

Garonne

info

lettre d'information du Sméag

n° 19
mai
2010

Dynamique fluviale : la respiration du fleuve

p. 2-4

actualité

Le point
«étiage 2009»
une nouvelle
année
déficitaire



p. 7-9

zoom

Les nouvelles
approches
de la gestion
de la Garonne



à la une

p. 5-6

La dynamique fluviale de la Garonne

Après une époque où l'on a cherché à contenir le fleuve partout et en toute circonstance, il est désormais nécessaire de mieux prendre en compte le fonctionnement physique de la Garonne.

éditorial

Le tracé de la future LGV Bordeaux - Toulouse est désormais connu sur la quasi-totalité de son parcours, sauf dans le Tarn-et-Garonne où la bande de 1 000 mètres doit trouver sa place entre zones habitées et zones inondables.

Le plan de gestion d'étiages Garonne - Ariège est en cours de révision, avec comme thème crucial la définition des volumes affectés à l'irrigation.

Les milieux aquatiques et les zones humides de la Garonne font l'objet d'une attention renforcée dans l'objectif d'atteindre le « bon état écologique » prévu par la directive européenne sur l'eau.

Quel rapport entre ces trois sujets d'actualité ? La Garonne bien-sûr. Où l'on voit que le fleuve est à la fois une vallée, axe de communication, espace large favorable au développement des activités humaines, une ressource en eau, alimentée par les apports des Pyrénées et du Massif Central et un milieu vivant abritant de nombreuses espèces animales et végétales.

La dynamique fluviale est présente dans chacune des trois dimensions que revêt la Garonne : un territoire, une ressource, un milieu naturel. C'est pourquoi j'ai souhaité qu'elle soit le thème principal de cet Info-Garonne. C'est également l'occasion de réaffirmer l'ambition du Sméag d'aborder la gestion du fleuve dans sa globalité et dans toute sa complexité.

Chacune des actions thématiques que nous avons engagées y gagne ainsi en pertinence et efficacité.

Jean Cambon
Président du Sméag



Retour sur « l'étiage 2009 »

Une situation nettement déficitaire qui s'est aggravée de juillet à novembre

Après un régime hivernal abondant, le printemps 2009 a été marqué par des débits très importants, conséquence d'une fonte rapide de la neige, terminée fin mai-début juin. Garonne est alors entrée en étiage de façon précoce : fin juillet à Lamagistère et fin août à Valentine.



► Garonne en étiage à Mauran (31)

Puis, l'étiage a été caractérisé par une aggravation progressive des débits de juillet à fin septembre (en aval du Tarn) et à fin octobre (en Garonne pyrénéenne et à Toulouse) : Malgré le soutien d'étiage, les débits mesurés sont restés en permanence, à des niveaux très inférieurs aux valeurs habituelles (courbe verte sur le graphique ci-dessous).

C'est dans ce contexte qu'ont été mobilisés 51,36 millions de mètres cube d'eau (66 % en juillet-août) soit près de 90 % de la réserve conventionnée, alors que la moyenne sur les quinze années de soutien d'étiage effectif est de 51 %. Le coût de l'opération s'élève à 3,074 millions d'euros.

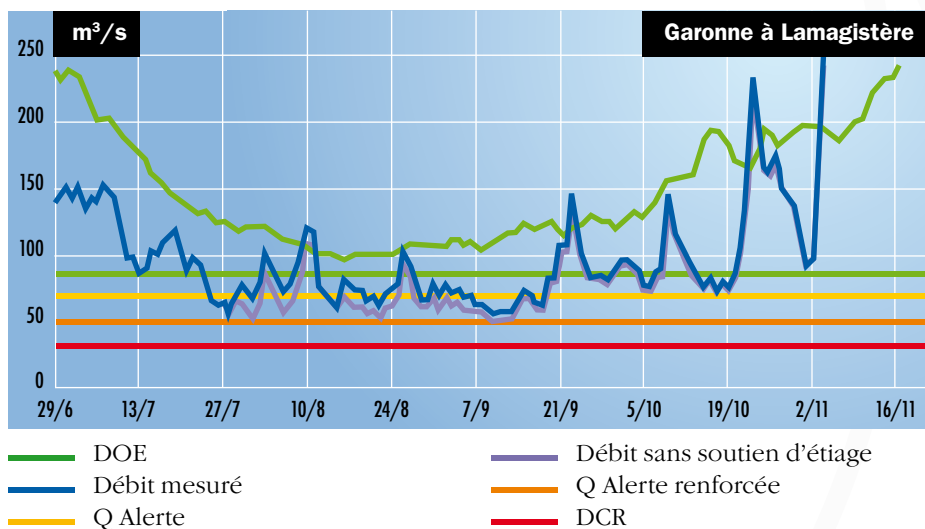
Malgré l'importance de ces lâchures, l'année 2009 restera classée comme une nouvelle année déficitaire, la 10^e en 20 ans.

■ **En Garonne agenaise (Lamagistère)** un débit de seulement 61,3 m³/s a été mesuré en moyenne du 5 au 14 septembre,

alors que l'objectif d'étiage est de 85 m³/s. Le soutien d'étiage, limité dans ses moyens, a permis cependant de réduire de moitié le nombre de jours sous les seuils d'alerte, et donc les restrictions d'usages, et d'un tiers le déficit. Malgré cela, l'année 2009 avec un déficit de plus de 73 millions de m³ (du 1er juillet au 31 octobre).

■ **A Toulouse (Portet-sur-Garonne)**, les réalimentations ont permis de diviser par 2 le nombre de jours constatés sous l'objectif de débit (48/52 m³/s) et par 3 les jours sous les seuils d'alerte et donc les restrictions d'usages. Le déficit en eau a ainsi été diminué de moitié dans la traversée de Toulouse.

■ **En Garonne amont (Valentine)**, la faiblesse des moyens conventionnés n'a permis de réduire les déficits en eau que de 20 %.



	Journées sous le DOE (sur 123 jours)		Effet du soutien d'étiage sur les déficits	
	Moyenne 2003-2009	Année 2009	Réduction du déficit	Déficit résiduel
Lamagistère	52 jours	63 jours (51 %)	34 % (38,6 hm ³)	73,4 hm ³
Portet	38 jours	41 jours (33 %)	51 % (24,0 hm ³)	22,9 hm ³
Valentine	54 jours	37 jours (30 %)	20 % (1,6 hm ³)	6,1 hm ³

LA SÉVÉRITÉ DE L'ÉTIAGE

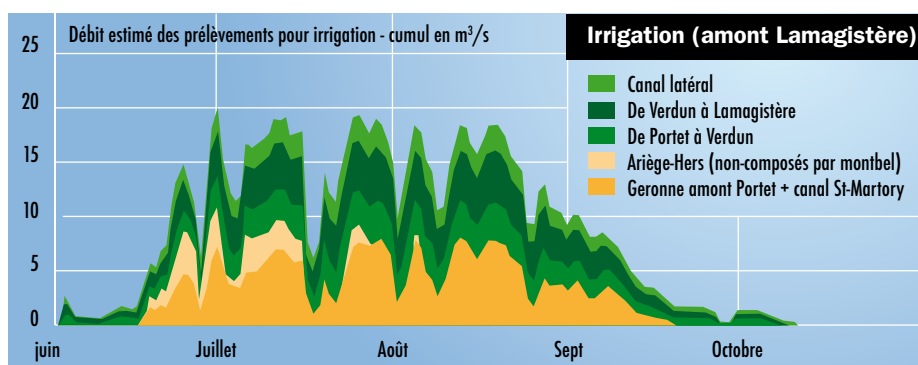
En bilan à l'échelle du bassin, 82 % des volumes lâchés ont contribué à la réduction du déficit et au maintien des débits à hauteur des objectifs définis par le Sdage. Le reste du volume, s'étant ajouté au débit d'objectif à Lamagistère, a bénéficié plus particulièrement à la Garonne aval ainsi qu'à l'estuaire.

