

Fiche n°:

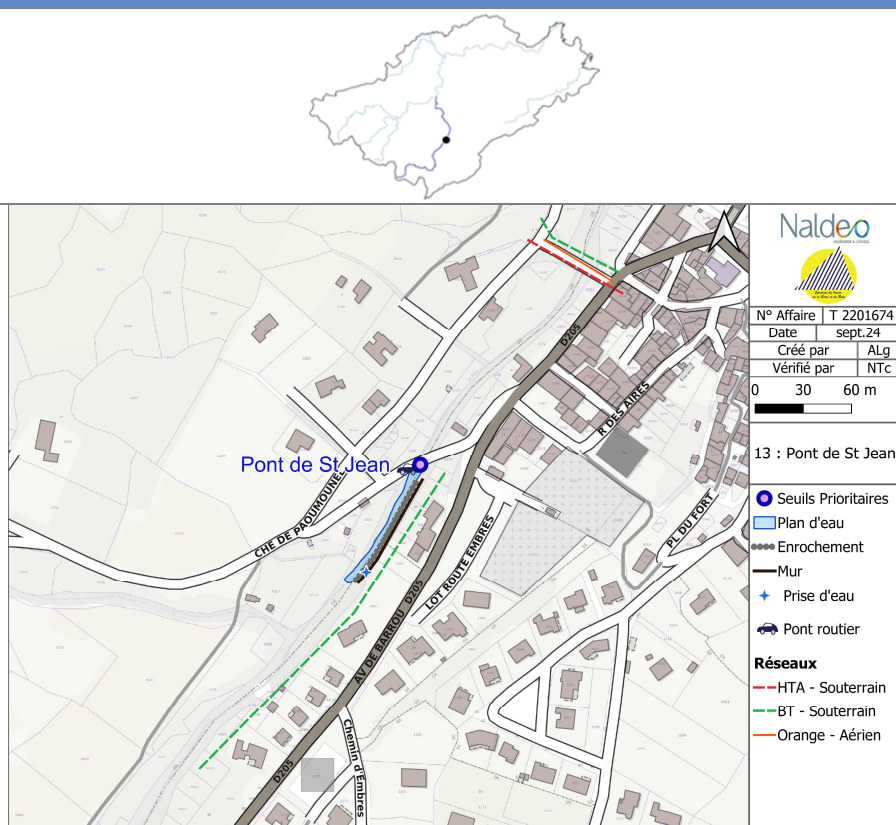
S_13

Propositions d'actions en faveur de la restauration des continuités écologiques sur les bassins de la Berre et du Rieu sur 13 ouvrages prioritaires identifiés

Pont de Saint-Jean-de-Barrou

Présentation du seuil

Cartes



Photos



Commune

Saint-Jean-de-Barrou

Rivière

Berre

 Nombre de
propriétaires

Privés

-

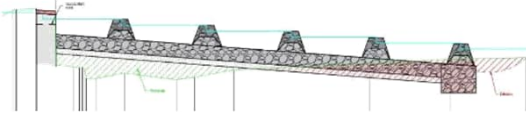
Publics

1

Code ROE

ROE126380

Situation initiale																
Nature et état du seuil	Il s'agit d'un pont routier en béton, par-dessus un passage à gué, en bon état, reconstruit après les crues de 1999.															
Hauteur de chute	1,04 m															
Usages liés au seuil	Cet ouvrage permet le franchissement routier du Barrou, au cœur de la ville de Saint-Jean-de-Barrou. Il s'agit du seul accès pour les poids lourds, le pont à l'aval n'étant pas suffisamment dimensionné.															
Enjeux identifiés	Les enjeux identifiés autour du site sont les suivants : - Enrochement et mur de soutènement en rive droite ; - Pont routier - En Zone N2000, pas d'enjeux F/F recensés par les écologues															
Zones naturelles et d'intérêts patrimoniales	<table><tr><th colspan="5">Zones naturelles</th></tr><tr><th>Natura 2000 - ZPS</th><th>Zones humides</th><th>ZNIEFF1</th><th>ZNIEFF2</th><th>PNR</th></tr><tr><td>Corbières Orientales</td><td>Ripisylve du Barrou</td><td>Rivière du Barrou et ruisseau de la Grave</td><td>Corbières orientales</td><td>Corbière-Fenouillèdes</td></tr></table>	Zones naturelles					Natura 2000 - ZPS	Zones humides	ZNIEFF1	ZNIEFF2	PNR	Corbières Orientales	Ripisylve du Barrou	Rivière du Barrou et ruisseau de la Grave	Corbières orientales	Corbière-Fenouillèdes
Zones naturelles																
Natura 2000 - ZPS	Zones humides	ZNIEFF1	ZNIEFF2	PNR												
Corbières Orientales	Ripisylve du Barrou	Rivière du Barrou et ruisseau de la Grave	Corbières orientales	Corbière-Fenouillèdes												
Rappel Phase 2 :	Principaux points d'intérêts															
Maitrise d'ouvrage - Partenaires																
MOA pressenti	Commune de Saint-Jean-de-Barrou															
Attendus du propriétaire	La mairie souhaite conserver l'usage actuel de l'ouvrage. Si des aménagements doivent être proposée, la mairie n'est pas contre l'étude de l'ouvrage.															

