



FEDERATION DE LA SOMME POUR LA PECHE ET LA PROTECTION DU MILIEU AQUATIQUE

ASSOCIATION AGREEE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT AU TITRE DE L'ARTICLE L141-1 CE
A CARACTERE D'UTILITE PUBLIQUE (LOI DU 12 JUILLET 1941) EN DATE DU 16 AOUT 1978.

Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles de la Somme

Le Scardon



- PDPG80 -

Avec la participation financière de :





PRÉFECTURE DE LA RÉGION PICARDIE
PRÉFECTURE DE LA SOMME

Le 15 DEC. 2008

Préface au Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles de la Somme

Le département de la Somme compte approximativement 6000 hectares de plans d'eau inféodés à environ 900 km de cours d'eau qui drainent essentiellement le bassin versant de la Somme.

Riche d'un potentiel piscicole à forte valeur patrimoniale, ce fleuve, en raison de ses eaux poissonneuses aisément accessibles fut, dès le Moyen-âge, source de nourritures pour les populations riveraines : anguilles, brochets, saumons, perches, carpes...

A la pêche professionnelle et de subsistance qui occupait jadis l'essentiel de l'espace du fleuve, s'est substituée au fil des ans une pêche de loisir s'affirmant comme facteur de l'économie locale.

Ce patrimoine se trouve aujourd'hui fortement menacé par la dégradation historique de la morphologie des rivières et des divers habitats aquatiques.

Les travaux engagés en 2001 afin d'atténuer les effets des inondations ont renforcé la pression anthropique sur le milieu.

L'évolution des activités humaines participe également à l'envasement des cours d'eau. Les pollutions historiques (PCB), altérant la qualité des poissons, mettent en péril les activités touristiques de pêche de loisir.

Des solutions existent : la Directive Cadre sur L'Eau (DCE) consolide la portée des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) avec, pour objectif, la restauration des milieux aquatiques à l'horizon 2015.

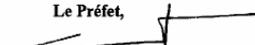
C'est dans ce cadre que la Fédération départementale des associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique a mis en place le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles de la Somme (PDPG 80). Je tiens à souligner la qualité du travail réalisé par la Fédération : elle a été la cheville ouvrière du comité de pilotage chargé de l'élaboration de ce plan.

Celui-ci, adossé à un diagnostic basé sur l'observation de contextes piscicoles à salmonidae (*truite fario*) et à eso-cyprinidae (*brochet*), vise à évaluer l'état fonctionnel des cours d'eau, tant sur le plan des frayères et nurseries que des nourriceries.

Il préconise des aménagements afin d'améliorer la qualité hydro morphologique des cours d'eau avec notamment la restauration de la dynamique fluviale et de la continuité écologique, soit par la renaturation de tronçons de rivière, soit par l'édification de passes à poissons.

La Fédération expose également les modalités de gestion patrimoniale nécessaires à la reconquête des milieux aquatiques.

C'est à ce prix que l'on pourra, dans une volonté de développement durable, léguer aux générations futures un patrimoine fluvial restauré, propice aux activités halieutiques et touristiques.

Le Préfet,

Henri-Michel COMET

INTRODUCTION

Suite à l'adoption de la Directive européenne Cadre sur l'Eau (DCE n°2000/60/CE du 23 octobre 2000), les milieux aquatiques français font l'objet d'un intérêt tout particulier. Cette directive vise en effet l'atteinte du bon état écologique et chimique des eaux.

Bien que dans un état quelconque de moyen à mauvais, le réseau hydrographique du département de la Somme possède un très fort potentiel. L'identité culturelle développée autour du loisir pêche, le reflète. Cependant, l'économie s'étant construite autour de l'industrie et de l'agriculture ; elle est, depuis l'ère de l'industrie lourde et des exploitations intensives, pour partie, cause de fortes dégradations des milieux. La diminution de la diversité et de la quantité des espèces pêchées en témoigne.

Les pêcheurs, usagers et gestionnaires des milieux, en ont conscience. S'étant contentés dans un premier temps des rempoissonnements pour pratiquer leur loisir, ils désirent aujourd'hui des sites naturels produisant eux-mêmes les poissons dits « sauvages ».

Par le biais non seulement du diagnostic, mais aussi des programmes d'actions de restauration du milieu aquatique proposés, le Plan Départemental pour la Protection du milieu Aquatique et la Gestion des ressources piscicoles de la Somme (PDPG 80) accompagne les pêcheurs dans la définition des opérations qu'ils souhaitent entreprendre pour améliorer les milieux.

Les pêcheurs ne pouvant parvenir seuls à réaliser toutes ces actions, le PDPG 80 est également un outil de communication dont les conclusions sont portées auprès de l'ensemble des acteurs de l'eau avec lesquels il est nécessaire de construire pour atteindre le « bon état » DCE n°2000/60/CE.

Le PDPG 80 est décliné en plusieurs documents :

Une version technique : 480 pages

Une version synthétique : 198 pages

Une version adaptée pour chacun des 18 contextes de gestion

Tous ces documents sont disponibles en téléchargement libre sur internet.

Réalisé sous la Présidence de Marc DARRAS par :

Camille RIVIERE

Ingénieur agronome spécialisé en halieutique et environnement

FDAAPPMA de la Somme

Septembre 2008

Adapté sous la Présidence de Guy LACHEREZ par :

Maryline VERNET

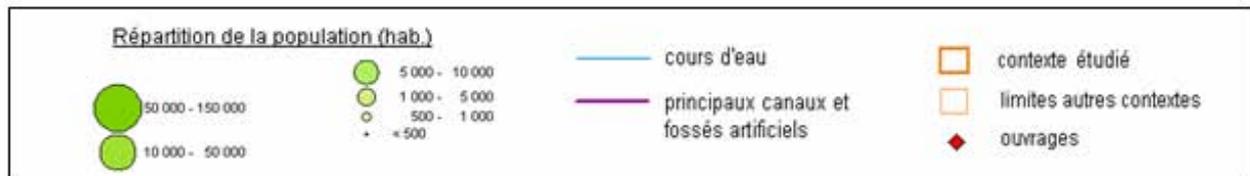
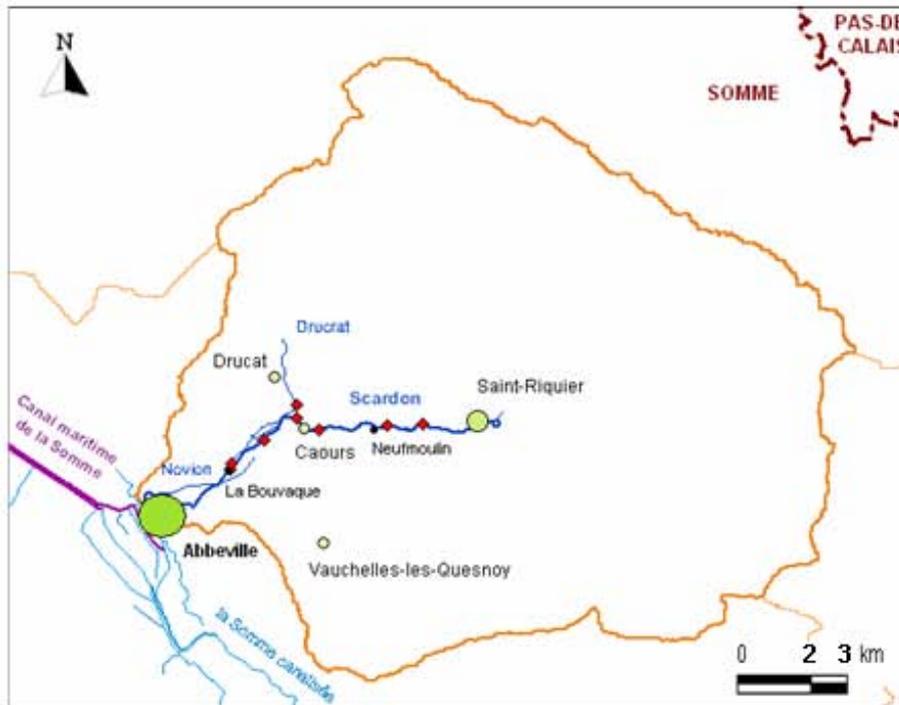
Chargée de mission milieu aquatique

