges est trop raide sur 80 % du périmètre.

Structure de la végétation des berges observée lors du diagnostic

Berges nues : 0 %	Herbes basses : 30 %	Herbes hautes : 0 %
Arbustes groupés : 60 %	Arbres groupés : 10 %	
Nombre d'arbustes isolés : 0	Nombre d'arbres isolés :	

Globalement la mare est équilibrée, la végétation ombrageant environ 40 % de la surface de l'eau.

Les berges sont dégradées par l'érosion et les trous de ragondins.

Conclusion concernant l'état des berges :

La mare est permanente et sert à faire barboter les palmipèdes. La majorité des berges sont abruptes sauf sur une partie de la berge Ouest et la partie Nord de la mare qui est embroussaillée.

Une partie de la végétation des berges est dégradée par l'action des oies (piétinement et consommation de la végétation des berges). Les oies remettent également en suspension de la vase rendant l'eau trouble et limitant la flore aquatique et semi-aquatique.

L'action des ragondins participe aussi grandement à l'érosion des berges.

Enfin, la mare est végétalisée mais en cours d'embroussaillage notamment dans la partie Nord ce qui va progressivement limiter la flore. Cela est négligeable, car la partie Nord est favorable à l'installation d'une cressonnière, habitat semi-aquatique intéressant qui diversifierait les habitats présents.

L'embroussaillage va également accélérer le comblement par apport supplémentaire de feuilles mortes qui vont se transformer par la suite en vase.

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 :

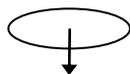
La mare est connectée à un fossé alimentant un cours d'eau affluent du Gers. Elle est en rive droite de ce ruisseau.

Régime hydrique de la mare : Toujours en eau

Période d'assec :

Aspect de l'eau : Turbide

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	Permanent
Evaporation	Permanent

Les éléments du réseau hydrologique² :

Type	Distance à la mare	Remarque
Fossé	0 mètres	le fossé trop plein traverse la vallée sur une longueur importante avant de se jeter dans un ruisseau affluent du Gers.
Mares	Deux mares (60 et 75 m)	Une source est présente en amont dans une propriété privée. Le fossé trop plein est connecté à une seconde mare 75 m en aval.

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 : 13 Ha

Description du bassin versant :

Le bassin versant de la mare est majoritairement occupé par des cultures. Il est également composé de prairies, de boisements, d'habitations et leurs parcs. Un tas de fumier est également présent en amont direct de la mare.

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

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

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

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 : 100 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 : Faible

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
Parcours à palmipèdes	100 %	Fort

Synthèse de l'analyse du bassin versant :

Le bassin versant de la mare est majoritairement composé de surface cultivée sur des pentes faibles. Des écoulements du bassin versant peuvent toutefois ruisseler vers la mare lors de pluies importantes et contaminer le point d'eau avec des molécules chimiques ou des particules de terre.

Cependant, la partie de bassin versant la plus proche de la mare est uniquement composée de surfaces en herbe. La mare est donc bien protégée des pollutions diffuses et de l'arrivées de particules fines de terre.

Diagnostic écologique de la mare

LA FLORE

Type de végétation : Spontanée
 Niveau de diversité floristique : Moyen

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

Inventaire floristique

Catégorie	Nom Commun	Nom Latin	Caractère Remarquable	Observateur	Date d'observation
PLANTE DE BERGE	Jonc glauque	Juncus inflexus	Non	ADASEA	23/02/2017
PLANTE SEMI AQUATIQUE	Ache nodiflore	Helosciadium nodiflorum	Non	ADASEA	23/02/2017

Informations complémentaires sur les végétaux : La partie Nord de la mare est potentiellement favorable à l'installation d'une cressonnière comme en témoigne la présence de quelques pieds d'Ache nodiflore. Elle est actuellement trop embroussaillée pour permettre l'installation de cet habitat. De plus, l'ombrage de la végétation des berges et l'action des palmipèdes (consommation de végétaux, piétinement et remise en suspension de la vase) limite également le reste de la flore.

