

## Restaurations de mares en milieu agricole

### Restauration de mare

#### DATE DE RÉALISATION

Novembre et décembre 2020

#### LIEU

Montestruc sur Gers

#### NOMBRE ET NATURE DES MARES

**Nombre de mares concernées :** 3

**Nature des mares :** en réseau

### HISTORIQUE DE LA DÉMARCHE ET CONTEXTE

Le gestionnaire a contacté la CATZH 32 en 2017 afin de faire un diagnostic de ses trois mares très dégradées (Mare de Laporte, Mare de derrière et Mare du jardin). Suite à ce passage, la CATZH a également rédigé des cahiers des charges de restauration de ces mares.

En 2019, le gestionnaire a repris contact avec la CATZH afin de l'accompagner dans la restauration des points d'eau. De nouvelles visites ont permis d'affiner les cahiers des charges, de faire venir des entrepreneurs pour la rédaction de devis et de déposer un dossier de demande d'aide pour le financement des travaux. Cette demande d'aide ayant été validée en fin d'année 2019, les travaux ont été programmés à partir de l'automne 2020.

### OBJECTIF DE L'ACTION

- Restauration d'un réseau de mares de haut de coteau dans un secteur de grandes cultures pauvre en points d'eau.
- Favoriser la biodiversité spécifique des mares et notamment les populations d'amphibiens et d'odonates
- Diversifier les habitats aquatiques et semi-aquatiques
- Créer une ressource en eau pour la faune terrestre du secteur.
- Restaurer la fonctionnalité des mares vis-à-vis de la qualité de l'eau (ralentissement du ruissellement).

### DESCRIPTION

#### Travaux d'égagage

Avant les travaux, le gestionnaire a réalisé des travaux d'égagage des branches au-dessus de la lame d'eau de chaque mare afin de favoriser l'ensoleillement et limiter le comblement des mares

#### Travaux de curage

Pour la mare de derrière et celle du jardin, la vase en excès et les massettes ont été curées à l'aide d'une pelle mécanique. Toutefois, ce curage a été réalisé partiellement (certaines zones de chaque mare n'ont pas été curées) et de façon hétérogène, pour avoir des profondeurs différentes et ainsi favoriser la biodiversité.

Toutefois, pour le rôle des massettes vis-à-vis de la qualité de l'eau (épuration) et la biodiversité (zone de reproduction et refuge), une partie de ces plantes a été conservée dans les zones les moins profondes et avec les pentes les plus douces de chacune des deux mares.

Les massettes et une partie de la vase évacuées de la mare de derrière ont été déposées un jour au bord de la mare avant d'être régaliées dans une culture à proximité. Les organismes piégés ont ainsi pu regagner les mares.

Pour la mare de Laporte, qui n'existait quasiment plus, le curage était légèrement différent. La terre accumulée a été

curée à l'aide d'une pelle mécanique en créant des profondeurs différentes qui diminuaient ensuite progressivement jusqu'à atteindre le niveau du terrain naturel, créant ainsi des berges en pente très douce. Sans eau une majeure partie de l'année, la vie aquatique était inexistante dans le fond de la mare. La terre retirée a donc été directement régalée après le curage à proximité de la mare.

### **Reprofilage des berges**

Les berges de la mare du jardin et de celle de derrière ont été légèrement adoucies en tassant et en reprofilant en pente douce depuis l'intérieur de chaque mare la terre retirée lors du curage. Toutefois, cet adoucissement était limité car cela risquait de faire s'effondrer certains talus qui soutenaient des cultures ou des routes goudronnées à proximité de chacune des deux mares.

### **Amélioration de l'alimentation en eau**

Les fossés recevant l'eau des toitures de certaines granges du corps de ferme ou de certains chemins ruraux et qui se jetaient dans ces trois mares n'étaient plus fonctionnels (comblés). Pour favoriser l'alimentation en eau des trois mares, des travaux de restauration ont donc concernés ces fossés qui ont été légèrement curés à l'aide d'une mini-pelle mécanique en conservant leur pente initiale pour favoriser l'écoulement de l'eau vers les mares.

