

Chroniques de Garonne

2013

la revue annuelle de la communauté Garonne

Dossier : Trop d'eau, pas assez d'eau...

SAGE vallée de la Garonne,
le fleuve s'organise

et aussi : Paysage de Garonne, les événements
marquants, le futur Observatoire de Garonne,
les atterrissements en question...



Sommaire

p 4 > Au fil de l'eau

p 6 > Résurgence

Crues, étiage* :
2013, une année hors normes

p 8 > D'une rive à l'autre

Création d'une roselière,
le projet exemplaire
de Cazères (31)

p 10 > Dossier

Trop d'eau, pas assez d'eau...

p 16 > Ricochets

Les atterrissements
en question

p 18 > Balise

Une information de référence
partagée sur le fleuve

p 20 > Connexion

Sage vallée de la Garonne,
le fleuve s'organise

p 22 > Passerelles

La thématique espaces de
mobilité dans le plan Loire

p 24 > Ressources

p 26 > Lieu de Garonne

Meilhan-sur-Garonne

p 27 > Agenda du réseau Garonne

Document édité par

le Syndicat Mixte d'Etudes et d'Aménagement de la Garonne

Directeur de publication :

Jacques Birilit

Rédaction : O tempora et l'équipe du Sméag

Conception : O tempora

Crédits photo sauf mention contraire :

Sméag/Didier Taillefer

Impression : Imprimerie MESSAGES

Édito



Jacques BILIRIT
Président du SMEAG
Vice-président
du Conseil général
du Lot-et-Garonne
Maire de
Fourques-sur-Garonne

J'ai le plaisir, avec toute l'équipe du Sméag, de vous proposer le premier numéro des Chroniques de Garonne. Cet ouvrage n'est pas la revue du Sméag mais bien, telle que l'ai souhaité, « la revue de la Communauté Garonne ». La parole est partagée et le dialogue est la règle.

En tant qu'acteur central d'un réseau de partenaires qui sont concernés, travaillent et se passionnent pour notre fleuve, il m'a semblé important que le Sméag prolonge le partage de la connaissance par une publication annuelle. Sa vocation est d'apporter une vision éclairée sur l'année qui vient de s'écouler en croisant les points de vue, les expertises et les avis, afin d'enrichir notre culture commune sur celle qui nous rapproche, notre Garonne.

Le premier numéro des Chroniques de Garonne revient sur l'année 2013, année atypique en matière de soutien d'étiage, mais aussi fortement marquée par les crues en particulier sur sa partie amont. Les événements qui se sont déroulés il y a maintenant un an, démontrent bien l'importance de la dimension quantitative pour le fleuve et la nécessité de s'interroger sur ces enjeux dès aujourd'hui.

Le thème principal de ce nouveau magazine a donc été choisi en rapport avec ce que vivent au quotidien les habitants du bassin pour peu qu'ils soient proches d'un cours d'eau. Ceci dans le souci du Sméag d'être proche des préoccupations de ceux qui vivent la Garonne. Le dossier central a pour objet les premières Rencontres de Garonne, dont le thème rappelle la mission historique du Sméag : parvenir à une gestion intégrée de l'eau, permettant notamment de faire face aux impacts environnementaux des étiages et des crues.

Les nombreux articles recensés dans ce magazine soulignent les différents aspects de la Garonne et reflètent toute l'importance du fleuve dans la vie quotidienne des habitants et des territoires qui l'entourent.

En espérant que cette revue se fasse l'écho de la « Communauté Garonne ».

Au fil de l'eau

Les événements marquants de l'année 2013 pour la communauté Garonne

Furieuse

Les signes avant-coureurs



Des stocks de neige se sont constitués sur les hauteurs de Saint-Béat ^

La lecture des articles de presse parus entre janvier et juin 2013 souligne à quel point les inondations exceptionnelles du 18 juin sont le fruit d'une accumulation de facteurs aggravants. La presse relève de nombreuses reprises que des stocks de neige inégalés se sont constitués sur les hauteurs. Par ailleurs, les nappes sont pleines, les débits de cours d'eau soutenus. Début juin, une crue éclair fait office de coup de semonce.

La crue du 18 juin

De très fortes précipitations déclenchent le phénomène redouté. La pluie et une fonte soudaine des neiges saturent des cours d'eau dont la côte est déjà très haute ; les retenues sont déjà pleines et les sols saturés : la montée des eaux est rapide, violente, destructrice. Sur la Garonne espagnole, à Saint-Béat, sur la Pique et la Neste, il s'agit de la première crue centennale répertoriée. A Toulouse, la crue est modérée (biennale) car l'Ariège en amont n'était pas en crue.

Le secteur le plus violemment touché forme un triangle entre Fos, Saint-Béat et Luchon. Près de 1000 personnes sont évacuées, un pont est tout simplement effacé à Fos. Le Président de la République vient constater les dégâts sur place, promettant la solidarité de l'Etat. Les collectivités locales débloquent également des fonds.



Crue du 18 et 19 juin à Saint-Béat ^

Les lourdes conséquences et la solidarité

Les dégâts causés par la crue sont évalués à 35 millions d'euros pour la collectivité (hors dégâts aux particuliers). Des tonnes de bois mort et de déchets sont à évacuer et par endroit le tracé du lit de Garonne a été modifié.

La solidarité et la coopération s'organisent entre le Val d'Aran et le Comminges. Les agriculteurs font bloc : les exploitants du Lot-et-Garonne vendent leur foin à prix coûtant à leurs confrères des départements voisins.

Les évolutions possibles de la réglementation

Au plan national, des évolutions de la réglementation liée aux inondations sont attendues dans le cadre de la stratégie nationale de gestion du risque inondation avec trois objectifs énoncés : augmenter la sécurité des populations, stabiliser puis réduire le coût des dommages et raccourcir le délai de retour à la normale pour les territoires sinistrés. Au plan local, l'Etat a annoncé en mars sa volonté que la crue de 1875 devienne, à la place de celle de 1930, la crue de référence. Les niveaux atteints en 1875 ayant été supérieurs, ce changement peut s'avérer contraignant dans le cadre de la mise en œuvre du Plan de Prévention du Risque Inondation pour les 19 communes de l'agenais concernées.



^ Echelle et marque de crue, maison Ecluse, Canal Garonne, Castet-en-Dorthe (33)

Sereine

Un étiage modéré

En période d'étiage également les volumes d'eau ont été exceptionnels. Au cœur de l'été, le débit de la Garonne était deux fois supérieur à son niveau habituel à la même période.

Mise en valeur

Sur les bords de Garonne

Les aménagements pour la valorisation des berges se poursuivent.

A Bordeaux, François Hollande a inauguré le Pont Jacques Chaban Delmas le 16 mars 2013. Six ponts joignent désormais les deux rives de la Garonne dans la capitale d'Aquitaine.

Quelques jours plus tôt, la ville de Bordeaux présentait son schéma directeur de la vie du fleuve qui prévoit de nouveaux pontons et l'extension de la navigation sur le fleuve.

A Toulouse, le projet de Grand parc Garonne avance avec l'embranchement du Quai St Pierre et se précise au nord avec des connexions envisagées entre Garonne, le lac de Sesquières et le canal.

Pendant ce temps, à Agen, le quai de Garonne réaménagé passait de l'ombre à la lumière.



^ Le pont Chaban Delmas, à Bordeaux (33)

Beauté fragile

Création d'une roselière à Cazères-sur-Garonne (31)

Le premier contrat Natura 2000 sur Garonne a été signé entre la ville de Cazères-sur-Garonne (31) et l'Etat. Il s'agit de créer une roselière fluviale dans le cadre d'un projet écologique et innovant (voir aussi pages 8 et 9).

La Garonne classée pour renforcer la continuité écologique

Dans le but de restaurer le bon état écologique des cours d'eau à l'horizon 2015, la loi sur l'eau de 2006 prévoit un classement des cours d'eau, avec des prescriptions s'imposant aux ouvrages hydrauliques selon le classement. La Garonne est classée dans la liste 1, ce qui interdit, entre autres, la construction de tout nouvel obstacle à la continuité écologique (le classement en liste 2 impose des mesures correctives sur les ouvrages déjà en place).



^ Seuil de Beauregard, Agen (47)

Première conséquence, la réhabilitation du seuil de Beauregard à Boé (47) souhaitée par certains acteurs locaux est compromise. Au contraire, l'Etat a annoncé l'arasement de l'ouvrage.

L'étang de la Mazière sous les projecteurs



^ L'étang de la Mazière en Lot-et-Garonne (47)

Après avoir remporté le trophée national de la biodiversité, l'étang de la Mazière (à proximité de Tonneins en Lot-et-Garonne) a accueilli l'équipe de tournage de l'émission « Des racines et des ailes » (France 3). La faune exceptionnelle du site était à l'honneur, ce qui a permis de passer des racines, entre lesquelles se faufile la Cistude d'Europe, aux ailes de la Chevêche d'Athéna.

Confluence Garonne-Ariège, vers une Réserve Naturelle Régionale

L'association ConfluenceS a déposé un dossier de demande pour le classement du corridor fluvial de la confluence Garonne-Ariège en Réserve Naturelle Régionale. Véritable mosaïque de milieux divers, biodiversité remarquable, le projet présente de solides atouts pour obtenir cette reconnaissance.



^ Confluence Garonne-Ariège

Résurgence

Crués, étiage* : 2013, une année hors normes

La rubrique Résurgence met en lumière des épisodes marquants de l'année écoulée au regard de l'histoire. Par le prisme des événements passés, la connaissance de l'actualité devient plus riche d'enseignements.



Des pluies exceptionnelles à l'origine d'un étiage peu marqué

Sur les 43 dernières années (de 1960 à 2013), 8 années seulement se sont déroulées sans ou avec un faible dépassement du débit d'objectif d'étiage* (DOE).

Les années au débit naturellement abondant à l'étiage, avec peu ou pas de réalimentations de soutien d'étiage ne sont pas fréquentes, mais elles reviennent avec une certaine récurrence.

Débits d'étiage 2002 et 2013

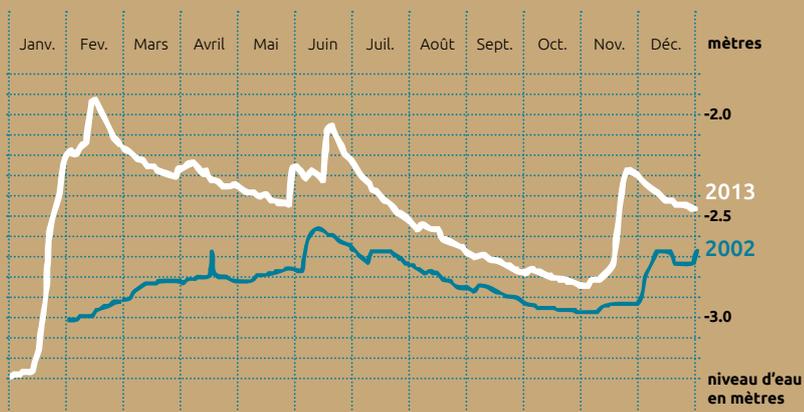
Comme en 2002, l'année 2013 a connu l'un des débits à l'étiage les plus importants de ces 20 dernières années.

Les raisons à l'origine de ces débits abondants ne sont cependant pas les mêmes :

- En 2002, les pics de débits ont été attribuables aux pluies régulières qui ont alimenté directement la Garonne pendant l'été et peu les nappes (courbe bleue).
- En 2013, ce sont les pluies exceptionnelles du début d'année et du mois de juin qui ont rechargé efficacement le stock neigeux et les nappes d'accompagnement du fleuve, comme l'illustre le graphique ci-contre (courbe blanche).

