





45 ANS D'EXISTENCE, de travail réfléchi et anticipateur, soutenu par l'ensemble des équipes d'élus qui se sont succédé, ont fait de notre Syndicat Mixte un organe structuré, organisé, efficace et reconnu par l'ensemble de nos partenaires.

45 ANS MIS AU SERVICE DE NOS COMMUNES à construire une politique cohérente de Bassin Versant pour un entretien optimal de nos rivières et la préservation de notre environnement.

45 ANS D'INVESTISSEMENT COLLECTIF NE SAURAIENT,

aujourd'hui, être remis en cause pour des raisons fallacieuses et bassement politiciennes dans le seul but, in fine, de remettre en question notre autonomie de fonctionnement et l'existence même de notre Syndicat.

Nous ne laisserons personne saper et gangrener notre volonté d'avancer.

La situation délétère que nous connaissons depuis quelques mois et dans laquelle certains se reconnaîtront ne doit pas perdurer.

L'année 2018 a démontré, s'il en était besoin, la réactivité et le professionnalisme de nos équipes lors des épisodes orageux et des précipitations exceptionnelles de ce printemps et de cet été.

Face à ces situations d'urgence, les populations riveraines, sans distinction, et les élus concernés ont trouvé un interlocuteur unique, responsable, réactif. Notre personnel s'est déplacé, a répondu présent, partout où une intervention immédiate était rendue nécessaire.

Le changement climatique n'est pas une fatalité, la force et la soudaineté des épisodes météorologiques doivent nous interroger et nous devons nous attendre à voir l'exceptionnel devenir inéluctable.

Cette prise de conscience doit plus que jamais être collective.

En ce début d'année, nous allons continuer, avec constance et détermination, à mener notre politique d'union et de développement au service du Territoire.

Pour cela, nous rencontrerons les Présidents des EPCI de notre Syndicat, de l'Aude, du Tarn et de la Haute-Garonne de l'amont à l'aval jusqu'à la confluence avec la Garonne.

La prise de compétence GEMAPI qu'ils nous ont transférée et sa mise en place les interrogent et nous allons, avec eux, définir les actions à prioriser, à mener.

Nous y sommes prêts.

Certain qu'ensemble nous allons tracer une feuille de route réfléchie, pertinente et positive, nous laisserons la polémique à ceux qui veulent polémiquer.

Nous sommes déterminés et notre responsabilité nous engage à travailler dans l'intérêt général.

L'occasion m'est donnée de remercier l'ensemble de notre personnel administratif et technique et les élus qui m'accompagnent dans ma mission.

Chacun à sa place n'a pas ménagé ses efforts et leur investissement est à souligner.

Je leur adresse mes meilleurs vœux ainsi qu'à vous tous pour une année sereine et constructive.

Gilbert HEBRARD Président du SBHG

L'ACTUALITÉ DU SAGE

Le SAGE Hers-Mort – Girou a franchi une étape importante avec son approbation par arrêté interpréfectoral le 17 mai 2018. Ceci marque la fin du processus d'élaboration qui avait démarré en 2012, avec la mise en place de la Commission Locale de l'Eau et l'engagement des études et de la concertation.

Le SBHG, en tant que structure porteuse du SAGE, a organisé plusieurs cycles de réunions à chaque étape du processus : état des lieux, diagnostic, stratégie, rédaction des dispositions. La consultation réglementaire des collectivités et des chambres consulaires en 2016 puis l'enquête publique en 2017 ont fait émerger peu de réserves et les corrections nécessaires ont été réalisées. Ceci témoigne de la qualité des échanges durant les cinq années d'élaboration, ainsi que la diffusion en direction du grand public au travers des quatre lettres InfoSAGE et du site internet.

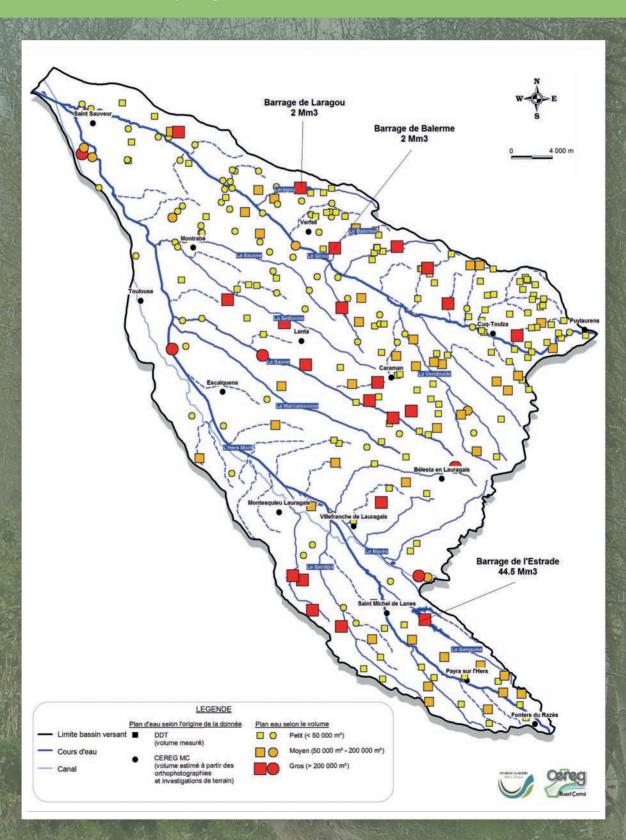
Les commissions géographiques (Hers amont, Hers aval, Girou, Marcaissonne-Saune-Seillonne-Sausse) ont été réunies en novembre et décembre 2018 pour faire le point sur le SAGE après son approbation.

PLUSIEURS DÉMARCHES SONT D'ORES ET DÉJÀ ÉTÉ ENGAGÉES QUI S'INSCRIVENT DANS LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE :

> La prise en compte du SAGE dans les documents d'urbanisme : les relations entre l'eau et l'urbanisme sont une préoccupation forte des collectivités. Pour faciliter cette gestion, la CLE a souhaité éditer un guide pratique à l'usage des élus, techniciens, bureaux d'études, qui décrit les modalités de prise en compte du SAGE à chaque étape de la réalisation d'un PLU ou d'un SCoT. Ce document a été diffusé à partir du mois d'avril 2018. Il sert de base de travail à l'animateur dans l'accompagnement des porteurs de projets. Parmi les dossiers les plus récents, citons le PLUiH de Toulouse Métropole, les PLU de Ramonville et de Saint-Marcel-Paulel, les projets de ZAC du Rivel et de Malepère, le SCoT du Pays Lauragais.