LA PART AGRICOLE DES PRÉLÈVEMENTS

L'illustration ci-contre montre qu'au plus fort de l'irrigation (1er juillet-20 août), l'intensité des prélèvements agricoles, non compensés par des réserves (donc pesant sur les débits en Garonne) avoisinent les 20 m³/s (en cumul à Lamagistère, hors Tarn). **Les lâchers d'eau du Sméag, réalisés à partir du 26 juillet, ont compensé de 50 à 75 % ces prélèvements agricoles.** A noter que la part agricole du déficit de fin d'été et de début d'automne (observé à Portet et à Valentine) est négligeable puisque la campagne d'irrigation était quasiment achevée en 2^e semaine de septembre comme l'illustre également le graphique.

ANNÉE 2009, UN DÉVELOPPEMENT DU SUIVI QUALITATIF EN RELATION AVEC LES DÉBITS

Le Sméag a réuni une information qualitative sur le fleuve : température, oxygène dissous, migration des salmonidés... en provenance de la Dréal, du laboratoire départemental de l'eau de la Haute-Garonne (stations d'alerte), de l'association Migado, de Véolia et du réseau Magest de l'estuaire... **Ces données permettent de suivre l'évolution de la « Météo du Fleuve » depuis le site Internet du Sméag.**



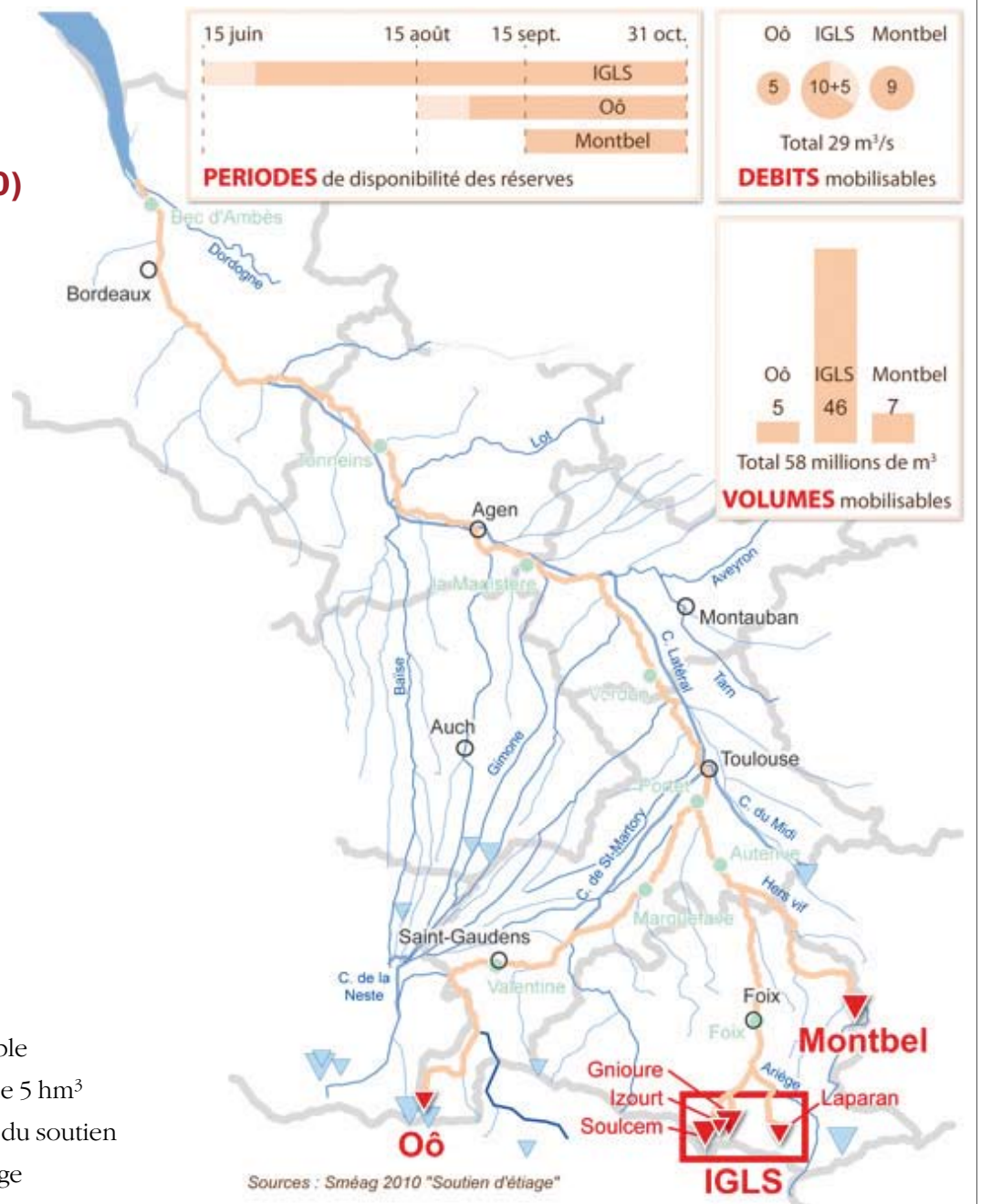
En bilan, malgré un important effort de soutien d'étiage, la canicule de la mi-août a eu pour effet d'élever, sur dix jours consécutifs, la température moyenne de l'eau de Garonne à plus de 26°C en aval du Tarn (moyenne journalière de 29°C en pointe) et à 22°C à Toulouse (moyenne journalière de 25°C en pointe). A partir de septembre, avec le raccourcissement de la durée du jour, la température de l'eau retrouve des niveaux plus acceptables à Toulouse (inférieurs à 22°C) et des valeurs inférieures à 14°C avec les premières fontes de neige d'octobre. Ce suivi permet une nouvelle fois de constater que dans

des conditions limites en température et en oxygène, **les grands salmonidés migrateurs arrivés pourtant dès juillet à la confluence du Tarn, ont du mal à survivre jusqu'à l'automne** et ne parviennent pas à rejoindre les eaux fraîches et mieux oxygénées de la Garonne amont ou de l'Ariège. **Enfin concernant les aloses**, le suivi des paramètres pendant la période d'étiage met également en évidence des conditions normales pour la reproduction et deux périodes de 15 jours aux valeurs limites (26°C), une période critique (28-29°C) pendant une semaine pour la survie des alosons.