LA FAUNE

Présence de batraciens	<input type="checkbox"/>	Présence d'écrevisses	<input type="checkbox"/>
Présence de reptiles	<input type="checkbox"/>	Présence de macro-invertébrés	<input checked="" 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
Oiseaux	Gallinule poule d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>		ADASEA	23/02/2017
Oiseaux	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>		ADASEA	23/02/2017
Oiseaux	Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>		ADASEA	23/02/2017
Mammifère	Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>		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 peu d'espèces. Des Canards colvert utilisent la mare et la Gallinule poule d'eau, espèce inféodée aux milieux aquatiques semble se reproduire sur les berges isolées du point d'eau.

La mare est aussi fréquentée par des ragondins qui provoquent des dégâts importants sur les berges. Enfin, elle est utilisée par des espèces moins inféodées aux mares comme en témoigne la présence de nombreux oiseaux comme le Troglodyte mignon. En effet, elle 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 oiseaux (Gallinule poule d'eau et Canard colvert). Elle peut également être favorable à de certains invertébrés aquatiques et certains amphibiens.

Conclusion concernant l'intérêt écologique de la mare :

La mare est dégradée par l'embroussaillage, notamment dans sa partie Nord, qui limite le développement d'une flore aquatique et semi-aquatique adaptée. Elle joue cependant un rôle en formant un habitat favorable à certaines espèces, notamment des oiseaux (Gallinule poule d'eau et Canard colvert). C'est également une ressource en eau pour la grande et la petite faune locale.

Cependant quelques espèces allochtones sont également présentes et menacent la mare. En effet, les ragondins, lorsqu'ils sont présents, dégradent les berges par le creusement de leurs terriers. L'activité des palmipèdes et des ragondins participe également à limiter le développement d'une végétation rivulaire adaptée.

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	20 mètres	Une haie est présente à proximité de la mare le long d'un chemin
Fossé	0 mètres	La mare est connectée à un fossé trop-plein avant de circuler dans la vallée et de se jeter dans un ruisseau affluent du Gers.
Prairie	0 mètres	La mare est au sein d'un parcours pour palmipèdes

Bilan des connexions :

Distance au ruisseau le plus proche : 710 mètres.

Distance à la mare la plus proche : 55 mètres.

Nombre de mares dans un rayon de 100m : 2 mares.

Nombre de mares dans le bassin versant (autres que celle diagnostiquée) : 1 mare.

- Connexion de cette mare avec une autre mare
- Connexion de cette mare avec une autre zone humide
- Continuité entre la mare et le milieu naturel

Conclusions concernant les connexions :

La mare fait partie d'une vallée riche en zones humides (étangs, mares, fossés, cours d'eau), en milieux naturels (prairie inondables, jachères, boisements), en zones de production (cultures, potagers et vergers) et en corridors (prairies, haies, alignements d'arbres, boisements, fossés).

Mare alimentée par une source, son trop-plein se jette dans un fossé qui traverse la vallée avant de se déverser dans un ruisseau. Il est connecté à des points d'eau, des prairies, des haies et de petits boisements. 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 la Gallinule poule d'eau ou le Canard colvert.

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 permet de capter, lors des fortes pluies, les écoulements et permet ainsi de diminuer les effets du ruissellement en aval.
Soutien naturel d'étiage	La mare est permanente et son trop-plein est connecté à un fossé qui traverse la vallée avant de rejoindre un ruisseau situé 700 m en aval. La mare participe ainsi à alimenter en eau le ruisseau en été.
Fonctions d'épuration	La mare reçoit des écoulements provenant d'un bassin versant avec des pentes et des zones travaillées (cultures). Ces surfaces sont susceptibles d'entraîner dans les écoulements, lors des pluies, des molécules chimiques 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 trop-plein, elle permet d'alimenter les réseaux hydrographiques en été (soutien d'étiage).

La mare est située au fond d'un vallon en aval de surfaces en pente et cultivées. Elle permet donc de ralentir le ruissellement lors des fortes pluies en réceptionnant une partie des écoulements.

Le bassin versant de la mare est majoritairement occupé par des cultures avec quelques haies, jachères, des prairies, des habitations et leurs jardins. Cependant, la zone du bassin versant la plus proche de la mare est occupée par des surfaces en herbe. Il y a donc un risque, faible, de pollution chimique 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 et sédimenter les particules fines de terre.