Le guide est téléchargeable sur la page SAGE du site internet du SBHG www.hersgirou.fr

> L'étude des plans d'eau agricoles : la chambre d'agriculture de la Haute-Garonne a engagé une étude sur les plans d'eau agricoles du département, afin d'identifier les retenues utilisables pour l'irrigation et d'évaluer le potentiel de volume mobilisable pour soutenir l'hydrologie des cours d'eau en aval. La problématique des plans d'eau est très forte sur le bassin Hers Girou (on recense plus de 200 retenues), c'est pourquoi le SBHG en tant que structure porteuse du SAGE est associé au comité de pilotage de cette étude.



Les coulées de boues sur la partie amont du bassin versant

Les orages de l'été 2018 ont occasionné de nombreux dégâts sur plusieurs cours d'eau. Les épisodes du 3 juin ont provoqué des crues sur différents secteurs : l'Hers-Mort amont (de Salles-sur-l'Hers à Gardouch), le Jammas à Sainte-Camelle, le Conné, affluent du Girou à Verfeil, la Vendinelle.

Ces montées d'eau très rapides, accompagnées de vents violents, ont entraîné des chutes d'arbres et des érosions parfois spectaculaires.











RETOUR SUR

La crue du Gardijol le 16 juillet 2018

L'évènement le plus marquant est sans conteste la crue du Gardijol le 16 juillet 2018, qui a provoqué la submersion du bourg de Gardouch. De nombreuses maisons ont été touchées, parfois jusqu'à 1,5 m de hauteur. Les débordements ont été aggravés par l'obstacle historique formé par le Canal du Midi. La question de l'entretien régulier des voûtes passant sous le canal a été posée par la mairie de Gardouch, de même que l'entretien de la végétation des berges du Gardijol.

Cette question fait d'ailleurs l'objet d'une disposition du SAGE.

L'évènement du 16 juillet amène plusieurs enseignements :

- > Le bourg de Gardouch a déjà été submergé par les eaux du Gardijol : 1927, 1939, 1963. La crue de 2018 peut ainsi être évaluée à un évènement de fréquence trentennale à cinquantennale.
- > Lors des crues précédentes, l'aqueduc faisait l'objet d'un entretien plus régulier qu'aujourd'hui, avec des agents du Service de la Navigation affectés à ce secteur. Le bourg a néanmoins été inondé trois fois au XX^{ème} siècle. Un curage plus important des voûtes aurait peut-être permis de réduire la vitesse de montée et la hauteur des eaux, mais on ne sait pas si cela aurait suffi à préserver les habitations.
- > Le lotissement situé en rive droite du Gardijol et contre le canal est situé dans une zone inondable d'aléa faible, connue depuis toujours. Le choix de construire cette zone au début des années 2000 sans la vigilance suffisante concernant la hauteur des planchers apparaît ainsi très discutable. Cela doit conduire les décideurs à davantage de prudence dans le futur.



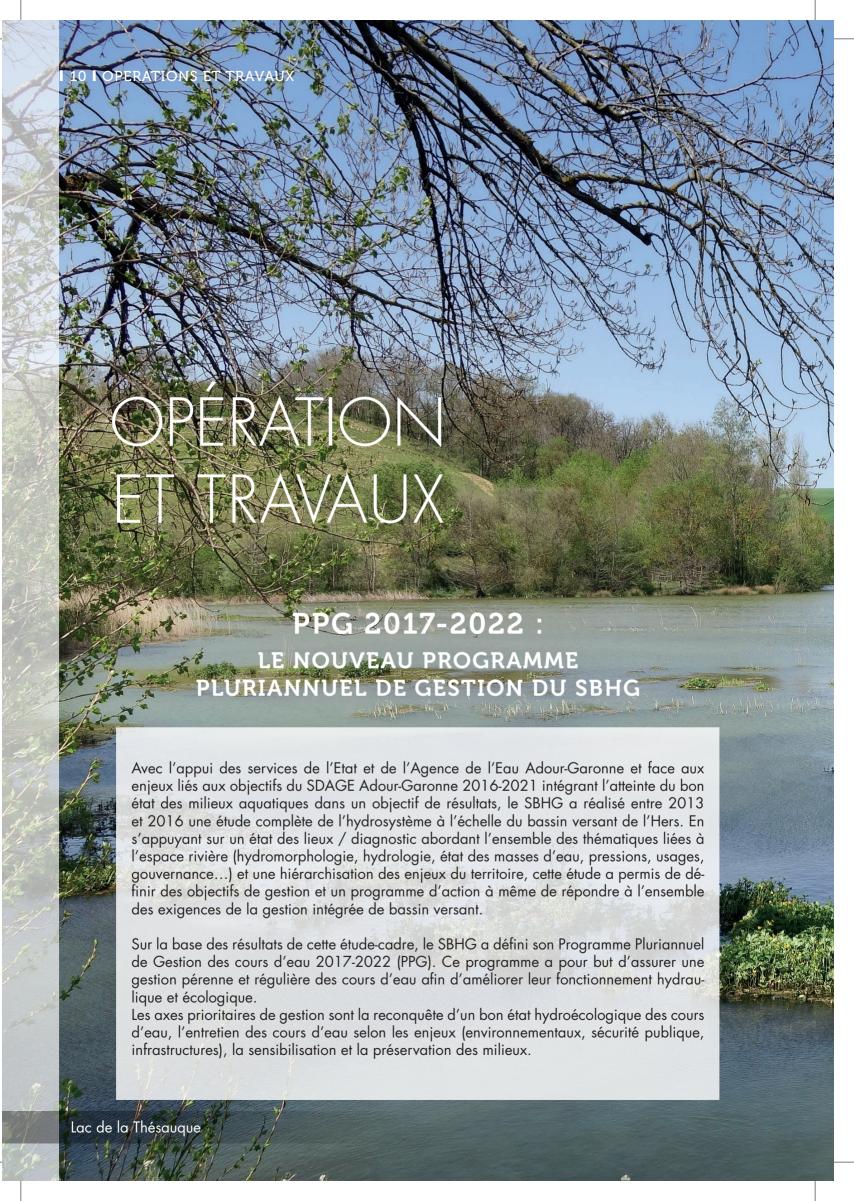
Le Gardijol passant par-dessus le Canal du Midi au maximum de la crue (©Photo France Bleu)