Sans dépassement ni soutien d'étiage	Faible dépassement sans soutien d'étiage	Faible dépassement malgré un soutien d'étiage
1963, 1972, 1975, 1979 et 2002	1996 (4 jours de dépassement)	2000 (5 jours de dépassement) 2013 (8 jours de dépassement)

N.B : les opérations de soutien d'étiage* ont été créées en 1993.



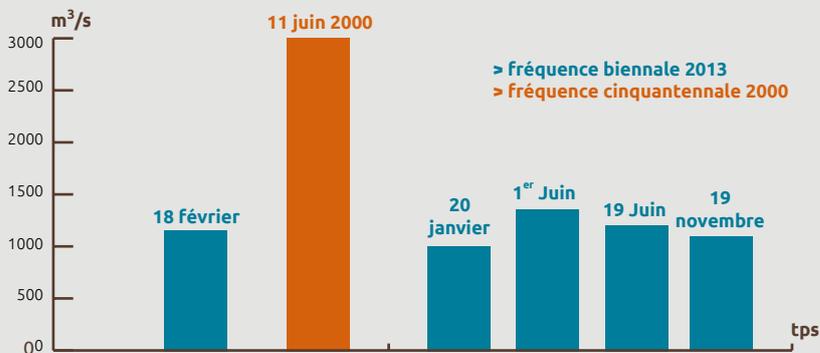
Nappes de la Garonne 2002 et 2013



Retour sur les crues de juin

Les images de crues dévastatrices sont encore présentes dans les esprits et la nature des dégâts atteste de la violence de l'épisode. Cependant, sur la Garonne toulousaine à l'aval, les quatre épisodes de crue constatés en 2013 ne sont pas aussi exceptionnels puisqu'ils présentent des débits moyens journaliers relevés en moyenne tous les deux ans (crue biennale). La comparaison avec les crues de l'année 2000 permet de saisir les particularités des phénomènes vécus en 2013.

Garonne, crues de 2000 et 2013 à Toulouse (débits moyens journaliers)



La Garonne en étiage à Toulouse, pont des Catalans.

Définitions utiles

- **L'étiage** d'un cours d'eau correspond à la période de l'année pendant laquelle le niveau des eaux est le plus bas. En général, la période d'étiage intervient au moment où les pluies sont les plus faibles, donc en été. Pour la Garonne, l'étiage s'observe habituellement après la fonte des neiges (mi-juillet), puis se prolonge jusqu'aux premières pluies (ou neiges) de la fin octobre, voire jusqu'au milieu de l'hiver (étiage nival lié à la présence de la neige).

- **Le débit d'objectif d'étiage (DOE)** est le débit de référence permettant l'atteinte du bon état des eaux et au-dessus duquel l'ensemble des usages est satisfait.

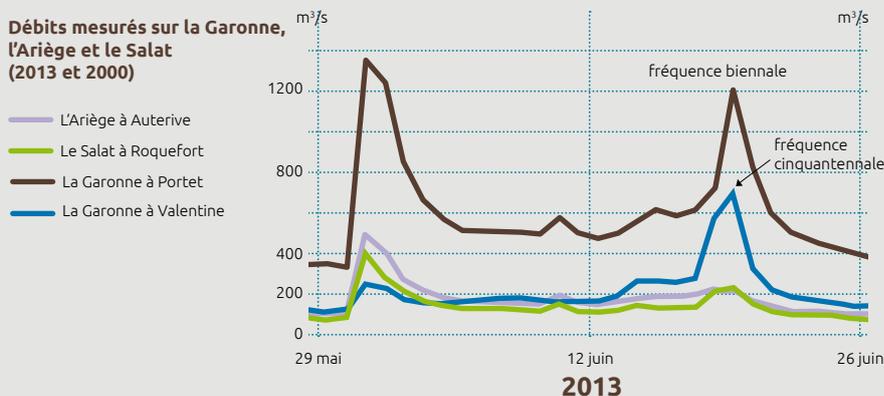
- **Le soutien d'étiage** consiste à réalimenter en eau la Garonne à partir de réserves existantes, essentiellement hydroélectriques, afin de limiter la fréquence des défaillances par rapport aux objectifs de débit. Organisées par le Sméag, ces réalimentations visent à maintenir un niveau d'eau suffisant limitant les conflits entre usages autour de la ressource en eau (imposant la prise d'arrêtés de restriction par les préfets) et évitant la détérioration du milieu aquatique.

19 juin 2013, une crue de la Garonne amont

Si la crue du 1^{er} juin fût la plus forte en matière de débit journalier, la crue du 19 juin fût singulière en raison de sa concentration sur la Garonne en amont, la Garonne espagnole et deux affluents : la Pique et la Neste.

Suite à des pluies d'altitude et de piemont sur un manteau neigeux très abondant et en cours de fonte, une crue rare, de fréquence plus de cinquantennale, a été mesurée à la station de Valentine avec un débit moyen journalier de 697 m³/s et un débit instantané de 987 m³/s. **Plus en amont (où la rivière est plus petite), la crue a même été évaluée en fréquence centennale avec 265 m³/s en débit journalier et 368 m³/s en débit instantané (cf page 4).** En revanche, les bassins de l'Ariège et du Salat ont été peu influencés par les précipitations, ce qui explique la faible intensité de l'onde de crue, biennale seulement, à son arrivée sur Toulouse.

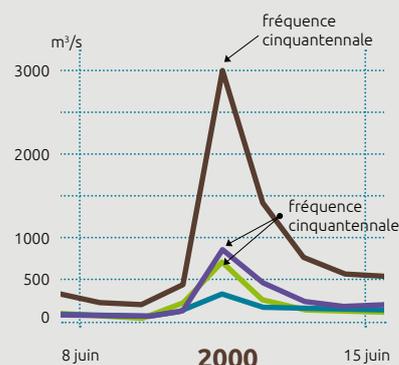
Débits mesurés sur la Garonne, l'Ariège et le Salat (2013 et 2000)



11 juin 2000, une crue de la Garonne intermédiaire et des affluents

En 2000, la Garonne toulousaine avait connu deux épisodes de crues (station de contrôle de Portet-sur-Garonne) dont l'un, de fréquence cinquantennale, a présenté des débits plus de deux fois supérieurs à ceux constatés en 2013.

La crue du 11 juin 2000 a été marquante en raison de sa rareté. L'eau provenait non pas de la Garonne amont, mais de son bassin intermédiaire et de ses deux grands affluents, eux-mêmes en crues de fréquences cinquantennales : l'Ariège et le Salat.



D'une rive à l'autre

Création d'une roselière, le projet exemplaire de Cazères

Au printemps 2013, un chantier pilote a permis de désenvaser le plan d'eau de Cazères-sur-Garonne (31) pour pérenniser l'activité d'une base nautique, tout en recréant une roselière de 3 000 mètres carrés accueillant une faune et une flore typiques des bords de Garonne. Quand la défense des usages entre en résonance avec l'intérêt écologique des milieux, cela donne une démarche exemplaire.

À partir des 3 000 m² initiaux, la roselière s'est naturellement étendue >



La mairie a souhaité un chantier participatif d'intérêt pédagogique

En un an, la flore s'est bien développée. La douzaine de végétaux plantés : roseaux, joncs, menthe aquatique, salicaire, iris... couvre désormais la quasi-totalité du site et pourrait s'étendre naturellement. Poissons, libellules et oiseaux, tel le héron pourpré devenu rare, y ont élu domicile, ce qui renforce l'intérêt pédagogique du site. Même si des actions d'entretien sont nécessaires pour maîtriser certaines plantes envahissantes comme la jussie, cette initiative innovante peut d'ores et déjà être considérée comme un franc succès. La roselière suscite l'intérêt d'autres collectivités et pourrait faire école.

Aux origines du projet

A l'aval de Cazères, l'implantation d'un barrage EDF a créé un plan d'eau de 80 hectares. Ce site touristique fréquenté par les riverains et les Toulousains est équipé d'une base nautique dédiée à la plaisance qui contribue à l'activité économique du secteur. Mais l'accumulation des sédiments retenus par le barrage a créé un engorgement tel que la circulation des bateaux était compromise. A la faveur de ces vases riches en matières nutritives, une plante exotique envahissante originaire d'Afrique du Sud colonisait le milieu et nuisait à la biodiversité en concurrençant fortement les espèces aquatiques indigènes et en empêchant les oiseaux de pêcher dans le fleuve.

Deux problèmes, une solution

Accompagnée par le Sméag, la commune de Cazères a choisi une solution écologique et innovante. L'idée a été de combiner désenvasement et création d'une roselière fluviale afin de maintenir les activités sur le fleuve tout en restaurant un écosystème d'intérêt patrimonial. Concrètement, les produits du curage au niveau de la base nautique ont été transvasés à proximité dans un casier formé par des bottes de paille. Dessus, des végétaux semi-aquatiques ont été plantés sur une partie du site, leur expansion naturelle faisant le reste du travail. Cet espace sera un bon support pédagogique pour découvrir la faune et la flore des bords de Garonne et un plaisir pour les yeux des promeneurs.

Cette action représente le premier contrat « Natura 2000 Garonne » signé par une collectivité. Dans le cadre de ce contrat, le projet, d'un coût total de 100 000 € a été financé à 50% par l'Europe et l'État, à 30% par l'État au titre du Plan Garonne et à 12% par EDF. La base nautique de la ville a participé à hauteur de 2 000 € et le chantier a été accompagné par le Sméag de mars à juin.

Un projet en mode Garonne

La création de la roselière et son entretien mobilisent largement la population : pêcheurs, chasseurs, associations environnementalistes, utilisateurs de la base nautique, associations de randonnée pédestre et cycliste, centres de loisirs, particuliers... Des personnes qui peuvent par ailleurs s'opposer et représenter des intérêts divergents se sont retrouvées autour de ce projet et ont participé, par exemple au premier chantier d'entretien de la roselière en octobre 2013.



Même les frontières administratives ont été transcendées car en réalité, bien que portée par Cazères, la roselière et la base nautique se trouvent sur l'autre rive, sur la commune de Couladère !

« Le projet dépasse les limites communales parce qu'il s'inscrit avant tout dans une logique Garonne » indique Valérie Rieu, directrice générale des services de Cazères. Quand la Garonne se fait trait d'union, alors, les idées circulent... D'une rive à l'autre.

Entretien, maîtrise d'espèces invasives, la roselière est suivie de près >

Qu'est-ce qu'une roselière ?

Roselière, vient de l'ancien français *rosel* qui signifie roseau. Entre terre et eau, une roselière est un espace naturel de faible profondeur situé en bordure d'un plan d'eau, ou d'un bras mort, occupé par des végétaux semi-aquatiques. Ces milieux, en recul le long de Garonne, forment un habitat pour de nombreuses espèces, notamment certains oiseaux, et assurent une épuration de l'eau.



< De nombreuses personnes ont participé à l'entretien de la roselière 6 mois après sa création



Deux questions à M. Michel Oliva, maire de Cazères-sur-Garonne



La roselière est un projet porté par la ville de Cazères, comment est-il né ?

Porté par la commune certes, mais par les habitants et les associations avant tout ! Lorsque nous avons organisé avec le Sméag

les premières réunions pour envisager les projets autour de Garonne, nous avons été très surpris par la participation et l'enthousiasme que cela suscitait. Quand il est question du fleuve, les esprits peuvent s'échauffer (chasseurs, pêcheurs, écologistes, usagers de la base nautique...), mais là, tout le monde s'est mis autour de la table et les discussions ont été très constructives. Même si l'on évacue le projet lui-même, c'est en soi une très belle réussite.

La roselière s'inscrit dans un projet plus vaste de retour vers le fleuve, qu'en est-il ?