FDAAPPMA de la Somme

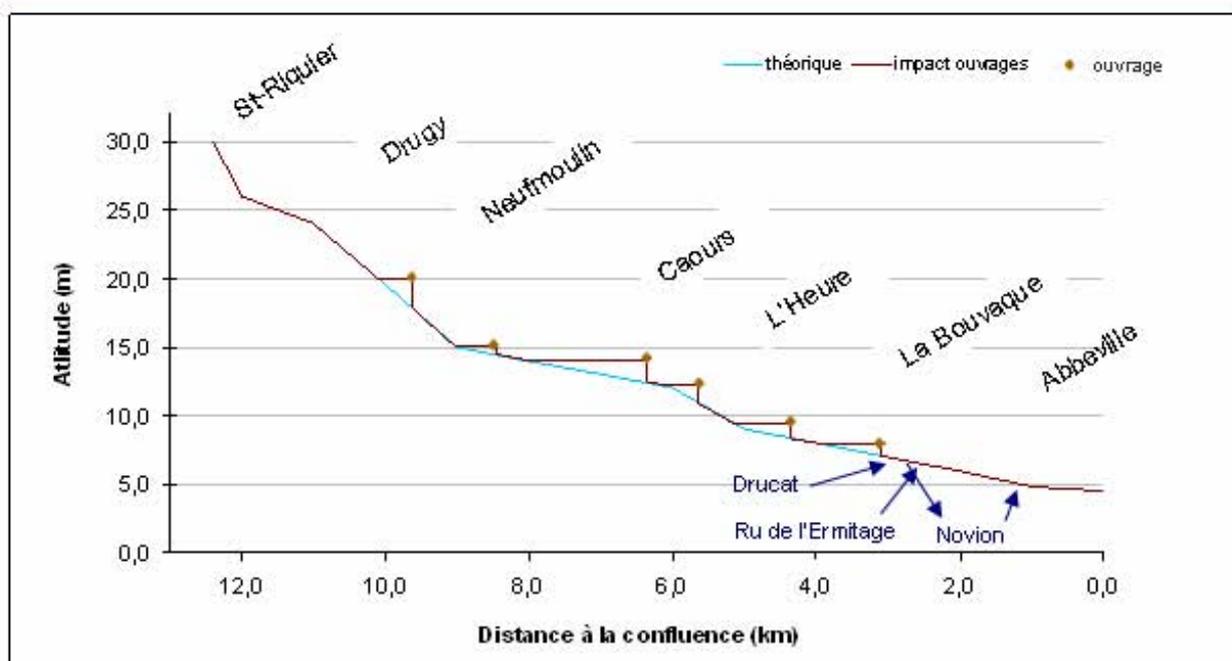
Juin 2009 - Utilisation réglementée - Droits réservés - Nous consulter avant toute utilisation.



