



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

La Selle



- PDPG80 -

Avec la participation financière de :





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.

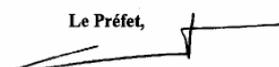
C'est dans ce cadre que la Fédération départementale des associations agréées pour la pêche et la protection du milieu aquatique a mis en place le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles de la Somme (PDPG 80). Je tiens à souligner la qualité du 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 reempoissonnements 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

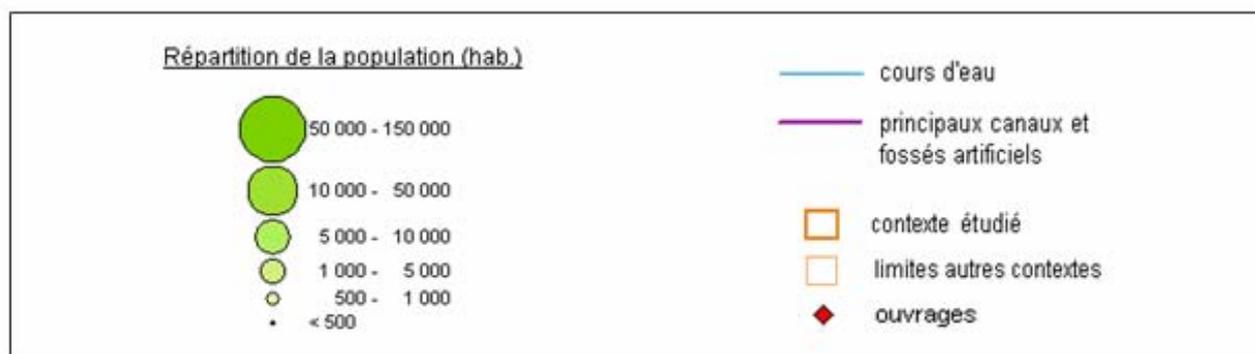
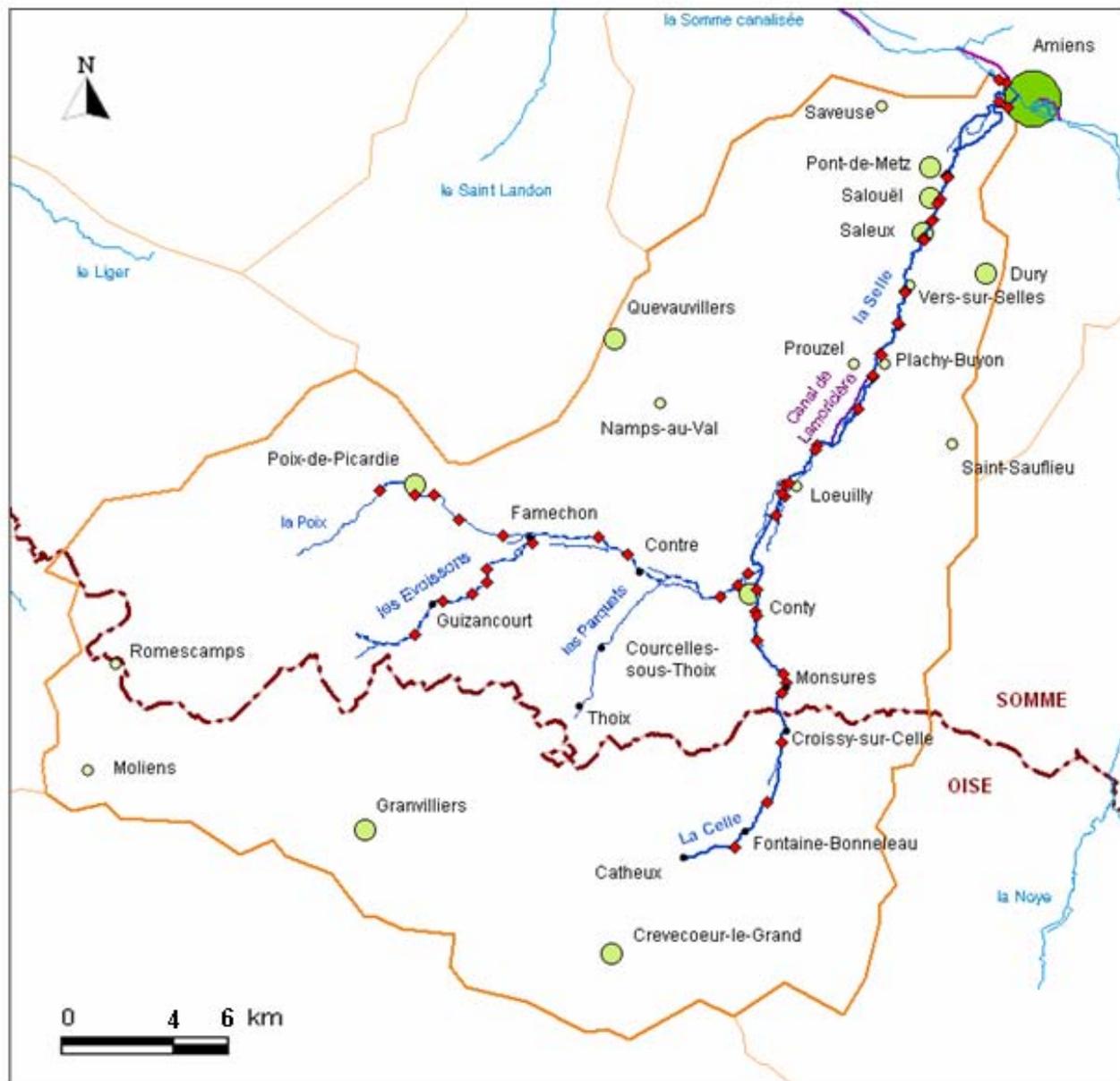
Chargée de mission milieu aquatique

