

Contrat Natura 2000  
Prairie inondable de la Basse Vallée du Doubs jusqu'à l'amont de Navilly  
Site Européen n° FR2600981

**Restauration sélective de la fonctionnalité hydraulique et piscicole de la morte du « Grand Pâquier » dans sa partie amont.**



**Rivière le Doubs  
Commune de Fretterans**

**Mars 2010.**



**Fédération de Saône-et-Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique**

## PREAMBULE

### I) La problématique des annexes fluviales du Doubs

L'intensification des pratiques agricoles, les travaux en rivière, l'extension des zones urbaines ont considérablement altérés les annexes fluviales au cours de ces quarante dernières années.

Les annexes hydrauliques du Doubs, bien qu'on puisse encore les considérer comme des milieux remarquables n'ont pas échappé à ces pressions anthropiques. Leur nombre a considérablement diminué et leurs multiples fonctionnalités (hydraulique, morphodynamique, écologique) ont été altérées.

► La principale raison d'altération des annexes du Doubs vient de l'enfoncement du lit mineur du cours d'eau. Sur le secteur de Fretterans et de Lays sur le Doubs (zone d'étude) l'incision du lit avoisine les 2 mètres. Ceci se traduit généralement par une déstabilisation des ouvrages de franchissement et des digues situées en bordure du lit, mais aussi en un abaissement de la nappe alluviale alimentant les puits **ainsi qu'en une déconnexion des annexes hydrauliques** et un assèchement des forêts alluviales.

► La forte incision du lit mineur du Doubs s'explique en grande partie par **les extractions de granulats** dans le lit mineur. Ces pratiques sont aujourd'hui interdites mais les conséquences subsistent. Au droit des sites d'exploitation il ya eu un abaissement du lit lié à l'extraction du stock en place. Mais cette incision s'est propagée en amont et en aval des sites en raison des processus d'érosion régressive et progressive.

► Aussi depuis la seconde moitié du 19<sup>ème</sup> siècle des rescindements de méandre naturels mais aussi artificiels ont **conduit à une rectification importante du tracé du Doubs**. La longueur totale développée du lit mineur du Doubs entre Rochefort sur Nenon (39) et sa confluence avec la Saône a considérablement été réduite. Elle est passée de 90.5 km en 1840 à 75 km aujourd'hui (*Etude Géomorphologique de la Basse Vallée du Doubs. Malavoi 2004*). La pente du Doubs a ainsi été augmentée. En général ce type de phénomène, qu'il soit d'ailleurs d'origine naturel ou artificiel, se traduit par une érosion dite « régressive » car remontant le cours d'eau depuis le point le plus aval du recouplement. Le cours d'eau cherche en effet à retrouver sa pente initiale.

La rectification du tracé du Doubs a été consolidée par des protections de berge empêchant l'érosion latérale, donc le libre ajustement géodynamique, la rivière cherche à retrouver sa pente « naturelle » en creusant le fond de son lit.

L'enfoncement du lit du Doubs contribue fortement à réduire la fonctionnalité des annexes hydrauliques.

### II) La démarche Natura 2000 sur la vallée Doubs

Bien que limité à l'espace inter digue, la dynamique fluviale du Doubs en Saône-et-Loire est très importante, créant une diversité de milieux exceptionnelle : grèves, îles et ilots, rives sableuses abruptes, méandres et bras mort (encore appelé « mortes » sur le secteur), prairies inondables, zones de ripisylve contribuent à la grande richesse écologique du Doubs.

Entre Fretterans et Navilly, le Doubs, ses rives et une partie de l'espace inter digue sont d'ailleurs protégés par un **Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope**.

