



Les mares peuvent n'être en eau qu'une partie de l'année

## Recreusement de mares

97

Itinéraires

Cette fiche présente les travaux consistant à recreuser une mare, suite à son comblement progressif par sa dynamique naturelle **et ne s'intéresse qu'aux mares d'une surface inférieure à 1 000 m<sup>2</sup> et d'une profondeur inférieure à 2 mètres maximum**. Elle concerne pour l'essentiel :

- les mares naturelles présentes en forêt, au sein des vallons humides ou au sein des dépressions (« pannes dunaires ») qui ponctuent les massifs dunaires ;
- les mares issues de creusements volontaires pour stocker de l'eau, telles que par exemple les mares traditionnellement créées dans les pâtures pour l'abreuvement du bétail ou à proximité des bâtiments pour l'élevage de canards ou d'oies, etc. ;
- les trous de bombes, vestiges de la seconde guerre mondiale, remplis d'eau.

### Qu'est ce qu'une mare ?

Une définition de la mare peut être donnée en s'appuyant sur celle qui a été retenue dans le cadre du programme national de recherches sur les zones humides.

Une mare est une étendue d'eau à renouvellement généralement limité, de formation naturelle ou anthropique. Se situant dans des dépressions imperméables, elle est alimentée par le ruissellement diffus des eaux pluviales et parfois par la nappe phréatique, et elle peut être temporaire. Sa faible profondeur permet à toutes les couches d'eau d'être sous l'action du rayonnement solaire, et aux plantes de s'enraciner sur tout le fond. Contrairement aux étangs, les mares ne disposent pas de système de régulation du niveau d'eau.

En corollaire de la définition précédente, il y a lieu de retenir qu'une mare n'est pas - et ne doit pas être - directement alimentée par un cours d'eau.

### Lien avec d'autres itinéraires techniques

Si la dynamique de la végétation a abouti à un enfrichement, voire à un boisement de la mare, des coupes d'arbres ou d'arbustes sont alors à prévoir. Ces coupes peuvent également avoir pour objectif de réduire le couvert arboré au dessus ou autour de la mare pour remettre cette dernière à la lumière.

Le lecteur peut s'appuyer sur la fiche correspondante.



De nombreuses mares dont la dynamique est lente ne nécessitent pas d'interventions

## Les principaux types d'itinéraires techniques

Deux grands types d'itinéraires techniques peuvent être différenciés, en fonction de la taille de la mare et donc de l'importance des travaux de curage à engager :

- **Le curage des mares de moins de 20 m<sup>2</sup> (itinéraire 1) :**  
Pour des petites mares, le curage peut être envisagé manuellement, tant pour l'extraction des vases que pour leur exportation.
- **Le curage des mares de plus de 20 m<sup>2</sup> (itinéraire 2) :**  
Au-delà du seuil de 20 m<sup>2</sup>, l'importance des travaux requiert une opération mécanisée avec l'intervention d'une pelleteuse, munie d'un godet plat. L'idéal est de pouvoir disposer d'un godet percé qui permet l'évacuation des eaux lors du curage.

## Aspects réglementaires

La création ou le recreusement de mares est soumis aux réglementations suivantes :

- Les travaux d'aménagement d'une mare (et ce quelle que soit sa surface) peuvent être réglementés par les SAGE (Schémas d'aménagement et de gestion des eaux). Se renseigner auprès de la structure porteuse du SAGE.
- Le creusement d'une mare d'une superficie supérieure à 1 000 m<sup>2</sup> est soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau (décret n° 93-743 du 29 mars 1993). Se renseigner auprès de la Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM).
- Les travaux de recreusement d'une mare sont assimilés à un affouillement.
- Si ces travaux interviennent en secteur sauvegardé, en site classé ou en réserve naturelle, et qu'ils concernent une mare dont la profondeur excède 2 mètres et dont la superficie est égale ou supérieure à 100 m<sup>2</sup>, ils sont alors soumis à permis d'aménager (article R421-20 du code de l'urbanisme).
- En dehors des zones protégées précédemment évoquées, et sur une commune dotée d'un plan local d'urbanisme (PLU), un affouillement est soumis à déclaration préalable (article R421-23 du code de l'urbanisme), si sa profondeur excède 2 mètres et si sa superficie est supérieure ou égale à 100 m<sup>2</sup>.  
Enfin, ces travaux peuvent être réglementés de façon spécifique par le règlement du PLU en vigueur. Se renseigner auprès des services de la mairie.
- Si les travaux se situent en site classé ou inscrit, ils sont susceptibles de faire l'objet, dans le premier cas, d'une autorisation et, dans le second cas, d'une déclaration. Dans les deux cas, le service instructeur est la DDTM qui sollicite l'avis du Service territorial de l'architecture et du patrimoine (STAP). Se renseigner auprès de ces services.
- En cas de présence d'espèces protégées, les travaux devront faire l'objet d'une dérogation, soit pour arrachage ou enlèvement d'espèces végétales protégées, soit pour destruction ou déplacement d'espèces animales protégées (suivant les cas). Se renseigner auprès de la DDTM.

