

**INTERVENTION D'ERADICATION DE LA
CRASSULE DE HELM (*Crassula helmsii*) - MARE DE
DONGES EST (44)**

Rapport d'actions : Comblement partiel d'une mare et
création d'une mare de substitution



Nouvelle mare clôturée



*Ancienne mare colonisée
par la crassule de Helm*

Novembre 2012

I – PREAMBULE

1. Contexte et situation :

La crassule de Helm (*Crassula helmsii*), plante crassulescente originaire du Sud-ouest de l’Océanie, est désignée comme espèce invasive émergente en France.

Encore peu répandue, il est nécessaire d’établir, dans les plus brefs délais, des actions d’éradication de cette espèce afin de limiter sa dissémination sur l’ensemble du territoire.

Repérée aux abords d’une mare, située à l’Est de Donges, sur une propriété du Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire, une première opération d’éradication a été montée et réalisée en mars 2012.

Le résultat plus ou moins efficace de l’opération a été abordé, avec le Conservatoire National Botanique de Brest (CBNB), la DREAL Pays de Loire, l’association Bretagne Vivante et le Grand Port Maritime de Nantes-Saint Nazaire (propriétaire du foncier), lors d’une réunion sur le terrain, en date du 20 Septembre 2012.

Suite aux différents échanges, a été décidé :

- de combler partiellement la mare avec une quarantaine de centimètres de sable, pris sur place, avant de la combler définitivement à une date encore non définie ;
- d’ouvrir une mare de substitution de dimensions équivalentes, d’y apporter des vases en provenance d’une douve située à proximité (afin de faciliter la colonisation végétale) et de la clôturer (pour éviter le passage occasionnel de bovins).

Le présent rapport fait office de compte-rendu d’opération.

2. Date d’intervention : 7 Novembre 2012 (l’opération a été repoussée d’Octobre à début Novembre pour des raisons de forte pluviométrie)

2. Constat initial :

Depuis la réunion du mois de Septembre, où la mare était encore à sec, les multiples perturbations météorologiques d’Octobre ont conduit à la remontée du niveau de nappe et, donc, de la mare. La surface en eau, début Novembre, est de l’ordre de 70 m² (cf. figure 1).



Figure 1 : Ancienne mare
au 7 Novembre 2012

Un repérage de la crassule de Helm a été effectué, avant intervention, mais celle-ci est rendue invisible par la masse d'eau recouvrante.

II – MISE EN OEUVRE DES OPERATIONS

1. Détail des opérations :

La nouvelle mare est placée directement à l'Ouest de l'ancienne, à moins d'une dizaine de mètres (cf. figure 2).



Figure 2 : Emplacement de la nouvelle mare (à gauche) et ancienne mare (à droite)

La mare de substitution a été ouverte à la pelle mécanique (tonnage de 2,3 to). Les matériaux extraits ont été utilisés pour combler partiellement l'ancienne mare, colonisée par la crassule de Helm.

Les matériaux sableux sont déposés en bordure Ouest de l'ancienne mare et poussés successivement, au godet, vers l'intérieur de la mare. Le comblement est ainsi rendu progressif pour limiter l'impact de l'opération sur les populations d'amphibiens de la mare (cf. figure 3). Cette technique permet, aussi, de ne pas circuler sur tout le pourtour de la mare et, donc, de réduire la probabilité de disséminer des fragments de crassule. Les finitions sont effectuées au croc et au râteau afin de niveler sommairement le fond.

Figure 3 : Ouverture de la nouvelle mare et comblement partiel de l'ancienne



Le reste des matériaux extraits a été déposé et aplani sur le pourtour des deux mares (cf. figure 4). L'objet du remblai effectué est d'établir un niveau horizontal sur le pourtour.

Le fond de la nouvelle mare a été recouvert, à la pelle mécanique, de vases en provenance de la douve, à proximité, complété du mélange terro-sableux de surface (les cinq premiers centimètres), végétalisé, mis de côté lors de l'ouverture.

Une clôture en pieux de robinier et fils barbelés a été montée autour de la nouvelle mare pour éviter le potentiel piétinement bovin (cf. figure 5). L'ancienne mare, partiellement comblée, n'a pas été clôturée. Le comblement total, dans les mois qui viennent, nécessiterait de la démonter. La protection d'une mare, contre les bovins, suffit à protéger la mare de substitution de toute propagation de la crassule (excepté par l'avifaune ou la microfaune).

Si la présence de la crassule, avant comblement total, est avérée à nouveau, il sera nécessaire d'agir à ce moment là.



Figure 4 : Nouvelle mare clôturée



Figure 5 : Ancienne mare comblée partiellement et nivellement du pourtour

2. Caractéristiques de la mare de substitution :

Plus grande largeur : 8 m

Plus grande longueur : 10 m

Surface approximative : 70 m²

Profondeur maximale : 1,10 m

Profondeur moyenne : 50 cm

La mare a été creusée avec une pente moins forte à l'Est et une risberme, afin de diminuer la surface en eau potentielle en période d'assèchement estival (cf. figure 6).