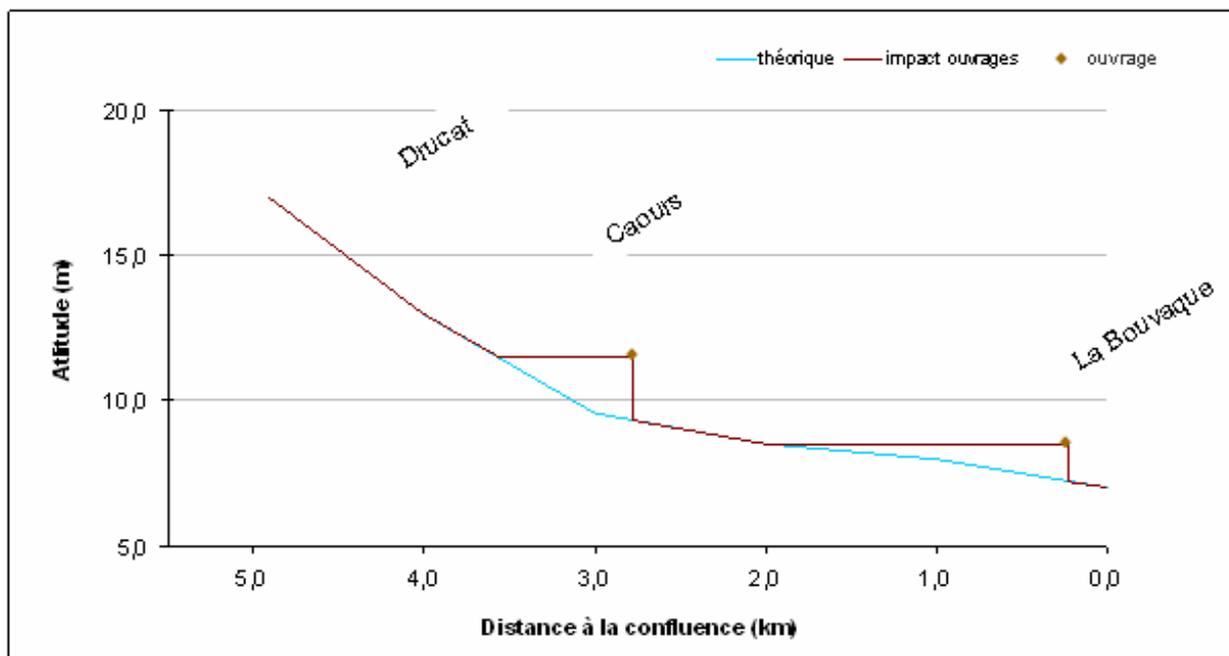
I – Situation générale



II – Profils en long



La Drucat



III - Données générales

Limites contexte	Amont	Sources (Saint Riquier)		
	Aval	Confluence avec la Somme		
	Affluents	Tous		
Longueur	Cours principal	13.4 km dont le bras Le Novion		
	Affluents principaux	La Drucat : 4.7 km (<i>Scardon, RD</i>) Le ruisseau de l'Ermitage : 1.3 km (<i>Scardon, RG</i>)		
Surface en eau	Cours principal	5.1 ha		
	Affluents	2.3 ha		
Surface du bassin versant		207 km ²		
Débit (cours principal)	Etiage (QMNA₅)	0.873 m ³ /s (Abbeville, BRGM, 1962-1975)		
	Moyen annuel	1.37 m ³ /s (Abbeville, BRGM, 1962-1975)		
	Instantané	St Riquier:	0.004 m ³ /s (03/11/1992, 10:30) 0.488 m ³ /s (23/02/1995, 15:15) 0.044 m ³ /s (11/10/1999, 14:00)	
		Neufmoulin	0.232 m ³ /s (03/11/1992, 11:00) 0.570 m ³ /s (20/04/1993, 10:00) 0.358 m ³ /s (11/10/1999, 15:00)	
La Bouvaque		0.197 m ³ /s (03/11/1992, 12:10) 0.905 m ³ /s (11/10/1999, 12:00) 0.450 m ³ /s (11/10/1999, 15:30)		
Abbeville		1.40 m ³ /s (03/11/1992, 14:30) 4.60 m ³ /s (23/02/1995, 10:40) 0.922 m ³ /s (21/10/1996, 10:00) 1.43 m ³ /s (11/10/1999, 10:00)		
Pente moyenne (cours principal)	Naturelle	Altitude amont	30 m	
		Altitude aval	4.5 m	
		2.06 ‰		
	Réelle, après impact ouvrages	Altitude amont	6	
		Altitude aval	7.6 m (mini : 0.6m ; maxi : 2.2m)	
		1.44 ‰		
	Réduction	30%		

Géologie	Substrat crayeux issu des formations du Secondaire sur l'ensemble du bassin, pouvant affleurer sur le plateau. Il est divisé en amont par une faille d'axe Domvast/Oneux (craie blanche à silex, issue du Turonien terminal en amont de la faille ou du Coniacien moyen en aval). Plus généralement, des limons recouvrent la craie sur le plateau, en proportion relativement forte dans la partie Sud. Les colluvions (limons remaniés indifférenciés) sont surtout présents en rive gauche du cours principal. Zone très sensible à l'érosion (possibles coulées de boues).	
Statut foncier	Privé	
Police de l'eau	DDAF - DISEMA	
Police de la pêche	DDAF	
Urbanisme	Lit majeur	Saint-Riquier , Neufmoulin, Caours, Drucat, Abbeville
	Ailleurs sur BV	Vauchelles-les-Quesnoy
Industrie	<u>Piscicultures</u> : Drucat (120T, Drucat), Caours (250T, Scardon), Caours (10T, Scardon), Abbeville (200T, Drucat)	
Agriculture	<p>Partie occidentale de la région du Ponthieu, le bassin jouxte les terres sableuses du Marquenterre. SAU ≈ 65-70% du territoire, du fait de la présence de l'agglomération d'Abbeville au sud. En excluant cette dernière, SAU tourne autour de 80%. Bois rares et de petite surface.</p> <p>Région où l'élevage bovin reste important, avec un basculement du laitier vers l'allaitant. Les prairies permanentes baissent tant en surface qu'en part relative à la SAU, et représentent environ 15% de la SAU, contre près du quart en 1979. Les autres élevages restent globalement stables, mis à part le porcin qui baisse.</p> <p>Côté cultures, les céréales dominent avec une part relative autour de 45% de la SAU, stable dans le temps. Développement de la culture du lin textile, dont la proportion devient relativement forte, stabilisation de celle des pommes de terre, baisse de celle des betteraves, dont les proportions sont très moyennes.</p> <p>Enfin, les surfaces irriguées restent assez faibles.</p>	
Protections, Inventaires, SAGE	Natura 2000	-
	ZNIEFF I-II	-
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-

	Site inscrit/classé	SC 14 « Arbre-chapelle de Monfières » (Bellancourt) SC 28 « Orme dit « l'arbre de belle vue » planté en bordure du chemin de Neuilly-l'Hôpital à St-Riquier » (St-Riquier)
	SAGE	En émergence
Tronçon(s) SDVP	Somme SCARDON et Scardon DRUCAT	
Carte IGN utilisée	CartoExplorer® Somme Ouest : 2207 O et E (1999)	

IV - Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
Etat fonctionnel	Dégradé
Peuplement actuel	ANG, TRF, TAC, GAR, (BRO)
Peuplement potentiel	TRF, CHA, LOF, VAI, LPP, GOU, CHE, <i>grands migrateurs</i> (ANG, LPR, TRM, SAT...)

V - Gestion et halieutisme

Classement	Piscicole	1 ^{ère} catégorie, sauf le Ruisseau de l'Ermitage		
	Migrateurs	-		
Gestionnaires	AAPPMA	Abbeville (PLP)	5-6 km	~ 550 pêcheurs potentiels
	Sociétés de pêche non agréées	Neufmoulin (communale)		ND
	« Riverains »	Chacun des propriétaires riverains ; commune d'Abbeville en partie (Novion par exemple)		ND
	Œufs truite	-		
	Truitelles fario	-		
	Truites fario	2003 : 60 kg	2004 : 28 kg	

	Truites arc-en-ciel	2003 : 742 kg	2004 : 656 kg
	Autres (Plans d'eau en communication)	bro : 1800 unités (2003) ; 150 unités (2004) BRO : 26 kg (2003), 45 kg (2004) CCO : 9 kg (2003), - (2004) cco: 11 kg (2003), - (2004)	

VI - Facteurs limitants					
FACTEURS		ETAT FONCTIONNEL	R	E	C
Famille	Nature	Effets	TRF D	TRF D	TRF D
SCARDON					
M	Substrat géologique : craie	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilité au concrétionnement calcaire (minéral et biologique) 	x		
A	Nombreux ouvrages (6 sur le Scardon, 2 sur la Drucat ; nombreuses piscicultures)	<ul style="list-style-type: none"> Mise en bief Elévation ligne d'eau Ralentissement de l'écoulement → diminution des capacités d'autocurage et d'autoépuration 	x	x	(x)
		<ul style="list-style-type: none"> Obstacle à la libre circulation 	x	(x)	(x)
	Travaux hydrauliques liés à « l'entretien » par les pisciculteurs notamment : curages réguliers amenant à des recalibrages	<ul style="list-style-type: none"> Homogénéisation des habitats Elargissement du lit, accentuation de l'étiage estival et de l'eutrophisation ; accentuation de la sédimentation Déconnexion lit mineur/lit majeur, altération de la capacité d'autoépuration, accentuation de l'effet des crues Altération, voire déconnexion ripisylve, perte habitats (abris sous berge) Possibilité de déstabilisation du lit mineur (extraction de la granulométrie) 	x	x	x
	Travaux hydrauliques liés aux moulins/ piscicultures (sur l'ensemble) et à l'urbanisation (Scardon aval, Novion) : dérivation du cours, voire canalisation dans Abbeville	<ul style="list-style-type: none"> Écoulement hydraulique non naturel Perte de pente, colmatage des fonds (MES) Cours en dehors lit mineur : substrat absent, enfouissement du lit Homogénéisation des habitats 	x	x	x