L'attachement à Garonne est historique chez nous, mais il est vrai que récemment, un fort désir de retour au fleuve, de réappropriation, s'exprime et nous avons essayé d'être moteurs.

D'habitude, on parle surtout des projets menés dans les grandes villes.

A Cazères, nous avons quatre projets dans le cadre du plan Garonne. La roselière était le premier. En cours de réalisation, nous avons un « jardin Garonne » qui invitera les visiteurs à la découverte de la biodiversité, avec un panel de plantes de Garonne, des abris à insectes et un observatoire offrant un point de vue imprenable sur la roselière située sur la rive en face. Par ailleurs, nous lançons le prochain projet qui est un sentier pédestre de découverte avec des panneaux pédagogiques. Enfin, la ville a acquis le dernier vieil hangar à bateaux, afin d'y réaliser un musée autour de la batellerie. Vous voyez, on ne manque pas d'idées à Cazères.



DOSSIER

Trop d'eau, pas assez d'eau...

L'année 2013 est une année d'abondance en matière d'étiage mais également une année d'inondations exceptionnelles sur la partie amont du bassin. Ces événements démontrent la nécessité de s'interroger sur le « trop » et le « pas assez » d'eau. Les évolutions liées au changement climatique devraient s'accompagner d'étiages plus sévères et de crues plus violentes. Un travail collectif est nécessaire pour bien vivre autour du fleuve et pour anticiper sur des évolutions qui accentuent les déséquilibres. Ces deux phénomènes, étiages et crues, peuvent sembler antinomiques et sont d'ailleurs traités de manière différenciée la plupart du temps, mais l'évolution des connaissances et l'expérience encouragent à considérer simultanément crues et étiages : la gestion des variations de débits. L'objet de ce dossier qui reprend le thème des Rencontres de Garonne organisées en octobre 2013, est de poser un regard nouveau dans une perspective d'une adaptation au changement climatique.

Excès et pénurie d'eau, une difficile adaptation

Pour le grand public, le phénomène le plus marquant lié à la quantité d'eau est l'inondation. C'est l'excès d'eau qui a le plus d'impact dans les esprits, par sa violence spectaculaire, mais aussi par le traitement médiatique dont il est l'objet. Les traces des sinistres et leurs images restent durablement ancrées dans les mémoires. Les épisodes de crue en 2013 réactivent cette perception démontrant une fois de plus l'impossibilité de maîtriser entièrement cet aléa. A l'inverse, quand il est question de manque d'eau, la préoccupation majeure est souvent la pénurie d'eau potable. Il existe une méconnaissance des problèmes que posent les

étiages sévères. Car l'alimentation en eau potable, usage certes vital et prioritaire, n'est pas à ce jour menacée. Moins spectaculaire que la crue, le manque d'eau se perçoit plus difficilement. A Toulouse par exemple, la présence d'un plan d'eau au Bazacle en plein centre-ville masque la réalité des faibles débits. Or, la répétition d'étiages sévères impacte les milieux et l'ensemble des usages de l'eau, ce qui rend le soutien d'étiage indispensable du point de vue de l'intérêt général. Mais son coût est élevé. Au vu de la menace que représente le manque d'eau sur l'activité économique, l'environnement et de la dépense induite, un travail d'information en direction de la population et des collectivités est nécessaire. Il est important que la prise de

conscience de l'enjeu du soutien d'étiage soit à la hauteur de ce qu'il représente pour la société.

Une situation aggravée par une mauvaise gestion des sols

Si les crues et les étiages sont des phénomènes naturels, les déséquilibres subis par les milieux et les usagers du fleuve au sens large sont aggravés par une gestion et une occupation des sols perfectibles. Selon la nature du sol, l'eau transite ou se stocke plus ou moins bien. Cela signifie qu'à prélèvements et à pluviométrie identiques, les crues et les étiages sont rendus plus sévères par l'imperméabilisation des sols et la raréfaction



Comment mieux vivre avec ces variations ?

des zones humides et des prairies, qui réduisent la capacité de l'écosystème à s'autoréguler.

Les épisodes de sécheresse réguliers sont à relier aux multiples interventions réalisées presque systématiquement depuis des décennies au niveau du bassin versant : arasement des haies et talus, drainage des zones humides et des terres, recalibrage des cours d'eau...

Le risque d'inondation est également aggravé par l'imperméabilisation des sols qui favorise le ruissellement. Cette artificialisation est urbaine (étalement de la ville, infrastructures routières...) mais aussi agricole (comblement des fossés, destruction des haies).

L'espace fluvial, au-delà du seul lit mineur n'a pas été suffisamment pris en compte. L'Homme a aménagé les bords de Garonne en empiétant sur l'espace de mobilité du fleuve augmentant le risque encouru face à un même aléa.

Les réponses classiques et leurs limites

La réponse classique face aux crues a été l'aménagement « en dur » (digues et enrochements). Si la protection n'est pas négociable lorsque la sécurité des personnes est en jeu, il est avéré que ces aménagements ont aussi des conséquences néfastes sur le fonction-

nement du fleuve, mais aussi sur notre vulnérabilité face aux crues et aux étiages.

Les digues mises en place contiennent l'énergie du fleuve sur le tronçon protégé, ce qui induit une accélération de la crue et donc un risque plus important à supporter pour les terres en aval. Les aménagements « en dur » créent une déconnexion de zones humides, ce qui limite la capacité du fleuve à respirer en crue et en période de sécheresse.

Les digues sont aujourd'hui des aménagements avec lesquels il faut composer. Elles doivent être entretenues car c'est une question de sécurité pour de nombreux riverains de Garonne, mais la philosophie de l'aménagement a fortement reculé. La connaissance du fonctionnement des cours d'eau, la meilleure prise en compte de l'enjeu environnemental et la législation européenne conduisent à considérer tout nouvel aménagement comme un dernier recours uniquement. La réponse classique face au manque d'eau est le soutien d'étiage, indispensable pour la sécurisation de certains usages et pour les milieux. Faute de moyens suffisants, ces interventions sont surtout efficaces en Garonne toulousaine. Au niveau de Lamagistère, quand le Tarn rencontre aussi des difficultés de débit, le Lot-et-Garonne subit des épisodes de faibles

débites. Les relevés font état de températures très élevées en été accompagnant les débits faibles et de concentrations de polluants impactant la qualité de l'eau. Aujourd'hui, certaines limites sont constatées; les retenues sollicitées pour le soutien d'étiage ont pour fonction première la production d'hydroélectricité mais, au fur et à mesure, d'autres usages se sont développés tels que le tourisme, l'alimentation en eau potable directement à partir des lacs, l'irrigation et le soutien d'étiage.

Cette « concurrence » entre usages trouve sa solution par des accords et une gestion en progression constante depuis l'origine du soutien d'étiage en 1993, mais les équilibres se trouvent fragilisés par le changement climatique, faute de moyens suffisants.

De nouvelles retenues sont envisagées mais elles ne doivent pas créer de nouvelles pressions sur le fleuve. Des réflexions sont en cours sur de nouveaux sites de retenues mais la lutte contre le manque d'eau par mobilisation de la ressource doit être accompagnée par une reconquête des fonctionnalités naturelles des cours d'eau et des milieux dans une optique préventive.

SUITE DU DOSSIER



DOSSIER

Soutien d'étiage : 20 ans d'actions, 20 ans de progrès



^ Le Lac d'Oô, en Haute-Garonne (31)

Le Sméag organise depuis 1993 les réalimentations de soutien d'étiage de la Garonne afin de maintenir, tout le long du fleuve jusqu'à l'estuaire, les niveaux d'eau nécessaires pour éviter les conflits entre usages et la détérioration du milieu aquatique.

Les objectifs stratégiques du soutien d'étiage, d'abord fixés sur l'Ariège puis sur la Garonne à Valentine et Toulouse en 1995 et à Lamagistère en 2008, ont permis au fil des ans de réduire de moitié les situations de tension autour de la ressource en eau et les restrictions de prélèvements et d'usages.

Même si les moyens disponibles n'ont pas toujours été suffisants pour garantir les débits d'objectif d'étiage (DOE) réglementaires, la situation s'est améliorée et les crises les plus graves évitées. Depuis 2001, le nombre de jours sous les seuils d'alerte (avec restriction d'usages) a diminué de 77 % à Toulouse, 58 % à Tonneins, 47 % à Lamagistère et 46 % à Valentine. Ainsi, quatre années de classement déficitaires ont pu être évitées à Toulouse et Lamagistère et trois à Tonneins.

Un soutien d'étiage dépendant de la ressource hydroélectrique

Le dispositif de soutien d'étiage en Garonne s'appuie sur les ouvrages hydroélectriques d'Izourt, de Gnioure, de Laparan et de Soulcem pour 46 millions de mètres cubes (46 hm³), le lac d'Oô (5 hm³) et le réservoir de Montbel (7 hm³). En raison de cette particularité (pas de ressource en eau dédiée spécifiquement au soutien d'étiage), ces deux missions de service public doivent coexister : la production hydroélectrique et le soutien d'étiage en été.

L'instauration d'une redevance pour service rendu en 2014 permettra de sécuriser le financement du dispositif de soutien d'étiage sur la prochaine décennie.

Pour en savoir plus sur le soutien d'étiage et la récupération des coûts :
www.smeag.fr et www.lagaronne.com

Les réflexions sur les pistes d'action

Tous les scénarii relatifs au changement climatique annoncent une aggravation des déséquilibres qui pèsent déjà sur les milieux et les usages avec, avant tout, une baisse des débits (sécheresses plus fréquentes et plus intenses dans toute l'Europe du Sud), mais aussi des épisodes de crue soudains.

L'insuffisance des réponses classiques faisant consensus, quelles sont les options pour nous adapter ?

L'expérience espagnole dans le bassin de l'Ebre

Un programme d'actions très complet a été mis en place pour anticiper sur les évolutions climatiques dans le bassin de l'Ebre



Quelques dates clés

1989-1991 : Trois grands épisodes de **sécheresse**

1992 : La loi sur l'eau introduit la notion de **débit d'objectif d'étiage (DOE)** et recommande l'établissement de **Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**

1993 : Mise en place du soutien d'étiage **sur la Garonne**

2004 : Mise en place du **Plan de Gestion d'Étiage (PGE)** Garonne Ariège

2008 : **Renforcement de la sécurisation des étiages** de Garonne aquitaine.



Le Ministère du développement espagnol, à la lumière de plusieurs études sur le changement climatique, prévoit pour le bassin de l'Ebre une réduction de l'écoulement total en eau de 8 % pour la période 2011-2040 (puis -14 % pour 2041-2070 et -21 % pour 2071-2100). Ces perspectives concernent un territoire aride déjà confronté à de nombreuses pénuries. Une situation qui appelle des réponses rapides de court, de moyen et de long terme. Une panoplie complète de mesures a été mise en place parmi lesquelles la modernisation des systèmes de dérivation, la révision de systèmes de distribution d'eau, le développement de nouvelles ressources hydriques (amélioration des systèmes d'approvisionnement en eau potable), la réutilisation des eaux usées. Enfin, la poursuite du plan de construction de nouveaux barrages a été décidée.

L'amélioration de la connaissance

De notre côté des Pyrénées, plusieurs thèmes sont à l'étude pour mieux appréhender les phénomènes de variations de la quantité d'eau. Certains de ces sujets ont été travaillés lors des Rencontres de Garonne (voir page 14) : optimiser l'utilisation de la ressource, gestion



En matière de crue et d'étiage, il est important de raisonner de l'échelle de la parcelle à celle du grand bassin



des ressources souterraines, qualité des sols et gestion du cycle de l'eau, partager l'espace fluvial et variation de débit et accompagner l'évolution de la biodiversité.