- > Le Gardijol a inondé tout le fond de vallée sur l'ensemble de son cours. Le bon fonctionnement de la zone inondable (absence de digues ou de merlons sur les berges) a permis au cours d'eau de déborder dans des zones où il n'y a pas d'enjeu de sécurité publique et à la plaine de stocker des volumes d'eau très importants. Sans cela, les inondations à Gardouch auraient atteint des niveaux encore plus élevés.
- > Les orages qui ont touché le bassin au mois de juin et juillet 2018 ont une dynamique différente des années passées. On observe aujourd'hui des orages successifs sur des trajectoires identiques ou le stationnement des cellules orageuses sur un secteur pendant plusieurs heures. Cela entraîne des volumes de précipitations très importants. Ainsi sur le bassin amont du Gardijol, on a enregistré 100 mm en 45 mn dans la nuit du 15 au 16 juillet. Les experts de Météo France considèrent que ces évènements sont une traduction du changement climatique et devraient être plus fréquents au cours des prochaines décennies.



Le bourg de Gardouch inondé le 16 juillet 2018 (©Photo Actu.fr)



Les 17 actions inscrites dans le PPG couvrent plus de 320 km de cours d'eau :

Liste des actions du programme

N° de l'action du PPG 2017-2022	Volets et actions
Entretien de	es cours d'eau et de la ripisylve
1	Réaliser un entretien léger du cours d'eau et de sa ripisylve (niveau 1)
2	Réaliser un entretien sélectif du cours d'eau et de sa ripisylve (niveau 2)
3	Réaliser un entretien soutenu du cours d'eau et de sa ripisylve (niveau 3)
4	Réaliser un entretien du cours d'eau et de sa ripisylve au droit d'un site renaturé (niveau 4)
5	Réaliser un entretien spécifique sous les lignes électriques (niveau 5)
6	Réaliser un enlèvement des déchets et autres encombrants dans les cours d'eau
7	Réaliser un entretien du cours d'eau et de sa ripisylve après des événements climatiques extrêmes
8	Limiter le développement des espèces invasives
Renaturatio	on des cours d'eau et des milieux aquatiques
9	Reconstituer un cordon de ripisylve
10	Restaurer le fond du lit des cours d'eau (recharge alluvionnaire et diversification des écoulements)
11	Réaliser une renaturation complète du cours d'eau
12	Restaurer les zones humides en lien avec les cours d'eau ou les nappes alluviales
Actions sur	les cours d'eau hors DCE
13	Entretien de la végétation à proximité des ponts et le long des voiries
Autres actio	ns (non directement traitées dans le présent dossier DIG et Autorisation)
14	Déconnecter la Saune du lac Val de Saune
15	Gérer les merlons non concernés par un enjeu de sécurité publique dans une lo- gique de restauration des milieux aquatiques et des zones d'expansion de crues
16	Mettre en place une animation territoriale et des actions centrées sur la lutte contre l'érosion
1 <i>7</i>	Assurer une veille sur la gestion foncière à proximité des milieux aquatiques

En intégrant les coûts de fonctionnement de l'équipe rivière du SBHG, le coût global annuel du PPG est estimé à 600 000 €/an.



Avec l'extension du territoire du SBHG notamment dans l'Aude et le Tarn, un nouveau PPG va être développé au cours de l'année 2019.

ENTRETIEN DES COURS D'EAU

Le volet « Entretien » du PPG

Dans le PPG 2017-2022, cinq niveaux d'entretien des cours d'eau et de leur ripisylve sont entrepris selon les enjeux : entretien léger (passage tous les 6 ans), sélectif (4 ans), soutenu (2 ans), au droit d'un site renaturé (plusieurs fois par an) et spécifique sous les lignes électriques haute tension.

De plus, un passage tous les 2 ans est effectué au niveau des ponts (débroussaillage, élagage) du territoire du SBHG.

Ainsi, le SBHG poursuit ses actions d'entretien sur l'Hers-Mort et les affluents suivants : le Girou, le Dagour, la Vendinelle, le Peyrencou, l'Olivet, le Dourdou, la Sausse, la Seillonne, la Saune et la Marcaissonne correspondant :

- > Aux 5 niveaux d'entretien des cours d'eau et de leur ripisylve décrits ci-dessus ;
- > A l'enlèvement des déchets et autres encombrants dans les cours d'eau ;
- > A l'entretien des cours d'eau et de leur ripisylve après des évènements climatiques extrêmes et d'urgence (enlèvement d'embâcle...) comme liés aux orages du printemps et du 16 juillet 2018.
- > A la lutte contre les espèces invasives.

Ces cours d'eau principaux pris en compte dans le cadre de la Directive Cadre Européenne et couverts par la Déclaration d'Intérêt Général 2017-2022 ont un linéaire total cumulé de 241,6 km de cours d'eau.







Retrait d'un embâcle sur l'Hers.

Entretien de la végétation de la Seillonne.