FDAAPPMA de la Somme

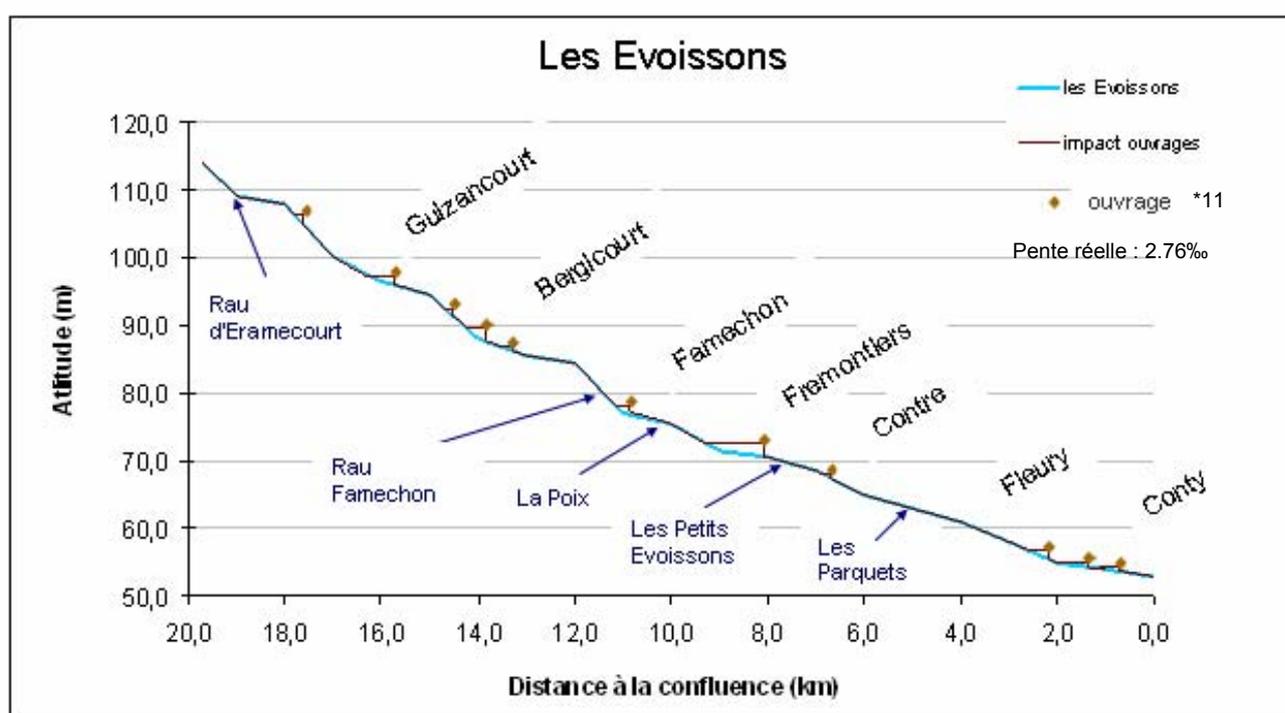
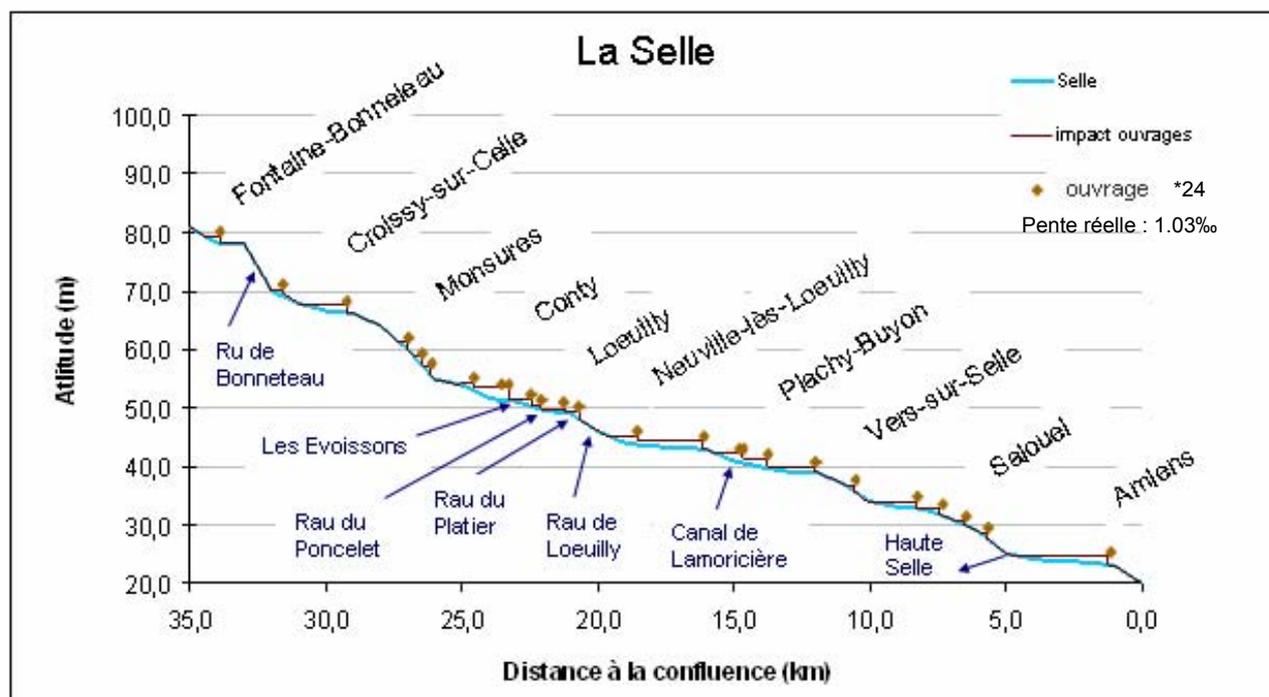
Juin 2009 - Utilisation réglementée - Droits réservés - Nous consulter avant toute utilisation.