ITINÉRAIRES	ITINÉRAIRE 1 « Travaux manuels »		ITINÉRAIRE 2 « Travaux à la pelleuse »	
	Outils	Traction	Outils	Traction / Porte-outil
<b>OPÉRATIONS</b>	<b>CREUSEMENT CURAGE</b> - Pelles et autres outils manuels. <b>CHARGEMENT - EXPORTATION DE LA VASE</b> - Chargement manuel. - Manuelle. - Brouette à chenille.		- Pelleuse à chenille avec godet plat (si possible percé). - Remorque - Tracteur 70-80 CV.	
<b>ADAPTATIONS AUX CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES</b>	- Itinéraire à privilégier pour de petites mares (moins de 20 m <sup>2</sup> ).		- Itinéraire à privilégier pour des mares de plus de 20 m <sup>2</sup> .	
<b>CONTRAINTES TECHNIQUES</b>	- Itinéraire source de pénibilité et à faible rendement.		- Itinéraire susceptible de dégradation des sols en cas de faible portance de ces derniers.	
<b>COÛT</b>	1 000 à 1 500 € / mare de 20 m <sup>2</sup>		600 à 800 € /mare de 100 m <sup>2</sup>	
<b>ÉCOBILAN</b>	A		C	



C'est le diagnostic et la définition des objectifs qui va orienter le gestionnaire vers une intervention manuelle ou mécanique. Dans ce dernier cas, un respect scrupuleux de la réglementation est recommandé.

## Les étapes du chantier - La préparation des travaux

Dans le cas d'un curage de mare, l'objectif est de retrouver les dimensions d'origine en supprimant les vases qui se sont accumulées. La restauration d'une mare existante peut être aussi l'occasion d'agrandir cette dernière ou de redessiner ses berges.

### A quoi faut-il faire attention ?

L'essentiel est de préserver la couche argileuse ou de s'assurer que celle-ci est suffisamment épaisse.

Dans le premier cas, l'épaisseur de la vase qui s'est déposée au dessus du substrat argileux compact peut être appréhendée par des sondages avec un bâton gradué ; dans le second cas, l'importance du fond imperméable peut être estimé à l'aide de sondages à la tarière.



### Rappel sur l'importance des réflexions préalables :

Les réflexions préalables à la décision de curer une mare doivent s'attacher à identifier les enjeux du site, notamment au regard de l'apparition d'habitats ou d'espèces d'intérêt patrimonial du fait de la dynamique du milieu. Dans un tel scénario, il peut être alors plus intéressant de conserver en l'état la mare et d'en créer une nouvelle.



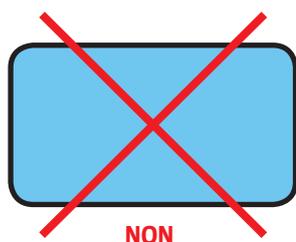
Le recusement éventuel d'une mare doit permettre de développer un contour irrégulier

### Quelle forme et quelle profondeur ?

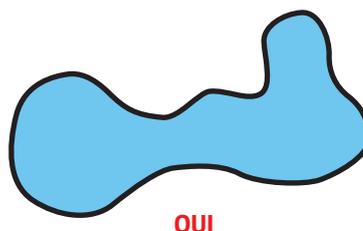
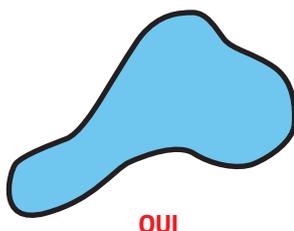
Deux règles doivent orienter les travaux :

- Il est préférable de donner un contour irrégulier à la mare, privilégiant des formes courbes. Ces dernières facilitent l'intégration de la mare dans le site et favorisent la diversité animale et végétale.