Les travaux réalisés par l'équipe rivière du Syndicat

L'équipe Rivière du SBHG, composée de 8 agents, entretient et restaure la végétation sur le bassin versant de l'Hers-mort :

Entre 2016 et 2018, **224 km** de berges de cours d'eau ont été entretenus par l'équipe rivière :

- > 76 km du cours de l'Hers sur les communes de Castelnau d'Estretefonds, de St Jory, de St Alban, de Castelginest, de Bruguières, de Launaguet, de Toulouse, de l'Union, de Labège, d'Escalquens, de Castanet, de Montgiscard, de Deyme, de Donneville, de Baziège, de Villenouvelle et de Villefranche de Lauragais.
- > 30 km du cours d'eau de la Marcaissonne sur les communes de Toulouse, de St-Orens, de Préserville, de Fourquevaux, d'Odars et de Mourvilles.
- > 33 km du cours du Girou sur les communes de Castelnau d'Estretefonds, de Villeneuve-les-Bouloc, de Cépet, de Labastide Saint Sernin, de Gragnague et de Castelmaurou.
- > 7 km du cours du Girou pour l'entretien annuel des berges sous la ligne haute tension RTE.
- > 27 km du cours de la Saune sur les communes d'Aigrefeuille, de Ste Foy d'Aigrefeuille, de Maureville, de Caragoudes, de Caraman et de Ségreville.
- > 7 km du cours de la Sausse sur les communes de L'Union, de Montrabé, de Beaupuy, de Lanta, de Vallesvilles et de Bourg St Bernard.
- > 16 km du cours de la Seillonne sur les communes de Balma, Pin-Balma, Dremil-Lafage, St-Pierre, Lanta, Maureville et Caraman.
- > 7 km du cours du Dagour sur les communes de Caraman et Prunet.
- > 20 km des cours de la Vendinelle, du Dourdou et de l'Olivet sur l'ensemble des communes rivergines de ces cours d'eau.

En 2017 et surtout entre mai et juillet 2018, de fortes précipitations et des orages très violents ont généré de nombreuses crues et des inondations. Ces évènements ont provoqué de nombreux dégâts sur la végétation et les berges des cours d'eau : affaissement et érosion de berge, arbres en travers, embâcles... L'équipe rivière du SBHG est ainsi intervenue en urgence et après ces évènements durant plusieurs semaines afin de sécuriser les secteurs à enjeux et assurer un bon écoulement des eaux dans le lit des cours d'eau.

Concernant les espèces invasives, une trentaine de sites où l'ailante (Faux-vernis du Japon) est présente sont suivis par le Syndicat afin de limiter voire éradiquer son développement.

Les travaux réalisés par l'association d'insertion « Le Relais »

Depuis 2012, le SBHG a été amené à confier à l'association d'insertion Relais des prestations de nettoyage des berges de l'Hers et de ses affluents.

En 2016, 2017 et 2018, la collaboration entre le SBHG et l'association « Le Relais » a été reconduite sur la base d'une convention de 3 semaines d'activités ce qui représente 75 jours/agents (1 journée à 5 agents). Leurs missions se sont réparties de la façon suivante en moyenne : 1 semaine dédiée à la régulation de plantes invasives axée sur l'ailante, 1 semaine à la dépollution des rivières et enfin 2 semaines à l'entretien des sites de renaturation (tonte, fauche) et/ou en soutien à l'équipe rivière du SBHG (broyage, paillage, débroussaillage, aide à la préparation des chantiers de renaturation). Ils sont intervenus, la plupart du temps, au niveau de l'agglomération toulousaine afin de limiter leurs déplacements mais ont été amenés à intervenir sur l'ensemble du bassin versant.





RENATURATION DES COURS D'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES

Le volet « Renaturation » du PPG

Les cours d'eau du bassin versant ont un fonctionnement hydromorphologique très dégradé et nécessitent un très fort investissement pour permettre une amélioration de leur qualité hydroécologique. Le PPG 2017-2022 prévoit plusieurs actions dites de renaturation.

Une première cible la restauration du cordon de ripisylve (boisement de berge) au moyen de plantations afin d'avoir une continuité de la végétation arborée et arbustive sur l'ensemble des cours d'eau.

Par ailleurs, une action vise à recréer et diversifier les substrats et les écoulements qui sont aujourd'hui homogènes (écoulement sur les marnes, substrat essentiellement composé de sables et limons...). L'objectif est de stopper l'enfoncement des cours d'eau et de reconstituer un substrat du fond du lit par recharge de matériaux alluvionnaires et par des aménagements complémentaires (déflecteurs, seuil de fond...).

Une action prévoit la renaturation complète du cours d'eau. C'est une action lourde qui va à la fois restaurer la ripisylve, les fonds du lit mais également les berges par un retalutage et la création d'un lit à étage (lit mineur, lit moyen, lit majeur). Cette action peut également permettre de restaurer les confluences de certains cours d'eau par création d'un nouveau lit ou remodelage des berges. Les travaux de rectification des cours d'eau ont conduit en effet à avoir des zones de confluence au tracé perpendiculaire.

Enfin, une action de renaturation est également prévue en lit majeur (sous réserve de la disponibilité du foncier). Elle concerne la restauration des zones humides en lien avec le cours d'eau ou sa nappe. Bien que de nombreuses zones humides aient été drainées, certaines sont encore présentes et doivent être préservées et, si nécessaire, restaurées.



Reconstitution de ripisylve

Entre fin 2016 et janvier 2019, près de 18 km de berges ont été replantées principalement à l'amont des cours d'eau :

- > 3 km sur le cours de la Sausse sur les communes de Lanta, Vallesville et Bourg-Saint-Bernard,
- > 1 km sur le cours du Dagour / Dagos sur la commune de Caraman,
- > 3 km sur le cours de la Saune sur la commune de Lanta,
- > 7 km sur le cours de la Marcaissonne sur les communes de Toutens et Beauville,
- > 2,9 km sur le cours de la Seillonne sur les communes de Maureville et Caraman,
- > 1 km sur le cours de l'Hers sur les communes de Labège et Balma.

Ces linéaires n'intègrent pas les plantations réalisées lors des opérations de renaturation plus importantes.



Restauration / diversification des fonds et renaturation

Entre 2016 et 2018, les opérations d'aménagement du lit et des berges des cours du bassin versant ont permis de renaturer 7 km de cours d'eau sur les sites suivants :

> COMMUNE DE RENNEVILLE :

Hers à l'amont du Canal du Midi - 35 000 € TTC

> COMMUNE DE PIN-BALMA:

Seillonne au niveau du pont de la RD70 - 11 000 € TTC

> COMMUNE DE GRAGNAGUE :

Girou au lieu-dit « Jardins du Girou » - 70 000 € TTC

> COMMUNE DE L'UNION :

Sausse au niveau du lac - 26 000 € TTC

> COMMUNE DE L'UNION :

Hers au lieu-dit « Violettes » - 60 000 € TTC

> COMMUNES DE LABASTIDE-SAINT-SERNIN ET VILLARIÈS :

Girou au lieu-dit « Pinel » - 47 000 € TTC

> COMMUNE DE CARAMAN:

