



Paspale à deux épis

(*Paspalum distichum*)

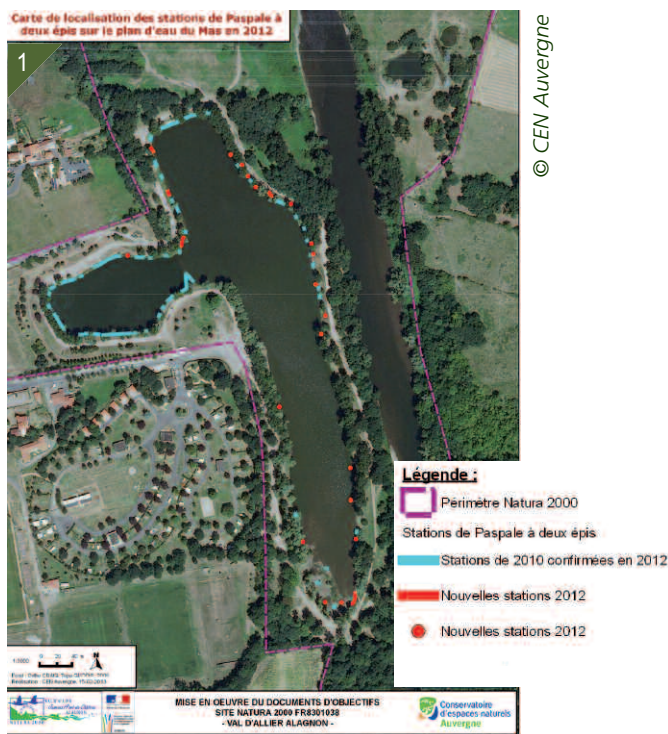
Gestion du Paspale à deux épis sur le plan d'eau du Mas

Conservatoire d'espaces naturels (CEN) Auvergne

- Association loi 1901 agréée au titre de la protection de l'environnement, dont le siège est situé à Riom (Puy-de-Dôme), membre du réseau national des Conservatoires d'espaces naturels.
- Les objectifs du CEN Auvergne visent à protéger la nature, les paysages et l'ensemble des constituants du patrimoine naturel, en sauvegardant les différentes espèces, en préservant les équilibres écologiques et en maintenant les milieux naturels et semi-naturels et ainsi la diversité biologique de la région.
- Les actions du CEN couvrent l'ensemble des zones naturelles des quatre départements de la région : tourbières et forêts de montagne, rives de l'Allier et de la Loire, marais de plaine, coteaux secs à orchidées, etc. Plus de 2 000 hectares répartis sur 250 sites sont gérés par le CEN Auvergne.
- Contact : cen-auvergne@espaces-naturels.fr.

Site d'intervention

- Le plan d'eau du Mas est situé sur le site Natura 2000 Val d'Allier-Alagnon (FR 830138), sur la commune d'Issoire.
- Ce site inclut 83 km de rivière et l'ensemble des milieux aquatiques et humides annexes (bras morts, boires, anciennes gravières, ruisseaux).
- L'animation, la mise en œuvre et le suivi du document d'objectifs sont assurés par le CEN Auvergne depuis 2007.
- Dès 2008, le CEN Auvergne a réalisé un état des lieux et une cartographie des plantes exotiques envahissantes inféodées aux milieux aquatiques sur le site N2000 et ses environs.
- La stratégie de gestion de ces espèces sur le site consiste à :
 - intervenir de façon précoce sur les espèces émergentes (Grand Lagarosiphon, Paspale à deux épis, Égérie dense et buddléia) ;
 - faire une veille préventive sur les bras morts encore non colonisés ;
 - intervenir sur le front de colonisation de la jussie à Issoire.
- Le Paspale à deux épis a été découvert en 2010 sur l'étang du Mas et constitue la seule station connue de cette espèce en zone alluviale en Auvergne.
- Depuis l'automne 2011, des expérimentations de gestion ont été réalisées par le CEN Auvergne, dans un objectif d'élimination du Paspale à deux épis sur ce site.