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	
Fermeture par embroussaillement	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		La mare est en cours d'embroussaillement, notamment dans sa partie Nord, avec le développement de nombreux arbres et arbustes. Cette végétation crée de l'ombrage limitant la mise en place d'une flore aquatique, semi-aquatique et des berges. Cela provoque également une chute importante de feuilles mortes dans l'eau qui se transforme progressivement en vase et qui accélère le comblement du point d'eau
Espèces invasives	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		La mare abrite des ragondins qui ont creusé de nombreux terriers dans les berges. Cette activité fragilise et érode les berges et limite leur végétalisation.
Pollution organique (déjections animales, épandage)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Située dans un parcours à palmipèdes, la mare est librement accessible aux oiseaux domestiques. Le risque de pollution organique par les déjections des oies et des canards est donc possible. Ces oiseaux remettent également en suspension une partie de la vase, rendant l'eau trouble et limitant l'installation d'une flore aquatique et semi aquatique adaptée.
Surpiétinement des berges	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Située dans un parcours à palmipède, la mare est librement accessible aux oies et aux canards qui piétinent une partie des berges limitant la végétation.

Synthèse concernant les menaces :

Les menaces les plus importantes qui pèsent sur la mare est la présence de ragondins et l'embroussaillement.

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

L'embroussaillement en cours sur la mare est avancé, notamment dans sa partie Nord. En effet, la strate arbustive est accompagnée d'arbres de haut-jet créant un ombrage important qui limite l'ensemble de la flore de la mare et notamment la flore spécifique (aquatique et semi aquatique).

Par ailleurs, ces arbres et arbustes sont responsables d'un apport supplémentaire et important de matières organiques (feuilles mortes) qui accélère le comblement naturel de la mare.

La présence de palmipèdes représente trois menaces pour la mare. D'abord, le piétinement des berges va limiter la végétation. Ils remettent également en suspension une partie de la vase, rendant l'eau trouble et limitant le développement d'une végétation aquatique et semi-aquatique. Enfin, leur déjections va également causer une pollution organique de la mare.

³ BV : Bassin versant

Conclusion du diagnostic

Poursuite de la gestion actuelle	<input 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. La mare s'insère dans un réseau de zones humides, de milieux naturels, de milieux cultivés et de corridors. Son bassin versant, de grande taille et en pente, draine de nombreuses surfaces cultivées.

Mare aux canards, elle sert également de lieu de promenade pour les stagiaires de l'Atelier Thérapeutique de Marminos. Elle n'est pas entretenue et les palmipèdes y accèdent librement.

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

Elle forme un habitat d'espèces intéressant, avec la présence d'un fossé, des zones d'eau profondes et d'autres avec une fine lame d'eau, des zones ensoleillées et d'autres à l'ombre. Elle accueille notamment quelques espèces d'oiseaux comme la Gallinule poule d'eau ou le Canard colvert.

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 en captant une partie de l'eau.

La mare est située en aval de surfaces cultivées sur lesquelles les fortes pluies peuvent emporter des intrants et des particules fines de terre. Dans la mare, la végétation et les micros organismes présents vont dégrader une partie des 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. L'embroussaillage, notamment dans la partie Nord, est responsable d'un ombrage important qui limite la flore de la mare. La chute de feuilles mortes dans l'eau accélère le comblement de la mare. La présence de ragondins est responsable de la dégradation des berges qui s'érodent.

Enfin, les oies et les canards dégradent la végétation des berges et contaminent l'eau avec leurs déjections. Ils remettent également en suspension une partie de la vase, rendant l'eau trouble.

Il serait préférable de clôturer tout ou une partie de la mare pour interdire (ou limiter) l'accès aux palmipèdes afin de réduire leurs impacts sur les berges et sur la qualité de l'eau. La gestion sera ensuite à adapter avec un broyage automnal par an des berges quand la vie est la moins active. L'export de la matière broyée limitera l'enrichissement et le comblement de la mare.

Afin de limiter l'impact des ragondins sur les berges, 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.

Pour limiter l'effet de l'embroussaillage, il serait judicieux de débroussailler et d'élaguer la partie Nord des berges. Un élaguage complémentaire des autres berges peut également être bénéfique.

Si l'éventualité se présente, il serait aussi intéressant de reprofiler les berges Ouest, Sud et Sud-Est en pente douce afin de favoriser la flore inféodée aux mares et de restaurer des berges dégradées par l'action des ragondins.