Dourdou au lieu-dit « En Jacou - Monplaisir » - 6 000 € TTC

> COMMUNE DE VENDINE :

Vendinelle « Village » - 40 000 € TTC

> COMMUNE D'ALBIAC :

Vendinelle au lieu-dit « Roudoulou » - 6 000 € TTC

> COMMUNES D'ESCALQUENS ET LABÈGE :

Hers au lieu-dit « Rivière » - 132 000 € TTC

> COMMUNE DE MOURVILLE-BASSE :

Marcaïssonne - 23 000 € TTC

Marcaïssonne à Mourvilles - Basses

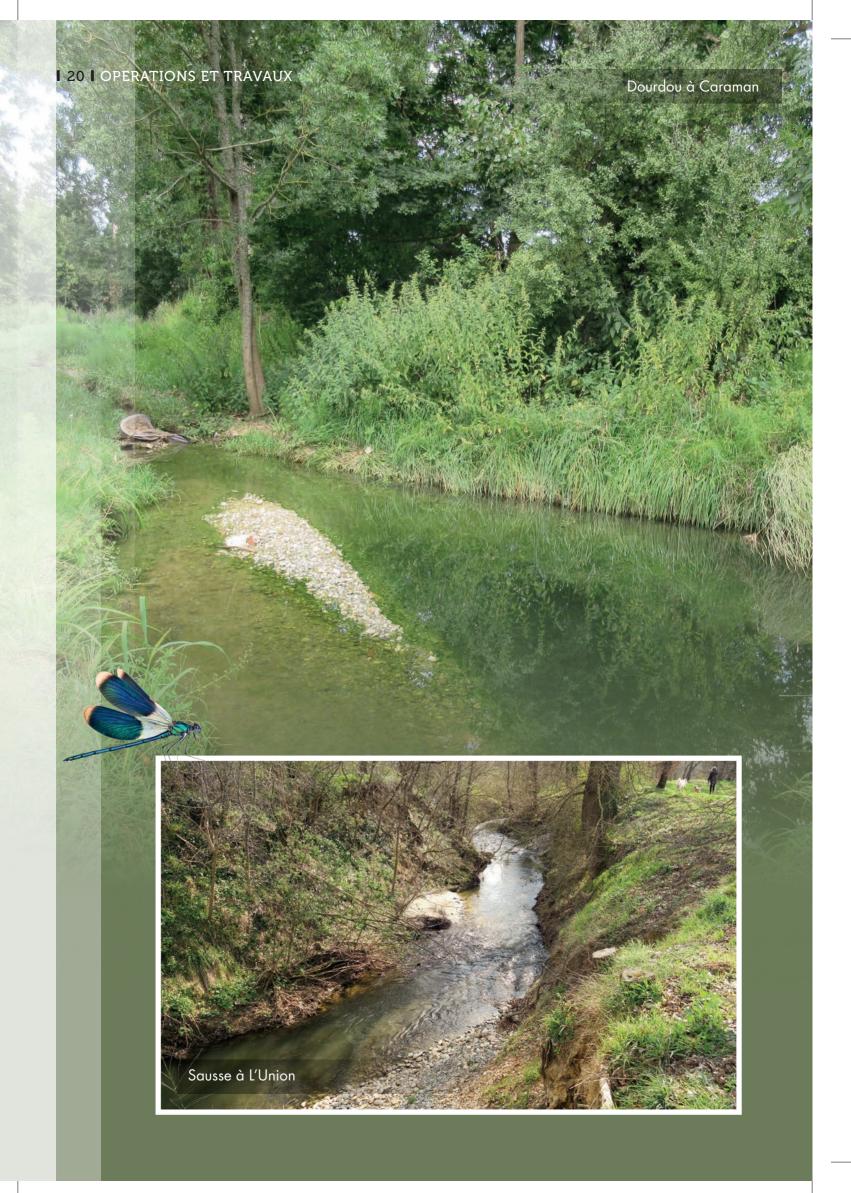










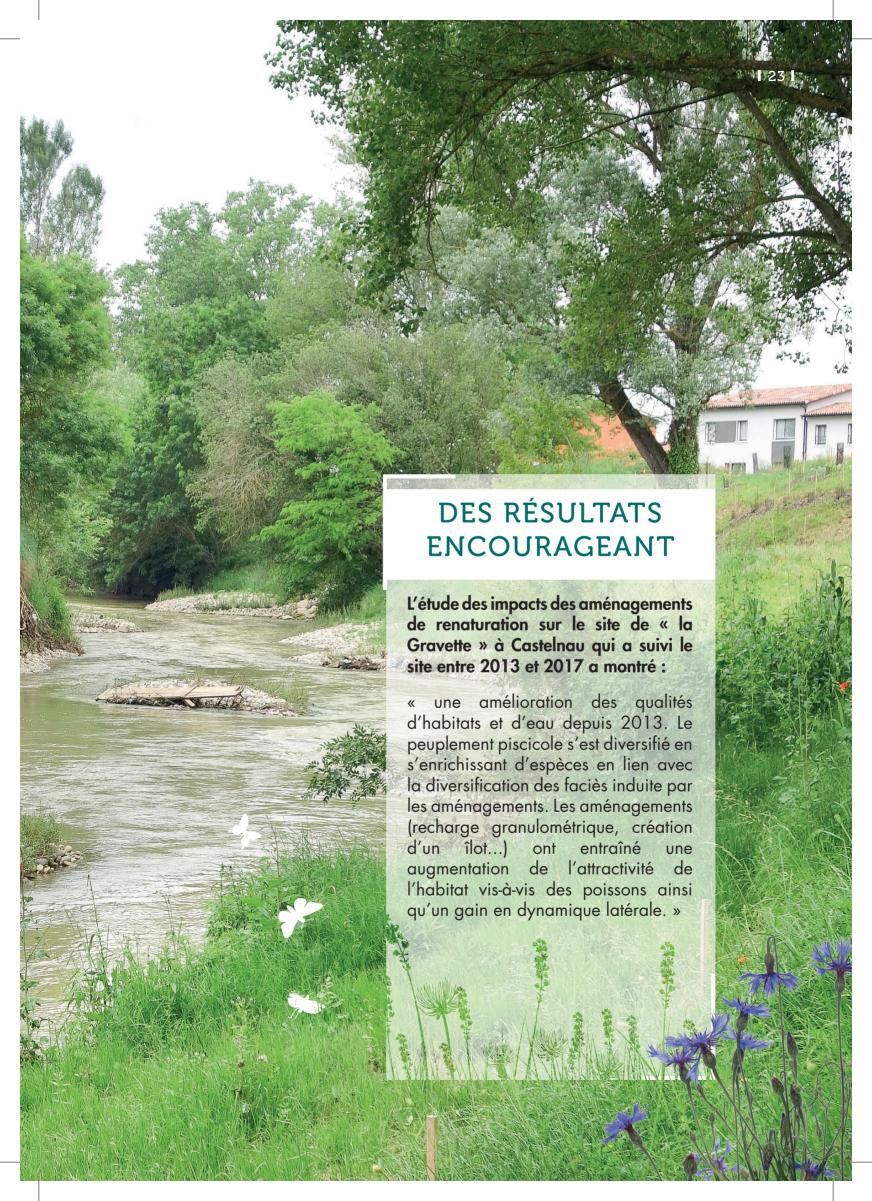








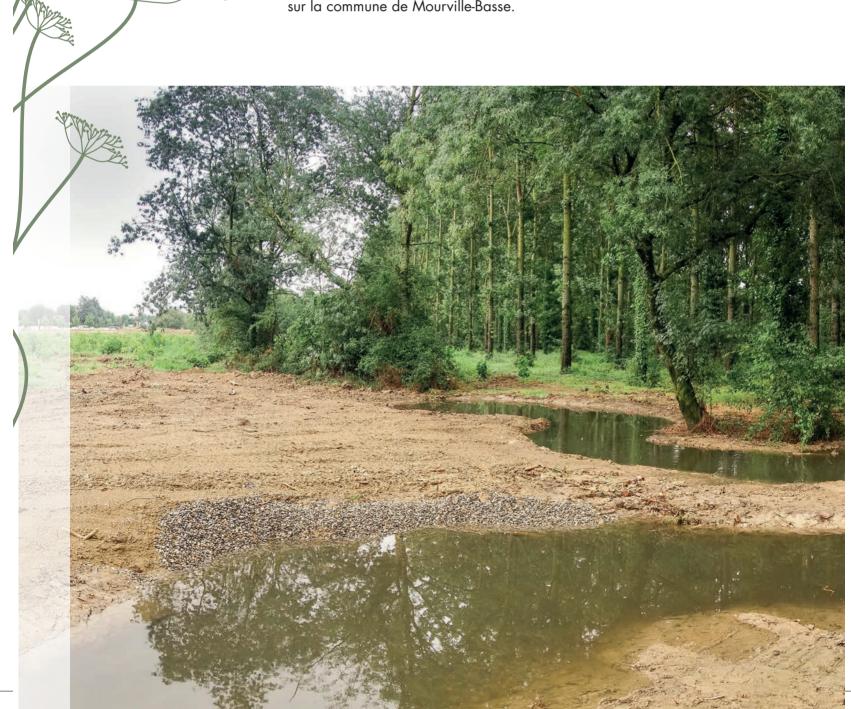


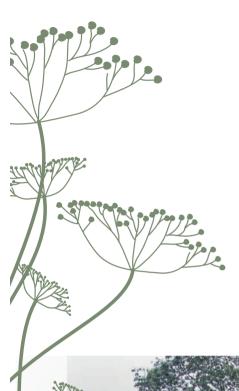


Restauration de zones humides

Avec son nouveau PPG, le SBHG s'investit plus dans la protection et la restauration des zones humides de son territoire. Pour rappel, les zones humides présentes dans le lit majeur des cours