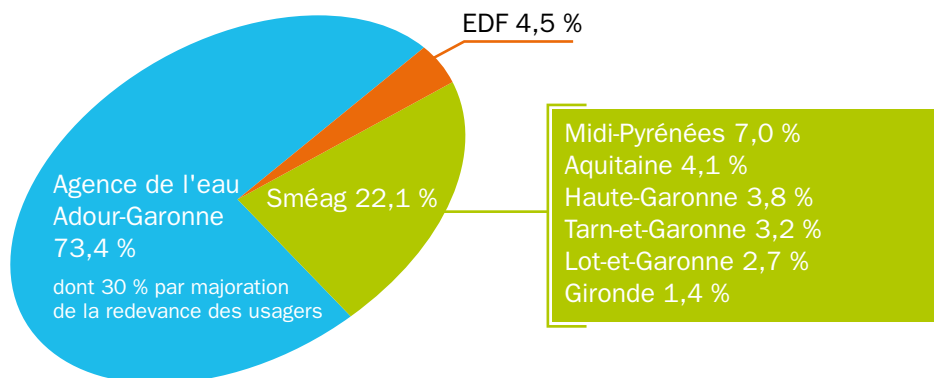
► La Garonne en étiage à l'aval du pont de l'embouchure à Toulouse

Dispositif du soutien d'été (reconduit en 2010)



Le financement du soutien d'été

Le coût de la campagne de soutien d'été de 2009 est de 3,074 millions d'euros. Son financement a été assuré à 73 % par l'Agence de l'eau Adour-Garonne (dont 30 % par majoration de la redevance auprès des usagers bénéficiant du soutien d'été : agriculteurs, industriels, eau potable), à 22 % par les six collectivités membres du Sméag et à 4,5 % par Électricité de France.



La dynamique fluviale *de la Garonne*

Garonne ... Un nom issu des termes pré-indo-européens «kar» (rocher, pierre) et «onna» (eau), qui désigne «la rivière caillouteuse». Un cours d'eau qui porte bien son nom puisque sur plus de la moitié de son cours, le lit laisse apparaître des bancs de graviers à l'étiage et une tendance à éroder ses berges. Les riverains de la Garonne ont longtemps vécu dans la crainte des crues soudaines du fleuve (les eaux sont montées de 7 mètres en 48 heures à Toulouse lors de la crue de 1875) et dans sa capacité à éroder ses berges.



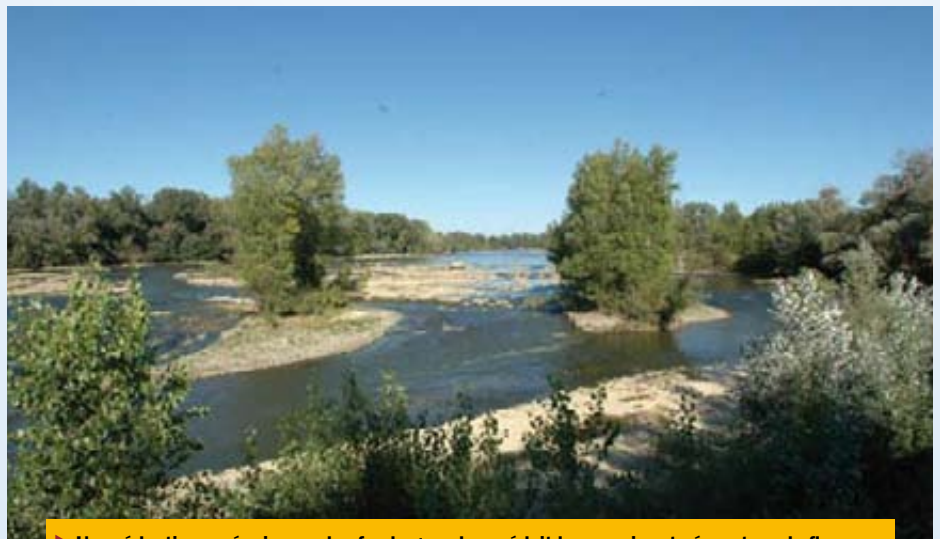
► L'enfoncement du lit oblige à renforcer les assises des ponts.

UN FLEUVE CAPRICEUX ET COMPLEXE

Impuissants à contenir les humeurs de Garonne, les hommes ont longtemps fait avec, en utilisant de manière extensive les zones d'inondation fréquente, les «bassures». Au cours du XX^e siècle, les choses ont bien changé sous l'impulsion des besoins nouveaux liés au développement économique : besoins d'eau, d'électricité, de granulats, de terres agricoles. Les nouveaux moyens d'intervention sur le lit de la Garonne ont permis de répondre à ces demandes et la Garonne est perçue aujourd'hui comme un fleuve en partie domestiqué. En partie seulement car les riverains comme les gestionnaires redoutent le retour de la grande crue, comme l'«aygat» du 2 février 1952 qui atteignit 4,77 mètres à Toulouse et 10,38 mètres à Agen, après un épisode pluvieux de 160 mm en trois jours sur le bassin amont.

Aujourd'hui, les besoins demeurent, mais les impacts des aménagements sur le fleuve ont fait émerger de nouvelles difficultés : l'enfoncement du lit

oblige à renforcer les assises des ponts et des ouvrages riverains (photo ci-dessus) et à approfondir les captages d'eau dans une nappe qui s'est abaissée ; la réduction en épaisseur et en superficie des fonds graveleux réduit le pouvoir auto-épurgateur du fleuve et sa productivité piscicole (photo ci-dessous) ; la déconnexion entre le lit mineur et ses marges autrefois fréquemment inondables porte atteinte à la



► Une réduction en épaisseur des fonds graveleux réduit le pouvoir auto-épurgateur du fleuve. (Beauzelle 31)

qualité écologique des milieux riverains et réduit l'effet ralentisseur sur les crues.

Ces constats interviennent à l'heure où de nouveaux enjeux apparaissent.

Les habitants découvrent à nouveau le fleuve et sont demandeurs d'espaces de nature. Par ailleurs, les objectifs nationaux et européens en matière de biodiversité imposent de nouvelles exigences en matière de qualité biologique pour la Garonne. Ils nécessitent de mieux comprendre les mécanismes qui régissent le fonctionnement physique et biologique de la Garonne. Les progrès effectués dans la connaissance de la dynamique fluviale de la Garonne permettent de proposer des solutions et font apparaître que les objectifs de valorisation et de préservation ne sont pas forcément contradictoires.

LES MÉCANISMES DE LA DYNAMIQUE FLUVIALE

- Pourquoi certaines rivières sont-elles mobiles et érodent leurs berges ?
- Pourquoi d'autres ont-elles un tracé identique depuis plusieurs décennies voire plusieurs siècles ?
- Comment les courants transportent-ils les sables et les graviers ?