Ce site fait aussi l'objet d'une démarche Natura 2000 (site européen n°FR 26000981) pour lequel un document d'objectif et de gestion a été rédigé en novembre 2007

**Pour protéger et mettre en valeur les annexes fluviales du Doubs, il a donc été décidé de restaurer les fonctionnalités hydrauliques et piscicoles de la morte du « Grand Pâquier » à Fretterans au moyen d'un contrat Natura 2000 (*mesure B2 du document d'objectif – Prairie inondables de la Basse Vallée du Doubs, jusqu'à l'amont de Navilly (71)*).**

**Au cours de l'année 2009, la partie aval de la morte du Grand Pâquier a été restaurée dans le cadre du dispositif Natura 2000 (n° dossier OSIRIS : 323 09 D 071 000009).**

**Pour cette année 2010, la Fédération de Saône-et-Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique souhaite proposer la réhabilitation sélective de la fonctionnalité hydraulique et piscicole de la partie amont de la morte du Grand Pâquier.**

La morte du Grand Pâquier ayant déjà fait l'objet d'une étude complète en Mars 2009 (étude joint au dossier), ce document précise et définit juste la nature des travaux que la Fédération souhaite mettre en place sur la partie amont du site en fin d'été 2010.

## PRESENTATION GENERALE DU SITE

### I) Situation géographique

Commune : Fretterans

Département : Saône-et-Loire

Lieu dit : le Grand Pâquier

Cours d'eau : le Doubs

Rive : gauche

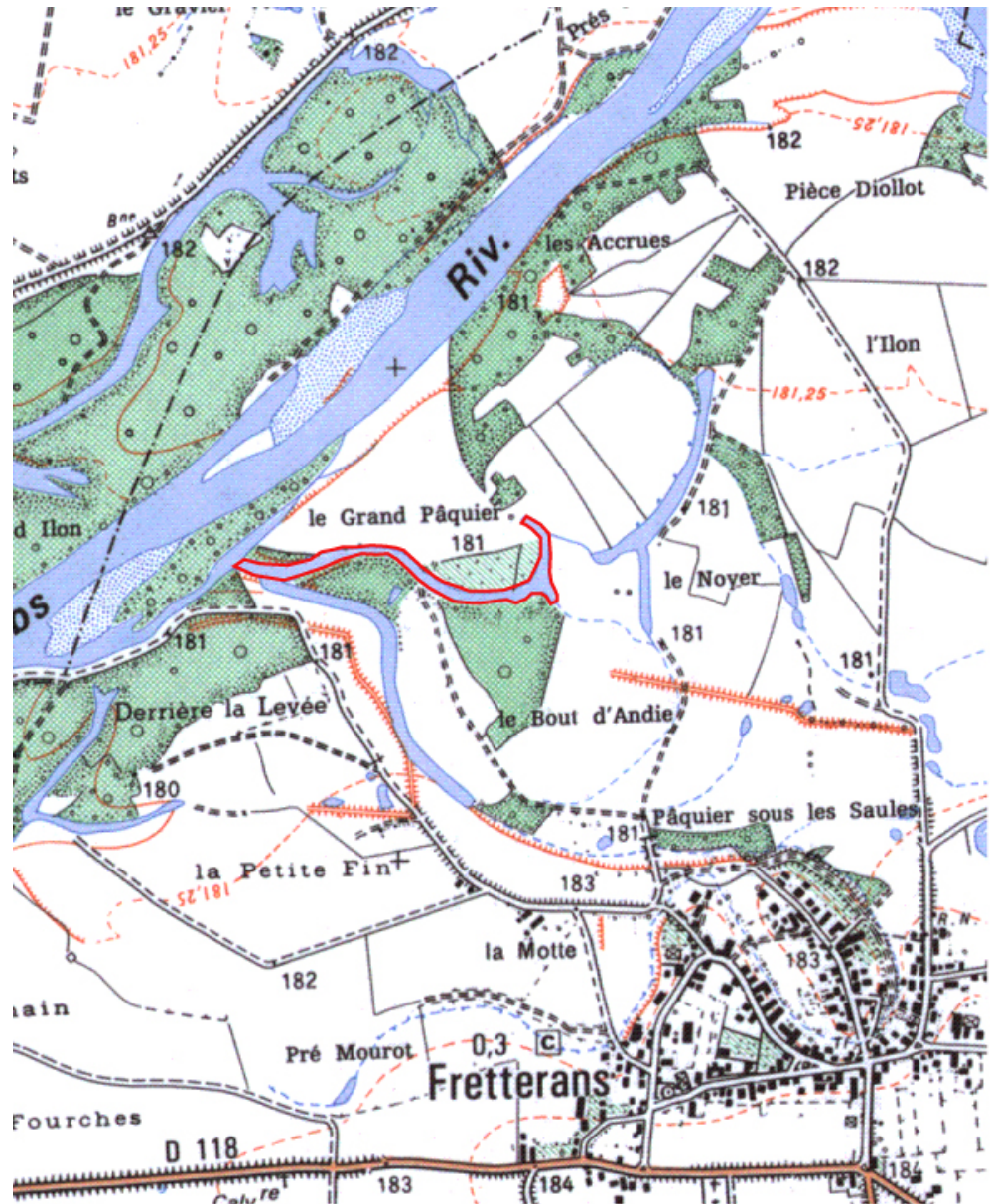
Coordonnées lambert :