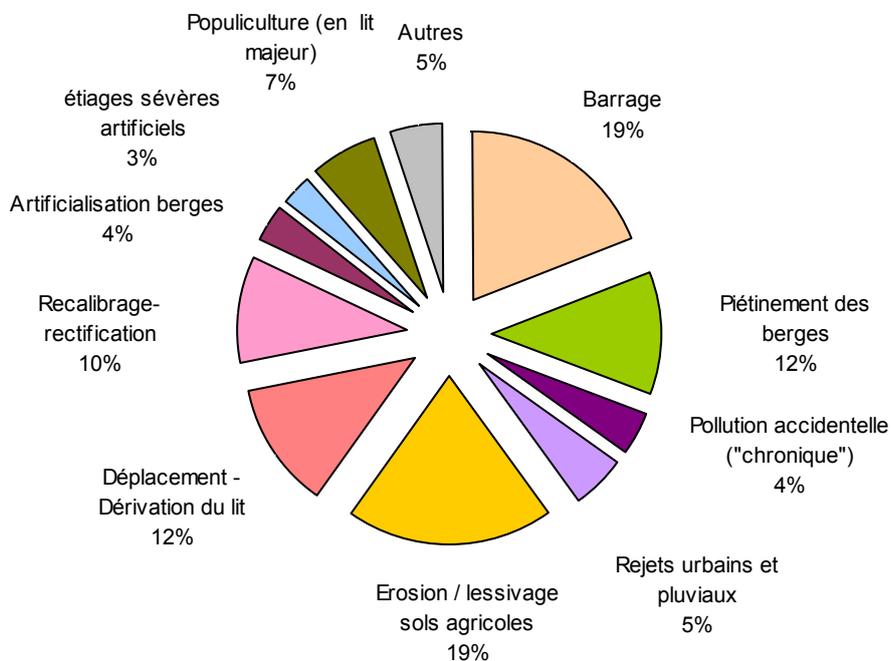
	Erosion des sols agricoles et pollutions diffuses associées- ruissellement pouvant être prononcé (coteaux pentus rive droite)	<ul style="list-style-type: none"> • Colmatage des substrats (MES) • Toxicité (phytosanitaires) • Eutrophisation (N, P) • Concrétion calcaire 	x	x	x
	Elevage avec accès direct des animaux à la rivière (bovins majoritairement)	<ul style="list-style-type: none"> • Destruction berges et ripisylve • Elargissement lit mineur • Dégradation qualité de l'eau (MES, MO) • Colmatage du substrat • Concrétion calcaire 	x	x	x
	Aménagement artificiel des berges (béton, briques, gazon tondu...) (Abbeville : Novion surtout ; Scardon)	<ul style="list-style-type: none"> • Suppression des abris • Altération ripisylve (déconnexion) • Contraint la dynamique fluviale 	(x)		x
	Ruissellement urbain (artificialisation des sols Abbeville surtout) et rejets « pluviaux » (≈ 9 villages)	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution par hydrocarbures, métaux... • Colmatage des fonds et végétaux aquatiques • Concrétion calcaire 	x	x	(x)
	Plans d'eau en communication (nombreux en aval de l'Heure le long de tous les cours) ou dans le lit mineur (uniquement pour le ruisseau de l'Ermitage, très prononcé, ex pisciculture)	<ul style="list-style-type: none"> • Réchauffement des eaux • Apport de MES, MO, peu O₂ • Apport d'espèces indésirables • Difficulté pour remettre le cours d'eau dans son lit d'origine (plan d'eau en lit mineur) 	x	x	x
	Quelques peupleraies en fond de vallée ou peupliers en bord de berge (petites en amont et plus grandes pour la partie aval sur le Scardon et la Drucat)	<ul style="list-style-type: none"> • Modification du régime hydraulique de la rivière : déconnexion lit mineur lit majeur, perte des rôles tampon et épurateur des zones humides • Colmatage des fonds (feuilles) • Déstabilisation berges, perte abris 	(x)	(x)	x
	Prélèvements d'eau (plans d'eau, zones humides pour la chasse, piscicultures, sucrerie)	<ul style="list-style-type: none"> • Pertes en habitats : habitats non durables, décalés des cycles naturels • Baisse des débits donc du taux de dilution dans les portions précédant la restitution • Réchauffement des eaux 	x	x	x
A ou P ?	Rejets de piscicultures (4 à vocation commerciale) impactants. Respect des normes ?	<ul style="list-style-type: none"> • Eutrophisation (P) • Dégradation de la qualité de l'eau (MO) • Colmatage des fonds (fines) 	x	x	x

P	Rejets domestiques directs au niveau des petites communes (seul St-Riquier a une STEP. Des rejets sont néanmoins visibles dans cette commune, notamment « rejets de ferme » sur la Riviérette)	<ul style="list-style-type: none"> • Eutrophisation (P) • Dégradation de la qualité de l'eau (MO) • Colmatage des fonds (fines) 	×	×	×
	STEP St Riquier sujette à des pollutions chroniques continues	<ul style="list-style-type: none"> • Eutrophisation (P) • Dégradation de la qualité de l'eau (MO) • Colmatage des fonds (fines) 	×	×	×
	Non équipement en passes à poissons des ouvrages liés aux piscicultures (a priori 4 ouvrages, dont un sur la Drucat)	<ul style="list-style-type: none"> • Disjonction des populations piscicoles • Disjonction entre les habitats de croissance des géniteurs (aval) et les frayères (amont) 	×	×	(×)
	Manque, voire absence d'eau dans la Drucat, au niveau de la confluence (prise d'eau dans la rivière, puis rejet dans le Scardon)	<ul style="list-style-type: none"> • Pertes en habitats : habitats non durables, décalés des cycles naturels • Baisse des débits donc du taux de dilution dans les portions précédant la restitution • Réchauffement des eaux 	×	×	×