► **Saulaie déperissante**

Le fonctionnement physique des rivières fait intervenir de nombreux facteurs hydrologiques, géologiques et biologiques, que les savants du XIX^e siècle puis les scientifiques ont mis longtemps à analyser.

forts pour éroder les berges ; et que si certains méandres sont aujourd'hui naturellement fixés, ils ont pu être mobiles dans des temps plus anciens et sous des climats différents.

Les connaissances ont bien progressé, notamment depuis une trentaine d'années avec l'enrichissement mutuel des travaux des hydrauliciens et des naturalistes.

On sait aujourd'hui que le façonnement du lit des rivières est régi par l'interaction de quatre paramètres :

■ **le débit** : ampleur et fréquence des crues,

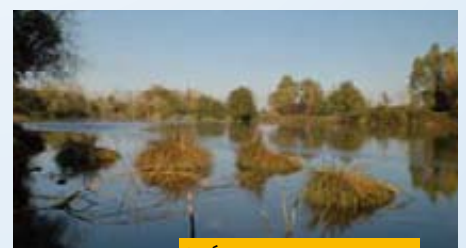


► **Rio Joèu à la sortie du massif d'Aneto ; commentaire : La pente, les crues fortes en période de fonte, les matériaux abondants issus de l'érosion glaciaire et l'absence de végétation arborée favorisent un tracé avec des chenaux divagants larges et peu profonds. Lorsque le débit est faible, seul le chenal principal reste en eau, tandis que les chenaux secondaires et les bancs de graviers se couvrent de végétation herbacée.**

de bras secondaires. C'est le cas de la Garonne en aval de la confluence du Ger (ci-contre).

Les changements s'effectuent aussi dans le temps : la plaine de Garonne est ponctuée d'anciens méandres, dont certains sont encore en eau et qui témoignent de périodes où le fleuve possédait un lit beaucoup plus large et sinueux qu'aujourd'hui, sous l'influence de crues fortes et répétées (photo ci-dessous).

Les aménagements produisent des effets beaucoup plus rapidement. Les tronçons de Garonne court-circuités par les aménagements hydroélectriques ont connu un boisement du lit en raison de la réduction des débits moyens. Sous l'effet des crues, toujours présentes, la fixation des fonds par la végétation conduit à l'enfoncement et au rétrécissement du lit mineur. ■



► **Étang de la Mazière, ancien méandre.**



► **Confluence de la Garonne et du Ger (31)**

L'observation des torrents charriant de grandes quantités de blocs et de cailloux a très tôt mis en évidence le rôle de l'érosion des reliefs dans la forme en tresses des cours d'eau montagnards (voir photo haut de page). À l'inverse, des sujets comme le fonctionnement des méandres ont longtemps fait l'objet de débats contradictoires. On pensait que ceux-ci étaient liés à la faiblesse de la pente, avec l'image de la Seine paresseuse prenant son temps pour arriver jusqu'à la mer ! Maurice Pardé, hydrologue et géographe qui a étudié la crue de la Garonne en 1930, fut l'un des premiers à défendre l'idée que pour qu'une rivière méandre, il faut que ses courants soient suffisamment

■ **la charge solide** : matériaux issus de l'érosion des versants, alluvions apportés par les affluents ou par l'érosion des berges,

■ **la pente du lit majeur** : elle détermine la puissance érosive du cours d'eau,

■ **la rugosité du lit** : l'écoulement est ralenti par le frottement des eaux sur le fond et les berges qui varient en fonction de la granulométrie et de la végétation.

D'amont en aval, les variations de ces quatre facteurs font changer la pente, la sinuosité, la largeur et la multiplicité des chenaux : un apport d'alluvions important par un affluent entraîne un élargissement du lit, la formation de bancs et

Après une période où l'on a cherché à fixer le cours de la Garonne, on constate que le fleuve possède toujours une capacité érosive. Le coût excessif des protections, leur efficacité limitée (les érosions se déplacent), les impacts négatifs sur les milieux et les paysages conduisent les gestionnaires à mettre en œuvre une gestion intégrée et durable. Elle consiste à définir un espace de mobilité, dans lequel on admet que le cours d'eau peut déplacer son lit. La fixation des berges est réservée aux secteurs réellement porteurs d'enjeux.

UN TERRITOIRE FLUVIAL POUR LA GARONNE ?

L'Union européenne a publié plusieurs directives visant à améliorer l'état des cours d'eau : directive Habitats (1992/63), directive cadre sur l'eau (2000/60), directive Inondations (2007/60). Depuis la publication de ces directives, les chercheurs et gestionnaires des rivières de toute l'Europe ont organisé plusieurs initiatives afin d'analyser les moyens pour atteindre les objectifs de ces directives. Le maintien de la dynamique naturelle des cours d'eau qui nécessite de restaurer un « espace de mobilité » ou « territoire fluvial » apparaît comme une solution adaptée aux multiples fonctions demandées aux cours d'eau. Le Sméag et la Navarre en partenariat avec la Dréal Midi-Pyrénées et l'Agence de l'eau Adour Garonne ont initié une réflexion pour la mise en œuvre de ce nouveau concept de gestion : la mise en place d'un espace propre au fleuve le plus continu et large possible.

Les nouvelles approches de gestion de la Garonne

Ces choix de gestion nécessitent des diagnostics précis et doivent faire l'objet d'une concertation étroite avec les collectivités locales et les riverains (cf. expérience menée sur l'Adour).

L'étendue importante du domaine public fluvial sur certains tronçons de Garonne permet d'envisager des expérimentations n'entraînant aucun préjudice pour les propriétaires riverains. Les gains attendus d'une telle gestion sont multiples : la recharge en granulats permet de dissiper l'énergie du cours d'eau et de renforcer la fiabilité des ouvrages de protection existants.

Elle permet de reconstituer en partie les fonds de Garonne qui filtrent les eaux et sont le support de la vie aquatique. La formation de bancs de graviers dans le lit mineur permet de retrouver des formations végétales pionnières caractéristiques qui ont motivé l'inscription de la Garonne au réseau Natura 2000 : végétation herbacée annuelle, saulaies arborescentes. ■



ESPACE DE MOBILITÉ : L'EXPÉRIENCE MENÉE SUR L'ADOUR

Comme la Garonne, l'Adour a fait l'objet de nombreux travaux de fixation des berges. Constatant les limites de ces interventions, l'EPTB Adour a engagé en 2006, avec le soutien de l'Agence de l'eau Adour-Garonne, un programme expérimental sur un tronçon de 44 km de rivière entre Lafitole et Riscle. Après une phase d'études et de concertation, plusieurs types de mesures sont mise en œuvre pour restaurer la dynamique naturelle de l'Adour et la mobilité du lit : déplacements d'enjeux (stations de pompage), acquisitions foncières, protections ciblées sur les secteurs à enjeux, restauration de la ripisylve, gestion des atterrissements, information et sensibilisation des riverains et usagers.

Contact : Frédéric RÉ, technicien à l'Institution Adour

La gestion des atterrissements : concilier l'écoulement des eaux, la dynamique naturelle des fonds et la qualité des milieux



► La Myricaire d'Allemagne est une espèce rare et protégée qui a connu une forte régression depuis un siècle. On la trouve associée au saule drapé sur les bancs de graviers de la Neste d'Aure. Depuis quelques années, les services de l'Équipement qui assurent l'entretien du lit, font appel aux conseils des naturalistes pour réaliser des travaux qui concilient le libre écoulement des boues et la préservation de ces formations végétales de grand intérêt.