Ce qui ressort en partie de ces travaux est qu'après avoir agi en réponse aux variations naturelles de débits exceptionnels, nos capacités d'adaptation passent aussi par une stratégie préventive « d'utilisation » des fonctions autorégulatrices des milieux. Toute la réflexion sur la recherche d'un compromis fonctionnel autour de l'espace de mobilité du fleuve va dans ce sens.

Le dépassement des frontières géographiques, disciplinaires, culturelles...

Ces champs d'investigation transcendent les catégories classiques d'étude de la Garonne. Cela met en lumière la nécessité « d'organiser » un dialogue entre les diffé-

rentes disciplines qui étudient le fleuve, entre les représentants de différents intérêts, entre les différents points de vue, entre les différentes compétences. Les usagers, les scientifiques et les responsables politiques et le grand public ont leur part dans cette recherche des équilibres de demain pour faire face au « trop d'eau » et au « pas assez d'eau ».

A travers la préservation des usages et de notre patrimoine commun, c'est bien l'intérêt général qui est en jeu.

La complémentarité entre différentes échelles d'action

L'articulation entre différentes échelles d'analyse et d'action est souvent évoquée pour donner du corps à l'idée que mieux gérer la ressource en eau, c'est être capable de proposer une stratégie d'action qui aille de la parcelle au grand bassin.

Le bassin est l'échelle de la stratégie partagée et de la gouvernance

permettant la mise en musique du travail des différents acteurs. Les régions et départements ont la possibilité d'agir sur l'organisation et les financements. Les communes et les intercommunalités, qui assurent la gestion territoriale, peuvent notamment agir en matière d'urbanisme.

On le voit, les bonnes réponses passent par la connaissance, la gouvernance, la décision politique sans oublier la sensibilisation du grand public aux changements qui seront inéluctables.

Le Sméag continuera dans le cadre de ses missions à être un facilitateur dans la recherche de solutions pour faire face aux défis qui s'annoncent.

Les Rencontres 2013 de Garonne

Les premières Rencontres de Garonne étaient organisées par le Sméag le 17 octobre 2013 à Labourgade en Tarn-et-Garonne autour du thème : *Trop d'eau, pas assez d'eau ? Des clés pour mieux vivre avec ces variations.*

En 2013, le Sméag a organisé les premières Rencontres de Garonne, événement ayant vocation à mettre en commun les regards, les expériences pour tracer des perspectives d'action sur un sujet majeur de la gestion du fleuve. Le thème des Rencontres 2013 a été choisi en repartant des missions historiques du Sméag : parvenir à une gestion intégrée de l'eau, permettant notamment de faire face aux impacts environnementaux des étiages et des crues.

La séance plénière a mis en lumière la diversité des approches possibles pour comprendre les facteurs de vulnérabilité faces aux variations de débits et les pistes envisagées à différentes échelles pour s'adapter. Dans l'après midi, cinq ateliers thématiques et prospectifs avaient pour objectif de tracer des principes d'action dans une logique pluridisciplinaire et innovante.

Accompagner l'évolution de la biodiversité en lien avec la variation des débits

L'élévation des températures, la diminution des débits induisent des évolutions et une dégradation des milieux : bouchon vaseux, espèces invasives, déconnexion de bras morts...

Sur un plan global, les participants au premier atelier ont travaillé sur la question des priorités à définir au moyen d'outils tel que le Schéma régional de cohérence écologique et par des actions de connaissance sur les milieux. En effet, il ne s'agit pas de créer un milieu idéal, mais d'arrêter leur dégradation alors que le changement climatique les modifie.

A l'échelle locale sur les sites à fort enjeu, les débats ont porté sur les actions de sauvegarde de zones prioritaires, de restauration et d'entretien pour préserver l'hétérogénéité de l'écosystème Garonne

Optimiser l'utilisation de l'eau en veillant à sa gestion économe

Les échanges du deuxième atelier ont porté sur l'agriculture et l'eau potable. Concernant l'agriculture, il existe des pratiques plus économes de la ressource, dites innovantes, et simples à mettre en œuvre telles que l'agroforesterie, les sols sans labour, des semences économes et un meilleur pilotage de l'irrigation.

En matière d'économie d'eau potable, la notion de « gestion patrimoniale » des réseaux semble indispensable, de même que la recherche d'une taille critique en matière de maîtrise d'ouvrage.

Gérer et reconstituer les ressources en eaux souterraines.

La question des ressources souterraines et de leurs interactions avec les étiages du fleuve reste à approfondir : collecte de données, réseau de mesure, modélisations, recherche appliquée... L'action doit être menée à plusieurs échelles, de la parcelle au grand bassin versant.

Plusieurs mesures opérationnelles pouvant intégrer le plan de gestion d'étiage ont été évoquées : la recharge artificielle des nappes, la limitation du ruissellement, l'évaluation du potentiel fluvio-glaciaire, le renforcement des réseaux de connaissance des eaux souterraines.

Veiller à la qualité des sols afin de mieux gérer le cycle de l'eau

Les réflexions menées au sein de cet atelier ont permis d'approfondir le lien entre eau et sol notamment au travers de l'érosion et du ruissellement.

En matière d'agriculture il s'agit de rendre au sol son rôle de filtre et de réservoir. En travaillant sur la qualité agronomique des sols, on diminuera les impacts négatifs.

En ville, c'est l'association des différentes échelles de planification (SCoT, PLU, ...), qui doit permettre de mieux prendre en compte le sol (et son

imperméabilisation) par une gestion allant de la parcelle au bassin versant. Le volontarisme politique est la clé.

Appréhender et partager l'espace fluvial

Un consensus se dégage sur le fait qu'un cours d'eau en bon état s'adaptera mieux au changement climatique. Pour bien fonctionner, le cours d'eau doit avoir une meilleure dynamique fluviale et pour cela plus d'espace. Les actions à mener reposent sur la connaissance de l'espace physique et social du cours d'eau, son histoire, ses habitants. Les démarches peuvent s'appuyer sur les outils disponibles tels que les guides de l'Agence de l'Eau en matière d'urbanisme ou de gestion de la dynamique fluviale. Il convient également de travailler sur la maîtrise foncière.

Les conditions de la réussite reposent sur le partenariat, la coordination pour une gestion globale dans le cadre d'une interaction : élu, technicien, financement.

Des rencontres pour agir

Les échanges riches et sans tabou, ont favorisé une réflexion collective sur des pistes d'action pour mieux nous adapter aux variations de débits dans un contexte de changement climatique.

Les grands principes qui ont émergé de ces Rencontres sont :

- privilégier une approche territoriale qui permet de répondre aux préoccupations des collectivités, qui vivent au quotidien la Garonne (replacer l'homme et ses usages en relation et en bonne intelligence avec le milieu « naturel »),
- prendre conscience que le fleuve est un trait d'union, agir en solidarité,
- prévenir plutôt que guérir grâce aux capacités autorégulatrices des milieux, à l'amélioration des pratiques et à la technologie pour compenser les impacts,
- développer la concertation dans les actions.

Mieux anticiper le changement climatique pour mieux s'adapter, deux études inédites

Les modèles présentés sur l'évolution du climat sont habituellement issus de modèles globaux à l'échelle planétaire. Fruit de vastes travaux de recherche, deux études importantes ont été entreprises pour anticiper les enjeux et conséquences du changement climatique à l'échelle de la Garonne et du sud ouest.

« Garonne 2050 »

Réalisée par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, « Garonne 2050 » est une étude prospective (en cours de finalisation) sur les besoins et les



ressources en eau, à l'échelle du bassin de la Garonne à l'horizon 2050. Elle simule différents scénarios sur la ressource en eau. La vision des usagers, gestionnaires et décideurs et leur capacité à modifier leurs approches sont intégrées aux simulations afin d'évaluer les besoins et la quantité d'eau disponible en 2050. Cette étude doit déboucher sur le choix d'un scénario en comité de bassin et constituera une référence dans le domaine de l'eau. Les premières simulations montrent des débits inférieurs à ceux mesurés actuellement de l'ordre de -20 à -40% sur l'année avec des pics en période d'étiage (soit -50% de juin à octobre).

« Prévoir pour agir, la Région Aquitaine anticipe le changement climatique »

Conduit par le Conseil Régional d'Aquitaine, ce rapport a été rendu en septembre 2013. Il compile les connaissances scientifiques sur le climat

aquitain. Hervé Le Treut, climatologue expert et plus de 165 chercheurs ont tenté de déterminer quel sera l'impact du changement climatique à l'échelle de l'Aquitaine, comment se traduirait un réchauffement global de plusieurs degrés sur les paysages et les ressources et quelles seraient les perspectives d'adaptation du milieu, de la population (santé, occupation de l'espace...) et les conséquences probables sur l'économie (agriculture, viticulture, forêts...).



Notre territoire au pied du mur

Les deux études font état d'une vulnérabilité de notre territoire et de capacités d'adaptation réduites, notamment du point de vue de la ressource en eau avec une augmentation des températures et une baisse importante des débits.

La mobilisation des décideurs et la sensibilisation des citoyens sont alors essentielles pour prendre en compte dès aujourd'hui la mesure des changements qui nous attendent.

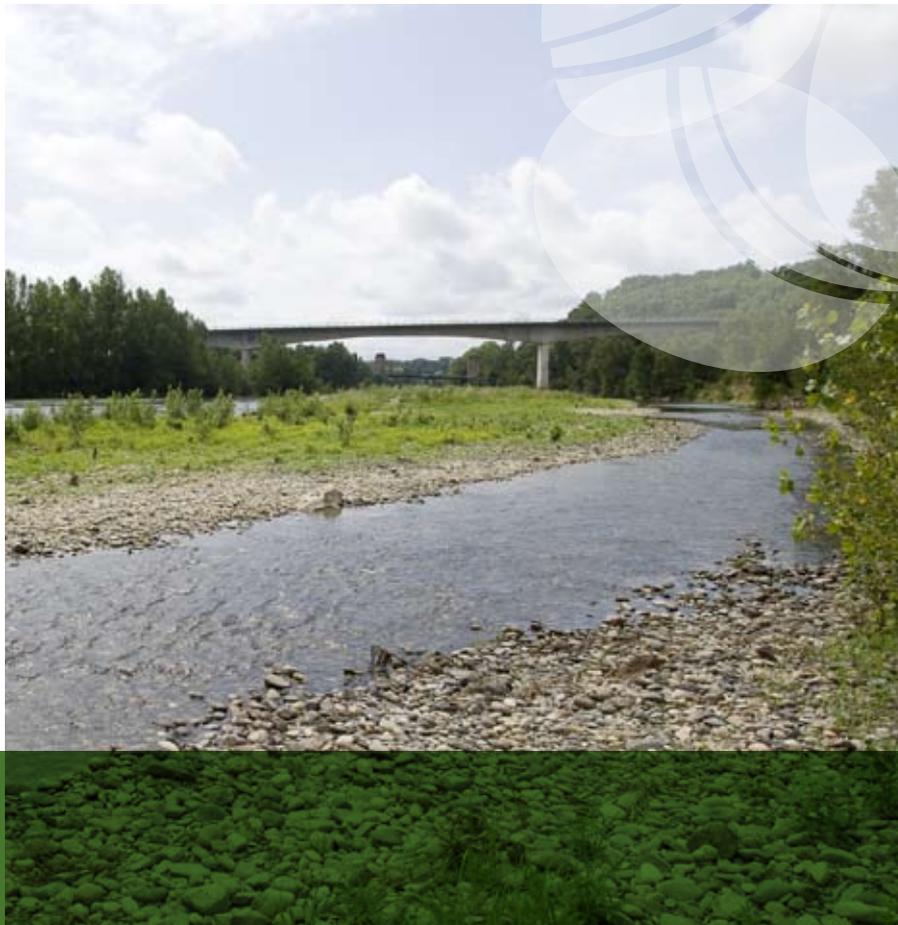


^ Près de 200 personnes ont contribué aux 1^{ères} Rencontres de Garonne

Les atterrissements en question

Rebondir sur un sujet en offrant différents points de vue, tout en tentant d'apporter des réponses, c'est la vocation de cette rubrique. La communauté Garonne, ce sont différents avis et perceptions sur une même réalité entre riverains, élus locaux, gestionnaires, techniciens, universitaires... et « Ricochets », est un espace de dialogue apaisé. Quand il est question de Garonne, certains sujets suscitent discussions, débats et parfois, idées reçues. Les atterrissements en font partie.

