



# Restauration du ruisseau de Saulces

Formation techniciens rivière  
29 septembre 2010



## 1- L'U.D.A.S.A.

L'Union Départementale des Associations Syndicales Autorisées d'assainissement ardennaises (UDASA) a été créée le 24 septembre 1968. Elle regroupe 20 Associations Syndicales Autorisées (ASA), 1 Association Syndicale Libre (ASL) et 9 Associations Foncières (AF) sur le département, représentant environ 6000 propriétaires.

La vocation des ASA est d'entretenir, sur un périmètre donné pour le compte des propriétaires, certains cours d'eau, leurs dérivations, bras de décharge et des fossés d'assainissement. Cela se traduit par des travaux d'entretien et d'aménagement des cours d'eau et des fossés.

L'UDASA assure l'appui administratif et comptable pour les différentes associations. C'est également elle qui surveille les cours d'eau pour le compte des ASA, qui propose les programmes pluriannuels d'entretien et qui assume toute la partie maîtrise d'œuvre.

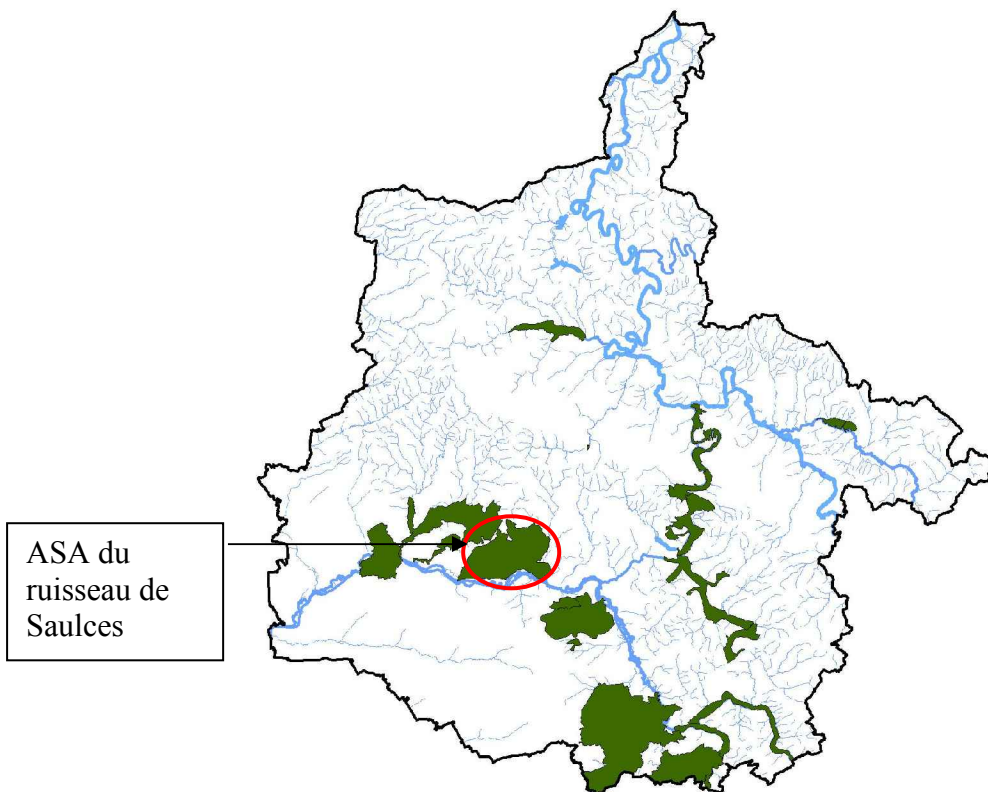
12 associations sont réparties sur le bassin Seine Normandie, concentrées autour de la Vallée de l'Aisne et 8 associations sur le bassin Rhin Meuse, beaucoup plus dispersées. Les surfaces des ASA occupent 6% du département. Leurs actions visent à entretenir et aménager plus de 400 Kilomètres de cours d'eau et plusieurs centaines de kilomètres de fossés.

