



Fédération des Amies de l'Erdre
Maison des Associations
80 rue du Port Boyer - 44300 NANTES
06 78 00 16 11
contact@fdamiserdre.fr

Nantes, le 08/03/2023

Diagnostic de la mare du campus Nantes d'IMT Atlantique

Dans le cadre de la convention signée entre la Fédération des Amies de l'Erdre (FAE) et l'école supérieure IMT Atlantique, un diagnostic de la mare située sur le campus de l'école de Nantes a été réalisé en vue d'une potentielle restauration.

Le diagnostic a été réalisé le 02/03/2023 par Apolline Struyven, chargée de mission zones humides à la FAE et Frédéric Pallu, Chargé de mission auprès du Directeur sur le développement économique et stratégique d'IMT Atlantique.

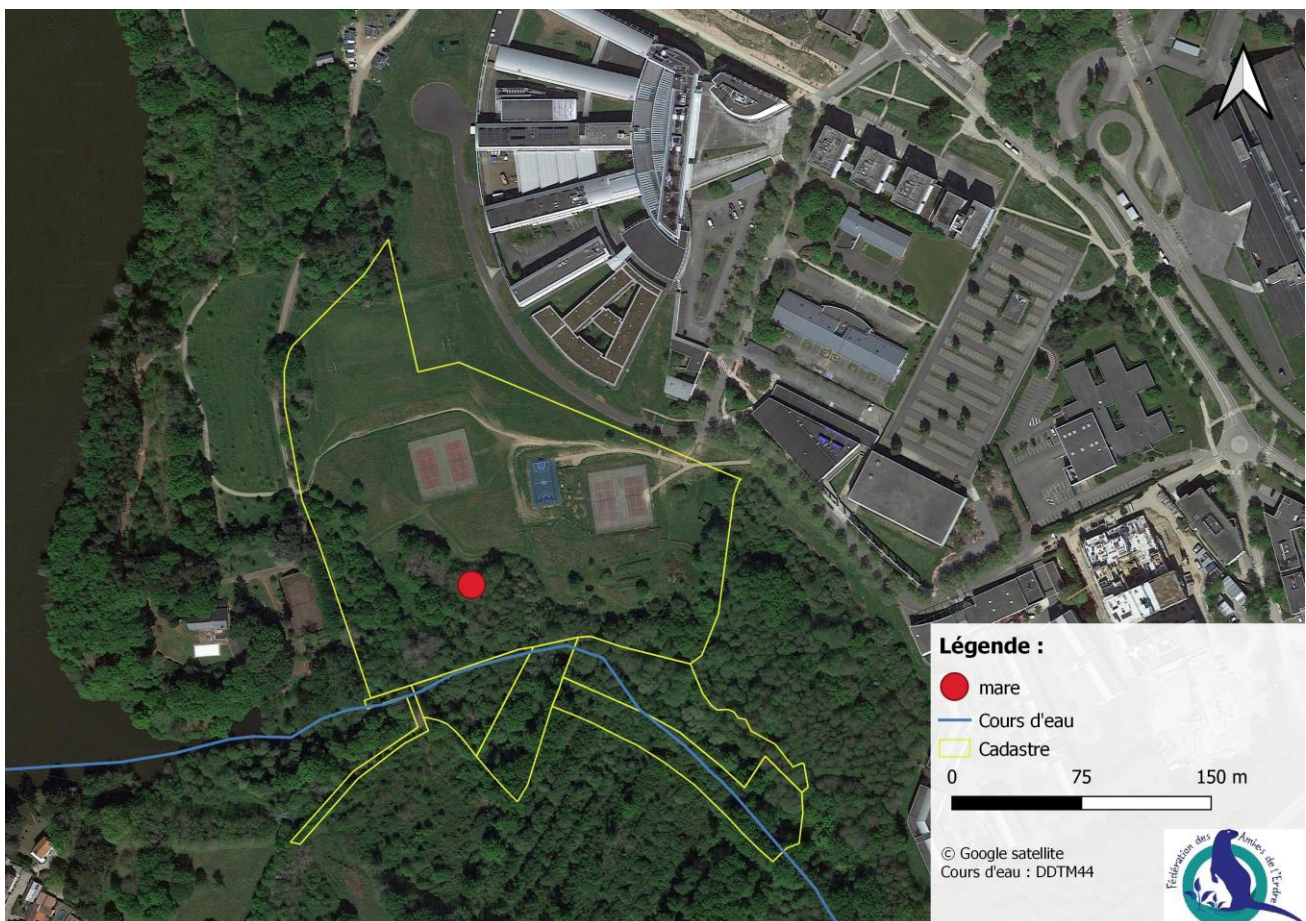


Figure 1 : Localisation de la mare

La mare a une surface d'environ 30m². Elle se situe à une cinquantaine de mètres du cours d'eau.