X : 823 670

Y : 2 218 610

Données cadastrales :

Domaine Public Fluvial



## PROBLEMATIQUE GENERALE DU SITE ET TRAVAUX ENVISAGES

### I) Problématique générale



Photographies : comblement de la morte du Grand Pâquier dans sa partie amont

Comme peuvent en attester les photographies précédentes, la partie amont de la « morte du Grand Pâquier » est considérablement obstruée par la végétation et principalement par des arbres morts couchés dans le lit de l'annexe hydraulique.

Il s'agit d'une atteinte directe aux fonctionnalités hydrauliques et hydrobiologiques de la morte. A terme il subsiste un risque de comblement complet de cette portion du site.

De plus il subsiste différentes zones d'atterrissements végétalisés qui occasionnent des ruptures dans la continuité hydraulique pour des débits inférieures à la médiane (débit atteint 180 jours par ans). Les amoncements de sédiments ne sont en soit pas une véritable gêne mais le développement de la végétation arborée sur ces bouchons alluviaux constituent un problème sur le long terme. En effet la végétation fait office de peigne en retenant toutes les embâcles. De plus elle a tendance à se développer de plus en plus en engraisant les atterrissements (augmentation de leur surface et de leur hauteur typographique).

## **II) Objectif et Nature des travaux à entreprendre**

Anciennement l'entretien de ces milieux se faisait régulièrement car les gens utilisaient le bois pour se chauffer. Aujourd'hui plus personne n'intervient dans ces mortes et petit à petit on assiste à un envahissement de la végétation et un comblement des annexes.

Aussi il semble intéressant sur certains sites de décider de temps à autres d'opérer un entretien sélectif de la végétation se développant dans le lit ainsi qu'un enlèvement des arbres morts abattus afin de restaurer les connections entre les Doubs et ses milieux annexes.

Ce pourquoi la Fédération de Saône-et-Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique a souhaité poursuivre l'entretien et la réhabilitation de la morte du Grand Pâquier à Fretterans.