Banc alluvial végétalisé à Bourret (82) >



Atterrissement partiellement fixé par la végétation
© DDT 31/ONEMA



Ces amoncèlements de graviers forment plages, îles, peuvent être nommés bancs alluviaux. Il sont pour certains un problème à « gérer », pour d'autres un élément de paysage à préserver. Dans le cadre d'études¹ menées par le Sméag pour connaître les perceptions qu'ont les riverains sur les paysages de Garonne, ce sujet a fait l'objet de nombreux témoignages (quelques exemples ci-dessous).

Graviers et plages appréciés

Jusque dans les années 1970, les accumulations de graviers faisaient pleinement partie du quotidien et offraient un accès et un contact avec le fleuve : « *Il y avait du gravier en face de Finhan, les ouvriers descendaient se laver, ça a duré 60 ans. Ils ont enroché, le gravier a disparu.* » « *Avant, on avait des passages pour aller sur les graviers ; maintenant c'est fini.* » Ces graviers

et ces plages étaient autant d'espaces de vie appréciés que certains souhaiteraient voir réapparaître. « *Là il y avait des graviers partout, c'était magnifique.* » « *On avait une grande plage de galets, "au pré", on allait patauger, plus grands c'étaient les premières rencontres amoureuses.* »

Un élément du paysage qui disparaît

Face à la disparition des plages, une explication est souvent avancée : « *Tout ça a été massacré dans les années 1970 par les cure-graviers, [...] et tout notre environnement a été saccagé.* » « *Ils ont dragué à fond : à force, le gravier, il n'y en a plus, et les berges s'effondrent.* » Si l'extraction de granulats dans le lit mineur (interdite depuis les années 1990) est l'une des causes du déficit de sédiments, ce n'est pas la seule (voir ci-contre).

¹ - Etudes pilotes Paysage de Garonne / Plan Garonne et Projet Territoires Fluviaux Européens (TFE). Ces travaux sont consultables sur www.lagaronne.com ainsi que la vidéo *Garonne, Garonnaises, Garonnais, une histoire à conter, un avenir à construire.*

Une menace contre laquelle il faut intervenir

Certains riverains et élus considèrent les atterrissements comme un danger latent, ceux-ci favoriseraient les inondations lors des crues de Garonne. Une intervention préventive est réclamée: « *Il faudrait que l'Etat permette de raboter le gravier, se servir du bas niveau d'eau comme niveau, supprimer cette végétation et recentrer le courant.* » « *Faire un dragage intelligent, supprimer les îlots.* » Parfaitement légitime, cette inquiétude se fonde sur une hypothèse inexacte car le dragage n'est pas une solution durable contre les inondations.

Exemple d'embâcle en travers de Garonne
© DDT 31/ONEMA



Trois questions à Dov CORENBLIT

Maître de Conférences à Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand 2 - Équipe

« Dynamiques géoenvironnementales actuelles » du laboratoire CNRS GEOLAB

Qu'est ce qu'un atterrissement ? Comment cela se forme ?

Un atterrissement, ou banc alluvial, est un dépôt de sédiments dans le lit mineur d'un cours d'eau. Cela fait partie de la vie du fleuve et de son équilibre naturel. Très concrètement, un fleuve est parcouru par un flux liquide, mais aussi un flux solide (les sédiments). Grâce à son énergie, il transporte du limon, du sable, des graviers et des galets. Cette matière solide va se déposer par endroit et s'accumuler, formant ainsi des bancs alluviaux. Si le débit du fleuve change, lors d'une crue par exemple, cette matière va être remise en mouvement et déposée plus loin. Les bancs alluviaux ne sont donc pas des masses immobiles mais accompagnent et participent à la vie du fleuve.

Faut-il enlever les bancs de graviers pour limiter le risque sur les populations lors d'épisodes de crues ?

S'il faut répondre en général à cette question, je dirais non, surtout pas. En voulant se protéger, l'homme a fixé les berges avec des digues et enrochements, a dragué le lit du cours d'eau et « traité » les atterrissements.

En plus d'avoir un impact dramatique sur la biodiversité, cette chenalisation du fleuve est une lourde erreur stratégique pour au moins trois raisons.

A court terme, cela ne fait qu'empirer les conséquences de la crue sur l'aval : contenue sur un territoire par ces aménagements, elle se propagera plus fortement et plus rapidement.

A plus long terme, cela favorise l'enfoncement du lit, l'effondrement des berges avec des risques d'embâcle* voire de déchaussement d'ouvrages et une diminution notable des services écologiques associés (par ex. dépollution des eaux, effet tampon contre les crues, espaces récréatifs).

Enfin, ces interventions lourdes et inefficaces coûtent très cher au contribuable.

Quelle est la cause de la disparition des graviers et des plages ?

Il y a trois causes majeures. Les obstacles à la circulation des matériaux formés par les grands barrages en amont, l'extraction de granulats directement dans le lit mineur du fleuve jusque dans les années 1990 et la fixation des berges qui empêche le cours d'eau de se recharger en matériaux latéralement. En déficit de sédiments, le cours d'eau a érodé les matériaux disponibles : berges non fixées, bancs alluviaux et fond du lit. Aujourd'hui nous avons une meilleure connaissance de ces phénomènes. A nous de gérer plus intelligemment pour rétablir un équilibre écologique, une gestion du risque maîtrisée.

* Embâcle : obstruction d'un cours d'eau par des débris, des bois morts par exemple.

Le rôle de l'Etat expliqué par la Direction départementale des territoires (DDT) de Haute-Garonne

Comme en attestent certains témoignages ci-contre, il arrive que l'Etat soit sollicité pour retirer un atterrissement par des riverains, des élus locaux ou des associations. Or l'Etat, responsable du libre écoulement des eaux sur le domaine public fluvial (DPF), n'intervient pas systématiquement, mais réalise une évaluation au cas par cas.

La philosophie d'intervention de la Direction départementale des Territoires de Haute-Garonne, service de l'Etat en charge, entre autres, de la gestion des risques et du portage des politiques environnementales dans le département, nous est expliquée par Jocelin Vie, Thierry Renaux et Olivier Louis.

« Notre doctrine d'intervention est très proche de ce que peut expliquer un chercheur comme Dov Corenblit (voir ci-contre NDLR). La dynamique fluviale fait qu'une intervention telle que le retrait d'un atterrissement dans le but de réduire un risque peut s'avérer parfaitement inutile, voire contre productive, et le plus souvent très néfaste pour les milieux. C'est pourquoi il est important de n'intervenir qu'en dernier ressort, en cas de problématique de sécurité publique avérée.

Pour assurer l'écoulement des eaux, l'action de la DDT 31 se limite à retirer ponctuellement les embâcles qui peuvent représenter dans certaines

zones un risque avéré ou une menace potentielle. Cette action n'est donc pas systématique et fait toujours l'objet au préalable d'une analyse du risque. De manière exceptionnelle, la DDT peut intervenir sur des atterrissements végétalisés. Ceux-ci peuvent en effet créer une zone d'accumulation des embâcles par "effet de peigne", ce qui peut constituer un obstacle à l'écoulement des eaux en période de crue ou présenter des risques importants à l'aval en cas de rupture des embâcles accumulés. Lorsque l'intervention n'est pas impérative et c'est le cas le plus fréquent, une pédagogie importante est nécessaire pour l'expliquer aux acteurs locaux. »

Une information de référence partagée sur le fleuve

Des quantités de données rassemblées dans le cadre d'études et d'actions diverses qui restaient dans les archives du Sméag. C'est suite à ce constat que le Syndicat Mixte a décidé de travailler à la mise en place progressive d'un outil d'observation de la Garonne. Cet outil prendra la forme d'un site internet sur lequel une grande quantité d'informations générées dans le cadre des travaux du Sméag seront centralisées, exploitées et mises à disposition du public. Le projet permettra dans un second temps l'élaboration annuelle du profil environnemental de la Garonne à partir de 2015.

4 objectifs pour le futur observatoire Garonne

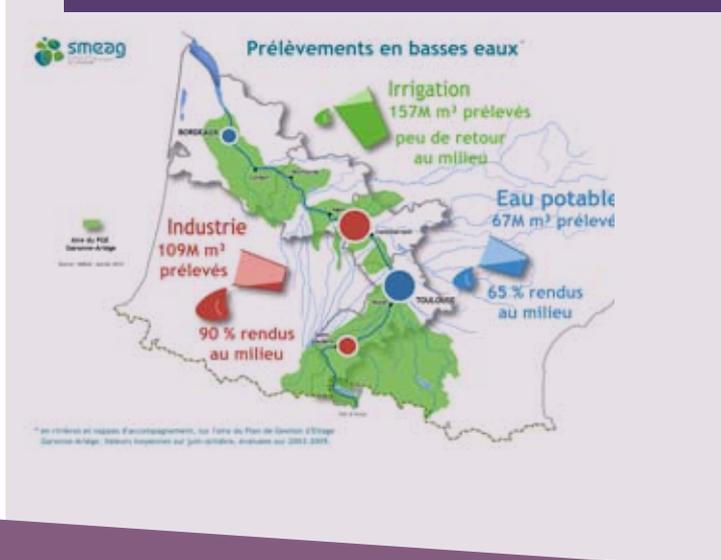
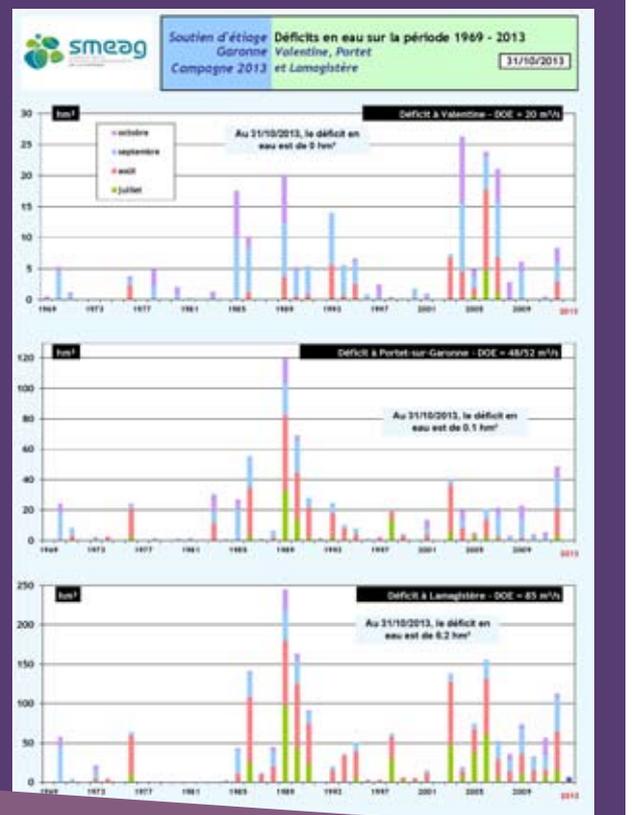
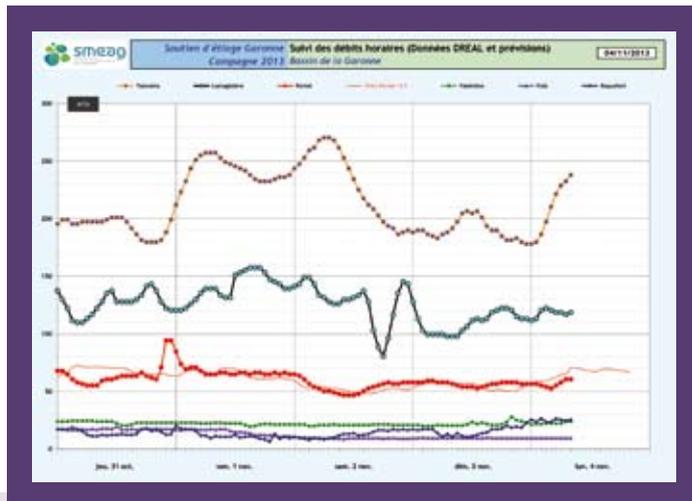
L'idée de regrouper et de partager des données dans une logique de porter à connaissance a été étayée par une démarche menée par le Sméag auprès de ses membres et partenaires pour identifier leurs attentes et leurs besoins vis-à-vis de ce projet qui leur est largement destiné. Cette enquête a permis d'affiner le projet autour de 4 objectifs : valoriser les études et les actions existantes sur la Garonne, aider à évaluer les actions menées sur le fleuve, créer un lieu d'échange et de partage d'expériences, développer un véritable

profil environnemental de la Garonne partagé par tous.

