

**CENTRE DE RECHERCHES ECOLOGIQUES
DE L'UNIVERSITE DE METZ (CREUM)
BP 4116
57040-METZ**

**SYNDICAT MIXTE
DU LAC DE MADINE
NONSARD
55210-VIGNEULLES**



20219-96



**SUIVI DES PROLIFERATION VEGETALES ET DE DE LEUR CONTROLE
SUR LE SITE DE MADINE
ANNEE 1996**



SEPTEMBRE 1996

**SUIVI DES PROLIFERATIONS VEGETALES ET DE LEUR CONTROLE
SUR LE SITE DE MADINE
ANNEE 1996**

Responsables scientifiques :

Serge MULLER
Lionel LEGLIZE

Coordination :

Marie-Christine PELTRE

Chargé d'étude :

David PETITDIDIER

Collaboration technique :

Philippe WAGNER
Jean-François STRYJAK
Philippe ROUSSELLE

Maîtrise d'oeuvre :

Pierre ALLEMAND, DDAF Bar le Duc

RESUME

Le plan d'eau de Madine (Meuse) est l'objet depuis quelques années de proliférations végétales gênant les activités touristiques du site. Une étude réalisée en 1995 a permis de définir les caractéristiques du phénomène, et a proposé comme moyen d'intervention une moisson des plantes.

La présente étude concerne le suivi de la moisson réalisée durant l'été 1996, entre début juin et début juillet. Elle permet de remarquer que les herbiers de 1996 sont tout-à-fait comparables à ceux de 1995, tant au point de vue répartition que densité de biomasse. Parmi tous les herbiers situés dans la zone sportive, seuls certains, jugés prioritaires, ont été moissonnés : le port, l'école de voile, certains couloirs de passage... La surface traitée peut être évaluée à 45 ha d'herbiers, et la biomasse extraite s'élève à environ 450 tonnes de végétaux frais. Dans les zones moissonnées, le comportement des plantes après coupe est variable selon le lieu : alors qu'il y a eu repousse dans le port, il n'y a pas eu remontée des végétaux à la surface près de l'école de voile.

Concernant les végétaux exportés, une valorisation agricole, sous forme de compost, pourrait être envisageable, bien que l'époque de la moisson (été) ne soit pas tout-à-fait favorable pour composter.

Globalement, le bilan de l'opération est positif : le protocole utilisé est efficace, et selon les utilisateurs du plan d'eau, les nuisances ont été réduites de manière très significatives.

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION	1
II. SUIVI DE LA MOISSON	2
1. Présentation du matériel	2
2. Mise en place du plan de moisson	2
3. Suivi de la biomasse	2
III. SUIVI CARTOGRAPHIQUE DES HERBIERS	5
IV. SUIVI ANALYTIQUE	6
V. BILAN	7
1. Respect du contrat	7
2. Commentaires	7
3. Valorisation des plantes exportées	8
VI. CONCLUSION	10

1. INTRODUCTION

Le plan d'eau de Madine (55) est le siège depuis quelques années de développements importants de végétaux aquatiques à l'origine de nuisances vis-à-vis des activités récréatives du plan d'eau.

Une étude effectuée en 1995 a permis d'appréhender les caractéristiques du plan d'eau et la problématique posée par les végétaux (Centre de Recherches Ecologiques, Université de Metz, 1995). La superficie des herbiers gênants dans la zone sportive et de la biomasse qu'ils représentent a pu être estimée, soit environ 60 hectares d'herbiers et une biomasse exportable d'environ 2250 tonnes de plantes fraîches (sur la base de mesures effectuées fin juin).

La technique de faucardage des végétaux utilisée jusque là au cours des dernières saisons estivales ne s'est pas avérée satisfaisante pour différentes raisons, dont celle du manque d'efficacité dû à la taille du matériel, et des impacts négatifs comme le retour des végétaux coupés dans le milieu.

En début d'année 1996, un appel d'offres a été lancé par le Syndicat Mixte du lac de Madine, qui proposait un travail de moisson des végétaux (coupe + exportation) sur la base des 60 hectares et de 30 journées de travail.

Parmi la quinzaine d'entreprises qui ont répondu, l'entreprise Le Borgne (29400 - Bodilis) a été retenue.

Un comité de pilotage a été mis en place de façon à suivre l'opération, comité comportant des représentants de différentes structures :

- Syndicat Mixte du lac de Madine (Mrs. Gilson, Goupil, Ladoucette),
- Entreprise Le Borgne (Mr. Le Borgne, ou Mr. Helly),
- D.D.A. de la Meuse (P.Allemand),
- Agence de l'Eau Rhin-Meuse (Mme Menigot),
- Université de Metz (M.C.Peltre, D.Petitdidier).

Des réunions hebdomadaires ont permis de faire un point régulier sur l'évolution des végétaux et le travail de l'entreprise (voir comptes-rendus en Annexe 1). Des responsables du port, de l'école de voile...ont été intégrés au suivi lors de travaux sur leur zone de responsabilité.

VI. CONCLUSION

Le bilan de la moisson est apparu globalement satisfaisant auprès des différents représentants du comité de pilotage :

- les gestionnaires du lac de Madine sont satisfaits du rapport qualité / prix offert par cette prestation. La modification de la méthode de faucardage a bien été dans le sens d'une amélioration importante de l'efficacité et de la qualité du travail

- les responsables du port et de l'école de voile ont trouvé que leurs secteurs avaient été dégagé, y compris sur le plan de l'évacuation des plantes, de façon correcte,

- parmi les plaisanciers, il y a eu quelques frustrés (insatisfaits) qui auraient souhaité le dégagement du pourtour de l'île du Bois Gérard; les veli-planchistes ont pu être limité dans leurs évolutions en juin car leur zone favorite située devant la digue des Chevaliers (au niveau de la Péniche) ne fut faucardée que fin juin. Mais globalement les utilisateurs, contents d'une intervention «efficace», se sont montrés coopératifs.

- les scientifiques ont jugé le travail opérationnel, et la coordination entre les différents acteurs a bien fonctionné.

Au niveau des améliorations que l'on peut apporter à ce type d'opération, on peut envisager une meilleure rapidité de ramassage par rapport au temps de coupe. tout en sachant qu'en réduisant la période de travail, on peut induire d'autres inconvénients comme une repousse gênante des végétaux.

En effet la dégradation précoce après repousse du potamot pectiné dans la zone de l'école de voile se doit d'être vérifiée pour les autres saisons (elle peut être liée à des conditions climatiques particulières) et ne peut être déjà considérée comme acquise.

Quant à la valorisation des plantes moissonnées, qui possèderaient de part leur composition un intérêt en agriculture, leur compostage pourrait poser des problèmes (puisqu'il aurait lieu en été, période défavorable à cette manipulation). Cependant, il nous paraîtrait intéressant de poursuivre des expérimentations dans ce domaine.