Par ailleurs, pour la mare de derrière, les eaux de pluie qui ruisselaient sur les toitures d'un bâtiment en pierre du corps de ferme regagnaient la mare par une gouttière et une petite rigole. Toutefois, cette rigole s'est comblée et a disparu. Un tuyau enterré a donc été posé sur l'exutoire de la gouttière pour amener directement l'eau dans la mare.

### **Protection des berges**

Afin de stabiliser les berges les plus abruptes de chaque mare, une haie a été plantée (mare de derrière et du jardin) par le gestionnaire et celles déjà présentes (mare de Laporte) ont été conservées et protégées.

### **Lutte contre une espèce exotique envahissante**

Avant le commencement des travaux, La CATZH a procédé sur la mare du jardin au retrait du Myriophylle du Brésil par arrachage manuel. Ainsi, la probabilité de maintien et/ou de propagation de cette plante exotique envahissante était fortement réduite.

Par ailleurs, le curage allait permettre de retirer les rhizomes encore présents dans le substrat de la mare après l'arrachage manuel et donc de limiter la reprise de cette plante exotique envahissante. Ainsi, lors du curage de la mare du jardin (qui s'est déroulé en dernier pour ne pas contaminer les autres mares), une attention particulière a été portée à la zone sur laquelle le Myriophylle du Brésil avait été observé en y réalisant un sur-curage afin de retirer les rhizomes encore présents.

Ensuite, les massettes et la vase retirées de la mare du jardin ont été chargées dans une benne avant d'être déposées à plusieurs centaines de mètres des mares, sur une zone éloignée de tout point d'eau, cours d'eau ou fossé afin de limiter la contamination d'autres sites par le Myriophylle du Brésil.

La vase et les massettes ont ensuite été régalées le lendemain, laissant aux organismes piégés le temps de s'échapper.

Afin de ne pas contaminer d'autres mares, le godet de la pelle mécanique qui a curé la mare et la benne qui a permis l'exportation de la vase et des massettes ont été lavés à la fin du chantier.

Après les travaux, un suivi du Myriophylle du Brésil a été mis en place par la CATZH 32 pour les années à venir.

## **BILAN ET PERSPECTIVES**

Depuis la restauration des mares, ces dernières se remplissent plus rapidement, conservent plus longtemps l'eau et les herbiers de massettes conservés lors du chantier sont toujours présents et se sont diversifiés avec la présence de rubaniers et d'iris.

Par ailleurs, la biodiversité des mares s'est développée. En effet, le cortège d'odonates s'est diversifié. Des populations importantes de Triton marbré, avec de nombreux adultes et des larves, ont été observés notamment dans les nouveaux herbiers aquatiques qui ont poussé depuis les travaux de restauration. Des Salamandres tachetées ont été observées en hibernation dans des vieux murs en pierre du corps de ferme. Cela

laisse à penser que l'espèce pourrait prochainement coloniser les mares.

Les herbiers aquatiques qui ont poussé depuis les travaux ont d'ailleurs un aspect patrimonial. En effet, des herbiers à Potamot noueux (habitat de zone humide) et de Charagnes (*Chara vulgaris*, *Chara globularis* et *Chara contraria* formant un habitat d'intérêt communautaire) se sont rapidement installés sur les mares de derrière et du jardin, dès la première année après les travaux, et ont recouvert de grandes surfaces.

Le Couleuvre helvétique, espèce consommant les amphibiens, a également été observée sur le site en 2023.

Pour finir, la gestion extensive mise en place sous les conseils de la CATZH 32 a permis de voir fleurir en 2023, sur une des berges de la mare du jardin une *Ophrys miroir*, espèce d'orchidée protégée.