I – Situation générale



II – Profils en long



III- Données générales

Limites contexte	Amont	Sources (Catheux, Oise)		
	Aval	Confluence des différents bras (Haute Selle et Basse Selle) avec la Somme		
	Affluents	Tous		
Longueur	Cours principal	48 km (Fausse Selle, Basse Selle et Haute Selle incluses)		
	Affluents principaux	Canal de Lamoricière : 3km (Selle, RG, 80) Rau du Platier : 1.9km (Selle, RG, 80) Rivière anglaise : 1.3km (Selle, RG, 80) Rau du Poncelet : 2.2km (Selle, RD, 80) les Evoissons : 20km (Selle, RG, 80) les Parquets : 8.3km (80) les Petits Evoissons : 2.4km (80) la Poix : 11km (80)		
Surface en eau	Cours principal	35 ha		
	Affluents	21 ha		
Surface du bassin versant		711 km ²		
Débit (cours principal)	Etiage	QMNA ₅ = 3.10 m ³ /s (Plachy Buyon ; Banque Hydro, 1981-2006)		
	Moyen	4.24 m ³ /s (Plachy Buyon ; Banque Hydro, 1981-2006)		
Pente moyenne (cours principal)	Naturelle	Altitude amont	95 m	
		Altitude aval	20 m	
		1.93 ‰		
	Réelle, après impact ouvrages	Nombre ouvrages	42 (bras multiples)	
		Hauteur cumulée	35 m (mini : 0.4 m ; maxi : 3 m)	
		1.03 ‰		
Réduction	47 ‰			
Géologie	Roche mère crayeuse issue des formations du Secondaire (Coniacien pour la Selle et Turonien pour les Evoissons), contenant des silex. Dans les vallées,			

	<p>les couches superficielles, issues du Quaternaire, sont composées de colluvions et d'alluvions récentes (limons, argiles, sables), voire anciennes (silex, graviers, limons et tourbe) pour la Selle.</p> <p>Sur le bassin des Evoissons, l'érosion est reconnue pour être très forte, depuis la fin du XVIIIème siècle.</p>	
Statut foncier	Privé	
Police de l'eau	Amont → DDAF ← limite communale délimitant Saleux de Vers-sur-Selle → DDE ← aval	
Police de la pêche	DDAF	
Urbanisme	Lit majeur	<p><u>Selle</u> : Bien peuplé sur tout le long (Amiens, Pont-de-Metz, Salouel, Saleux, Vers-sur-Selle, Plachy-Buyon, Prouzel, Loeuilly, Conty), avec une très forte densité en aval de Vers-sur-Selle, et une relative faible densité en amont de Conty.</p> <p><u>Poix</u> : assez peuplé avec Poix-de-Picardie.</p> <p><u>Evoissons et Parquets</u> : peu peuplé. Petits villages essaimés.</p>
	Ailleurs sur BV	Bien peuplé autour d' Amiens , sinon moyennement peuplé, avec 2 pôles dans l'Oise : Grandvilliers et Crèvecœur-le-Grand .
Industrie	<p>Amiens, Saleux, Poix-de-Picardie</p> <p><u>Piscicultures</u> : Poix-de-Picardie, Famechon, Loeuilly, Prouzel</p>	
Agriculture	<p>Région du plateau picard. SAU ≈ 75% territoire, sauf autour d'Amiens où SAU = 50% territoire. Bois présents, rares haies sur les plateaux.</p> <p>Cultures : céréales et oléoprotéagineux sur les plateaux et dans le Nord du bassin versant, mais peu de surfaces irriguées, bien qu'en hausse.</p> <p>Nette diminution des prairies permanentes (/2 en 20 ans), ainsi que des élevages majoritaires (bovins et porcins), toutefois plus présents sur le bassin de la Selle qu'ailleurs dans le plateau picard. A noter, la présence de prairies pâturées, plantées de peupliers, en fond de vallée.</p>	
Protections, Inventaires, SAGE	Natura 2000	pSIC n° FR2200362 « Réseau de coteaux et vallée du bassin de la Selle »
	ZNIEFF I-II	<p>n°0011.0000 « Vallée des Evoissons »</p> <p>n°0394.0000 « Forêt de Creuse »</p> <p>n°0400.0000 « Côteau de Guizancourt »</p>