Solution 1 :		Aménagement : Pré-barrages
Description		La première solution pour restaurer la continuité écologique est la mise en place de pré-barrages. Il s'agit d'une passe rustique avec plusieurs bassins successifs, utilisés pour le franchissement d'obstacles de faible hauteur. Ils sont constitués de plusieurs murs ou seuils fractionnant la chute en plusieurs grands bassins en parallèle et en série. Comme pour les passes à bassins, le principe est de diviser le dénivelé total du barrage en une série de chutes, afin de former un «escalier hydraulique» compatible avec la capacité de nage des espèces cibles.
Schéma de principe		  Schéma de principe de passe à pré-barrages, coupe longitudinale
Caractéristiques techniques		Les pré-barrages auront les caractéristiques suivantes : • Nombre de chute : 7 • Hauteur de chute : 15 cm optimale • Type de jet : surface • Type échancrure : rectangulaire + dévers sur le pré-barrage • Largeur des échancrures : 40 cm A noter que ce dispositif présente un fonctionnement dégradé en dessous de 150 L/s. Le débit sera concentré dans le cadre situé en rive gauche, il est donc nécessaire de réhausser le radier des autres cadres (mise en place d'un radier béton ou des madriers bois + IPN). Une rugosité de fond (petits plots de béton coulés sur place) sera créée dans le cadre situé en rive gauche. Les pré-barrages seront construits avec de petits enrochements bétonnés.
Cadre réglementaire		Le projet est soumis à la déclaration IOTA. Les rubriques concernées sont les suivantes : - 3.1.5.0 destruction de frayères > Déclaration. - 3.1.2.0 modification du profil en long ou en travers du lit mineur (< 100 m) > Déclaration Le DLE sera accompagné d'un formulaire Natura 2000 (seuil situé dans un site Natura 2000) Si le syndicat est MOa, une délégation de la maîtrise d'ouvrage entre la commune et le syndicat devra être réalisée. Une convention de passage est à réaliser avec les propriétaires privés en RD/RG.
Contraintes	Accessibilité chantier	L'accès est facile depuis la voirie qui franchit le Barrou (travaux juste à l'aval du pont)
	Technicité	Les pré-barrages ne présentent pas de difficultés techniques de réalisation particulière. Le calage doit être assez précis. Les murs en pierre doivent également être suffisamment solides pour résister aux forces d'érosion (semelle 1x1m, à confirmer lors des études techniques). Ces travaux vont nécessiter une mise hors d'eau (installation de batardeaux).
	Risques / Enjeux	Le maintien du gué va permettre le maintien de la ligne d'eau, ainsi cet aménagement ne va pas modifier le milieu. Il n'y aura donc pas d'impact sur les enjeux amont.
Suivi de l'action		
Indicateurs de suivi		Sur ce site, il paraît intéressant de réaliser un suivi piscicole.
Protocole de suivi		Un suivi pourra être réalisé sur la composition et diversité de la population piscicole via des pêches électriques par exemple. L'échéancier du suivi sera le suivant N, N+3 puis N+6.
Entretien		Ce type d'aménagement nécessite peu d'entretien, il s'agit de réaliser des contrôles visuels sur les embâcles et de les retirer. Un contrôle systématique devra être réalisé après chaque crue, il s'agira d'enlever les éventuels embâcles et de contrôler le bon fonctionnement des échancrures et des cadres.