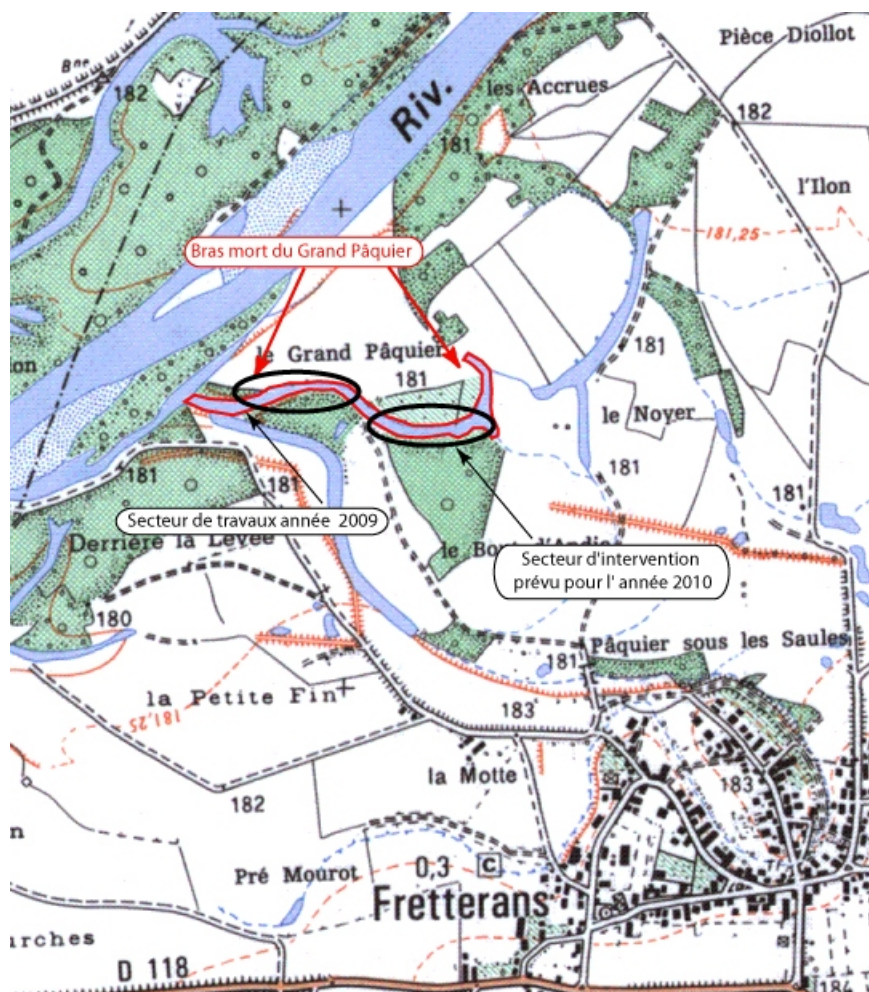
**L'objectif des travaux est double. Il s'agit d'une part de stopper le développement de la végétation arborée et arbustive dans le lit de la morte et d'autre part d'enlever les arbres morts afin :**

- ▶ **de limiter les processus de comblement de l'annexe hydraulique,**
- ▶ **de favoriser un meilleur ensoleillement du site et une reprise des bouchons et des banquettes par la végétation hélophytique et herbacée (Cf photo précédente).**



Photographies : Annexe hydraulique non comblée avec banquettes alluviales préservées du Val de Loire

### III) Localisation de la zone d'intervention



S1 : Zone de travaux (0.65 ha)

# PRECONISATION POUR LES TRAVAUX

## I) Règles d'intervention sur la végétation

De façon générale voici les règles qui sont à respecter :

- 1) Les arbres morts suffisamment éloignés du chenal peuvent être conservés sauf cas particuliers (arbres menaçant de tomber par exemple).
- 2) Les peupliers et frênes pourront être laissés en haut de berge ou supprimés. Ceci dépendra de leur âge, de leur état sanitaire, de la structure globale de la végétation (diversité des tailles, des âges, des espèces), des contraintes hydrauliques et de leur aptitude à résister à ces contraintes.
- 3) Un élagage et un recépage des arbustes pourront être envisagés pour maintenir une végétation basse plus à même de protéger les berges abruptes, lors de fortes montées des eaux.
- 4) La végétation pionnière arbustive des dépôts sédimentaires sera à supprimer.
- 5) Les embâcles au milieu du lit pouvant être à l'origine de barres sédimentaires seront éliminés.
- 6) Les zones présentant une végétation pionnière herbacée devront impérativement être laissées en l'état.
- 7) Les jeunes arbustes en bordure de rives peu abruptes pourront être recépés de façon à pouvoir rejeter afin de favoriser la diversité des tailles, des âges et des espèces.
- 8) Les peupliers et frênes pourront être éventuellement coupés. Dans les zones de faibles contraintes hydrauliques, les arbres penchés ne nécessiteront pas forcément un abattage. Cette opération dépendra de leur stabilité apparente et de leur état sanitaire.