		<p>n°0403.0000 « Vallée du Loup Pendu et Côte de Laverrière »</p> <p>n°0407.0000 « Haute vallée de la Rivière de Poix »</p> <p>n°0410.0000 « Haute vallée des Evoissons »</p> <p>n°0411.0000 « Vallée du puits de Dargies à Thoix »</p> <p>n°0468.0000 « Bois du Majorat »</p>
	Réserve naturelle	-
	Arrêté de biotope	-
	Site inscrit/classé	<p>SI 2 « Boulevards intérieurs et promenade de la Hotoie » (Amiens)</p> <p>SI 7 « Parc privé de la propriété sise au n°1 rue Gloriette » (Amiens)</p> <p>SC 19 « Hêtre dit « la canne du bois » dans le bois de Croixrault, au lieu-dit « le bois du parc » » (Croixrault)</p>
	SAGE	En émergence
Tronçon(s) SDVP	Somme SELLE 1, 2 et 3 ; Selle EVOISSONS 1 et 2 ; Evoissons R de POIX ; Evoissons Rau des PARQUETS	
Carte IGN utilisée	CartoExplorer® Somme Ouest : 2209 E et O (1990), 2210 O et E (1978), 2308 O (2001), 2309 O (1996), 2310 O (1990).	

IV - Peuplement

Domaine	Salmonicole
Espèce repère	Truite fario
Etat fonctionnel	Perturbé
Peuplement actuel	CHA, TRF, LPP, ANG, EPI, GAR, PER, (EPT), (GOU), (BRO), (OBR), (TAC), (SDF)
Peuplement potentiel	TRF, CHA, LOF, VAI, LPP, GOU, CHE, grands migrateurs (ANG, LPR, TRM...)

V - Gestion et halieutisme

Classement	Piscicole	1 ^{ère} catégorie sauf canal de Lamoricière (2 ^{nde})		
	Migrateurs	-		
Gestionnaires	AAPPMA	Poix de Picardie (80)	3 km	~ 30 pêcheurs potentiels
		Fontaine-Bonneleau (60)	3-4 km	~ 7 pêcheurs potentiels
		Croissy-sur-Celle (60)	2-3 km	~ 8 pêcheurs potentiels
		Conty (80)	3.5 km	~ 59 pêcheurs potentiels
		Loeuilly (80)	3-4 km	~ 78 pêcheurs potentiels
		Prouzel (80)	2.4 km	~ 45 pêcheurs potentiels
		Amiens (UPA) (80)	2.5 km	~110 pêcheurs potentiels
	Sociétés de pêche non agréées	Monsures	~ 15 pêcheurs potentiels	
		Luzières	~ 4 pêcheurs potentiels	
		Tilloy-lès-Conty	~ 3 pêcheurs potentiels	
		Wailly	~ 7 pêcheurs potentiels	
		Neuville-lès-Loeuilly	~ 14 pêcheurs potentiels	
		Nampty	~ 10 pêcheurs potentiels	
		Plachy-Buyon	ND	
		Bacouel-sur-Selle	~ 10-15 pêcheurs potentiels	
Vers-sur-Selle		ND		
Pont-de-Metz		~ 10 pêcheurs potentiels		
Fleury		~ 15 pêcheurs potentiels		
Contre		ND		
Velennes	~ 15 pêcheurs potentiels			
Famechon	ND			
Bergicourt	ND			
Guizancourt	ND			
« Riverains »	Association syndicale de la rivière Selle et de ses affluents (80)	~ 1780 propriétaires riverains		
	Chacun des propriétaires (60)	ND		
Déversements (AAPPMA et FDEPMA)	Œufs truite	2003 : 130 500 unités	2004 : 130 500 unités	
	Truitelles fario	2003 : 2 375 unités	2004 : 500 unités	
	Truites fario	2003 : 955 kg	2004 : 1 200 kg	

	Truites arc-en-ciel	2003 : 880 kg	2004 : 610 kg
	Autres	-	

VI - Facteurs limitants					
FACTEURS		ETAT FONCTIONNEL	R	E	C
Famille	Nature	Effets	TRF P	TRF P	TRF P
LA SELLE					
M	Substrat géologique : craie	<ul style="list-style-type: none"> Sensibilité au concrétionnement calcaire (minéral et biologique) 	x		
A	Très nombreux ouvrages (58 recensés, 8 ayant un usage économique ; de nombreux anciens moulins dont ruines)	<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 au « sur-entretien » (département de la Somme) : recalibrage, et curages réguliers avec bourrelets de curage en berge et zones de surlargeurs	<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) Si fort, déstabilisation du lit mineur (extraction de la granulométrie) 	x	x	x
	Travaux hydrauliques liés aux moulins (sur l'ensemble) et usines (plutôt Selle aval) : dérivation du cours, création de bras multiples	<ul style="list-style-type: none"> Écoulement hydraulique non naturel Perte de pente, colmatage des fonds (MES) Cours en dehors lit mineur : substrat absent, enfoncement du lit Homogénéisation des habitats 	x	x	x
	Erosion des sols agricoles (prononcée notamment du fait des coteaux pentus et du lit majeur parfois étroit) et pollutions diffuses associées	<ul style="list-style-type: none"> Colmatage des substrats (MES) Toxicité (phytosanitaires) Eutrophisation (N, P) Concrétion calcaire 	x	x	x