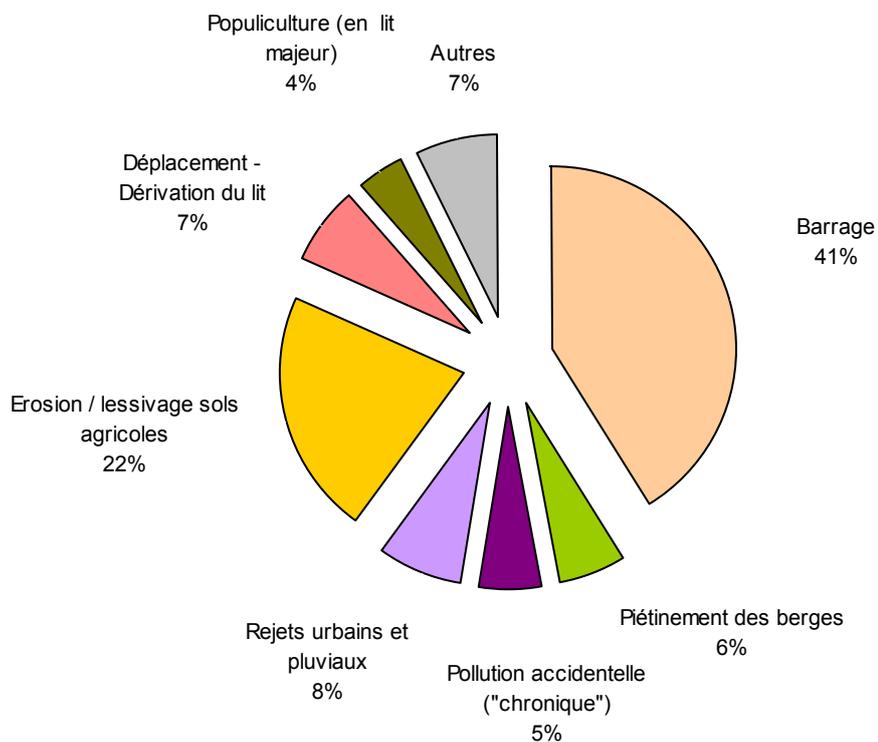
VII - Impacts des facteurs limitants		
FACTEURS LIMITANTS	IMPACTS	
	Déficit capacité d'accueil (%TRFa)	Déficit capacité de production (%TRFa)
Erosion/lessivage des sols agricoles (ruissellement, élevage, rejet)	27.5 %	26.5 %
Emprise urbaine dans le lit majeur (rejets et artificialisations)	14 %	13.5 %
Travaux hydrauliques (hors canalisation dans Abbeville)	16.5 %	6.5 %
Plans d'eau	3.5 %	3.5 %
Ouvrages	16.5 %	39.5 %
Populiculture / peupliers en berge	6 %	4 %
Prélèvements et rejets « industriels » (dont piscicultures)	2.5 %	2 %
Total perte (%TRFa)	86.5 %	95.5 %

PRINCIPAUX FACTEURS LIMITANTS

Facteurs limitant la capacité d'accueil



Facteurs limitant la capacité de production



VIII - Diagnostic et SET (TRFa)	
Capacité d'accueil potentielle	4393
Capacité d'accueil actuelle	587
Capacité de production potentielle	5063
Capacité de production actuelle	224
Situation potentielle	4393
Situation actuelle	224
Fonctionnalité du contexte	5 %
Perte de fonctionnalité du contexte	95 %
SET	879

Les habitats de production sont limitants, mais leur seule restauration n'est pas suffisante à l'atteinte du Seuil d'Efficacité Technique.

Il est donc nécessaire de travailler à la restauration de l'ensemble des habitats.

IX – Modules d'Actions Cohérentes

OBJECTIFS ET ACTIONS POSSIBLES

THEME A : RESTAURATION DES HABITATS IMPACTES PAR LES OUVRAGES SANS USAGE ECONOMIQUE ET RETABLISSEMENT DE LA LIBRE CIRCULATION

Action	Ouverture/arasement/dérasement des ouvrages
Objectifs	<p>Permet de restaurer la dynamique hydraulique et donc de limiter la sédimentation des fines, soit le colmatage du lit mineur. Permet d'abaisser la ligne d'eau en amont des ouvrages, soit de désennoyer des frayères. Permet de rétablir la libre circulation piscicole, soit d'optimiser le potentiel du contexte, l'ensemble des générateurs ayant accès à l'ensemble des frayères disponibles.</p>
Détails	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre du principe de « continuité écologique » pour les ouvrages sans usage. <p>Réfléchir aux aménagements possibles avec pour objectifs le rétablissement de l'hydrographie naturelle et la libre circulation.</p> <p>*Révision des droits d'eau pour les ouvrages n'ayant plus d'utilité.</p> <p>*Diminuer au maximum l'emprise de l'ouvrage sur le cours d'eau : Suppression ou diminution des seuils, mise en place de contrats d'ouverture permanente avec les propriétaires, en fonction des contraintes locales et du type d'ouvrage.</p> <p>*Stabilisation des berges par technique végétale, si nécessaire, du fait de la reprise d'érosion suite à l'abaissement de la ligne d'eau.</p> <p><i>NB : 8 ouvrages recensés à ce jour sur le bassin versant (données SDVP, actualisées DISEMA et SD ONEMA)</i></p>
	Restauration de frayères
	<p>Permet de rendre fonctionnels des radiers qui ne le sont plus du fait d'un colmatage du substrat, suite à la modification de l'écoulement engendrée par la présence d'ouvrages. Dans un souci d'efficacité, seuls les linéaires désennoyés suite à un effacement total ou partiel des ouvrages sont concernés par cette action.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Scarification des zones de concrétionnement calcaire. Ce type d'opération n'est pas toujours bénéfique, à ne réaliser qu'en cas d'unique recours permettant la reconquête de frayères et y associer un suivi fin sur l'ensemble des zones favorables à la reproduction environnantes (scarifiées ou non). • Décolmatage par nettoyage manuel des zones de radier retrouvées et couvertes de fines. • Recharge granulométrique des zones désennoyées et ne présentant plus de substrat approprié (conséquence de lourds travaux hydrauliques en lit mineur)

	Equipement des ouvrages à usage économique (piscicultures, usines)			
	Permet de rétablir la libre circulation piscicole, soit d'optimiser le potentiel du contexte, l'ensemble des géniteurs ayant accès à l'ensemble des frayères disponibles. Ne permet pas la restauration d'habitats.			
	<ul style="list-style-type: none"> • Application du principe de « continuité écologique » notamment lors du renouvellement des droits d'eau, en exigeant la mise en place de passes à poissons, en tant que mesure correctrice. Pour les piscicultures, ces renouvellements relativement récents comportent l'obligation de mise en place de passes à poissons. Les délais ont expiré depuis quelques années. Veiller à l'application des arrêtés, par le biais politique, voire légal si nécessaire. <p><i>NB : concerne 4 ouvrages, liés aux piscicultures (2 sur le Scardon, 2 sur la Drucat). Ici, vu l'effet cumulé impactant de ces retenues, il pourrait être envisagé, en concertation, la recherche d'une méthode alternative d'approvisionnement en eau des piscicultures.</i></p>			
		Population	Fonctionnalité	Etat
Efficacité	Situation actuelle	224 TRFa	5 %	Dégradé
	Situation prévue	878 TRFa	20 %	Perturbé