1- Cartographie du site d'intervention.

Nuisances et enjeux

Impacts sur les usages du site

- Les usages socio-économiques du site sont multiples et répartis tout au long de l'année : site de détente régulier, site touristique estival et site halieutique.
- La colonisation générale par le Paspale à deux épis à court ou moyen terme aura un effet négatif sévère sur l'attractivité paysagère, touristique et piscicole du site.

Risque de dissémination par les crues

- Le Paspale à deux épis peut être disséminé à l'occasion des crues de l'Allier. L'intervention sur le site d'Issoire a ainsi été jugée nécessaire pour limiter ce risque de propagation vers l'aval.

Interventions

- La répartition ponctuelle en Auvergne du Paspale à deux épis impliquait une intervention rapide pour limiter son expansion. Les moyens de gestion à envisager devaient prendre en compte :

- les activités économiques sur ce site péri-urbain ;
- le fort potentiel de reproduction et de dissémination de l'espèce qui constitue un frein à son élimination ;
- la présence de végétation autochtone, dont le Scirpe maritime (*Bolboschoenus maritimus*) espèce quasi menacée en Auvergne ;
- le linéaire important à traiter (250 m) ;
- la gestion des déchets verts ;
- les conditions hydriques variées.

■ Au vu des importantes activités de loisir, un étrépage mécanique de la partie basse des berges à la pelleteuse a été écarté et les interventions ont eu lieu en automne de façon à gêner le moins possible les activités de pêche et à limiter l'impact visuel des actions.

■ Néanmoins, dans le cadre d'une élimination totale, il convient d'intervenir avant la fructification, au mois de juin, pour limiter la dispersion des graines en fin d'été et en automne.

■ Une méthode d'éradication couplant plusieurs actions a ainsi été expérimentée :

- arrachage manuel et coupe au rotofil sans disperser les parties aériennes ;
- désherbage thermique de la totalité de la végétation et des rhizomes ;
- retournement manuel du sol ;

- revégétalisation de la zone afin de concurrencer le Paspale, avec un semis d'*Agrostis (Agrostis stolonifera)* et la plantation de Baldingère (*Phalaris arundinacea*) : concurrence par le fort développement de stolons rampants d'*Agrostis* et par le port en gros massifs denses de Baldingère.

■ La combinaison des différentes modalités d'intervention a été testée dans le même secteur sur six placettes différentes de 4 m² chacune.

■ Un suivi de la végétation a été réalisé par relevé phytosociologique avec attribution de coefficients d'abondance-dominance. Deux relevés (septembre 2011 et août 2012) ont été réalisés sur chaque placette.

Résultats et bilan

■ Résultats

■ Le Paspale à deux épis a recolonisé l'ensemble des placettes avec des recouvrements plus faibles en 2012, démontrant la difficulté de l'éliminer radicalement même en combinant arrachage, retournement du substrat et brûlage des racines et rhizomes.

■ La plantation de Baldingère a été un échec (95 % de mortalité).

■ La mise à nu des surfaces gérées est un facteur important de recolonisation des espèces pionnières, ce qui pourrait expliquer la dominance du Paspale après travaux et la présence ponctuelle de Jussie à grandes fleurs sur une placette.

■ Partant de ce constat, il est donc difficile d'envisager des travaux manuels de plus grande ampleur qui resteraient finalement superficiels.

■ Le suivi devra être poursuivi afin de déterminer si l'*Agrostis* concurrence vraiment le Paspale à deux épis.

■ En parallèle aux relevés phytosociologiques des placettes, un état des lieux des stations de paspale a été réalisé sur l'ensemble des berges de façon à évaluer l'extension de l'espèce sur le site.

■ Le nombre de stations entre 2010 et 2012 a augmenté de 50 % avec une progression en linéaire de 20 % et en surface de 30 %.



2- Placette avant travaux (septembre 2011).

3- Placette après travaux (août 2012).