La présence de bancs de graviers exondés à l'étiage est un phénomène quasi permanent sur la Garonne depuis les Pyrénées jusqu'à la confluence du Tarn et plus ponctuel en aval. Depuis la fin des extractions en lit mineur dans les années 80, on voit se former de nouveaux atterrissements sur certains sites. Ce phénomène inquiète parfois les riverains qui craignent que cela n'engendre des débordements plus fréquents. Dans la plupart des cas, la formation de bancs n'a

aucun effet sur la ligne d'eau des crues débordantes, notamment sur la Garonne où depuis 40 ans une grande partie du lit s'est creusé de 1 à 2 mètres, augmentant la capacité d'évacuation des eaux.

Dans les rares situations où une intervention est nécessaire, l'enlèvement de la végétation ligneuse et le griffage de la surface des bancs suffisent pour permettre l'évacuation naturelle des alluvions par les crues.

L'ÉTUDE PLAN D'AREM

Le transport des sédiments est une cause de souci pour les exploitants de barrages hydroélectriques, notamment sur des cours d'eau comme la Garonne pyrénéenne, qui en crue charrie de grandes quantités de graviers et de sables.

La retenue de Plan d'Arem n'échappe pas à la règle. Depuis sa mise en service en 1967, elle s'est progressivement envasée et sa capacité initiale de 350 000 m³ d'eau est aujourd'hui inférieure à 200 000 m³.

Les impacts observés sur les milieux aquatiques en aval lors des vidanges ont conduit le Sméag à rechercher des solutions alternatives. Les études menées en collaboration avec les services de l'État, EDF et l'Agence de l'eau préconisent de réaliser un curage mécanique de la retenue. Afin de préserver la capacité restaurée, des opérations dites de « transparence » seront ensuite menées à chaque épisode de crue pour éviter le dépôt des sédiments dans la retenue.

La restauration de Plan d'Arem autorisera également un certain lissage des éclusées venant d'Espagne. Les futures modalités de gestion sont en cours de mise au point et les travaux devraient intervenir en 2011.



LE PROGRAMME «EAU ET TERRITOIRES», LA RECHERCHE EN APPUI AUX GESTIONNAIRES DE LA GARONNE

Les universités de Toulouse et Clermont-Ferrand sont associées dans un programme de recherche initié par le Ministère de l'Écologie, et dont l'objectif est d'estimer les capacités actuelles des fleuves à entretenir leur dynamique et à restituer les services naturels rendus à la société. La Garonne et l'Allier sont les deux terrains d'étude. Des équipes pluridisciplinaires (géomorphologues, biologistes, historiens, géographes) étudient le fonctionnement actuel de la Garonne sous l'effet des aménagements et caractérisent les services rendus par le système fluvial : quantité et qualité d'eau, régulation des flux liquides et solides, réserve de biodiversité, systèmes de production agricoles et industriels, espace récréatif.

Le Sméag est associé à ce programme dont les résultats pourront aboutir à des projets concrets de restauration des milieux garonnais.

Le chantier pilote de Gensac-sur-Garonne

Un exemple concret de restauration d'un site grâce à la dynamique fluviale



► **AVANT** : Le site avant travaux avec lit découpé et berge fixée par une végétation banale (2008)



► **APRÈS** : Le site 1 an après travaux avec lit et berge enrichis en galets accueillant une végétation pionnière typique de Garonne (2009)

Bien que situé dans un secteur à fort potentiel environnemental, le méandre de Gensac-sur-Garonne présentait cependant tous les symptômes d'un mauvais état hydromorphologique (1) : lit creusé dans la marne affleurante en absence de galets et berges encroûtées, avec des répercussions graves sur la vie aquatique, la faune et la flore des berges (raréfaction des poissons, végétation déperissante,...).

Particulièrement aiguë ici puisque l'on se trouve au pied d'un barrage, ce constat s'observe malheureusement souvent à

l'échelle de la Garonne.

Un chantier expérimental innovant

Plutôt que de replanter des boisements sur l'ensemble du site ou encore de d'empoissonner à nouveau directement le fleuve, **la solution originale expérimentée par le Sméag et ses partenaires** a été de favoriser les processus

naturels de dynamique fluviale et de restaurer l'état physique du lit et des berges qui constituent le facteur déterminant pour recréer les conditions d'accueil satisfaisantes pour une faune et une flore d'intérêt écologique. Ainsi, les travaux ont consisté à remodeler la berge et à reconstituer un matelas de galets dans le lit selon différentes modalités techniques. Afin d'en tirer un maximum d'enseignement, le Sméag s'est engagé à suivre l'évolution du site jusqu'en 2011. Les premières analyses réalisées ont mis en évidence des effets bénéfiques multiples tant sur la biodiversité que sur la qualité des eaux et même sur l'aspect paysager ! En effet, la remobilisation des galets en berge par la Garonne en crues a favorisé la recolonisation du site par une végétation pionnière typique des « mauvaises herbes ». De même, le lit enrichi en galets accroît le potentiel biologique et contribue à l'amélioration de la qualité des eaux d'après certains indicateurs mais qui restent à confirmer dans le temps. En effet, le suivi pluriannuel va permettre d'évaluer la pérennité des effets et de tester l'efficacité des différents modes de gestion mis en œuvre qui, s'ils s'avèrent concluants, pourraient éventuellement être transposés sur d'autres secteurs présentant les mêmes problématiques.

(1) Hydromorphologie : caractéristiques physiques naturelles des rivières et de leurs annexes hydrauliques (les variations de profondeur, de courant, la structure et le substrat du lit, la structure de la rive, sa pente, la sinuosité du lit, etc.)

Visitez le chantier de Gensac sur Garonne !

Dans le cadre des journées nature de la Région Midi Pyrénées, le Sméag et la mairie de Gensac-sur-Garonne vous invitent à une visite commentée du site réhabilité

le samedi 5 juin 2010 à 14H00

Renseignement sur www.eptb-garonne.fr

2010 pour le SAGE Vallée de la Garonne : *une année « CLÉ »*



► Confluence de la Garonne et du Salat (31)

RAPPEL : La Commission Locale de l'eau (CLE) du SAGE « Vallée de la Garonne » est composée de 90 membres dont 54 élus des collectivités et des communes concernées, ainsi que 24 représentants des usagers du fleuve (arrêté du 26 mars 2009).

UNE INSTANCE DE CONCERTATION ET DE DÉCISION

La formation de cette commission qui deviendra incontournable, est une démarche délicate et complexe. En effet, la CLE, véritable instance de concertation et de décision à l'échelle du fleuve, indépendante et décentralisée doit avant tout représenter le territoire du SAGE.