Concrètement, l'observatoire de Garonne en est à ses prémices avec le site internet « lagaronne.com » qui est déjà un site ressources. Ce support sera considérablement enrichi, de manière partenarial avec une démarche plus systématique de publication des données. Il ne s'agit pas d'Open data au sens classique car le Sméag entend mettre à disposition des informations analysées, mises en perspectives et non des données brutes. L'objectif est de mettre au point un site de référence sur la Garonne qui soit un outil d'aide à la

décision et de partage d'expériences. A titre d'exemple, la mise en perspective des données de migration des poissons avec les données hydrologiques (débit) permet d'apporter des éléments d'analyse de la santé des populations de poissons et en déduire des actions de gestion.

Courant 2014, les premiers projets qui viendront enrichir le site Ressource dans cette logique d'observatoire sont : le plan de gestion d'étiage et le suivi des poissons migrateurs.



Vers un profil environnemental de la Garonne en 2015

Véritable « bulletin de santé » annuel de la Garonne, le profil environnemental du fleuve permettra de suivre l'état de la Garonne à travers une série d'indicateurs liés à la quantité, à la qualité de l'eau et aux milieux.

Le choix des indicateurs de suivi sera défini en collaboration avec les partenaires du Sméag car ce profil doit être partagé. Année après année, il est possible que ce profil s'étoffe et s'enrichisse avec des indicateurs nouveaux même s'il a vocation à rester pédagogique, donc relativement simple

et synthétique.

Pour cela, le Sméag travaille en 2014 à la conception du profil. Il le soumettra aux principaux acteurs du territoire Garonne pour participation et validation avant mise en ligne sur www.lagaronne.com.

Le but est d'établir le premier profil environnemental pour la prochaine parution des Chroniques de Garonne en 2015.



Connexion

Sage vallée de la Garonne, le fleuve s'organise

Avec plus de 800 communes concernées et près d'un million cinq cent mille habitants, sur plus de 500 km de long, le Sage Vallée de la Garonne est un outil de planification ambitieux dont le territoire et les champs d'application transcendent les limites administratives « classiques ». L'enjeu ? Définir un équilibre durable entre la protection des milieux et la satisfaction des usages, puis, fixer les règles qui permettront de trouver cet équilibre. Année fondatrice, 2013 a permis le lancement opérationnel des travaux et la rédaction de l'état initial de la Garonne. Retour sur une démarche structurante pour l'avenir de Garonne

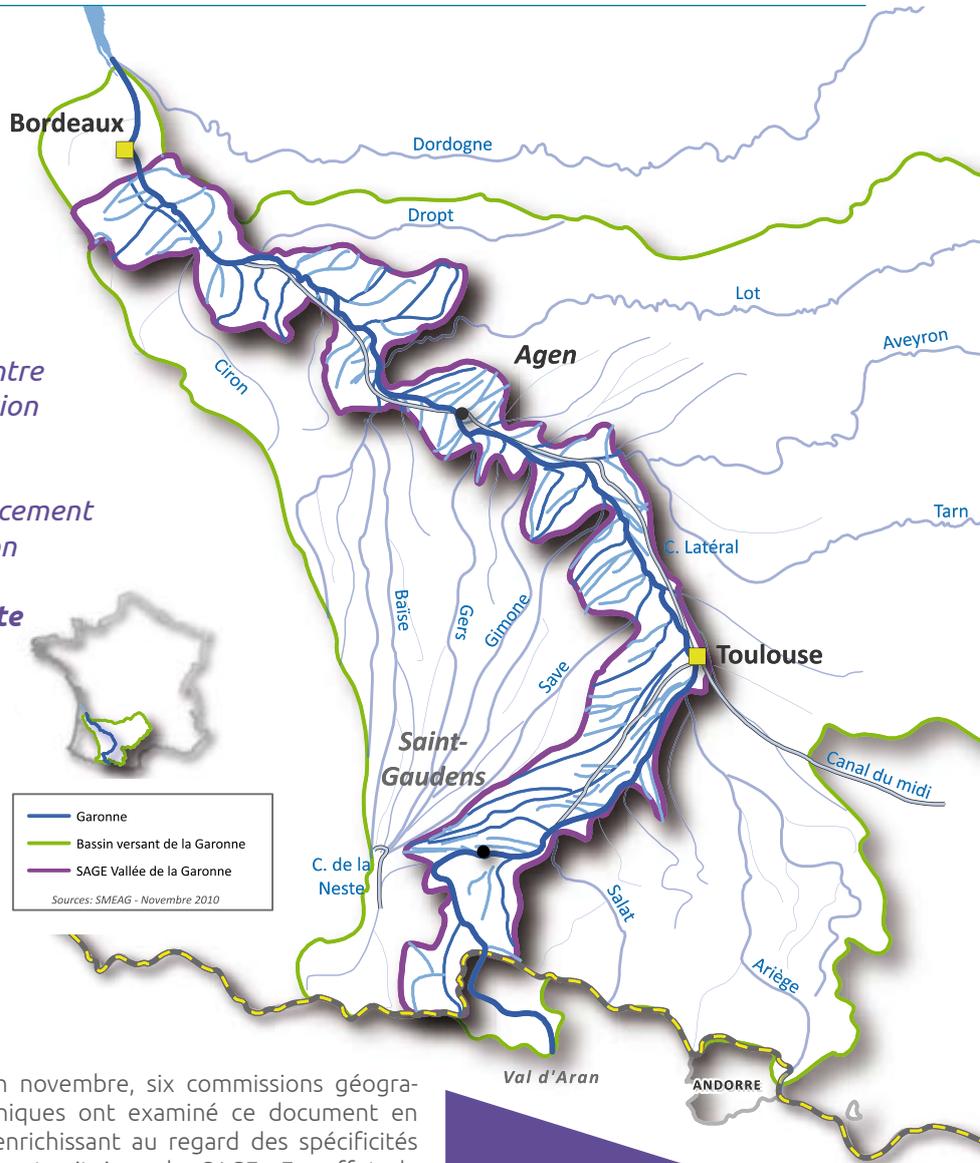
2013 est l'année du lancement du travail opérationnel d'élaboration du SAGE ; une année intense pour la Commission Locale de l'Eau (CLE) et ses membres. Toutes les instances de concertation ont été mobilisées pour contribuer à la première étape du SAGE Vallée de la Garonne, la rédaction de l'état initial de la Garonne, validé le 20 février 2014.

L'état initial est un socle de connaissances, une photographie haute définition de la vallée mettant en lumière ce que nous connaissons du territoire, de son fonctionnement et de ses acteurs. Ce vaste travail de recensement porte sur les milieux, la ressource et les usages de l'eau.

Le calendrier de travail était relativement serré mais il a été respecté. Après le lancement opérationnel du SAGE en séance plénière de la CLE le 22 mai 2013, six groupes thématiques de la CLE ont été mobilisés dès le mois de juin. Ceux-ci ont collecté les données et rédigé un rapport préliminaire sur leurs domaines d'expertise respectifs : qualité des eaux, crues et inondations, déficit en eau, zones humides, milieux aquatiques et rapport entre eau et société.

En novembre, six commissions géographiques ont examiné ce document en l'enrichissant au regard des spécificités des territoires du SAGE. En effet, la méthode de travail mise au point a pour objectif de coller à la réalité du territoire en impliquant fortement les usagers et les élus locaux.

Après cette première étape indispensable à l'élaboration du SAGE, 2014 permettra de dresser un diagnostic partagé, puis de proposer des tendances d'évolution de la ressource et des scénarii de gestion. La rédaction des documents soumis à enquête publique interviendra au cours de l'année 2015, et la mise en œuvre est prévue pour la fin de l'année 2016.



Territoire et population concernée

- 1,5 million d'habitants
- 7 545 km² de superficie
- 6 000 km de linéaire de cours d'eau
- 50 km de canaux : canal de Saint-Martory et canal de Garonne
- 808 communes
- 2 régions : Aquitaine et Midi-Pyrénées
- 7 départements : Ariège, Gers, Gironde, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées, Tarn-et-Garonne



La Garonne, de son berceau le trou de Toro jusqu'à la confluence avec la Dordogne. Le SAGE instaure une gouvernance au delà des limites administratives

Qu'est-ce qu'un SAGE ?

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un outil de planification élaboré collectivement par les acteurs de l'eau à l'échelle d'un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs et régleme l'utilisation de l'eau, ainsi que la protection quantitative et qualitative de la ressource. Les SAGE ont été créés par la loi sur l'eau de 1992 pour répondre à une question stratégique : comment concilier développement économique, aménagement du territoire et gestion durable des ressources en eau ?

Quelle est sa portée juridique ?

A terme, le SAGE Vallée de la Garonne se composera principalement de deux documents dont la portée juridique diffère. Le **Plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD)** définit les enjeux et les objectifs en matière d'eau et de milieux aquatiques. Il fixe également les conditions de réalisation du SAGE en évaluant les moyens nécessaires à sa mise en œuvre.

Le PAGD est opposable aux administrations. Le **Règlement** rassemble les règles édictées par la CLE (Commission Locale de l'Eau) pour réaliser les objectifs prioritaires du PAGD. Ces règles doivent porter sur : les priorités d'usages de la ressource, la préservation et la restauration de la qualité, l'amélioration du transport des sédiments, la garantie de la continuité écologique.

Les règles sont opposables non seulement à l'administration mais également aux tiers.

Qui fait quoi ?

L'importance d'un SAGE, notamment sur le plan juridique exige une méthode de travail garantissant la représentation de tous les points de vue.

En charge de l'élaboration du SAGE, la Commission Locale de l'Eau (CLE), assure cette représentation, organise la concertation et prend les décisions nécessaires. Véritable « Parlement local de l'eau », elle est une assemblée délibérante, indépendante, décentralisée et adaptée au périmètre du SAGE.

La CLE est composée de 87 membres répartis en trois collèges : 51 représentants des élus (collectivités territoriales, établissements publics locaux), 24 représentants des usagers (représentants des riverains, de la protection des milieux, des activités industrielles, agricoles, touristiques...) et 12 représentants de l'Etat et des Etablissements publics.