Forme à éviter :



Formes à privilégier :

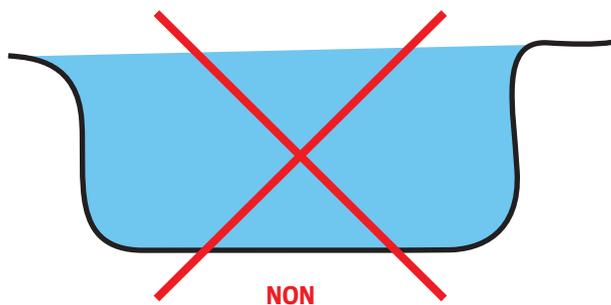


- Il est important de prévoir des profondeurs variées voire irrégulières, avec des berges à pente douce et progressive (moins de 3 pour 1) ou avec des paliers, et des secteurs plus profonds (2 mètres maximum).

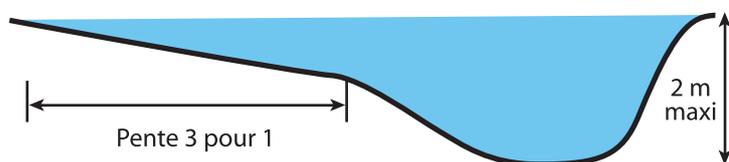
Les pentes douces facilitent l'installation de la végétation et la circulation des animaux (notamment tritons, grenouilles, crapauds, etc.). Les zones plus profondes servent d'abris et de refuges (en période de sécheresse ou de gel).

Dans le cas d'une mare de plus de 20 m<sup>2</sup> se situant dans un contexte boisé, les pentes douces sont à privilégier si possible au sud, alors qu'au nord, il peut être intéressant de conserver une lisière proche.

Coupe à éviter :



Forme à privilégier :



### Faut-il curer intégralement la mare ?

Dans l'idéal, le curage d'une mare doit être fractionné et ne pas être total et réalisé en une seule fois. Il s'agit en effet d'une opération « brutale » (sur le plan écologique). Aussi, il est important de prévoir :

- le curage d'environ un tiers de la mare,
- le curage d'un deuxième tiers deux ans après, en fonction des résultats de la première étape.

Le dernier tiers n'est pas extrait et permet de ne pas vider la mare de sa flore et de sa faune.

## Le devenir des matériaux - Les filières d'exportation

Il est essentiel que les matériaux extraits soient exportés. Dans le cas d'une mare de grande taille, l'itinéraire technique proposé prévoit un chargement du produit de curage par la pelleuse dans une remorque, et une exportation immédiate.

Dans le cas d'une petite mare (moins de 20 m<sup>2</sup>), il est possible d'envisager un stockage du produit de curage à proximité de la mare, pendant quelques jours, afin de favoriser le retour à l'eau des animaux qu'il contient. Il peut ensuite être exporté.

En fonction de leur composition, les matériaux extraits :

- peuvent servir de composts,
- peuvent être utilisés comme terre végétale (réutilisation dans le cadre d'aménagements paysagers, de création de talus, etc.),
- peuvent être régaliés à proximité (mais hors cours d'eau et hors zone humide),
- ou être stockés sur un site autorisé (et pas dans une autre mare !).

Dans tous les cas, il est essentiel de s'assurer que ces matériaux ne sont pas pollués par des espèces invasives (lien : <http://www.observatoire-biodiversite-bretagne.fr/>).

## La période et la fréquence des travaux

Les travaux de recusement de mares doivent intervenir de préférence entre septembre et mi-novembre. L'objectif est d'éviter les périodes de reproduction des tritons, grenouilles et crapauds, des insectes et la floraison des plantes. La période proposée met à profit en outre la fin de l'automne et l'hiver qui suivent l'achèvement des travaux, pour remplir la mare.

Le contrôle de l'envasement d'une mare passe par un curage régulier mais non fréquent (tous les 15 à 25 ans).

## Quelques recommandations complémentaires

- Après les travaux, la mare est recolonisée naturellement très rapidement. Aussi :
  - > Ne pas installer de plantes, et notamment de plantes invasives telles que les jussies ou le myriophylle du Brésil. Elles concurrencent les plantes indigènes et posent souvent de nombreux problèmes (y compris pour les éradiquer).
  - > Ne pas introduire de poissons, qui sont souvent à l'origine de gros dégâts et qui diminuent notablement la diversité de la faune aquatique (les poissons sont à réserver pour les étangs).