Solution 2 :		Effacement
Description		La deuxième solution pour restaurer la continuité écologique est l'effacement du seuil. L'arasement total (dérasement ou effacement) consiste à supprimer l'ouvrage dans son intégralité y compris ses fondations. Il permet une restauration complète des continuités piscicoles, sédimentaires et hydrauliques. L'effacement permet de restaurer un linéaire de 853 m à l'amont.
Cadre réglementaire		Le projet est soumis à la déclaration IOTA. La rubrique concernée est la suivante : - 3.3.5.0 : Arasement ou dérasement d'ouvrage > Déclaration. Le DLE sera accompagné d'un formulaire Natura 2000 (seuil situé dans un site Natura 2000) Si le syndicat est MOa, une délégation de la maîtrise d'ouvrage entre la commune et le syndicat devra être réalisée. Une convention de passage est à réaliser avec les propriétaires privés en RD/RG
Contraintes	Accessibilité chantier	L'accès est facile depuis la voirie qui franchit le Barrou (travaux sur le pont)
	Technicité	La suppression consiste à démolir l'ouvrage en une fois (régalage des sédiments sur site) à l'étiage. Les blocs à l'aval de l'ouvrage seront laissés dans le lit afin de créer de la diversité d'écoulement. Le béton et les gardes corps acier seront évacués du site.
	Risques / Enjeux	Après effacement, la ligne d'eau sera modifiée, il est à prévoir la reprise des érosions régressives en amont de l'ouvrage. Les enrochements en amont rive droite peuvent être déstabilisés par la reprise des érosions. Une étude complémentaire devra définir s'il est nécessaire de réaliser des mesures compensatoires pour protéger les enrochements et murs. Le franchissement du Barrou par les poids lourds ne sera plus possible. L'étude d'une solution de substitution devra être menée.
Suivi de l'action		
Indicateurs de suivi		Dans le cas de travaux d'effacement d'ouvrage, il est intéressant de suivre plusieurs paramètres : Profils en long et en travers / Faciès / Population piscicole / Photographies aériennes
Protocole de suivi		Sur ce site, le suivi sera réalisé de la manière suivante (à adapter aux conditions hydrauliques et aux possibilités techniques) : - Réalisation de profils en long et en travers avec des mesures topographiques et bathymétriques. Réalisation d'une cartographie des faciès du tronçon ou IAM" (suivi simultanée des composantes de l'habitat aquatique (hauteur d'eau, vitesse couple substrat/support). - Réalisation de pêches électriques (diversité piscicole si le tronçon est en eau) - Suivi du tronçon par photographies aérienne au drone L'échéancier du suivi sera le suivant N, N+3 puis N+6.
Entretien		Les travaux d'effacement ne nécessitent pas d'entretien spécifique.

Analyse

Analyse multicritères

	Synthèse				
	Aspect réglementaire	Aspect technique	Aspect usages	Aspect environnemental	Aspect socio-économique
Pré-barrages	5,00	4,00	5,00	3,33	3,50
Effacement	2,00	3,33	1,00	4,67	4,50

Appréciation du critère
Mauvaise
Médiocre
Moyenne
Bonne
Très bonne

Légende :

Calendrier prévisionnel des travaux + étude

	PLANNING				
	N	N+1	N+2	N+3	N+4
Effacement total	Etudes + DR	TRAVAUX			
Pré-barrage	Etudes + DR	TRAVAUX			

Ces travaux sont à réaliser préférentiellement en étiage (septembre/octobre) sur ce site
(DR = Dossiers Réglementaires)

Coût travaux de l'action et subventions possibles

Saint Jean du Barrou			
MOA potentiel	Commune	PUBLIC	Si le MOA est le syndicat
	Effacement total	Pré-barrage	Pré-barrage
Montant étude €HT	26 500,00 €	16 500,00 €	16 500,00 €
Financements étude	AERMC	80%	50%*
	CD11		20%
	Région		
	Autofinancement	20%	30%
Montant travaux €HT	12 000,00 €	63 000,00 €	63 000,00 €
Financements travaux	AERMC	80%	50%
	CD11		20%
	Région		
	Autofinancement	20%	30%
Montant TOTAL	38 500,00 €	79 500,00 €	79 500,00 €

* Jusqu'à 80% si étude d'effacement comprise avec

		Effacement total	Pré-barrage
Montant étude €HT	Levé topographique	x	x
	Levé bathymétrique		
	Etude géotechnique	x	
	Etude AVP/PRO	x	x
	DR	x	x
	Etude compensation		
	Détection réseaux		