Elle sera chargée de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi du Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau. Ses membres devront établir des échanges constructifs pour organiser le travail, la réflexion nécessaire, et l'élaboration des documents permettant de planifier la gestion de la ressource en eau à l'échelle de la « Vallée de la Garonne ». Lors de son installation, cette commission devra élire son président parmi les membres élus

Conscients de cet enjeu, de nombreux candidats ont souhaité participer à ce « parlement » pour le fleuve. L'ensemble des collectivités et des usagers du fleuve ont ainsi désigné leurs meilleurs repré-

sentants au cours de l'année 2009.

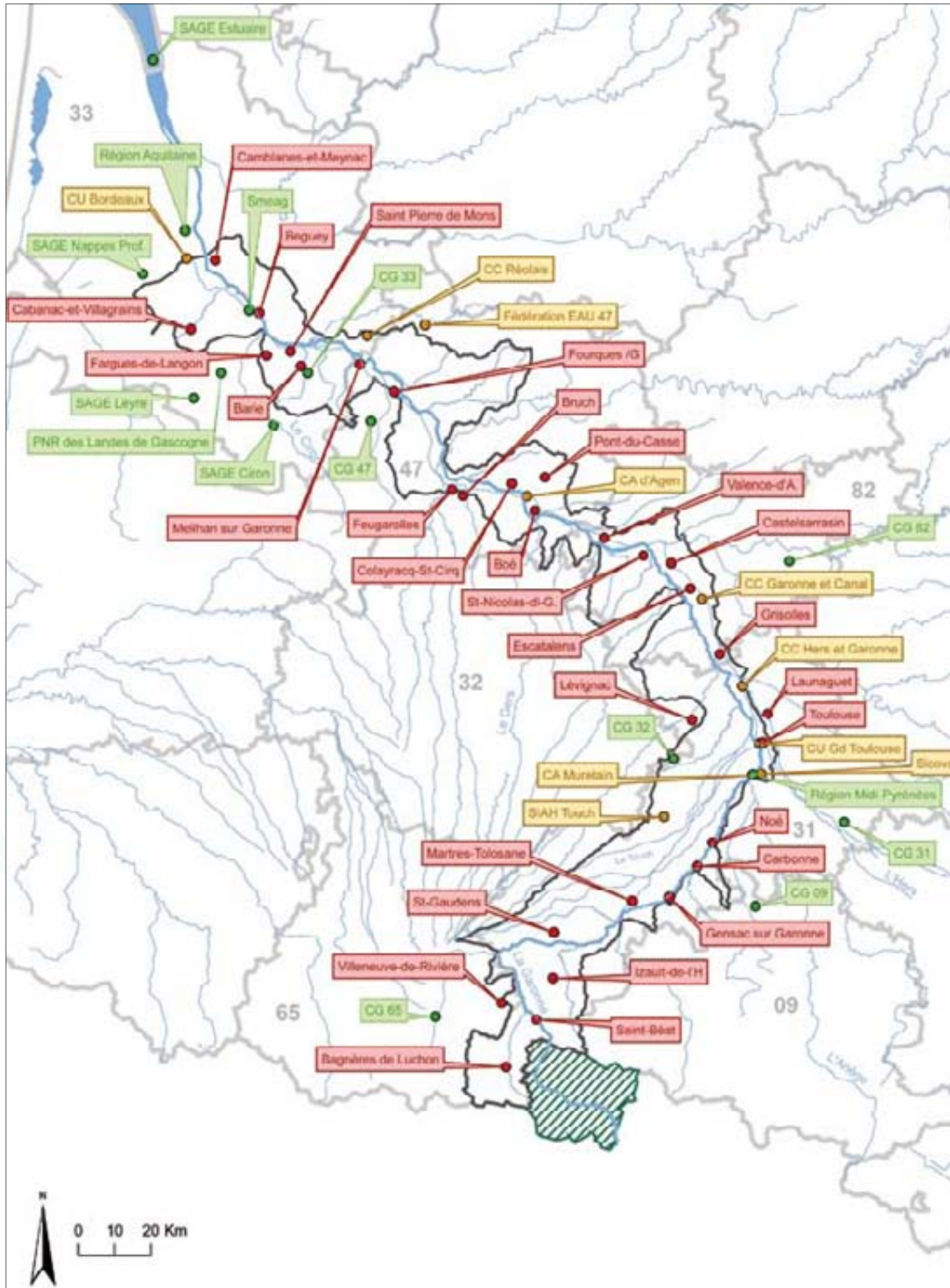
Une première analyse des candidatures a permis au Sméag de proposer fin 2009, un projet pour le choix des membres de la CLE, bien adapté au territoire. Basé sur ce travail préliminaire, et s'appuyant sur un arrêté nominatif, le Préfet de bassin devrait alors envisager l'installation de la Commission locale de l'eau du SAGE Vallée de la Garonne au cours de l'année 2010. Les « clés » du SAGE Vallée de la Garonne sont maintenant dans les mains du Préfet de bassin.

Pour en savoir plus :

<http://www.eptb-garonne.fr/pages/dossier-sage.htm>

Contact : **Claire Kerviel**

Collectivités des élus de la CLÉ du SAGE « Vallée de la Garonne »



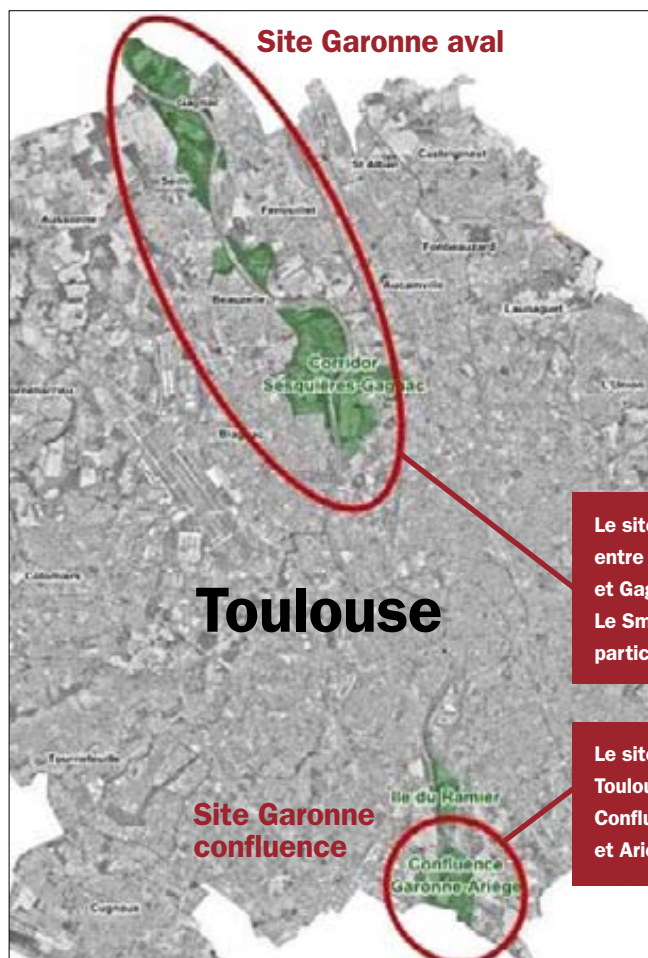
La Garonne toulousaine *au cœur des réflexions...*

LE PROJET NATURBA

Il s'inscrit dans le programme européen Interreg IV de coopération territoriale transnationale (2007-2013) visant la promotion du développement urbain durable. L'APUMP* est le chef de file du projet et associe comme collectivités partenaires, la Grande agglomération toulousaine (représentée par le SMEAT), la métropole de Lisbonne et les provinces espagnoles de Murcie et de Gipuzkoa (Saint Sébastien-Irun).