## II) Loi sur l'eau

Ne s'agissant que d'opérations d'entretien de la végétation et n'ayant pas de terrassement prévu dans le projet, les travaux ne sont ni soumis à déclaration ni à autorisation au titre de la loi sur l'eau ce qui n'empêchera pas de devoir respecter certaines précautions.



### III) Précautions à prendre lors de la réalisation des travaux

Les travaux doivent respecter un ensemble de préconisations.

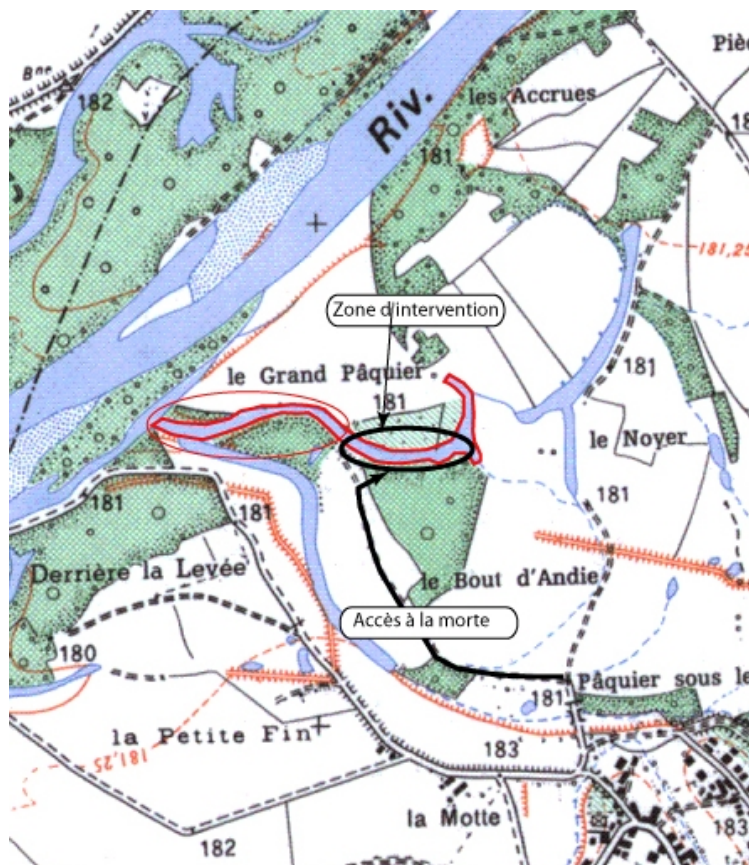
- ▶ Ils doivent être réalisés hors période de nidification des oiseaux et hors période de migration des amphibiens.
- ▶ Ils doivent être source d'aucune pollution accidentelle liée à d'éventuelles fuites de carburant, d'huiles et de tout autre produit susceptible de nuire à la faune et à la flore.
- ▶ Ils doivent respecter l'intégrité physique du milieu (les berges, le chenal de la morte,...).
- ▶ Les engins devront respecter, les chemins et les parcelles communales (Fretterans 71) empruntés. Toutes les clôtures enlevées devront être remise en place
- ▶ Les débris végétaux pourront être brûlés et enterrés si la période le permet et avec l'accord des propriétaires concernés (commune de Fretterans). En cas d'impossibilité de brûler les résidus, ceux-ci seront broyés.
- ▶ Les travaux doivent être conforme à la loi sur l'eau et accepté par le service gestionnaire. Etant sur le domaine public fluvial, la gestion du site est assurée par le service navigation de la DDE de Montceau-les-Mines (71). Sans l'accord de ce service les travaux ne peuvent être entrepris.

### IV) Période de réalisation des travaux

Compte tenu des recommandations énoncées les travaux seront réalisés en fin de période estivale (préférentiellement début septembre) ; les périodes printanières et le début d'été étant des périodes sensibles pour la faune (oiseau, amphibien, poisson).