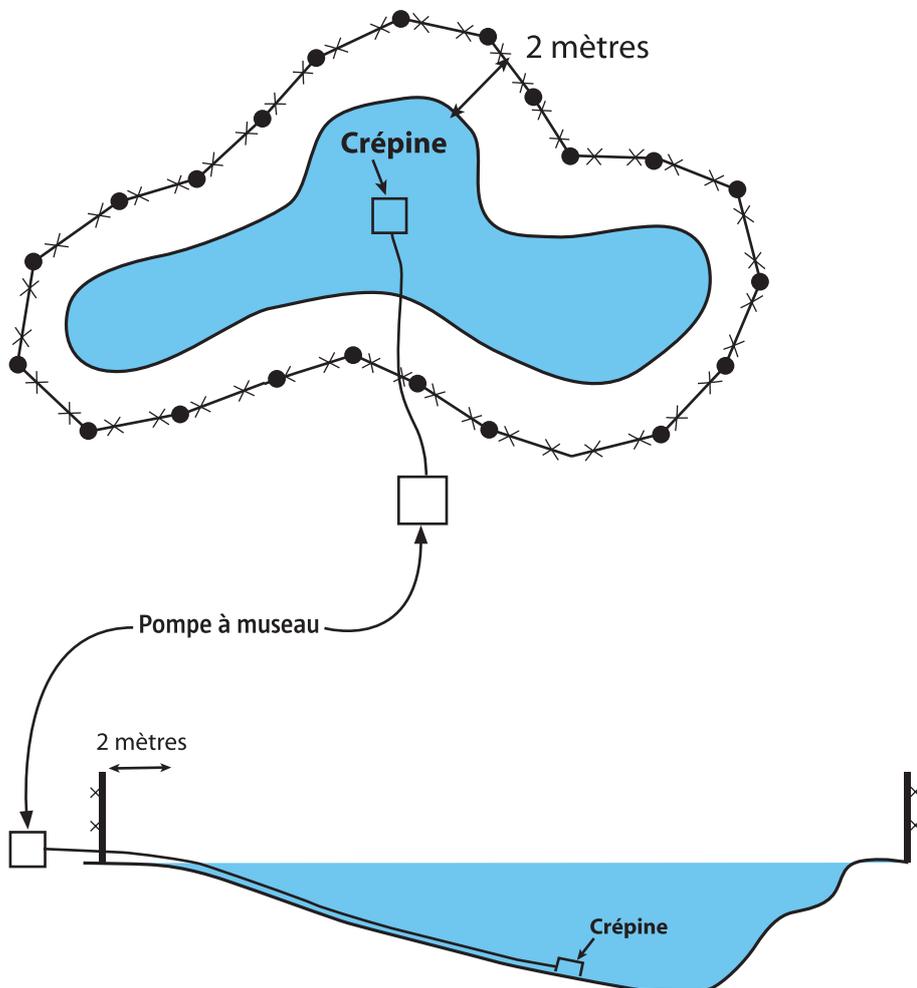


Pour éviter la dégradation d'une mare, la mise en défens vis-à-vis du pâturage est nécessaire



Mettre en œuvre toutes les mesures évitant une propagation des plantes invasives : la propreté des engins est notamment essentielle pour supprimer les graines et morceaux de végétaux sur le godet ou sur les roues.

- Si la mare sert à l'abreuvement, il est recommandé de disposer une clôture ceinturant la mare avec un recul par rapport aux plus hautes eaux d'environ 2 mètres et de poser une pompe à museau équipée d'une crépine à l'extrémité du tuyau de pompage (cf. annexe 7 en fin de guide).



- La mare ne doit pas être utilisée dans le cadre des traitements phytosanitaires : pas de prélèvement d'eau, pas de rinçage des pulvérisateurs.

Ne pas procéder à des traitements phytosanitaires à moins de cinq mètres proximité de la mare (des largeurs de zones non traitées sont fixées en fonction des produits - Lien internet : <http://www.legifrance.gouv.fr>)

- Le creusement d'une mare peut être l'occasion de réaliser des aménagements simples contribuant à créer une mosaïque d'habitats favorables aux batraciens, aux insectes, etc. : maintien d'un tas de bois, création de talus, création d'un îlot dans la mare, maintien de certaine ceinture de végétation, etc.

## Pour en savoir plus

- ONF - Connaître et gérer les mares forestières - Guide régional Bretagne, 31p.
- La Gazette des Terriers - Gérer une mare : ce qu'il faut savoir pour entretenir et gérer une mare, dossier spécial du journal des clubs CPN, 74 p.
- IBIS - Mares et mouillères - Fiches Aménagements n°11, 7 p.
- Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale, janvier 2009 - Guide technique de la mare, 40 p.