## 2- Le ruisseau de Saulces

C'est un affluent rive droite de l'Aisne d'une longueur de 25 km, drainant un bassin versant de 183 km<sup>2</sup>. Il prend sa source sur la commune de Saulces Monclin. Le cours d'eau est classé en 1<sup>ère</sup> catégorie sur sa partie amont et en seconde sur sa partie aval traversant la vallée de l'Aisne. L'entretien et l'aménagement de la Saulces sont réalisés par l'ASA du ruisseau de Saulces.

La Saulces a fait l'objet de nombreux travaux d'aménagement hydraulique au cours de ces 100 dernières années. Ces différents travaux ont banalisé plus ou moins fortement le cours d'eau et ses berges, par des coupures de méandres et des curages, déclenchant des érosions progressives et régressives du lit de la rivière.

Aujourd'hui le substrat a, sur de nombreux tronçons, totalement disparu, la rivière s'écoulant sur le bed rock. La partie située à l'amont de Saulces Monclin est caractérisée par un substrat formé de cailloux et graviers qui tend à diminuer dès le passage du barrage de Saulces Monclin qui reste probablement responsable du déficit graveleux aval. Les berges sont également marquées par ces évolutions. La végétation se trouve perchée en haut de berge et n'a parfois plus de contact avec le lit mineur.



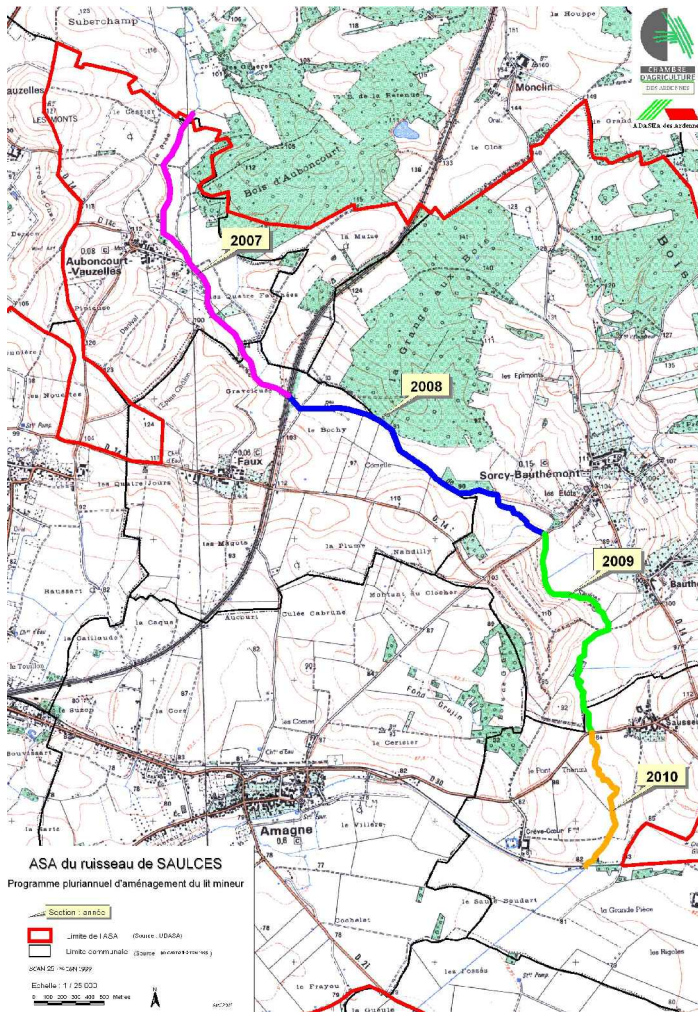
Localisation du ruisseau de Saulces dans le département des Ardennes

### 3- Les travaux de restauration mis en œuvre

Les travaux de restauration ont concerné la partie amont du ruisseau (1<sup>ère</sup> catégorie) et ont consisté à mettre en place des seuils durs afin de bloquer l'encaissement du lit, des seuils de fond afin de permettre le dépôt de sédiments, des déflecteurs afin de diversifier les écoulements et des caches à poissons afin de diversifier les habitats disponibles. Le programme de restauration s'est déroulé de 2006 à 2010. Un suivi a été effectué en parallèle en coopération avec la fédération de pêche des Ardennes et l'ONEMA et a montré des résultats encourageants : l'IBGN (Indice Biologique Global normalisé) est passé de 10 (moyen) à 14 (bon) et l'IPR (Indice Poissons Rivières) de 19 (moyen) à 10 (bon).

