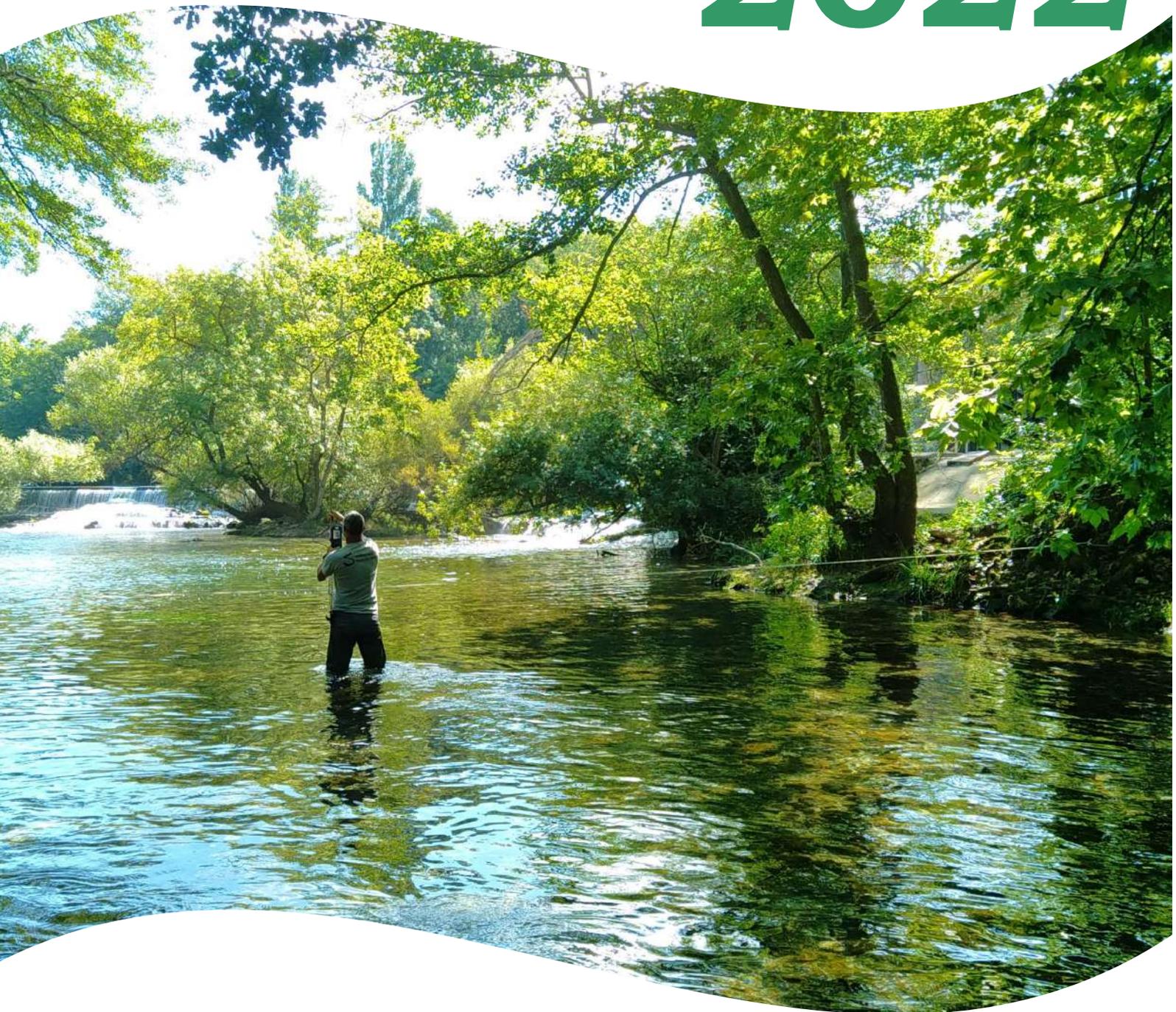


Rapport d'activités

2022



syndicat mixte du
bassin des sorgues

Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

1 allée de la passerelle

84320 Entraigues sur la Sorgue

Tél. : 04.90.83.68.25 - Fax : 04.90.83.17.60

smbs@laSorgue.fr - www.laSorgue.fr

Page de couverture

Crédit photo : SMBS

Description photo : jaugages réalisés en urgence par le SMBS en période de sécheresse sévère et de faibles débits à la Fontaine de Vaucluse (été 2022)

2022, une année chaude et sèche



Madame, Monsieur,

Avec ses canicules à répétition, l'été 2022 a fortement impacté la végétation et les milieux aquatiques. Les effets du réchauffement climatique sur la Sorgue sont bel et bien observables : très faibles précipitations durant l'hiver 2021/2022, diminution progressive du débit moyen de la Sorgue (de 19 m³/s à 15 m³/s en quelques années), niveau des nappes très bas, assec sur un tronçon de la Sorgue de Velleron... L'année 2022 a été chaude et sèche.