THEME B : RECONQUETE DE LA QUALITE DE L'EAU, LUTTE CONTRE LE COLMATAGE MINERAL ET ORGANIQUE DES FONDS

	Lutte contre l'érosion des sols agricoles, le ruissellement et les pollutions diffuses d'origine agricole			
	Permet d'une part de limiter les intrants et l'érosion. D'autre part, les barrières physiques permettent entre autres, l'accumulation de l'eau, ce qui favorise son infiltration et diminue le ruissellement.			
	<ul style="list-style-type: none"> • Adapter les techniques culturales (couverture des sols en hiver, suivi d'une déstructuration mécanique ; orientation vers l'agriculture intégrée...) • Mise en place de barrières physiques sur le bassin versant (haies, talus et/ou fascines, avec une priorité pour les bords de coteaux et les vallées sèches et les zones de connexion avec le réseau routier lorsque ce dernier représente un axe prioritaire d'écoulement) • Favoriser l'implantation et le maintien de prairies en fond de vallée. <p>De manière globale, travailler en priorité sur les axes d'écoulement prioritaire et les zones de forte pente.</p> <p><i>NB : bassin sujet à coulées de boue.</i></p>			
	Diminution de la pollution domestique et urbaine/industrielle diffuse			
	Permet de limiter le colmatage des fonds par des apports de MES et matières organiques, de lutter contre le phénomène d'eutrophisation (dû au nitrate et au phosphate) et d'éviter des pics de pollution lors d'orages, du fait de la saturation de la station d'épuration.			

- Mise aux normes de certaines stations d'épuration (dont industrielles ou acceptant des rejets industriels), avec une réflexion sur des bassins d'orage pour les réseaux unitaires et sur le dimensionnement lors du traitement d'effluents industriels.
- Etude du réseau dans le cas d'un assainissement collectif existant, notamment du point de vue du taux de raccordement et du « bon usage » du pluvial.
- Alternative mécanique au désherbage chimique en bord de route, le long des fossés, bouches d'égout et toute autre structure drainante.
- Mise en place d'un système d'épuration pour les communes non raccordées (individuel ou collectif selon les cas)
- Contrôle de la qualité des systèmes d'épuration individuels existant
- Contrôle des rejets autorisés

NB : l'assainissement semble problématique non seulement au niveau du non raccordement des petites communes, mais aussi vis-à-vis du rejet de la STEP de St-Riquier. Sinon, les industries du contexte (piscicultures) mériteraient d'être suivies quant à leurs rejets.

Limitation du transfert des MES et pollutions diffuses en restaurant/conservant une zone tampon en fond de vallée

Dans les zones agricoles :

Permet le piégeage d'une partie des MES, nutriments et phytosanitaires présents dans les eaux de ruissellement.

Permet d'éviter tout rejet d'élevage (fumier, lisier, eaux de rinçage, lait...) et les pollutions ponctuelles, voire chroniques (accumulation de matière organique par exemple) qui y sont liées.

Permet au fond de vallée d'être fonctionnel en jouant un rôle tampon ; limite l'érosion des berges liée au piétinement, ce qui permet un développement de la ripisylve, soit une augmentation de la capacité d'accueil.

Dans les zones urbaines :

Limite le ruissellement urbain et l'apport des pollutions diffuses associées. Permet le piégeage des MES et nutriments encore présents.

Dans les zones humides :

Permet de rendre le fond de vallée fonctionnel, en lui rendant son « rôle tampon » (piégeage des MES, transformation des nutriments, stockage de l'eau ...).

Dans les zones agricoles :

- Mise en place de bandes enherbées non cultivées le long des cours d'eau (contrôler la bonne application de la PAC ; favoriser la création de bandes enherbées sur les zones restantes ; ne pas cultiver la zone, y compris pour la production d'agrocarburants).
- Maîtrise des effluents d'élevage et des rejets des produits d'élevage (mise en conformité des bâtiments, sensibilisation des agriculteurs aux conséquences des divers rejets)
- Favoriser l'implantation et maintenir les prairies en fond de vallée. Mise en place de clôtures et d'abreuvoirs dans les prairies pâturées.

NB : l'élevage concerne principalement les 2/3 amont du bassin.

Dans les zones urbaines :

- Limiter l'imperméabilisation des sols. Limiter les rejets directs des eaux domestiques et pluviales. Des zones tampons filtrantes (type « roselière ») peuvent être créées entre le rejet et le cours d'eau.

NB : la recherche pourrait être approfondie quant aux échanges hydrauliques existant entre Abbeville (pluvial ou autre) et le cours d'eau (Scardon aval et Novion).

Dans les zones humides :

- Limiter la création de peupleraies en fond de vallée et du réseau de drains associé. Inciter à une reconversion de la zone (autre usage ou plantation d'une autre essence).
- Ne pas créer de plans d'eau en fond de vallée. Mise en place de lits filtrants sur l'exutoire des plus gros d'entre eux.

NB : les plans d'eau sont très majoritairement situés le long du ruisseau de l'Ermitage, captant ainsi des sources. Les plus grandes peupleraies se situent sur la moitié aval du bassin.

Favoriser l'évacuation des MES

Permet de restaurer la dynamique fluviale et donc de faciliter le transport sédimentaire et d'améliorer l'oxygénation du cours d'eau. La capacité épuratrice du cours d'eau se trouve alors renforcée et les zones de production (radiers) fonctionnelles.

- Ne pas modifier le profil naturel du cours d'eau lors d'opérations d'entretien courant. Le cas échéant, diversifier les faciès d'écoulement, lutter contre la surlargeur (épis, peignes...)
- Nettoyage manuel des frayères
- Ne pas faucarder à blanc. Lorsqu'une opération de faucardage est nécessaire, travailler sur un chenal central représentant généralement un tiers de la largeur du lit.

NB : la mise en place de l'ensemble cette action est ici limitée du fait de l'effet bief des nombreux ouvrages présents sur les cours d'eau. Une réflexion spécifique et adaptée doit être menée en zone urbaine.

		Population	Fonctionnalité	Etat
Efficacité	Situation actuelle	224 TRFa	5 %	Dégradé
	Situation prévue	1736 TRFa	40 %	Perturbé

THEME C : RESTAURATION PHYSIQUE DES HABITATS D'ACCUEIL ET DES FRAYERES

Restauration de la ripisylve, soit des abris sous-berge

- Arasement des merlons et diguettes sur les cours d'eau, lorsque le lit majeur n'est pas urbanisé.

