



M.I.G.A.DO.
Association Migrateurs Garonne Dordogne

**IDENTIFICATION ET CARTOGRAPHIE DES FRAYERES DE
GRANDE ALOSE (*Alosa alosa* L.) SUR LA DORDOGNE EN AVAL
DU BARRAGE DE TUILLIERES
(départements de la Dordogne et de la Gironde).
Été 2002**



La frayère d'Alose du « Grand Castang »



Décembre 2002
MI.GA.DO. D1-03-RT.

**Rédacteurs : T. LAGARRIGUE
J. M. LASCAUX**

Collaborateur : F. FIRMIGNAC

COMPTE RENDU D'ETUDE SOMMAIRE

Rapport de sous-traitance MI.GA.DO./ E.CO.G.E.A.

Auteurs et Titre : (pour fin de citation)

Lagarrigue, T. et Lascaux, J.M., 2002. Identification et cartographie des frayères de grande Alose (*Alosa alosa* L.) sur la Dordogne en aval du barrage de Tuilières (départements de la Dordogne et de la Gironde – été 2002). 18 p. + annexes.

(Rapport MI.GA.DO. n° D1-03-RT).

Résumé :

Un premier suivi de la reproduction de la grande alose sur la Dordogne à l'aval de Tuilières s'est déroulé du 31 mai au 8 juillet 2002. Cette année a été une année de passage à Tuilières moyenne à faible pour l'alose avec **39 523** individus comptabilisés à la station de contrôle entre le 1^{er} avril et le 4 août 2002 (*données MI.GA.DO.*). Concentrés pour l'essentiel en mai et juin, les premiers passages significatifs à l'ascenseur de Tuilières ont eu lieu aux alentours de la mi-mai, alors que les températures commençaient à dépasser le seuil thermique des 16°C nécessaire à la reproduction. On peut donc supposer que **la reproduction de la grande alose a commencé vers la mi-mai** à l'aval du barrage de Tuilières. Une crue début juin et une chute de la température de l'eau a fortement perturbé les passages à l'ascenseur de Tuilières, ainsi que la reproduction. Celle-ci s'est ensuite poursuivie durant la fin du mois de juin et les dernières observations de fraie de grande alose ont été réalisées la nuit du 8 au 9 juillet 2002 sur les deux frayères principales, alors que l'activité de reproduction était en nette diminution ou même stoppée depuis quelques jours sur les autres sites surveillés cette année.

Une enquête auprès des gestionnaires et des utilisateurs de la Dordogne (Brigades départementales 24 et 33 du CSP, EPIDOR, Fédération de Pêche 24, MIGADO, riverains), un recueil de données bibliographiques, ainsi que plusieurs reconnaissances du secteur à pieds et en bateau ont permis de recenser et de cartographier **21 frayères potentielles** (dont **9 historiquement connues**) de grande alose entre l'aval du barrage de Tuilières et Pessac-sur-Dordogne. Parmi ces 21 frayères, les différents comptages de « bulls » réalisés de nuit durant la saison de reproduction ont permis de constater une activité de **reproduction significative sur 10 d'entre elles** (dont **5 frayères jusqu'alors inconnues**). Ces frayères ont été classées en deux catégories en fonction de leur importance relative. 8 frayères, utilisées régulièrement tout au long de la saison de reproduction, ont été qualifiées de « frayères régulières », dont **2 frayères d'importance majeure** (frayère forcée du port de Tuilières ou « Pool Marty », à moins de 500 m à l'aval du barrage de Tuilières et frayère du « Grand Castang », 3,7 km à l'aval du barrage de Bergerac). 2 frayères, irrégulièrement fréquentées en 2002, ont été qualifiées de « frayères occasionnelles ».

Sur les 2 frayères d'importance majeure, le nombre total de « bulls » comptabilisés en une nuit a varié de 138 « bulls » (en fin de période de reproduction début juillet) à plus de 6 376 « bulls » (au moment du pic de reproduction, début juin). A partir du nombre de « bulls » total comptabilisés sur chacune des 2 frayères principales, une estimation du nombre de géniteurs présents a été effectuée¹. **Environ 15 000 poissons auraient utilisé la frayère du port de Tuilières et 8 000 celle du « Grand Castang ».** Ces estimations représentent toutefois **les effectifs minimum** de géniteurs qui ont utilisé ces frayères. En effet, *i)* le suivi n'a débuté que fin mai alors que la reproduction, en regard du régime thermique de la Dordogne, a très certainement démarré dès la deuxième quinzaine de mai, *ii)* nous avons toujours considéré les hypothèses minimisant le nombre de géniteurs estimé.

¹ Mode de calcul issu de la bibliographie (Cassou-leins et Cassou-leins, 1981 ; Cassou-leins *et al.*, 2000).

Si l'on fait une estimation sur l'ensemble de la saison de reproduction (soit de mi mai à début juillet) et pour l'ensemble des sites suivis en 2002, ce sont probablement plus de **50 000 géniteurs de grande Alose qui se sont reproduits à l'aval du barrage de Tuilières au cours de la saison de reproduction 2002**. Le recrutement issu de ces 50 000 géniteurs ne connaît pas de problèmes de dévalaison et participe donc pleinement à la dynamique de la population d'Alose de l'axe Dordogne.

Sur les deux frayères majeures, un dispositif d'enregistrement audio numérique a également été testé afin de juger s'il pouvait se substituer aux comptages directs. Bien que des calages supplémentaires restent à effectuer, les possibilités offertes par ce type de matériel (lecteur-enregistreur minidisc + microphone parabolique) sont très intéressantes. Dans des conditions favorables, les enregistrements permettent de comptabiliser jusqu'à 94 % des bulls perçus par l'oreille humaine.

Ce premier suivi de la reproduction de la grande alose sur la Dordogne à l'aval de Tuilières a donc permis **1)** d'identifier un certain nombre de frayères fonctionnelles sur la Dordogne, **2)** de commencer à les hiérarchiser en fonction de leur importance relative, **3)** d'effectuer une première estimation du nombre de géniteurs présents sur ces frayères et **4)** de commencer à mettre au point un dispositif d'enregistrement audio numérique permettant de multiplier les nuits de comptage et/ou les sites suivis et d'en tester les limites d'application.

Cependant, une seule année de suivi est insuffisante pour avoir un aperçu global fiable de la situation. Avant de pouvoir adopter un dispositif de suivi allégé, il conviendrait notamment :

- ◇ d'effectuer de nouvelles prospections plus tôt en saison sur l'aval du secteur d'étude pour confirmer ou infirmer l'utilisation des frayères potentielles identifiées cette année,
- ◇ de confirmer les informations acquises en 2002 en tenant compte des possibles variations annuelles liées aux conditions hydro-climatiques,
- ◇ d'améliorer l'acquisition des données par des dispositifs d'enregistrement.

Mots clés : Alose, *Alosa alosa*, reproduction, Dordogne.

Version : Définitive.

Date : Décembre 2002.