d'eau (zones inondables) jouent un rôle important dans l'amélioration de la qualité de l'eau ainsi que dans la régulation des débits des cours d'eau (effet tampon). En 2017 et 2018, plus de 2 hectares de zones humides ont été réhabilités et même nouvellement créés avec :

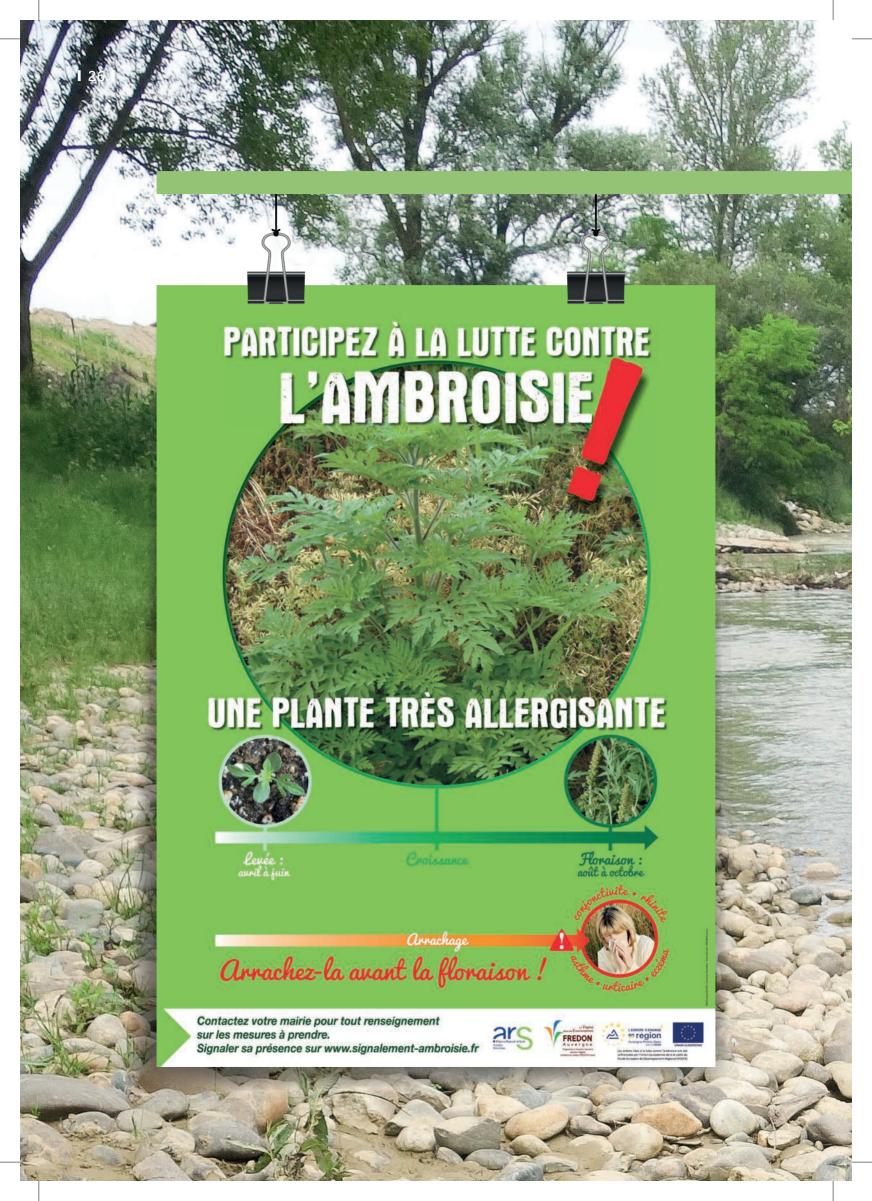
- > La réhabilitation de la gravière en fin d'activité à « La Gravette » (Castelnau d'Estrétefonds) : alimentation en eau, aménagement d'un lac et de mares,
- > La création de 2 mares alimentées par un fossé transformé en « petit ruisseau » sur la commune de L'Union (peupleraie).
- > La restauration du lit moyen aux sources du Dourdou sur la commune de Caraman,
- > La reconnexion et l'agrandissement de 2 mares au lit de la Marcaïssonne sur la commune de Mourville-Basse.