	<p>Elevage avec accès direct des animaux à la rivière (bovins majoritairement, sur les affluents et Selle amont)</p>	<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
	<p>Aménagement artificiel des berges (béton, briques, enrochement, tôle...) (Amiens métropole)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Suppression des abris • Altération ripisylve (déconnexion) • Contraint la dynamique fluviale 	(x)		x
	<p>Ruissellement urbain (artificialisation des sols) et rejets « pluviaux » (beaucoup villages dont Conty, Plachy-Buyon, Poix, Blangy, Famechon, Frémontiers)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pollution par hydrocarbures, métaux... • Colmatage des fonds et végétaux aquatiques • Concrétion calcaire 	x	x	(x)
	<p>Plans d'eau en communication ou dans le lit mineur (nombreux autour des Evoissons entre Bergicourt et Fleury, et autour de la Selle entre Conty et Prouzel)</p>	<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 (plans d'eau en lit mineur) 	x	x	x
	<p>Peupleraies en fond de vallée ou peupliers en bord de berge (majoritairement populiculture lâche permettant l'élevage sur zone, amont et Evoissons)</p>	<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
P	<p>Rejets domestiques directs au niveau des petites communes (toutes sauf Loeuilly, lotissement de Plachy, Poix et Conty)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Eutrophisation (P) • Dégradation de la qualité de l'eau (MO) • Colmatage des fonds (fines) 	x	x	x
	<p>Non équipement en passes à poissons des ouvrages liés aux piscicultures</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Disjonction des populations piscicoles • Disjonction entre les habitats de croissance des géniteurs (aval) et les frayères (amont) 	x	x	(x)

VII - Impacts des facteurs limitants

FACTEURS LIMITANTS	IMPACTS RELATIFS	
	Déficit capacité d'accueil (%TRFa)	Déficit capacité de production (%TRFa)
Erosion/lessivage des sols agricoles (ruissellement, élevage)	14 %	18.5 %
Emprise urbaine dans le lit majeur (rejets et artificialisations)	8 %	6 %
Travaux hydrauliques	8.5 %	5.5 %
Plans d'eau	2.5 %	5 %
Ouvrages	19 %	30 %
Populiculture / peupliers en berge	4 %	3 %
Manque d'entretien	0.5 %	1 %
Total perte (%TRFa)	56.5 %	69 %

VIII - Diagnostic et SET (TRFa)

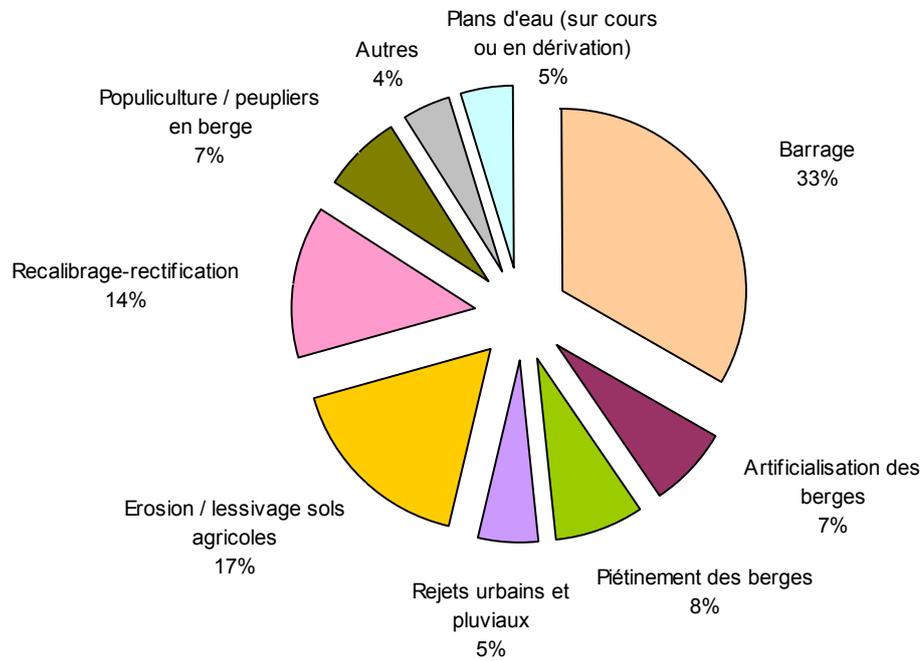
Capacité d'accueil potentielle	27973
Capacité d'accueil actuelle	12129
Capacité de production potentielle	31538
Capacité de production actuelle	9743
Situation potentielle	27973
Situation actuelle	9743
Fonctionnalité du contexte	35%
Perte de fonctionnalité du contexte	65%
SET	5595