Le Sméag, cheville ouvrière d'une politique coordonnée de l'eau, assure le

secrétariat technique, l'animation, ainsi que la maîtrise d'ouvrage des études et analyses requises dans la mise en œuvre du SAGE.

A quoi sert le SAGE Vallée de la Garonne ?

Le SAGE a pour objet principal la recherche d'un équilibre durable entre la protection des milieux aquatiques et la satisfaction des usages. Cet équilibre doit dorénavant satisfaire à l'objectif d'atteinte d'un bon état des masses d'eau en 2015, introduit par la Directive Cadre Européenne sur l'Eau de 2000.

Le SAGE fixe ainsi le cap en termes de gestion locale de la ressource en eau pour l'ensemble des acteurs concernés. Par ailleurs, sa portée juridique permet un ajustement de la réglementation aux problématiques prégnantes du territoire. Enfin, guide opérationnel pour les acteurs du changement, il décrit les méthodes et informe sur les outils à mobiliser pour atteindre les objectifs fixés.

A l'origine était la...

DCE

La directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000, dite, directive cadre européenne sur l'eau est au fondement de la gestion de l'eau à l'échelle de toute l'Union européenne. Elle établit le cadre communautaire pour la gestion et la protection de l'eau.

Elle introduit un certain nombre de notions ou d'objectifs essentiels :

- la gestion de l'eau dans une perspective de développement durable,
- la prise en compte de toutes les eaux, qu'elles soient douces, saumâtres, salées, superficielles, souterraines ou littorales,
- la notion de bon état écologique des masses d'eaux, qu'elle traduit par le fait de disposer de milieux et de peuplements naturels équilibrés et diversifiés, avec l'obligation d'atteindre le bon état, écologique et physico-chimique, de toutes les eaux communautaires en 2015 (sauf dérogation),
- une logique de résultat et plus seulement de moyen, avec des sanctions possibles pour toute nation n'ayant pas atteint les objectifs de bon état par type de milieux.

La thématique *espaces de mobilité* dans le plan Loire

La rubrique Passerelles permet de découvrir des idées, des expériences, des projets venus d'ailleurs, en France, en Europe ou dans le monde en termes de gestion de l'eau. Pour son premier numéro, Chroniques de Garonne part naviguer sur les eaux du fleuve royal pour découvrir la thématique « espaces de mobilité » particulièrement ambitieuse du plan Loire grandeur nature.



La Loire à Orléans

Le bassin ligérien, avec la Loire et l'Allier principalement, possède des cours d'eau parmi les plus dynamiques de France, voire d'Europe. Cette mobilité est favorable par exemple à la recharge sédimentaire de leur lit, à l'expansion des crues et à la diversité écologique.

Le maintien de cette dynamique vertueuse est conditionné par la préservation d'un espace de mobilité conciliant reconquête de berges érodables et enjeux socio-économiques.

Dès les années 1990, ce linéaire assez exceptionnel a été une zone d'innovation avec les premières études de délimitation de l'espace de mobilité. A présent, la troisième phase du plan Loire vise à pérenniser le travail engagé avec des actions d'acquisitions foncières permettant notamment une gestion adaptée des tronçons mobiles de la Loire et de l'Allier.

Le thème de travail « espaces de mobilité » du plan Loire (plateforme Eau, espaces, espèces), est animé par l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne avec l'appui de la Fédération des Conservatoires

d'espaces naturels ; à ce jour, 51 dossiers ont été validés pour cette thématique, ce qui correspond à un montant total de 3 millions d'euros¹.

Connaître

Le premier axe de travail se concentre sur l'amélioration des connaissances. A ce titre, le Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne a mené une étude des protections de berges et des zones d'érosion de l'Allier alluvial pour recenser, sur 260 km de linéaire de l'Allier, 790 protections de berges et 25 digues recensées. Cela correspond à 50 % du linéaire total de l'Allier alluvial où l'érosion latérale est bloquée. Autre exemple, une étude de faisabilité pour la suppression d'un enrochement qui allait être court-circuité à terme par un méandre sur la boucle du Buisson porté par LPO Auvergne.

Gérer, protéger

Le deuxième axe de travail porte sur la gestion et la protection opérationnelle selon différentes modalités d'action allant d'une gestion multi-partenaire,

à l'acquisition et à la gestion foncière de parcelles situées sur un terrain d'expansion de crues. Pasto'Loire (voir ci-contre) est l'une des actions phares de gestion et de protection de l'espace de mobilité.

Sensibiliser

Un dernier axe de travail se concentre sur la sensibilisation des publics vis-à-vis de la mobilité des cours d'eau. Ainsi, « Sur les traces de l'Allier... à la recherche des anciens tracés de la rivière » est une action importante de recensement des témoins de la dynamique fluviale valorisée notamment par une exposition itinérante et un ouvrage à venir. Cela permet de montrer à la population des preuves de la divagation naturelle. En complément et sur une autre grande thématique du plan Loire grandeur nature, une malle pédagogique de la dynamique fluviale, portée par LPO Auvergne, en collaboration avec l'Université d'Orléans et éditée en 80 exemplaires permet de sensibiliser les enfants du bassin de la Loire à ce phénomène.

¹ - Les financeurs du volet « espaces de mobilité » sont : l'Agence de l'eau Loire-Bretagne (1 365 198 euros), les Conseils Régionaux (773 091 euros), les Conseils Généraux (5 519 euros) et l'Europe, via le FEDER Loire (591 495 euros).

Crédit de la photo : Cen Centre/François Hergott



Les brebis remplacent avantageusement les outils mécaniques pour l'entretien des berges

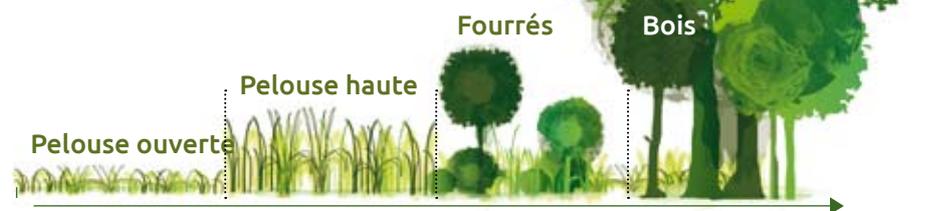
Plan Loire : une méthode de dialogue, une ambition de résultat

Le plan Loire grandeur nature est né en 1994 pour une durée initiale de 10 ans. Il a pour origine un contexte politique particulièrement tendu au début des années 1990 où différentes conceptions de la gestion du fleuve s'affrontaient. L'EPALA (ancien nom de l'établissement public Loire) était à l'époque porteur d'un programme d'interventions lourdes sur une grande partie du linéaire de la Loire, notamment pour la protection contre les crues. Mais les associations de protection de la nature se sont élevées contre ce programme avec des propositions alternatives, comme l'utilisation des champs d'expansion des crues. Initié et soutenu par Michel Barnier, alors ministre de l'Environnement, le plan Loire était un véritable « pari ». Il a été conçu comme un cadre de travail permettant de dépasser les conflits afin d'engager des actions qui associeraient l'Etat, les collectivités et les associations de protection de l'environnement et pour remettre l'aménagement durable du fleuve et de ses valls inondables parmi les priorités politiques. Depuis, deux plans Loire se sont succédés et le troisième programme 2007 – 2013 est actuellement en cours d'achèvement.

Pasto'Loire

Cette opération, débutée il y a plus de 10 ans est aujourd'hui portée par le Conservatoire d'espaces naturels de la région Centre et par la Chambre d'agriculture du Loiret. Elle vise à étendre le pâturage comme mode d'entretien des bords de Loire conformément aux objectifs fixés par le plan Loire grandeur nature et par Natura 2000. Concrètement, en broutant la végétation sur des parcours de pâturage itinérants (définis entre le Conservatoire, le berger et l'éleveur) les moutons empêchent ce qu'on appelle la fruticée (aubépines, prunelliers...) de prendre le

dessus sur les pelouses et entretiennent ce milieu. Ce projet œuvre pour le maintien des habitats naturels dits « ouverts » (pelouses, prairies) afin de préserver la biodiversité qui leur est liée mais aussi des zones d'écoulement pour la Loire. Et cela fonctionne ! Depuis 1996, la surface consacrée à ce mode de gestion s'étend chaque année. Pasto'Loire aujourd'hui c'est une surface de 580 hectares pâturée par 1 400 brebis, sous la garde de 5 bergers.



Evolution des prairies et des pelouses sans intervention humaine

Deux questions à M. Benoit Jéhannet² de la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels.

Pouvez vous nous expliquer la logique du projet Pasto'Loire ?

Historiquement, le pâturage était pratiqué sur les bords de Loire, mais cette pratique a été abandonnée pour différentes raisons. Les bords de Loire se sont petit à petit fermés (voir schéma sur l'évolution des prairies sans intervention humaine, NDLR), ce qui pose au moins trois problèmes : cela nuit au libre écoulement des eaux, cela crée un risque d'embâcle si l'érosion de la berge emporte des arbres, et la diversité floristique et faunistique de ces milieux recule. Ce constat a été le déclic à l'origine de Pasto'Loire.

En quoi peut-on dire que les prairies entretenues ainsi rendent des services en matière de gestion de la ressource en eau et de prévention des inondations ?

Conservier des espaces ouverts sur les bords de la Loire, c'est favoriser l'érodabilité des berges du fleuve, des espaces de nature où s'épancher lors des crues, en limitant les risques pour les secteurs habités. Ces prairies ont une action sur la qualité de l'eau et sur la quantité : elles fonctionnent comme des filtres, qui interceptent une grande partie des polluants, et comme des éponges qui absorbent une partie de l'eau présente en excès (limite les ruissellements et aide à écrêter l'onde de crue) et peuvent restituer de l'eau au milieu en période d'étiage. Enfin, en termes de biodiversité, ces prairies sont très souvent le support d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire.

Pour en savoir plus : www.pasto-loire.org

2- Intervenant au colloque du Sméag du 17 octobre « trop d'eau, pas assez d'eau ? Des clés pour mieux vivre avec ces variations » - Atelier n° 5 : « Appréhender l'espace fluvial au-delà du cours d'eau ».

Ressources

S'informer, s'inspirer, visiter... le Sméag fait circuler la connaissance en proposant des informations d'ici ou d'ailleurs

S'informer

www.nature33.fr, la référence sur la biodiversité et les paysages en Gironde



Le Conseil général de la Gironde, en partenariat avec l'Observatoire Régional de l'Environnement Poitou-Charentes, a conçu un site portail mettant en réseau les acteurs du territoire sur ces sujets. Carte interactive, information par commune, études... Le public peut ainsi s'informer sur la biodiversité, les paysages et les enjeux environnementaux de son cadre de vie.

Culture du risque

Le Centre Européen de Prévention du Risque Inondation (CEPRI) a édité en avril 2013 un guide à l'usage des acteurs publics : « Sensibiliser les populations exposées au risque d'inondation, comprendre les mécanismes du changement de la perception et du comportement ».



www.cepri.net
(rubrique publications et documents)

Deux nouveaux sites Internet en ligne pour tout savoir sur la Garonne et le Sméag

Afin de proposer une information à la fois plus claire et plus complète, le Sméag a entrepris la refonte de son ancien site Internet. Deux sites sont aujourd'hui disponibles, construits en miroir et complémentaires :

www.lagaronne.com, est conçu dans l'idée d'un portail pour l'accès à une information scientifique et technique sur Garonne (données, études, photothèque, cartotheque...) et favorise la mise en réseau de l'ensemble des acteurs du fleuve.



www.smeag.fr, présente les missions du Sméag, ses actions et son actualité. Il permet désormais d'identifier instantanément ses grands axes d'intervention et reflète la diversité de ses métiers.