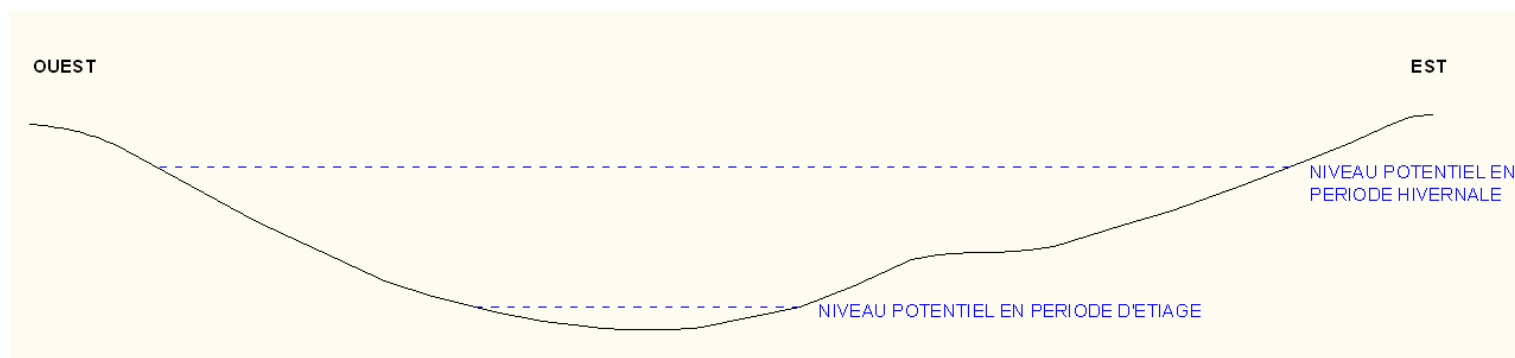


Figure 6 : Coupe en travers schématique de la nouvelle mare

3. Précautions prises par rapport aux amphibiens :

Le comblement de l'ancienne mare a été réalisé de façon progressive et en deux temps, afin de permettre aux éventuels amphibiens de s'échapper pendant l'opération :

- comblement du croissant Ouest de la mare ;
- arrêt pendant environ deux heures. Les amphibiens suivants ont été observés, sortant de l'eau du côté Est de la mare, et dénombrés grossièrement :

- deux rainettes arboricoles (*Hyla arborea*) : espèce protégée au niveau national (Article 2) et citée à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore (cf. figure 7) ;
- trois grenouilles rousses (*Rana temporaria*) : espèce protégée au niveau national (Articles 5 et 6) et citée à l'annexe V de la Directive Habitats-Faune-Flore ;
- une grenouille agile (*Rana dalmatina*) : espèce protégée au niveau national (Article 2) et citée à l'annexe IV de la Directive Habitats-Faune-Flore (cf. figure 7) ;
- une dizaine de tritons palmés (*Lissotriton helveticus*) : espèce protégée au niveau national (Article 3) (cf. figure 7) ;
- une vingtaine de pélodytes ponctués (*Pélodytes punctatus*) : espèce protégée au niveau national (Article 3) (cf. figure 7).

- comblement du reste de la mare, une fois que plus aucun amphibien n'a été repéré en bordure pendant une durée suffisante.



Figure 7 : (de haut en bas et de gauche à droite) – Pélodyte ponctué, grenouille agile, triton palmé et rainette arboricole

4. Aménagement particulier pour les amphibiens ou autres espèces :

Deux types d'aménagement, pouvant servir de caches plus ou moins momentanées pour les amphibiens ou autres espèces animales, ont été mis en place :

- des blocs et blocailles disposés de façon désordonnée (cf. figure 8 et 9) ;
- des rameaux de saules orientés négativement (cf. figure 8 et 9).

Figure 8 : Nouvelle mare clôturée et aménagée





Figure 9 : Aménagement de la mare : rameaux de saules (à gauche) et bocailles (à droite)

III - CONCLUSION ET PERSPECTIVES

L'intervention s'est déroulée sans difficultés majeures, avec pour principale et essentielle contrainte de ne pas impacter (en terme de mortalité, principalement) les populations d'amphibiens de la mare. Au vu des nombreuses sorties d'amphibiens observées, il semble que l'objectif ait été respecté.

Il reste à définir la date d'achèvement du comblement de l'ancienne mare et la nature et fréquence des suivis à prévoir, en terme de colonisation de la nouvelle mare, tant végétale qu'animale, et de la non-réapparition de la crassule de Helm sur le site.

Alain SAUVÉ
Olivier RASCLE
Le 29 novembre 2012