Potentialités du site pour les amphibiens :

- À proximité d'un cours d'eau et de la zone humide associée (marais de la Conardière) ;
- Présence de zones d'hivernage (bois, fourrés...)

Ces derniers éléments confirment l'intérêt de la mare pour les amphibiens qui peuvent, sans obstacle majeur à proximité (clôtures à grandes mailles), coloniser la mare.

Située en bas d'une pente, la mare est alimentée par ruissellement. Il est possible qu'elle soit, de plus, alimentée par la nappe phréatique.

On retrouve une couche argileuse au fond de la mare, permettant son étanchéité.

Lors de la visite de terrain (début mars 2023), la profondeur était d'au moins 60 cm au centre de la mare. La mare était à sec en été 2022.

Le plan d'eau se trouve dans un milieu fermé, entouré par des ligneux (Aulnes glutineux principalement). De nombreuses branches sont immergées dans l'eau.

On retrouve quelques hélophytes (*Carex sp.*, *Iris pseudacorus*) sur la rive sud de la mare.

Du fait de la présence des ligneux autour de la mare, l'apport de matière organique est très important (feuilles et branches immergées en décomposition). Cela cause la formation de vase et la diminution du taux d'oxygène dans l'eau (au moins 60 cm de vase par endroit). De plus, les ligneux ne permettent pas l'entrée des rayons solaires, nécessaires au réchauffement de l'eau et au développement de la végétation aquatique.

En ce qui concerne les berges, elles sont douces sur l'ensemble du pourtour de la mare. Elles sont propices, de ce fait, à l'installation de la végétation aquatique et au déplacement des amphibiens.

La mare se situe à proximité d'une ancienne décharge sauvage. On retrouve ainsi de nombreux déchets dans la mare ainsi qu'une ancienne clôture. Par ailleurs, une pollution de type huileuse a été observée à proximité de la mare.

Gestion conseillée :

Plusieurs travaux peuvent être réalisés au niveau de cette mare pour la rendre plus propice à l'accueil des amphibiens.

Travaux conseillés :

- **Abattage des arbres sur la rive sud de la mare.**

On observe, au sud de la mare, une zone plus ouverte où quelques arbres sont déjà tombés. Couper les quelques arbres restants sur la rive sud de la mare permettrait d'avoir un bon ensoleillement, nécessaire au réchauffement de l'eau et au développement de la végétation aquatique.

Cela permettrait, de plus, de limiter l'apport de matières organiques et ainsi de ralentir le comblement de la mare. Les travaux d'abattage sont à réaliser en dehors de la période de reproduction de la faune (de septembre à février). Le bois mort pourrait être laissé sur place.

- **Curage de la vase.**

Le curage de la vase pourra se faire à l'étiage (août-octobre). Il pourrait se faire avec le godet d'une mini-pelle ou manuellement à l'aide de pelles si la mare connaît un assec estival. L'objectif est de retirer la couche superficielle de vase sans endommager la couche argileuse qui assure l'étanchéité (couche argileuse plus dure que la vase). Les vases peuvent ensuite être étalées sur les rebords de la

mare, laissant l'opportunité aux animaux aquatiques piégés de retourner à l'eau. Par la suite, la vase peut être laissée sur place ou exportée (elle peut servir d'engrais sur des plantations du campus).

- **Création d'une zone profonde.**

Le curage de la vase permettra déjà d'approfondir la mare. Il est conseillé d'avoir une zone refuge de 80cm – 1m de profondeur ce qui permet à la mare d'être en eau toute l'année. La zone profonde sert aussi de zone refuge en cas de gel. Il est préférable de l'aménager au sud de la mare pour qu'elle bénéficie du meilleur ensoleillement possible. Si le curage ne suffit pas pour atteindre cette profondeur de 80 cm – 1m, cette zone devra être creusée.

Ces travaux pourront être accompagnés d'un ramassage de déchets. Il serait aussi utile de découvrir l'origine des pollutions de type huileuse observées à proximité de la mare.



Figure 2 : Vue de la mare depuis la rive nord.