Exemple de résultats sur la placette 3 :

- arrachage manuel des pieds dans l'eau + défrichage au rotofil ;
- désherbage thermique sur un à deux mètres de large de la totalité de la végétation ;
- retournement manuel du sol ;
- désherbage thermique pour brûler les rhizomes.



■ Bilan technique et financier

- Date d'intervention technique : 27 septembre 2011.
- Préparation du chantier : 1 jour chef d'équipe + 1 jour chargé d'étude.
- Équipe de gestion : 3 agents + 2 stagiaires et encadrement du chargé d'étude : 1 jour.
- Matériel utilisé : brûleur manuel (diamètre 20 cm), bûches, fourches, houes, grelinettes.
- Matériel de revégétalisation : 20 g de graines d'*Agrostis* (semences du Puy, 43 000 Le Puy-en-Velay), 80 maximottes de Baldingère (AquaTerra, 26 270 Clioucat).
- Volume de déchets exportés : 600 litres.
- Gestion des déchets : brûlage en plein air sur le site du CEN Auvergne.
- Suivi floristique : 1 jour.
- Bilan du chantier et sensibilisation : 2,5 jours.
- Coût du chantier : 1 400 €, coût du suivi et du bilan : 1 000 €.

Perspectives

- L'expérimentation de gestion par brûlage thermique ayant montré ses limites, une combinaison de solutions techniques plus pertinentes pour l'élimination du Paspale à deux épis a été proposée.

■ Remblai des stations et plantation d'espèces locales

- Cette solution sera expérimentée au printemps 2014 en partenariat avec les services techniques de la ville d'Issoire, très impliqués dans la démarche.
- L'intervention se déroulera sur une journée au printemps (début d'étiage au mois de juin), sur une placette de 5 à 10 m² :
 - sur la berge et le pied de berge, apport de 20 cm d'épaisseur d'un mélange sablo-graveleux (issu de gravières du bassin d'Issoire), exempt de débris de végétaux exotiques, pour recouvrir la station de paspale ;
 - par-dessus cette couche, apport de 10 cm de terre végétale afin de réaliser un semis en phase terrestre de ray-grass et en phase aquatique et semi-aquatique, une plantation ou un semis de Menthe aquatique (*Mentha aquatica*) ou de Butome en ombelles (*Butomus umbellatus*).
- En parallèle, des préconisations de gestion différenciée des berges du plan d'eau ont été formulées :
 - fauche d'entretien en dehors de la période de végétation (limitation du risque de dispersion des parties aériennes de la plante) ;
 - fauche précoce des places de pêche uniquement sur les sites non colonisés.

Valorisation des actions

- Des actions de sensibilisation ont été menées auprès des acteurs locaux sur le site de façon à éviter une dispersion du paspale à une échelle plus importante :
 - sensibilisation des pêcheurs : l'information a été relayée par l'association agréée de pêche et de protection du milieu aquatique (AAPPMA) et par la fédération de pêche. Une note de prévention sera rédigée dans le bulletin de l'AAPPMA afin de sensibiliser les adhérents sur le paspale et la jussie ;
 - service des sports et espaces verts de la commune : une rencontre sur le site entre le CEN Auvergne et le chef des services techniques a permis de définir des mesures de gestion différenciées de façon à limiter l'expansion de l'espèce sur le site (fauche uniquement sur les hauts de berge, en laissant une bande d'au moins un mètre de large au bord de l'eau).

Rédaction : Emmanuelle Sarat, Comité français de l'UICN



4- Baldingère.
5- *Agrostis stolonifera*.
6- Suivi phytosociologique.
7- Arrachage manuel.

Pour en savoir plus

- Sylvain Pouvaret et Sylvie Martinant, CEN Auvergne
- <http://www.cen-auvergne.fr>
- CEN Auvergne. 2013. Gestion du Paspale à deux épis sur le plan d'eau du Mas. Suivi de l'expérimentation de lutte à Issoire (63). 22 pp.