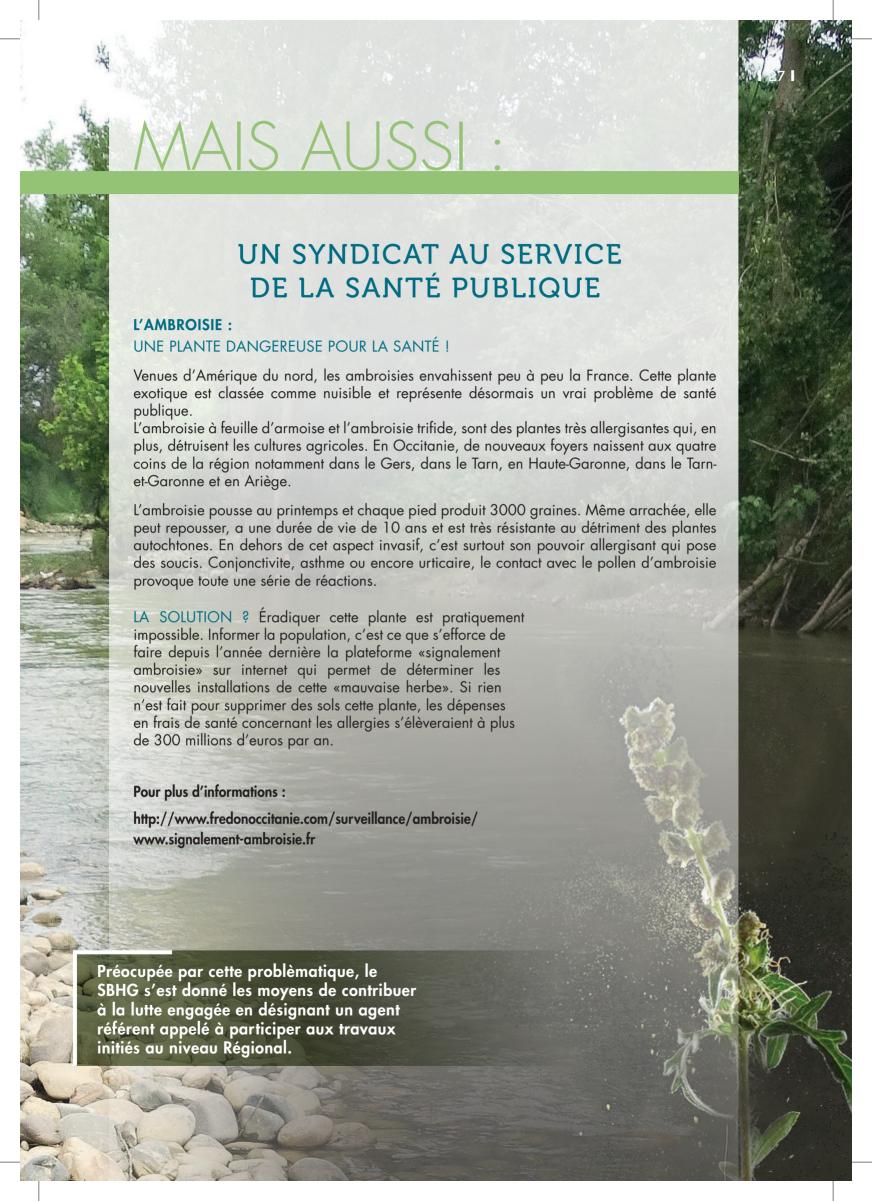












L'HERS AU FIL du temps

LE PONT SUR L'HERS-MORT à Croix-Daurade - Toulouse

Albert Regagnon, né à Saint-Girons en 1874, est connu pour ses représentations des paysages, notamment ceux du midi toulousain. Le musée du Vieux Toulouse abrite une de ses toiles figurant l'Hers-Mort au niveau du pont de Croix-Daurade, réalisée en 1938.



L'Hers à Croix-Daurade avait déjà inspiré les photographes au début du XXème siècle, comme le montre cette carte postale.

LE PONT DE CROIX DAURADE AU DÉBUT DU XXÈME SIÈCLE

Jusque dans les années 60, ce quartier de Toulouse reste en grande partie agricole. Il est un lieu de villégiature pour les riches toulousains qui édifient des villas comme celles qui bordent la route d'Albi.

On peut supposer que les bords de l'Hers sont alors un lieu de promenade apprécié par les habitants. Tout va changer avec l'aménagement du périphérique toulousain au milieu des années 80. L'échangeur n°14 sépare la route d'Albi en deux chaussées séparées, avec deux ponts sur l'Hers, la voie ouest s'appuyant sur l'ancien pont.