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

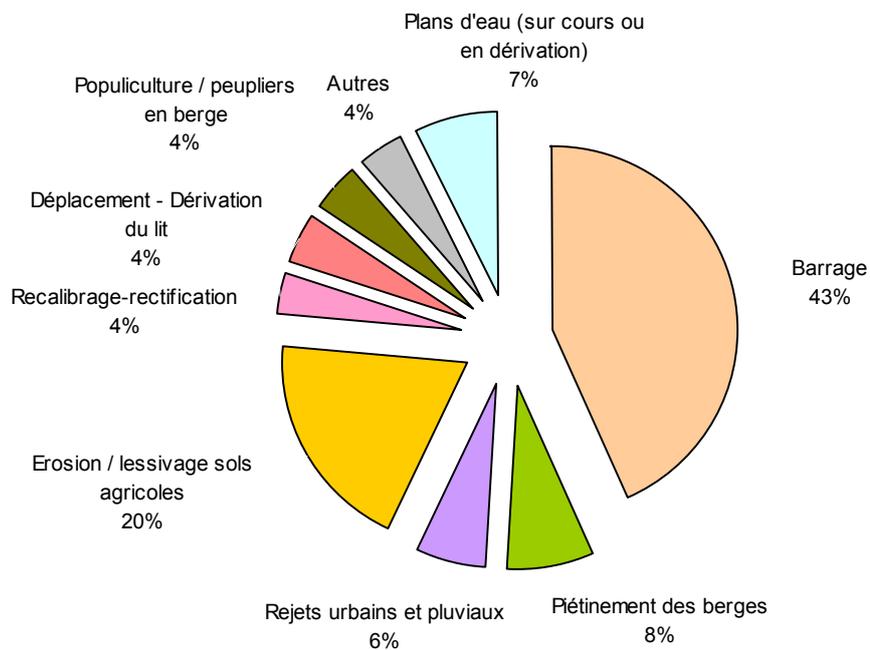
Il est donc nécessaire de travailler à la restauration de l'ensemble des habitats.

PRINCIPAUX FACTEURS LIMITANTS

Facteurs limitant la capacité d'accueil



Facteurs limitant la capacité de production



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><i>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 géniteurs ayant accès à l'ensemble des frayères disponibles.</i></p>
Détails	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre du principe de « continuité écologique » pour les ouvrages sans usage. <p><i>Réfléchir aux aménagements possibles avec pour objectifs le rétablissement de l'hydrographie naturelle et la libre circulation.</i></p> <p><i>*Révision des droits d'eau pour les ouvrages n'ayant plus d'utilité.</i></p> <p><i>*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.</i></p> <p><i>*Stabilisation des berges par technique végétale, si nécessaire, du fait de la reprise d'érosion suite à l'abaissement de la ligne d'eau.</i></p> <p>NB : il existe plusieurs seuils à intégrer à la réflexion sur les Parquets, n'apparaissant pas sur la carte, aucun recensement n'ayant été fait jusqu'à ce jour.</p>
	Restauration de frayères
	<p><i>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.</i></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). • Recharge granulométrique des zones désennoyées et ne présentant plus de substrat approprié (conséquence de lourds travaux hydrauliques en lit mineur) • Décolmatage par nettoyage manuel des zones de radier retrouvées et couvertes de fines. <p>NB : Le lit mineur comporte des zones de concrétionnement calcaire, surtout sur les Evoissons.</p>

	Équipement des ouvrages à usage économique (piscicultures, usines)			
	<i>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.</i>			
	<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>NB : concerne 8 ouvrages, dont ceux liés à l'aménagement d'Amiens, l'industrie sur la Selle aval et 4 piscicultures réparties sur la Selle, la Poix et les Evoissons (équipement particulier, le cours d'eau étant ici artificiellement souterrain).</p>			
Efficacité		Population	Fonctionnalité	Etat
	Situation actuelle	9 743 TRFa	35%	Perturbé
	Situation prévue	15 693 TRFa	56%	Perturbé

NB : le contexte étant sensible au phénomène de concrétionnement calcaire, lié au substrat crayeux allié à la présence de microflore incrustante, il peut être intéressant d'agir sur les paramètres favorisant le développement de cette microflore (température de l'eau et luminosité élevées ; faible dynamique sédimentaire), afin de réduire au maximum les actions de scarification sur le long terme.

LIMITATION DU DEVELOPPEMENT DE LA MICROFLORE				
	Limitation de la formation de concrétions calcaires			
	<i>Permet de diminuer la luminosité sur le fond de l'eau, de diminuer le réchauffement de l'eau par les apports de plans d'eau et de favoriser la dynamique sédimentaire, avec une alternance des phases d'accumulation en étiage et d'érosion en crue. Les conditions sont alors défavorables à la microflore incrustante.</i>			
	<ul style="list-style-type: none"> • Restauration d'une ripisylve arborée et arbustive dans les secteurs les plus dégagés, éviter le faucardage. • Limitation des rejets (donc des créations) de plans d'eau, équipement des plus gros d'entre eux de dispositifs permettant une restitution des eaux profondes (moins par exemple). • Favoriser les variations naturelles des niveaux d'eau. 			
Efficacité de l'action supplémentaire		Population	Fonctionnalité	Etat
	Situation thème A	15 693 TRFa	56 %	Perturbé
	Situation prévue	17 210 TRFa	62 %	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.

- 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.

De manière globale, travailler en priorité sur les axes d'écoulement prioritaire et les zones de forte pente.

Diminution de la pollution domestique et urbaine 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

NB : 3 stations sont sujettes à des pollutions chroniques. Les mises aux normes de celles d'Amiens et de Conty sont en cours ; la station de Loeuilly pose toujours problème.

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 la Selle amont et ses affluents.

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.*

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).*
- NB : certaines peupleraies lâches avec usage d'élevage et non drainées, ont un impact moindre.*
- 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 surtout situés sur la Selle entre Conty et Prouzel, puis sur les Evoissons*

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.			
		Population	Fonctionnalité	Etat
Efficacité	Situation actuelle	9 743 TRFa	35 %	Perturbé
	Situation prévue	15 852 TRFa	57 %	Perturbé

THEME C : RESTAURATION 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 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).