Toutes les Sorgues et le Canal de Vaucluse sont ainsi passés en alerte sécheresse dès le 20 avril 2022. Des mesures de restrictions des prélèvements d'eau ont été mis en place par arrêté préfectoral. Ces restrictions progressives visent à conserver une quantité d'eau suffisante dans les rivières pour satisfaire les usages notamment agricoles et les besoins des milieux naturels. Elles ont également pour objectif de retarder l'atteinte du seuil fatidique de crise sécheresse, synonyme d'arrêt de tout prélèvement. Seuil atteint le 8 août 2022. Le respect des consignes de restriction des prélèvements est essentiel pour conserver de l'eau dans les rivières le plus longtemps possible. Nous constatons encore trop souvent de l'incivilité et le non-respect des mesures de l'arrêté préfectoral.

Qui dit chaleur dit recherche de fraîcheur, d'un « petit coin sympa pour se tremper » et pourquoi pas s'installer dans la rivière avec table et chaises pour pique-niquer ! Sauf que dans la rivière il y a de la vie. Si la recherche de fraîcheur est légitime, elle n'empêche pas de respecter les lieux fréquentés, les riverains et la biodiversité. Là encore, c'est de l'incivilité.

Les milieux aquatiques subissent donc une double peine : étiage sévère et sur-fréquentation.

La sur-fréquentation, en particulier des sites touristiques et de certains bords de Sorgues, engendre par ailleurs des quantités de déchets abandonnés par leur propriétaire. C'est comme ça que les emballages du pique-nique familiale se retrouvent au milieu de la mer Méditerranée.

Heureusement, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a pu installer au cours du 1er trimestre 2022, un barrage expérimental pour piéger les déchets plastiques flottants dans le cadre de l'appel à projets de la Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur « Pour une Méditerranée zéro plastique ». Mais pour l'instant il n'y a qu'un seul barrage. Des quantités de déchets importants rejoignent l'Ouvèze, puis le Rhône pour terminer dans la mer Méditerranée.

.../...

C'est en prenant en compte ces évolutions, les effets et les enjeux du changement climatique que l'année 2022 a été mise à profit pour finaliser le programme d'actions du 3ème Contrat de rivière avec l'ensemble des maîtres d'ouvrages et des partenaires techniques et financiers. Signé en février 2023, ce 3ème Contrat de rivière vient fixer une nouvelle feuille de route autour de cinq défis à relever pour les sept prochaines années :

- ◆ Défi pour préserver et restaurer la qualité des milieux aquatiques et de la biodiversité des Sorgues
- ◆ Défi pour mieux se prémunir du risque inondation
- ◆ Défi pour maintenir une bonne à très bonne qualité des eaux pour garantir les usages
- ◆ Défi pour arriver à une gestion équilibrée des ressources en eau
- ◆ Défi pour assurer un développement socio-économique et environnemental équilibré et harmonieux

En attendant la mise en œuvre des projets inscrits dans ce 3ème Contrat de rivière, je vous laisse découvrir l'ensemble des actions réalisées au cours de l'année 2022 au travers de la lecture de ce rapport d'activités.