Permet de reconnecter la ripisylve au cours d'eau. La berge sera donc stabilisée par les racines et le sous-berge se créera. Permet aussi la reconnexion lit mineur lit majeur, soit le rétablissement de la fonctionnalité du fond de vallée (zone tampon). Attention, dans le cas où le lit mineur est recalibré (incision et/ou surlargeur), un travail complémentaire dans le dit-« lit mineur » est nécessaire, pour permettre de restaurer un lit d'étiage, un lit mineur et un lit majeur.

- Retrait des peupliers sur berge (arbres « isolés » ou première(s) ligne(s) d'une peupleraie). Recherche d'une ripisylve équilibrée par la suite (3 strates : herbacée, arbustive, arborée)

Permet l'implantation d'essences adéquates (aulne, saule, frêne, sureau, noisetier, ...) en bord de berge, avec un système racinaire stabilisant, permettant la création de sous-berges et l'apport de nourriture.

- Reverdissement des berges, après restauration du profil transversal si nécessaire

Permet de reprofiler les berges si un aménagement les a rendues trop hautes, trop pentues et d'accélérer la reprise de la végétation en berge, notamment dans les endroits les plus déboisés.

- Aménagement des berges anthropisées par des techniques végétales adaptées dans les zones le nécessitant.

Permet de diminuer l'anthropisation des berges et de ne pas ôter toute source de nourriture et tout abri en zone urbaine.

- Enlèvement des protections de berges inadaptées (dont techniques végétales).

Permet une reconnexion de la ripisylve, ainsi que la reconquête d'un espace de liberté nécessaire au bon fonctionnement du cours d'eau.

- Lutte contre le piétinement (bovin, équin) par pose de clôtures à 2.5m du bord minimum et mise en place d'abreuvoirs.

Permet le développement naturel de la ripisylve.

Restauration de l'habitat de « pleine eau »

Permet une diversification des habitats, source non seulement de biodiversité, mais aussi d'une diminution des compétitions inter et intra-spécifiques.

- Conserver des débris ligneux de différents calibres dans le lit mineur.
- Ne faucarder qu'en cas de nécessité, en proscrivant tout faucardage à blanc.
- Favoriser la diversité granulométrique.
- Adapter l'entretien courant à ces prescriptions.

Restauration de frayères

Permet de rendre fonctionnels, par le décolmatage ou la renaturation, des radiers qui ne le sont plus actuellement suite à des perturbations liées à des travaux hydrauliques (recalibrage, reprofilage).

- Scarification des zones de radiers sujettes au concrétionnement calcaire. Ce type d'opération n'est pas toujours bénéfique, à ne réaliser qu'en cas d'unique recours permettant la reconquête de frayères et y associer un suivi fin sur l'ensemble des zones favorables à la reproduction environnantes (scarifiées ou non).
- Nettoyage manuel des frayères
- Création de frayères par recharge granulométrique dans les zones où l'écoulement le permet (afin d'éviter un colmatage des frayères)

Restauration de la dynamique fluviale

Permet de restaurer la dynamique fluviale et donc de faciliter le transport sédimentaire, soit l'auto-curage. Les fonds sont décolmatés, l'oxygénation du cours d'eau améliorée et de la diversité d'écoulements découle la formation et la fonctionnalité de divers habitats.

- Ne pas modifier le profil naturel du cours d'eau lors d'opérations d'entretien courant. Le cas échéant, diversifier les faciès d'écoulement, lutter contre la surlargeur (épis, peignes...)
 - Ne pas faucarder à blanc. Lorsqu'une opération de faucardage est nécessaire, travailler sur un chenal central représentant généralement un tiers de la largeur du lit.
- NB : des actions de renaturation mériteraient d'avoir lieu sur les 2/3 amont du cours d'eau, notamment en amont des ouvrages n'ayant plus d'usage (d'autant plus si la chute est abaissée).*

		Population	Fonctionnalité	Etat
Efficacité	Situation actuelle	224 TRFa	5 %	Dégradé
	Situation prévue	687 TRFa	16 %	Dégradé

La différence entre les gains attendus des 3 thèmes permet de mettre en évidence le fort impact du colmatage des fonds. Néanmoins, l'impact des ouvrages est minimisé. En effet, la moitié des ouvrages a un usage économique, l'ouverture/arasement des seuls ouvrages sans usage économique n'a donc pas un gain prépondérant.

PROPOSITION DE MODULES D'ACTIONS COHERENTES

MAC 1 : RETABLISSEMENT DE LA LIBRE CIRCULATION

RESTAURATION DES HABITATS IMPACTES PAR LES OUVRAGES SANS USAGE ECONOMIQUE

LUTTE CONTRE LE COLMATAGE DU AU PIETINEMENT

RESTAURATION PHYSIQUE DES HABITATS D'ACCUEIL ET DES FRAYERES EN ZONE RURALE

Ouverture/arasement/dérasement des ouvrages

Concerne 4 ouvrages (sur le Scardon uniquement), sans usage économique.

Equipement d'ouvrages

Concerne tous les ouvrages infranchissables à usage économique (piscicultures) sur le Scardon (2) et la Drucat (2). A noter que cet équipement est obligatoire de par l'arrêté d'autorisation d'exploitation du droit d'eau (délai à terme).

Restauration partielle de la ripisylve, soit des abris sous-berge

Concerne les prairies pâturées (pose de clôtures et d'abreuvoirs) et les zones rectifiées, recalibrées.

Restauration de l'habitat de « pleine eau »

Concerne tout le linéaire. Chercher à favoriser la recharge ligneuse de toutes tailles, par une évolution des pratiques d'entretien, alliée à des apports si nécessaire.

Restauration partielle de la dynamique fluviale/Favoriser l'évacuation des MES

Concerne les zones rectifiées, recalibrées n'étant pas ou peu sous influence des ouvrages, ainsi que les zones bordées de prairies pâturées.