NB : Les Evoissons sont les plus concernés.

- 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...), notamment aux endroits les plus touchés par le recalibrage et la rectification.
- 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.

Ouverture du couvert végétal

Donne un apport de lumière nécessaire au développement de la végétation aquatique, et évite l'envasement des petits cours d'eau qui n'ont pas la puissance des grandes rivières devant un trop plein d'embâcles.

- Ouverture du milieu dans les endroits les plus ombragés

NB : quelques zones sur la Celle (=Selle dans l'Oise) et le Ruisseau du Poncelet principalement

		Population	Fonctionnalité	Etat
Efficacité	Situation actuelle	9 743 TRFa	35 %	Perturbé
	Situation prévue	13 602 TRFa	49 %	Perturbé

La différence entre les gains attendus des 3 thèmes permet de mettre en évidence le fort impact des ouvrages et du colmatage des fonds.

PROPOSITION DE MODULES D' ACTIONS COHERENTES

MAC 1 : RETABLISSEMENT DE LA LIBRE CIRCULATION			
RESTAURATION DE LA MAJEURE PARTIE DES HABITATS IMPACTES PAR LES OUVRAGES			
LIMITATION DU DEVELOPPEMENT DE LA MICROFLORE			
Actions	Ouverture/arasement/dérasement des ouvrages		
	Concerne les 29 ouvrages recensés sur le cours principal, sans usage économique les plus pénalisants, ainsi que les seuils présents sur les Parquets.		
	Restauration de frayères		
	Concerne les zones de radier désennoyées		
	Equipement d'ouvrages		
	Concerne les ouvrages à usage économique (8, dont ceux liés à l'aménagement d'Amiens, l'industrie sur la Selle aval et 4 piscicultures) et 5 des 6 ouvrages sans usage économique restant (les moins pénalisants vis-à-vis des habitats et infranchissables).		
	Limitation de la formation de concrétions calcaires		
Concerne les 11 plus gros rejets de plans d'eau et les zones de radier/plat courant (préexistantes ou désennoyées) où la luminosité est élevée.			
Efficacité		Population	Fonctionnalité
	Situation actuelle	9 743 TRFa	35 %
	Situation prévue	16 981 TRFa	61 %
	Gain attendu		SET
	7 238 TRFa		5 595 TRFa
Coût total TTC		1981.9 K€	

DETAILS DES ACTIONS ET COUTS ASSOCIES				
Actions	Unité d'aménagement	Coût unitaire (TTC)	Taille de l'aménagement	Coût total TTC
Enlèvement des seuils			29 ouvrages	267 904
Consolidation des berges	m	55	16.2 km	891 000
Restauration frayères	100 m ²	300	2800 m ²	8 400
Nettoyage de frayères	10 m ²	3	8500 m ²	2 550
Passes à poissons			13 ouvrages	777 400
Reverdissage rapide des berges	ml	1.02	17 km	34 680

Limitation des apports des plans d'eau	exutoire de plan(s) d'eau	Cas par cas	≈ 25	?
Coût total MAC 1				1 981.9 K€

MAC 2 : RETABLISSEMENT DE LA LIBRE CIRCULATION RESTAURATION DES 3/5^{EME} DES HABITATS IMPACTES PAR LES OUVRAGES LIMITATION DU DEVELOPPEMENT DE LA MICROFLORE RESTAURATION DES BERGES ET DU LIT MINEUR IMPACTES PAR LE PIETINEMENT				
Actions	Ouverture/arasement/dérasement des ouvrages			
	Concerne les 19 ouvrages recensés sur le cours principal, sans usage économique les plus pénalisants, ainsi que les seuils présents sur les Parquets.			
	Restauration de frayères			
	Concerne les zones de radier désennoyées			
	Equipement d'ouvrages			
	Concerne les ouvrages à usage économique (8, dont ceux liés à l'aménagement d'Amiens, l'industrie sur la Selle aval et 4 piscicultures) et 20 des 24 ouvrages sans usage économique restant (les moins pénalisants vis-à-vis des habitats et infranchissables).			
	Limitation de la formation de concrétions calcaires			
	Concerne tous les 11 plus gros rejets de plans d'eau et les zones de radier/plat courant (préexistantes ou désennoyées) où la luminosité est élevée.			
Efficacité	Limitation du transfert des MES et pollutions diffuses et Restauration de la ripisylve, soit des abris sous-berge, via la lutte contre le piétinement			
	Concerne principalement la tête de bassin (Selle amont, Evoissons, Poix, Parquets, petits rus).			
		Population	Fonctionnalité	Etat
	Situation actuelle	9 743 TRFa	35 %	Perturbé
Situation prévue	17 732 TRFa	63 %	Perturbé	
	Gain attendu	>	SET	
	7 989 TRFa		5 595 TRFa	
Coût total TTC	2 159.1K€			