S'inspirer

En écho à la rubrique Passerelle pages 22-23, les projets présentés ci-dessous témoignent d'une activité pastorale également présente en bord de Garonne

Renaturation de l'île de Raymond et ouverture au tourisme vert

Il s'agit de l'une des dernières zones humides alluviales de Gironde. Formée par un bras mort de Garonne, au niveau des communes de Rions, Paillet et Lestiac, l'île de Raymond était un milieu naturel dit dégradé identifié par le Sméag. En 2009, la Communauté de Communes du Vallon de l'Artolie décide, dans le cadre d'une volonté de réappropriation de Garonne et de ses rives, de se porter acquéreur (grâce aux aides de l'Agence de l'eau et du Conseil général de Gironde au titre de la protection des zones humides et des espaces naturels sensibles). Aujourd'hui, l'île fait l'objet d'un plan de gestion et accueille le public de manière raisonnée. Une agricultrice s'y est également installée pour contribuer à l'entretien des milieux par une activité pastorale.

Cahier technique : gestion exemplaire du Ramier de Bigorre

20 ans de gestion, pour restaurer, après des années d'exploitation de graviers et de recalibrage, un méandre caractéristique de la moyenne vallée de la Garonne. C'est le parcours que retrace une publication de l'association Nature Midi-Pyrénées. En 1990, l'association entreprend d'expérimenter la restauration d'une forêt alluviale en prenant en gestion les 33 hectares de Domaine Public Fluvial du Ramier de Bigorre à Merville. L'objectif est triple : permettre au fleuve de retrouver ses fonctionnalités, assurer la pérennité des milieux riverains et accueillir et informer le public sur les intérêts écologiques et fonctionnels du fleuve et de ses espaces riverains. Depuis 2006, un éleveur en production biologique est installé sur le site qui offre fourrage et abri pour une douzaine de brebis.

Document téléchargeable sur : www.naturemp.org/Le-Ramier-de-Bigorre.html

Ile de Saint Cassian, Tarn et Garonne

Dans le cadre de sa politique sur les espaces naturels sensibles sur la Garonne accompagnée par le Sméag, le Conseil Général du Tarn-et-Garonne met en œuvre un plan de gestion sur l'île de Cassian (40 ha sur la commune de Mas-Grenier). Parmi les actions mise en œuvre : du reboisement, la reconnexion d'un bras mort, la limitation des espèces exotiques invasives, et, là aussi, une activité pastorale.

L'aménagement et la gestion de l'îlot de Saint-Cassian s'intègrent dans un projet plus global de restauration de différents sites emblématiques du corridor garonnais (site de Mauvers à Grissoles, île de Labreille à Verdun-sur-Garonne, site de L'Espinassière à Bourret et Montech, plan d'eau de Saint-Nicolas et ses abords,...). Ceux-ci seront reliés par un sentier

en cours de création, sentier qui permet de traverser le département en passant au plus près du fleuve.

Pour plus d'information voir aussi la carte interactive sur le site internet du Conseil général du Tarn-et-Garonne : ledepartement.fr (rubrique Notre avenir/Espaces naturels sensibles)

Visiter à Couthures-sur-Garonne Un siècle d'inondations



▲ La Trace de l'Aigat sous les eaux, le 26 janvier 2014. L'eau montera d'un mètre supplémentaire le lendemain.

Voilà ce que représentent les 100 tassauts de bois ornant la façade du site de Gens de Garonne, le centre d'interprétation du fleuve. Cette œuvre, inaugurée le 14 juillet 2013 commémore chacune des inondations qu'a connu le village depuis 1875, la hauteur et la couleur du piquet correspondant à l'importance de la crue.

www.gensdegaronne.com

La Corderie revit

Douze cordiers travaillaient dans la corderie de Couthures en 1866. Cette activité a décliné avec la fin de la navigation sur Garonne et prit fin en 1946. Après 2 ans de travaux de réhabilitation par l'équipe des Gens de Garonne, la corderie a de nouveau ouvert ses portes pour l'inauguration d'une exposition « Cordes et filets » le 30 mai 2013. Les étapes de fabrication des fibres, la culture du chanvre et le fil de caret sont présentés, ainsi qu'une démonstration des techniques anciennes de commettage des cordages.

www.gensdegaronne.com



▲ La corderie de Couthures et l'exposition Cordes et filets.

Lieu de Garonne

Meilhan-sur-Garonne (1936-2012, par delà les clichés)

Les idées les plus simples sont souvent les meilleures. Celle qui est à l'origine cet article l'est incontestablement : si l'on réalise une série de photographies prises avec un angle de vue identique à des périodes différentes, ces images nous raconteront l'évolution des paysages de Garonne.

C'est ainsi qu'est né l'observatoire interrégional des paysages de Garonne à l'initiative de la Direction Régionale de l'Ecologie, de l'Aménagement et du Logement Midi-Pyrénées, (Dreal de bassin coordonnatrice du Plan Garonne) en partenariat avec le laboratoire de recherche universitaire GEODE (Géographie de l'Environnement, CNRS/Toulouse2).

À l'issue des études pilotes territoriales Paysages de Garonne du Sméag, cet outil a été proposé aux collectivités territoriales. Un premier observatoire photographique des paysages de Garonne marmandaise a vu le jour*, avec, entre autres, un travail d'observation sur le tertre de Meilhan-sur-Garonne. Ce site révèle un point de vue remarquable sur le fleuve et son territoire, changeant en fonction des niveaux d'eau et des saisons.



1936

À droite de la photographie : la vue sur Garonne est très dégagée. Le canal est visible au premier plan. En arrière plan, il est possible d'apercevoir la digue. La berge à droite de la photographie est nue, permettant l'accès de l'eau au bétail.

À gauche : Sur la rive s'étendent des plages de galets, la végétation s'y développera à partir de 1945. En retrait de Garonne, situés sur des zones fréquemment inondées des pâturages apparaissent également. La ripisylve des berges est entretenue (port en fuseau des arbres lié à la pratique de l'émondage).

2003

À droite de la photographie : Depuis 1936, la végétation s'est peu à peu densifiée.

À gauche : Le creux du méandre a beaucoup évolué. Les plages de galets et les pâturages ont laissé place à l'agriculture intensive (parcelles de maïs, maraichage). La ripisylve s'est aussi développée sur cette rive.

2012

À droite de la photographie : la végétation s'est fortement densifiée depuis 2003 sur les berges de Garonne, du canal et du tertre. Elle cache désormais une partie de Garonne, le canal, et la digue sous cet angle de vue contrairement à ce qui était visible en 1936.

À gauche : la culture des peupliers a entièrement remplacé la polyculture présente en 2003. La ripisylve poursuit peu à peu sa densification.

Conclusion

Ces prises de vue soulignent l'évolution des pratiques agricoles, parfois très rapides et des paysages qui se ferment peu à peu, notamment avec la végétation des berges qui ne fait plus l'objet d'entretien, dissimulant ce point de rencontre remarquable entre méandre et canal de Garonne.

* Le 8 novembre 2013, la DREAL Midi-Pyrénées, l'agglomération et le Syndicat mixte du SCOT Val de Garonne, et le Sméag ont signé une convention de suivi de l'observatoire territorial de la Garonne marmandaise. Voir sur le site internet de Val de Garonne agglomération, rubrique « nos paysages »

AGENDA DU RÉSEAU GARONNE

Instances, réglementation, dates importantes... cela s'est passé en 2013



L'année 2013 fête les 30 ans du Sméag et les 20 ans d'actions pour le soutien d'étiage de la Garonne.

Mise en place d'une redevance pour service rendu par le soutien d'étiage

- Saisine par le Sméag du représentant de l'État le 25 février pour l'obtention d'une déclaration de l'intérêt général (DIG) de la gestion des étiages de la Garonne et de la mise à contribution des usagers-bénéficiaires aux dépenses du dispositif.

- Enquête publique du 17 juin au 19 juillet sur le territoire de 284 communes.

- Rapport de la commission d'enquête le 19 septembre : un avis favorable, sous deux réserves et six recommandations.

- Avis du Sméag en Comité syndical le 25 septembre

Instances du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

- Réunion plénière de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE à Bordeaux le 22 mai

- Bureau de la CLE du SAGE à Agen le 23 octobre

- Bureau de la CLE du SAGE à Castelsarrasin le 17 décembre

Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) Garonne girondine

- Premier COPIL le 26 juin : lancement des études

Événements

- 1^{ère} Rencontre de Garonne le 17 octobre, sur le thème « Trop d'eau, pas assez d'eau ? Des clés pour mieux vivre avec ces variations ».

2013 a consacré les 30 ans du Sméag dont l'objectif est de parvenir à une gestion intégrée de l'eau, permettant notamment de faire face aux impacts environnementaux des étiages et des crues. L'année 2013 a fêté également les 20 ans de son action sur le soutien d'étiage.

Les deux phénomènes, étiages et crues, constituent les deux facettes d'une même problématique : la gestion des variations de débits. Cette manifestation a été l'occasion de dresser un bilan et de travailler sur les prospectives.

Les supports de la journée sont téléchargeables sur le site www.lagaronne.com (onglet ressources en eau).

- 1^{er} Atelier Garonne le 12 décembre.

Journée d'échanges interrégionale autour du thème « Comment renouer avec le fleuve ? Sur le chemin des paysages de Garonne... »

Le Sméag en partenariat avec la Dréal Midi-Pyrénées, Dréal de bassin coordonnant le Plan Garonne, a organisé une rencontre inédite à cette échelle pour rassembler les collectivités locales et leurs partenaires autour de la dynamique de réappropriation du fleuve.

Le retour d'expérience vise à partager avec l'ensemble des acteurs de la vallée les acquis et la dynamique de retour au fleuve dans les territoires de la vallée, avec notamment :

- les enseignements issus du programme des 5 études pilotes territoriales Paysages de Garonne réalisées entre 2010 et 2013.
- le bilan des actions engagées dans le

cadre de l'axe D du plan Garonne et de diverses expériences de collectivités porteuses de projets intégrant le fleuve. Les supports de la journée ainsi que la vidéo «Garonne, garonnaises et garonnais : une histoire à conter un avenir à construire» sont téléchargeables sur le site ressources du Sméag www.lagaronne.com (onglet renouer avec le fleuve).

Divers

- Lancement de la révision des statuts du Sméag, ouverture vers adhésion des pôles urbains.

- Projet de loi de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles adopté par l'assemblée nationale le 19 décembre.

- Dépôt du dossier de demande de classement en Réserve Nationale Régionale pour la confluence Garonne-Ariège (31)

- Inauguration du nouveau pont Chaban Delmas sur la Garonne à Bordeaux et navigation des navettes fluviales de la Communauté Urbaine de Bordeaux (CUB)

Natura 2000 en Aquitaine

- 4^{ème} COPIL le 25 juin à Fourques-sur-Garonne. Validation des objectifs de développement durable, proposition d'une liste d'actions et d'une méthodologie pour le périmètre

- 5^{ème} COPIL le 19 novembre à Fourques-sur-Garonne. Validation des derniers éléments du DOCOB : fiches actions, charte Natura 2000, document de synthèse et périmètre du site.

Natura 2000 en Midi-Pyrénées

- 31 mars : 1^{ère} signature d'un contrat Natura 2000 pour la roselière de Cazères sur Garonne (31)



**Syndicat Mixte d'Études et
d'Aménagement de la Garonne**
61, rue Pierre Cazeneuve
31200 Toulouse

www.smeag.fr
www.lagaronne.com
Tél. : 05 62 72 76 00
Fax : 05 62 72 27 84