Restauration/Création de frayères				
Concerne les zones de radier désennoyées et celles n'étant plus sujettes à des sources de colmatage (piétinement), avec un nettoyage si le substrat est présent, une création sinon.				
Efficacité		Population	Fonctionnalité	Etat
	Situation actuelle	224 TRFa	5 %	Dégradé
	Situation prévue	1442 TRFa	33 %	Perturbé
	Gain attendu		>	SET
	1218 TRFa		879 TRFa	
Coût total TTC	781.1 K€			

DETAILS DES ACTIONS ET COUTS ASSOCIES				
Actions	Unité d'aménagement	Coût unitaire (TTC)	Taille de l'aménagement	Coût total TTC
Enlèvement des seuils			4 ouvrages	38 272
Consolidation des berges	m	55	2 km	110 860
Passes à poissons			4 ouvrages	238 273
Favoriser la recharge ligneuse			Totalité linéaire	?
Mise en place d'abreuvoirs et pose de clôtures	ml	4	5000 ml	20 000
Restauration dynamique fluviale	km	381	7.7 km	2 934
Lutte contre la surlargeur	m	12	4.2 km	50 400
Reverdissage, reprofilage des berges	m	55	4.7 km	258 500
Création frayères	4 m ²	81	3000 m ²	60 750
Nettoyage de frayères	10 m ²	3	3650 m ²	1 095
Coût total MAC 1				781.1 K€

MAC 2 : RETABLISSEMENT DE LA LIBRE CIRCULATION

RESTAURATION DES HABITATS IMPACTES PAR LES OUVRAGES SANS USAGE ECONOMIQUE
LUTTE CONTRE LE COLMATAGE DU A L'EROSION DES SOLS AGRICOLES ET AU RUISSELLEMENT
LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS DIFFUSES AGRICOLES

	Ouverture/arasement/dérasement des ouvrages			
	Concernes 4 ouvrages (sur le Scardon uniquement), sans usage économique.			
	Equipement d'ouvrages			
	Concernes tous les ouvrages infranchissables à usage économique (piscicultures) sur le Scardon (2) et la Drucat (2). A noter que cet équipement est obligatoire de part l'arrêté d'autorisation d'exploitation du droit d'eau (délai à terme).			
	Lutte contre l'érosion des sols agricoles, le ruissellement et les pollutions diffuses d'origine agricole			
	Concernes la totalité du bassin versant.			
	Limitation du transfert des MES et pollutions diffuses en restaurant/conservant une zone tampon en fond de vallée			
Efficacité	Concernes les parcelles agricoles en bord de cours d'eau pour les bandes enherbées (6m).			
	Restauration/Création de frayères			
	Concernes les zones de radier désennoyées et n'étant plus sujettes à des sources de colmatage, avec un nettoyage si le substrat est présent, une création sinon. Concernes également les zones courantes restaurées avec la renaturation.			
		Population	Fonctionnalité	Etat
	Situation actuelle	224 TRFa	5 %	Dégradé
Situation prévue	1436 TRFa	33 %	Perturbé	
	Gain attendu	>	SET	
	1212 TRFa		879 TRFa	
Coût total TTC	423.6 K€			

DETAILS DES ACTIONS ET COÛTS ASSOCIES				
Actions	Unité d'aménagement	Coût unitaire (TTC)	Taille de l'aménagement	Coût total TTC
Enlèvement des seuils			4 ouvrages	38 272
Consolidation des berges	m	55	2 km	110 860
Passes à poissons			4 ouvrages	238 273
Lutte de la collectivité contre la pollution diffuse agricole				?
Bandes enherbées	ha	1403	7 ha	9 821
Création frayères	4 m ²	81	1200 m ²	24 300
Nettoyage de frayères	10 m ²	3	6850 m ²	2 055
Coût total MAC 2				423.6 K€

Recherche de la conformité du contexte :

MAC 3 : RETABLISSEMENT DE LA LIBRE CIRCULATION RESTAURATION DES HABITATS IMPACTES PAR LES OUVRAGES SANS USAGE ECONOMIQUE RESTAURATION PHYSIQUE DES HABITATS D'ACCUEIL ET DES FRAYERES RECONQUETE DE LA QUALITE DE L'EAU LUTTE CONTRE LE COLMATAGE MINERAL ET ORGANIQUE DES FONDS				
Actions	Thème A			
	Concerne tous les ouvrages (les 4 ayant un usage économique sont équipés, les autres sont arasés)			
	Thème B			
	Concerne la totalité du bassin versant.			
Efficacité	Thème C			
	Concerne la totalité du linéaire qui nécessite une restauration ou une renaturation.			
		Population	Fonctionnalité	Etat
	Situation actuelle	224 TRFa	5 %	Dégradé
Situation prévue	3018 TRFa	69 %	Perturbé	
	Gain attendu	>	SET	
	2794 TRFa		879 TRFa	
Coût total TTC	923.5 K€			

DETAILS DES ACTIONS ET COUTS ASSOCIES				
Actions	Unité d'aménagement	Coût unitaire (TTC)	Taille de l'aménagement	Coût total TTC
Enlèvement des seuils			4 ouvrages	38 272
Consolidation des berges	m	55	2 km	110 860
Passes à poissons			4 ouvrages	238 273
Favoriser la recharge ligneuse			Totalité linéaire	?
Lutte de la collectivité contre la pollution (accidentelle et diffuse)				?
Bandes enherbées	ha	1403	7 ha	9 821
Retrait des peupliers	kml	2540	4.2 kml	10 668
Mise en place d'abreuvoirs et pose de clôtures	ml	4	5000 ml	20 000

Restauration dynamique fluviale	km	381	7.7 km	2 934
Lutte contre la surlargeur	m	12	4.2 km	50 400
Reverdissage, reprofilage des berges	m	55	6.8 km	374 000
Nettoyage de frayères	10 m ²	3	4750 m ²	1 425
Création de frayères	4 m ²	81	3300 m ²	66 825
Limitation des apports des plans d'eau	exutoire de plan(s) d'eau	Cas par cas	≈ 5	?
Etude quant à la gestion quantitative de l'eau sur le bassin ; mise en application.				?
Coût total MAC 3				923.5 K€

Vu l'impact sur le milieu des ouvrages restants, seul l'effacement de 2 des 4 ouvrages ayant un usage (2 des piscicultures ont une faible activité), couplé à la remise en fond de vallée des zones perchées permettrait à peine d'atteindre la conformité (79%). Pour ensuite, dans l'objectif d'atteindre réellement, voire de conforter, la fonctionnalité conforme du contexte, une réflexion quant aux possibilités d'arasement ou de dérasement des 2 ouvrages restants devra être menée.

X – Proposition de gestion

Gestion Patrimoniale Différée

Sigles utilisés :

AAPPMA : Association Agréée pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

DDAF : Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt

DDE : Direction Départementale de l'Équipement

FDPPMA : Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique

MAC : Module d'Action Cohérente = ensemble d'actions à mener conjointement pour obtenir un gain de fonctionnalité

MES : Matières En Suspension

MO : Matière Organique

O2 : Oxygène dissous

PDPG : Plan Départementale pour la Protection du Milieu Aquatique et la Gestion des

QMNA₅ : Débit moyen mensuel sec de récurrence 5 ans

SAGE : Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux

SAU : Surface Agricole Utile

SDVP : Schéma Départemental de Vocation Piscicole = document « état des lieux » élaboré à l'initiative de la DDAF

SET : Seuil d'Efficacité Technique = ensemble d'actions à partir desquelles la fonctionnalité du milieu augmente de $\geq 20\%$ ressources piscicoles

TRFa : truite fario adulte



6 Rue René Gambier BP 20 - 80450 CAMON

tél. : 03.22.70.28.10 - fax : 03.22.70.28.11

Mail : somme.fedepeche@wanadoo.fr

www.federationpeche.fr/80