DETAILS DES ACTIONS ET COUTS ASSOCIES				
Actions	Unité d'aménagement	Coût unitaire (TTC)	Taille de l'aménagement	Coût total TTC
Enlèvement des seuils			19 ouvrages	172 224
Consolidation des berges	m	55	13,4 km	735 664
Restauration frayères	100 m ²	300	1900 m ²	
Nettoyage de frayères	10 m ²	3	5700 m ²	
Passes à poissons			20 ouvrages	1 057 264
Reverdissement rapide des berges	ml	1.02	17 km	34 680
Limitation des apports des plans d'eau	exutoire de plan(s) d'eau	Cas par cas	≈ 25	?
Restauration dynamique fluviale	km	381	19 km	7 239
Mise en place d'abreuvoirs et pose de clôtures	ml	4	≈ 38 kml	152 000
Coût total MAC 2				2 159.1 K€

Recherche de la conformité du contexte :

MAC 3 : RETABLISSEMENT DE LA LIBRE CIRCULATION

RESTAURATION DE LA MAJEURE PARTIE DES HABITATS IMPACTES PAR LES OUVRAGES

LIMITATION DU DEVELOPPEMENT DE LA MICROFLORE

RESTAURATION DES BERGES ET DU LIT MINEUR IMPACTES PAR LE PIETINEMENT

LUTTE CONTRE L'EROSION DES SOLS

LIMITATION DES APPORTS EN NUTRIMENTS VIA LES AMENDEMENTS AGRICOLES

LIMITATION DES APPORTS TOXIQUES LIES A L'EMPLOI DES PESTICIDES

RESTAURATION DES HABITATS IMPACTES PAR LES TRAVAUX EN LIT MINEUR

RESTAURATION DES HABITATS IMPACTES PAR L'ANTHROPISATION DES BERGES

RESTAURATION D'1/5 DES HABITATS IMPACTES PAR LES PEUPLIERS EN BERGE

Actions	Ouverture/arasement/dérasement des ouvrages
	Concerne les 29 ouvrages recensés sur le cours principal, sans usage économique les plus pénalisants, ainsi que les seuils présents sur les Parquets.

	Equipement d'ouvrages				
	Concerne les ouvrages à usage économique (8, dont ceux liés à l'aménagement d'Amiens, l'industrie sur la Selle aval et 4 piscicultures) et 5 des 6 ouvrages sans usage économique restant (les moins pénalisants vis-à-vis des habitats et infranchissables).				
	Limitation de la formation de concrétions calcaires				
	Concerne tous les 11 plus gros rejets de plans d'eau et les zones de radier/plat courant (préexistantes ou désennoyées) où la luminosité est élevée.				
	Lutte contre l'érosion des sols agricoles, le ruissellement et les pollutions diffuses d'origine agricole				
	Concerne la totalité du bassin versant				
	Limitation du transfert des MES et pollutions diffuses en restaurant/conservant une zone tampon en fond de vallée				
	Concerne les zones agricoles et 1/5 ^{ème} des peupleraies en zone humide. Sur la tête de bassin, les vallées sèches, vallées de cours temporaires doivent aussi être prises en considération, vu la topographie des lieux.				
	Restauration de la ripisylve, soit des abris sous-berge				
	Concerne 1/5 ^{ème} du linéaire de berges plantées de peupliers ; concerne le linéaire impacté par les travaux lourds en lit mineur ; concerne le linéaire de berges anthropisées.				
	Restauration de l'habitat de « pleine eau »				
	Concerne tout le linéaire. Plus que de faire des actions, il s'agit ici de repenser l'entretien. De la communication auprès des riverains (et des structures gestionnaires des cours d'eau) pourrait aussi être nécessaire afin d'explicitier la « nouvelle image » du cours d'eau qui en découlera.				
Restauration de frayères					
Concerne les zones de radier désennoyées ; concerne le linéaire impacté par les travaux lourds en lit mineur.					
Restauration de la dynamique fluviale					
Concerne le linéaire impacté par les travaux lourds en lit mineur.					
Efficacité		Population	Fonctionnalité	Etat	
	Situation actuelle	9 743 TRFa	35 %	Perturbé	
	Situation prévue	22 578 TRFa	81 %	Conforme	
	Gain attendu		>	SET	
	12 834 TRFa			5 595 TRFa	
Coût total TTC	2 907.7 K€				

DETAILS DES ACTIONS ET COUTS ASSOCIES

Actions	Unité d'aménagement	Coût unitaire (TTC)	Taille de l'aménagement	Coût total TTC
Enlèvement des seuils			29 ouvrages	267 904
Consolidation des berges	m	55	16.2 km	891 000
Passes à poissons			13 ouvrages	777 400
Lutte de la collectivité contre la pollution d'origine agricole				?
Bandes enherbées	ha	1403	18.7 ha	26 240
Retrait des peupliers	kml	2540	4.9 kml	12 446
Reverdissement, reprofilage des berges	m	55	5 km	275 000
Reverdissement rapide des berges	ml	1.02	58,5 kml	59 670
Aménagement des berges en zones urbaines en génie végétal	m	55	6 km	330 000
Restauration frayères	100 m ²	300	10800 m ²	32 400
Nettoyage de frayères	10 m ²	3	3,6 ha	10 800
Création de frayères	4 m ²	81	3500 m ²	70 875
Restauration dynamique fluviale	km	381	26 km	9 910
Lutte contre la surlargeur	m	12	12 km	144 000
Repenser l'entretien du lit mineur.			Totalité du linéaire	?
Limitation des apports des plans d'eau	exutoire de plan(s) d'eau	Cas par cas	≈ 25	?
Coût total MAC 3				2 907.7 K€

X – Proposition de gestion

Gestion Patrimoniale Différée à 10 ans

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