Naturba a pour objet d'aider les collectivités à définir des projets urbains durables aux franges de la ville et de la nature, sur des espaces naturels fragiles, particulièrement menacés par l'étalement urbain.

Le second séminaire transnational Naturba qui s'est récemment tenu à Toulouse (du 3 au 5 février 2010) a mis la Garonne à l'honneur. En effet, deux des trois ateliers de travail proposés concernaient des sites de projet pilotes de l'agglomération toulousaine autour du fleuve :



Le site de Garonne aval, entre Toulouse-Sesquières et Gagnac sur Garonne. Le Sméag a notamment participé à cet atelier.

Le site en amont de Toulouse, autour de la Confluence entre Garonne et Ariège.

source Grand Toulouse ©



« Quand le Grand Toulouse bichonne la Garonne ! »

Le Grand Toulouse s'affiche dans une campagne d'information sur les eaux pluviales en partenariat avec l'Agence de l'eau. « Jeter dans la rue, c'est jeter dans la Garonne », un slogan qui va dans le sens des efforts du Sméag en particulier dans sa collaboration grandissante avec le Grand Toulouse dans l'élaboration de son projet Axe Garonne.

Ces ateliers, nourris par l'échange d'expériences entre les représentants français, espagnols et portugais ont fonctionné comme des laboratoires d'idées pour proposer et enrichir les pistes de réflexion sur la valorisation de ces territoires.

...bref, un séminaire pour apporter de l'eau au moulin !

L'ensemble des travaux seront publiés sur le site du projet Naturba en construction.

Pour en savoir plus

Contact APUMP (association des professionnels de l'urbanisme en Midi-Pyrénées) :
contact@apump.org
5, rue St Pantaléon 31000 Toulouse
Tél : 05 62 27 24 12

Paysages de Garonne...

pour des projets territoriaux

PROLONGEMENT TERRITORIAL DE L'ÉTUDE PAYSAGÈRE DU PLAN GARONNE

Le Sméag a diffusé durant l'été 2009 l'étude paysagère de la vallée de la Garonne réalisée dans le cadre du Plan Garonne inter régional porté par l'Etat.

Pour prolonger ce travail sur le fleuve et son identité culturelle et paysagère (axe D du Plan Garonne) à une échelle plus locale, il engage un programme de 5 études pilotes portant sur la prise en compte et la valorisation du fleuve dans le développement local.

BILAN DE L'APPEL À CANDIDATURES

Les territoires de ces études pilotes sont à définir autour d'intercommunalités volontaires et riveraines du fleuve.

Ces collectivités ont été recherchées par le biais d'un appel à candidatures accompagnant la diffusion des résultats de l'étude paysagère (cf infogaronne n°17). Au bilan, 16 collectivités, en nombre équilibré entre les deux régions, se sont portées candidates : 9 communautés de communes (visées prioritairement), les 2 communautés urbaines de Toulouse et Bordeaux, 2 syndicats mixtes (de Pays ou de Scot) et 3 communes.

La démarche a suscité de l'intérêt puisque ces collectivités représentent un peu plus de 50 % du linéaire du fleuve. Elle a permis de faire remonter différents projets et volontés territoriales tout au long du fleuve et des problématiques communes d'amont en aval.

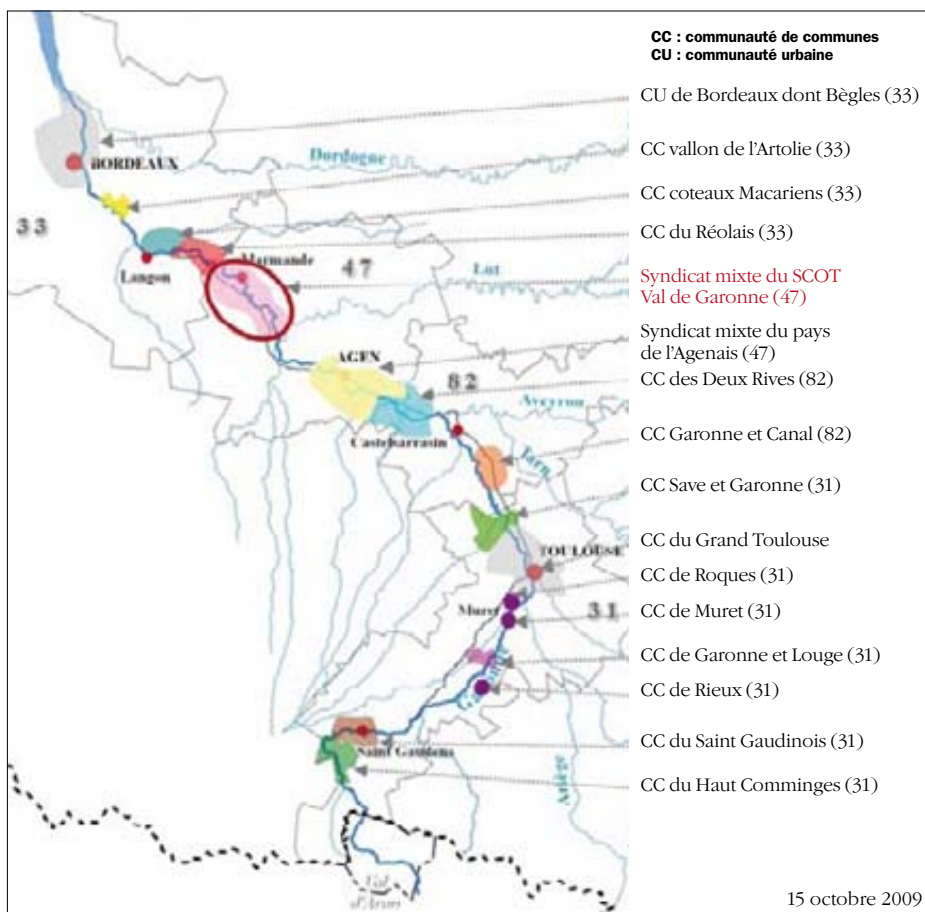


► Garonne marmandaise : bloc-diagramme (Philippe Valette)



► Paysage de Garonne : Couthures (47)

Candidatures pour les études pilotes Sméag Axe D du plan Garonne : le fleuve et son identité culturelle et paysagère



15 octobre 2009

Paysages de Garonne *suite...*

► Paysage de Garonne : Tonneins (47)

CHOIX DES ÉTUDES PILOTES TERRITORIALES

Suite à l'appel, il s'agit de sélectionner parmi ces nombreux candidats, des territoires illustrant la diversité des paysages et des problématiques Garonne, autour de collectivités motivées pour développer une démarche de projet Garonne avec le Sméag.