Pour finir, le *Myriophylle du Brésil*, plante exotique envahissante présente sur la mare du jardin, n'a été observée qu'à une seule reprise depuis la fin des travaux, avec un seul pied directement arraché.

## ENJEUX DU SITE

Ces mares en très mauvais état représentaient les seuls points d'eau du secteur, dominé par les grandes cultures. Elles représentaient donc une zone refuge d'importance et le rôle vis-à-vis de la qualité de l'eau, et notamment la lutte contre le ruissellement n'était pas négligeable.

Par ailleurs, de nombreux amphibiens étaient déjà présents dans les mares mais en petite quantité. Il s'agissait notamment de la Grenouille agile, du Triton palmé, Triton marbré, Rainette méridionale et des Grenouilles du complexe des grenouilles vertes.

De plus, un petit cortège d'odonates était également présent et représentait un certain potentiel en cas de restauration.

Bien que les mares du jardin et de derrière étaient fortement dominées par les massettes, la présence sur certaines bordures, de plantes de mégaphorbiaies et de Plantains lancéolés laissait à penser à une possible diversification des habitats présents dans les mares.

Enfin, les mares formaient une ressource complémentaire en eau et en nourriture pour des espèces à enjeux comme la Chevêche d'Athéna, la Couleuvre verte et jaune, le Lézard des murailles, l'Hirondelle rustique, l'Alouette des champs ou le martin pêcheur. Toutes ces espèces ayant été observées sur le site abritant les mares avant les travaux.

## MODALITÉS DE SUIVI ET DISPOSITIF D'ÉVALUATION

Dans le cadre des missions de la CATZH, des visites de suivi auront lieu tous les 3 à 4 ans afin de faire un point sur l'état des mares et d'ajuster, si nécessaire, la gestion ou les aménagements des points d'eau.

Afin de suivre l'évolution du *Myriophylle du Brésil*, des visites annuelles de la mare colonisée auront lieu chaque année afin d'évaluer l'effet du chantier d'arrachage. En cas de nouvelles observations, les plantes seront directement arrachées par la CATZH. Ce suivi s'arrêtera lorsque la plante ne sera plus observée durant trois années consécutives.

Enfin, pour valoriser les résultats positifs de ces travaux de restauration, mais également pour sensibiliser le grand public à l'intérêt des mares et de leur biodiversité, une animation lors de la fête des mares 2022 a eu lieu sur le site, co-animée avec le CPIE Pays gersois.

## DÉMARCHE RÉGLEMENTAIRE

Aucune démarche réglementaire n'a été effectuée. En effet, la surface des mares était inférieure à 1000 m<sup>2</sup> et elles n'étaient pas connectées à un cours d'eau.

De plus, pour limiter au maximum les risques de destruction des potentielles espèces protégées présentes dans les points d'eau, les travaux ont eu lieu à l'automne (lorsque la grande majorité de la biodiversité des mares est inactive) et les curages n'ont pas été réalisés sur l'intégralité des surfaces des mares.

## PARTENAIRES

CPIE Pays gersois pour l'animation de la fêtes des mares

### **COMMENTAIRES SUPPLÉMENTAIRES**

[https://www.adasea32.fr/sites/default/files/files/CATZH/FichesTechniques/fiche\\_vg\\_v3tcn\\_site.pdf](https://www.adasea32.fr/sites/default/files/files/CATZH/FichesTechniques/fiche_vg_v3tcn_site.pdf)

[https://www.adasea32.fr/sites/default/files/files/CATZH/Fiche-FLORE-Maj-2019\\_comprese.pdf](https://www.adasea32.fr/sites/default/files/files/CATZH/Fiche-FLORE-Maj-2019_comprese.pdf)

[https://www.adasea32.fr/sites/default/files/files/mares\\_Gers-comprese.pdf](https://www.adasea32.fr/sites/default/files/files/mares_Gers-comprese.pdf)

### **RESSOURCES ANNEXES**