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 :

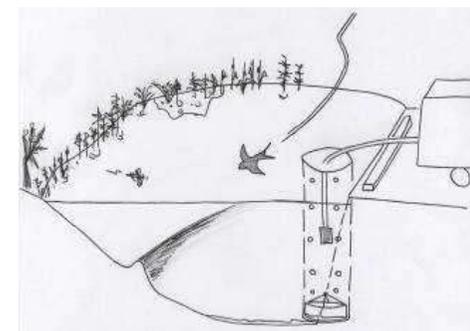
- Réalisation des interventions pendant la période **du 1^{er} août au 15 novembre**, le cas échéant pendant la période d'assec (où la faune est la moins dérangée, la végétation au repos, et les travaux plus pratiques). Eviter d'intervenir quand le sol est gorgé d'eau pour limiter les risques de dégradation.
- 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
Débroussaillage des abords	Intervention en automne-hiver, entre septembre et décembre. Il s'agit de débroussailler les arbres et arbustes au plus près des berges, notamment sur la partie de la mare située au Nord du muret de pierre afin de favoriser le développement d'une cressonnière. L'objectif est de redonner de la lumière à la mare et de limiter la quantité de feuilles mortes qui tombent dans l'eau et se transforment progressivement en vase. Cela favorisera également le développement d'une flore de berges locale et adaptée à la mare. Toutefois, des arbres pourront être conservés sur la berge Est afin d'assurer la stabilité de la berge, très abrupte par endroit.	Automne				
Elagage des branches en surplomb	Intervention en automne-hiver, entre septembre et décembre. Il s'agit de couper les branches qui surplombent l'eau de la mare, notamment au niveau des berges Sud et Est de la mare. L'objectif est de redonner de la lumière à la mare et de limiter la quantité de feuilles mortes qui tombent dans l'eau et se transforment progressivement en vase. Cela favorisera également le développement d'une flore locale et adaptée à la mare.	Automne				
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				

<p>Création de berges en pente douce</p>	<p>Intervention en automne-hiver, entre septembre et décembre. Réaliser les travaux sur les berges Ouest, Sud et Sud-Est de la mare. Ces berges sont dégradées par les ragondins et en grande 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.</p>	<p>Automne</p>				
<p>Mise en défens / système d'abreuvement</p>	<p>Afin de limiter l'impact des palmipèdes, il serait intéressant de clôturer tout ou partie de la mare. Il pourrait notamment être envisagé de laisser aux palmipèdes la partie de la mare au Sud du muret et d'interdire la partie située au Nord du muret (emplacement de la cressonnière).</p>	<p>toute l'année</p>				
<p>Entretien de la végétation des berges</p>	<p>Après les travaux, il faudra entretenir chaque année les berges afin de limiter la fermeture de la mare. Intervenir en automne avec une débroussailleuse et exporter la matière.</p>	<p>Automne</p>	<p>Automne</p>	<p>Automne</p>	<p>Automne</p>	<p>Automne</p>
<p>Végétalisation des berges</p>	<p>Il s'agit de laisser certains arbres et arbustes de la berge Est de la mare s'étoffer. L'objectif 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. Il est possible de planter des essences locales pour compléter le boisement de la berge : 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 locale le temps de s'installer naturellement.</p>	<p>toute l'année</p>				

Détails des interventions préconisées sur la zone fonctionnelle:

DESCRIPTION DES INTERVENTIONS	MODALITES	2017	2018	2019	2020	2021
Conserver les connexions	Le fossé trop-plein est à conserver et à entretenir. Le broyer une fois par ans 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 la mare et dans son fossé trop-plein. Ces zones en herbe ralentissent aussi le ruissellement lors des fortes pluies. Un tas de fumier est également présent en amont de la mare sur une prairie. Il pourrait également être envisagé de déplacer ce fumier un peu plus loin pour éviter le risque de contamination de la mare.	toute l'année				
Ne pas introduire de poissons	Il n'est pas recommandé d'introduire des poissons dans des petites mares comme celle-ci car ils déséquilibrent l'écosystème.	Toute l'année				

Diagnostic de zones humides - Atelier Thérapeutique de Marminos Bassin versant de la Mare aux oies - 2017



Diagnostic de zones humides - Atelier Thérapeutique de Marminos Mare aux oies - 2017



- Légende**
-  Cours d'eau
 -  Fossés
 -  Haies
 -  Arbre à cavités
 -  Mare aux oies

**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