La première étude pilote territoriale choisie fin 2009 concerne le territoire du **syndicat mixte SCOT du Val de Garonne (47)** représentatif du paysage de la sous unité « Garonne marmandaise ». Le cahier des charges de l'étude est en cours d'élaboration avec la collectivité.

Le choix d'autres candidatures est en cours pour un engagement sur d'autres sous unités paysagères.

Au-delà de l'étude pilote initiée et portée par le Sméag, l'ambition est de faciliter pour les maîtres d'ouvrages locaux la concrétisation d'actions pour la mise en valeur et la préservation du fleuve dans l'optique du Plan Garonne : projets d'aménagement paysagers, environnementaux, culturels ou pédagogiques, traductions dans les documents d'urbanisme...

La démarche sera finalisée par un retour d'expériences sur les enseignements de cette série d'études pilotes auprès de l'ensemble des collectivités riveraines en vue de sensibiliser et déclencher des projets d'aménagement durables autour du fleuve.

Contact : **Isabelle Toulet (Sméag)**

Journée mondiale des zones humides 2010



Dans le cadre de la Journée mondiale des zones humides, le Sméag et le club local Connaître et Protéger la Nature avaient organisé une balade et un diaporama commentés en bord de Garonne, à **Lagruère (47)**. Après une allocution de Monsieur Jacques Bilirrit, vice président du Sméag, vice président du CG47, qui rappelait la nécessité de mieux prendre en compte les zones humides au regard des multiples services qu'elles nous rendent, l'occasion était donnée à tous de découvrir concrètement

ces milieux encore méconnus, de s'informer et de se sensibiliser aux enjeux liés aux zones humides. Près d'une centaine de personnes avait fait le déplacement et a profité des explications apportées par les organisateurs et leurs partenaires, Conseil général de Lot-et-Garonne, Communauté de communes Val de Garonne, et le CPIE 47. Une journée pédagogique et conviviale à renouveler !

Contact : **Paul Simon (Sméag)**





« Des hommes et un fleuve »

Cet agenda vient compléter une collection déjà étoffée pour une meilleure connaissance du fleuve Garonne.

A l'heure où la question environnementale s'affirme comme un enjeu majeur du devenir de nos territoires, il semble important de mettre en évidence l'attachement des riverains au fleuve.

En recueillant le témoignage des gens de Garonne, le SMEAG souhaite redonner au fleuve toute sa place dans l'aménagement du territoire en termes d'entité économique, sociale et environnementale. Il est nécessaire d'approcher la Garonne dans son ensemble et de l'appréhender dans tous ses états !

L'agenda est disponible sur simple demande au Sméag, 61 rue Pierre Cazeneuve 31200 TOULOUSE. Tel : 05.62.72.76.00
Contact : **Marianne Ginesta (Sméag)**

COOPÉRATION TRANSFRONTALIÈRE Gestion durable des cours d'eau du Sud-ouest européen



Les 3-4-5 février 2010 s'est tenue au Sméag la troisième rencontre des partenaires du projet Sud'Eau. Le premier jour a été consacré à la coordination du projet, et les deux jours suivants à l'atelier « bonnes pratiques de l'eau et des cours du Sud-ouest européen ».

Cet atelier a permis de :

- Présenter et échanger sur les projets choisis par les partenaires pour intégrer la base de données des bonnes pratiques en cours d'élaboration.

- Valider les éléments et conditions nécessaires à la mise en œuvre d'une bonne pratique.

- Décider des principaux éléments de contenu du guide des bonnes pratiques.

Ces bonnes pratiques de gestion seront accessibles, sous formes de fiches (exemple ci-dessous), à partir du site internet :

<http://www.eptb-garonne.fr/sudeau>

Contact : **Fabienne Sans (Sméag)**



Bientôt les journées nature 2010, rendez-vous à prendre

Les Journées nature organisées par la Région Midi Pyrénées auront lieu du 29 mai au 6 juin 2010, avec de nombreuses animations sur la Garonne.

Comme chaque année, le Sméag y participera activement au côté des collectivités locales.

Prenez déjà rendez-vous :

Vendredi 4 juin à Cordes Tolosannes (82) : conférence sur la Garonne, la Gimone et la Sère,

Samedi 5 juin 2010 à 14h00 : visite commentée du chantier pilote de Gensac-sur-Garonne (31),

Dimanche 6 juin : balade découverte des bords de Garonne et un diaporama avec le Saint-Gaudinois au Parc des expositions du Comminges (31).

Tous les renseignements sur le site du Sméag : <http://www.eptb-garonne.fr>

Contact : **Paul Simon (Sméag)**

Les suites de l'explosion d'AZF, une nouvelle décision de justice favorable à la Garonne

Le 22 mars 2010, la Cour d'Appel de Toulouse a rendu un nouveau jugement favorable au Sméag et à la Garonne contre l'ancien directeur de la Société AZF-Grande Paroisse. Les faits, un écoulement d'hydrocarbures en Garonne, le 29 juin 2004, suite au démontage de transformateurs sur l'ancien site de l'usine AZF. Le directeur est condamné à payer au Sméag, partie civile dans cette affaire, ainsi qu'aux associations dont France Nature Environnement, une somme de 4 125 euros à chaque partie civile.

Un bref rappel :

2006 : 1^{ère} condamnation au bénéfice du Sméag pour la mise en place d'une station de mesure de la qualité des eaux et pour les lâchers d'eau de soutien d'étiage suite à l'explosion de l'usine.

2007 : 2^e jugement au bénéfice du Sméag pour une pollution du 17 au 19 octobre 2001, par des substances ammoniacales en Garonne, avec mortalité de poissons. Les sommes perçues sont intégralement mobilisées pour financer les actions du Sméag en faveur du fleuve.



Le Sméag participe aux chroniques du Bazacle

La centrale hydraulique du Bazacle se modernise pour devenir une vitrine du tourisme industriel ouverte à un large public notamment les scolaires. Pour cela, elle a fermé ses portes le temps de travaux de rénovation pour créer un Centre d'information du public.

Pendant le temps de fermeture, l'Espace Bazacle a souhaité diffuser des **Chroniques radiophoniques «L'Espace EDF Bazacle au fil des ondes» sur Toulouse FM**. Cette diffusion hebdomadaire permet de montrer la très grande diversité de ceux qui aiment le Bazacle, qui ont une histoire partagée avec ce lieu, et de recueillir des voix qui portent la mémoire et l'avenir du Bazacle.

2010 étant aussi l'année mondiale de la biodiversité, EDF a convenu avec le SMEAG de consacrer trois chroniques liées à la Garonne qui est au cœur du développement durable des territoires qu'elle traverse.

Pour la semaine du développement durable, Sylvie Rocq, Directrice générale des services, a présenté une chronique consacrée aux poissons grands migrateurs, composantes essentielles de la biodiversité.

Les chroniques sont diffusées sur les ondes de **Toulouse FM, 92.6**. Après émission, elles sont mises en ligne sur le site internet de la radio (**www.toulouse.fm**).

Deux interviews porteront prochainement sur la reproduction des grands migrateurs et sur le soutien d'étiage.