LE(S) PONT(S) DE CROIX DAURADE AUJOURD'HUI

Auparavant, le cours d'eau aura connu le recalibrage de son lit, avec les grands travaux engagés par le SIAH de l'Hers à la suite des crues de 1971. On observe ainsi entre les deux photos la reprise des soubassements du pont, pour faire face à l'enfoncement du lit de plus d'un mètre.

A présent, la priorité est donnée à la restauration des milieux et des paysages des berges pour redonner à la rivière un attrait pour les promeneurs.

L'équipe rivière du SBHG réalise régulièrement les plantations sur les sites renaturés. En ce début d'année 2019, les écoliers du CM1 et CM2 de l'école de Vendine ont prêté main forte au syndicat en passant un mercredi à planter une centaine d'arbres sur les bords de la Vendinelle.

Ce tronçon au droit du village a été réaménagé durant l'automne 2018. Après les travaux de génie civil et de recharge en alluvions, il restait à restaurer la végétation.

Les écoliers ont d'abord travaillé en classe avec leurs enseignants. Ils sont ensuite passés de la théorie à la pratique en plantant chênes, frênes, églantiers, aubépine, poiriers, érables, noyers,... Ils reviendront au printemps pour réaliser les paillages.

Avec cette opération, le syndicat renforce ainsi ses actions pédagogiques auprès des enfants... qui sont les meilleurs relais pour sensibiliser les parents.

LES PLANTATIONS

Nous avons planté des races d'arbres comme: des rosa canina, des peupliers, des cerisiers, des roses sauvages, des figuiers, des poiriers, des charmes et des noisetiers. Nous avons préféré planter des races d'arbres petits plutôt que des grands arbres à grandes branches. On a planté sur long de la Vendinelle.

Chanel



Pourquoi faut-il effriter la terre?

Il faut effriter la terre parce que si la terre est trop grosse, l'air sort et les racines meurent.

LES RIVIÈRES

Il faut prendre soin des rivières parce que si le bois mort tombe cela va faire une inondation. Les syndicats protègent la rivière.

POUR PLANTER **UN ARBRE**

Pour planter un arbre, il faut faire un trou et on met une pousse d'arbre dans le trou, puis on enterre la pousse et on tasse la terre et on arrose un peu des fois pour aider la pousse.

Naël et Maëlle



Pourquoi planter près des rivières ?

Il faut planter près des rivières car c'est les arbres qui tiennent la terre pour que ça ne fasse pas de bouchon. Parce que s' il y a un bouchon la rivière monte et ça peut causer des débordements ou encore des inondations. C'est pour ça qu'il y a des fausées creusés par l'homme car sur les routes il peut y avoir des inondations. Les branches des arbres peuvent boucher les rivières et ça peut faire des grosses inondations.

Lila, Lara, Léo et Yaouen

5 CONSEILS POUR PROTÉGER LA RIVIÈRE

Étape 1: Les différentes sortes d'arbres.

Pommier, cerisier, chêne, roses sauvage, noisetier, figuier, rosa canina etc.

Étape 2 : Comment planter.

Creuser un trou avec une pelle puis mettre le plant, le recouvrir jusqu'au collet. Tasser la terre avec le pied. (voir dessin.)

Étape 3 : Précaution à prendre.

Ne pas creuser en dessous des ponts : ça pourrait casser le pont et détruire la rivière.

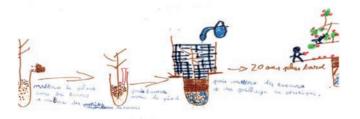
Étape 4 : Les lits.

Il existe différents types de lits :

- > le lit mouillé, le plus bas niveau de la rivière,
- > le lit mineur, le niveau régulier de la rivière,
- > le lit majeur, le niveau maximal de la rivière.

Étape 5 : Pourquoi planter.

C'est pour protéger les rivières et éviter les innondations.



Alois, Clément, Enzo et Léna

NOS PLANTATIONS

On a planté plusieurs races d'arbres comme le pommier, le cerisier, le chene vert, le rosier sauvage, le noisetier, le figuier, le rosa canina, le charme, le peuplier, le poirier.

Comment les planter?

On fait un trou, on met le plant dans le trou, on effrite la terre et on met la terre dedans.

Après on plante un grand piquet en bois et on met le filet autour pour que les animaux ne mangent pas la plantation.

Vadim, Charles, Diégo et Enzo



Où se jette la Vendinelle?

La Vendinelle se jette dans le Girou et le Girou dans L'hers. Le shéma explique le chemin de l'eau.

Valentine et Zoé



FLEUVES ET RIVIÈRES

Les rivières et les fleuves ont une source naturelle, or les faussés sont crées par l'homme.

On ne doit pas surcreuser les rivières car les ponts peuvent s'écrouler.

LES PLANTATIONS D'ARBRES

On a planté des arbres pour maintenir la terre. Si on coupe les arbres en hiver, au printemps

ils continuent à vivre car la sève continue à monter. Nous avons planté différents types d'arbres comme le pommier, le cerisier, le chêne, la rose sauvage, le noisetier, le figuier, la rosa comina, le charme, le peuplier, le poirier.

Eloine et Manon

LA RIVIÈRE

Les nappes phréatiques sont sous terre , elles alimentent les rivières.

Les rivières se jettent dans le fleuve qui se jette à son tour dans la mer ou l'océan.

Forêt alluviale : forêt en zone inondable

Emma Aélys



DANS UNE RIVIÈRE

Dans une rivière, il y a trois lits. Le premier est le lit mouillé, le deuxième le lit mineur et le troisième le lit majeur. Dès que le lit majeur a été dépassé il y a un risque d'inondation.

Des maisons peuvent être détruites.

Antoine et Texane







SYNDICAT DU BASSIN Hers Girou 45 rue Paule Raymondis 31200 Toulouse

Direction Générale 05 34 30 16 74

Pôle technique 05 34 30 19 75

Fax 05 34 30 19 34

smbv.hers@wanadoo.fr www.hersgirou.fr

Ce magazine a été réalisé grâce au concours financier de L'Agence de l'Eau Adour-Garonne