### V) Accessibilité du site

Le site est accessible par un chemin sur la commune de Fretterans au lieu dit « le Pâquier sous les saules ». L'accès à la morte pourra se faire depuis les parcelles communales situées en rive gauche.



## **VI) Entretien futur du site**

Il faut veiller à ce que la végétation arbustive ne se réimplante pas sur les bourrelets alluviaux. De même il semble important d'enlever les grosses embâcles pouvant se développer dans le chenal et sur les atterrissements. Enfin il convient de surveiller la ripisylve afin de traiter tout arbre menaçant de tomber dans la morte.

## **VII) Préconisations de gestion**

Il n'est pas prévu de mise en réserve du site. Les espèces piscicoles patrimoniales comme le brochet étant déjà protégées (fermeture de la pêche) pendant leur période de reproduction. Pour la bouvière, s'agissant d'une espèce protégée, il faut veiller à ce qu'elle ne soit pas utilisée par les pêcheurs comme « vif » pour appâter les lignes.

## **VII) Suivi du site**

Un suivi piscicole et floristique ainsi qu'un suivi de l'évolution morphologique sont prévus après réalisation des travaux. Ils doivent permettre de mieux cerner l'intérêt écologique de ce type milieu et de mieux appréhender les processus d'évolution après travaux. Selon les possibilités de financement le protocole de suivi sera adapté. Sans financement la fédération de pêche s'orientera vers un suivi simplifié.

## **IX) Contexte opérationnel**

Maîtrise d'ouvrage : Fédération de Saône-et-Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique dans le cadre d'un Contrat Natura 2000 site FR 2600981 Basse Vallée du Doubs.

Organisme chargé des travaux : Entreprise JOLY SARL et fils

Suivi des travaux : Fédération de Saône-et-Loire pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

# DEVIS

## S.A.R.L. JOLY ET FILS

2181, route de Pierre

**71310 LA CHAPELLE SAINT SAUVEUR**

Tél. : 03 85 60 38 70 • Fax : 03 85 74 56 00 • E-mail : JOLY-et-FILS@wanadoo.fr

Matériaux : 03 85 60 38 73 • TPS : 03 85 60 38 74 • TP : 03 85 60 39 94

18 FEV. 2010

### TRANSPORTS - TRAVAUX PUBLICS - TOUS MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

BOIS DE MENUISERIE ET DE CHARPENTES - PORTES-FENÊTRES - PLAQUES AGGLOMÉRÉ - TUBES PVC - GOUTTIÈRES PLASTIQUE - ISOLATION - CARRELAGES

<b>D E V I S</b>	<b>Fédération de Saone et Loire</b> 123 rue de barbantane BP 99 SENNECE 71004 MACON
LA CHAPELLE SAINT SAUVEUR, le 16/02/10	
Référence : 00000466	
Objet du devis	

Référence	Désignation	TVA	Quantité	Un	Prix unit.	Montant H.T.
1	<b><u>Travaux sur la commune de FRETTERANS</u></b> Nettoyage d'une morte le long du doubs comprenant : - Arrachage - Le sciage par un bûcheron - La mise en tas - Le brûlage avec autorisation - Le nivelage en fin de travaux  Si vous retenez ce devis, veuillez nous retourner un exemplaire daté et signé avec la mention " <b>BON POUR ACCORD</b> ", merci. Ce devis est valable 6 mois à compter de ce jour. Merci de nous confirmer vos coordonnées téléphonique.	1	15,00		650,00	9 750,00
		0				
		0				
		0				
		0				
		0				
		0				
		0				

**Reglement : VIREMENT 30 JOURS FIN DE M**

Total H.T.	9 750,00
T.V.A. 1 : 19,60 %	1 911,00
<b>Total T.T.C.</b>	<b>11 661,00</b>
<b>Net à payer (Euros)</b>	<b>11 661,00</b>