Les limites des classes de qualité pour ces 2 indices sur le ruisseau de Saulces sont les suivantes :

Classe IBGN	Etat	Classe IPR	Etat
16-20	Très bon	0-7 inclus	Très bon
14-16 exclu	Bon	7-16 inclus	Bon
10-14 exclu	Moyen	16-25 inclus	Moyen
6-10 exclu	Médiocre	25-36 inclus	Médiocre
< 6	Mauvais	> 36	Mauvais



2006 : Zone d'essai sur 300 m en aval du pont de Faux

25 tonnes de concassés 10/50 et 50 tonnes de BRH 100/300 : 1300 € HT  
 Mise en œuvre : 1500 € HT  
 Total : 2800 € HT

2007 : 2400 ml

225 T de BRH : 5200 € HT  
 Mise en œuvre 6000 € (chantier insertion)  
 Total : 11 200 € HT

2008 : 2300 ml

140 T de BRH et 75 T de graviers 10/50 : 4500 € HT  
 Mise en œuvre : Chantier insertion et pelle hydraulique : 8600 € HT  
 Total : 13 100 € HT

2009 : 1200 ml

175 T de BRH et 210 T de graviers  
 Mise en œuvre par entreprise  
 Total : 15 660 € HT

2010 : 1300 ml

150 T de BRH et 200 T de graviers  
 Mise en œuvre par entreprise  
 Total : 16 700 € HT

Coût Total de la Restauration 59 460 € HT pour 7200 ml soit **8 € HT / ml**.

Les résultats du suivi sont les suivants :

Surface de Pêche en m <sup>2</sup>		570m <sup>2</sup>	570 m <sup>2</sup>	570m <sup>2</sup>	311 m <sup>2</sup>	311 m <sup>2</sup>
Espèces		Effectif 2006	Effectif 2007	Effectif 2008	Effectif 2009	Effectif 2010
Truite de rivière	TRF	4	3	9	4	18
Chabot	CHA	72	163	281	186	297
Vairon	VAI	169	334	239	235	518
Loche franche	LOF	199	285	333	182	202
Spirilin	SPI	1				
Vandoise	VAN	6		6		
Lote de rivière	LOT	1		1		
Chevaine	CHE	9	30	6		
Gardon	GAR	1				
Carpe commune	CCO	1				
Épinoche	EPI	5	4			2
Perche	PER	1	2	1		
Brochet	BRO	3				
Able de Heckel	ABH				2	

Laché de truitelles

<b>Taxons</b>	<b>Effectif total 2006</b>	<b>Effectif total 2008</b>
<b>TRICHOPTERES</b>		
Odontoceridae		5
Leptoceridae		2
Limnephilidae		2
Hydropsychidae	1	8
Hydroptilidae	10	3
<b>EPHEMEROPTERES</b>		
Baetidae	13	23
Ephemerellidae		3
Ephemeridae	2	2
<b>COLEOPTERES</b>		
Elmidae	1	2
Dytiscidae	1	
Hydraenidae		2
<b>DIPTERES</b>		
Tipulidae	4	7
Chironomidae	57	280
Stratiomyidae	1	
Psychodidae		1
Limoniidae	6	6
Simuliidae	27	18
<b>CRUSTACES</b>		
Asellidae	1	
Gammaridae	20	217
<b>MOLLUSQUES</b>		
Lymnaeidae	2	
Ancylidae	1	3
Sphaeridae	2	20
Bythinellidae	60	
Hydrobiidae		195
<b>ACHETES</b>		
Glossiphoniidae		5
<b>OLIGOCHETES</b>	41	141
<b>HYDRACARIENS</b>		27
Effectif total	<b>250</b>	<b>972</b>
Variété totale	18	22
Classe de variété	6	7
Groupe indicateur	5 sur 9	8 sur 9
<b>I.B.G.N</b>	<b>10</b>	<b>14</b>

#### 4- Photos de quelques aménagements



Blocs en eau : remous en amont et dépôt en aval



Déflecteurs vis à vis et apport de gravier