Bien cordialement,

Le Président, Guy MOUREAU



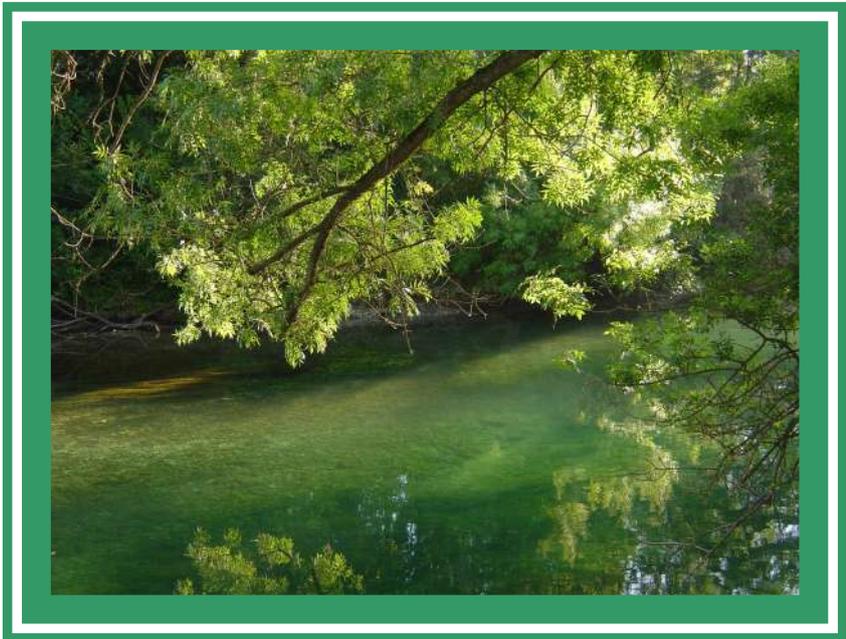


syndicat mixte du
bassin des sorgues

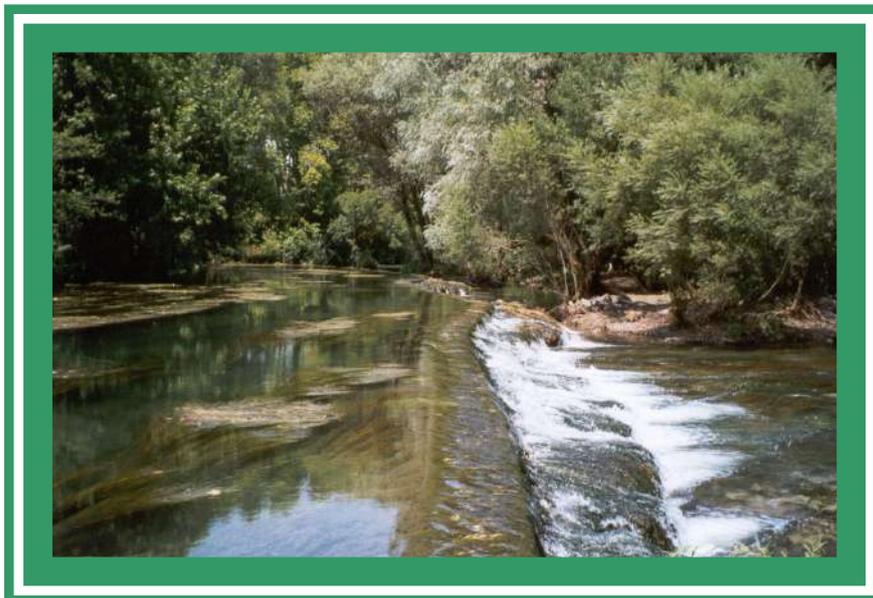
Fiche d'identité de la Sorgue.....	7
Pourquoi un syndicat de bassin des Sorgues ?.....	8
Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues	9
Missions et actions du SMBS	10
Résultats comptables de l'exercice de l'année	11
Comité et Bureau Syndical	12
L'organigramme du SMBS en 2022	14
Une équipe mobilisée au quotidien	15
Missions et actions réalisées en 2022	16



La plaine des Sorgues vue des coteaux de St Saturnin lès Avignon



La Sorgue
(L'Isle sur la Sorgue)



Ouvrage de Notre Dame
(Le Thor)

LA SORGUE

Fiche d'identité

La Sorgue commence ici,
à Fontaine de Vaucluse...



L'Isle-sur-la-Sorgue,
la Sorgue devient Les Sorgues...



... Pour finir dans
l'Ouvèze à Bédarrides...



... Mais aussi dans l'Ouvèze
à Sorgues et dans
le Rhône, à Avignon.



La Sorgue traverse le territoire de

- 18 communes (140 275 habitants)
- 2 Communautés de Communes (en 2021)
- 2 Communautés d'Agglomération (en 2021)

Son réseau s'étend sur

500 km (180 km de bras principaux + réaux, mayres...)

Ce réseau est géré par

1 Syndicat de bassin,
le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

La rivière est ancrée dans

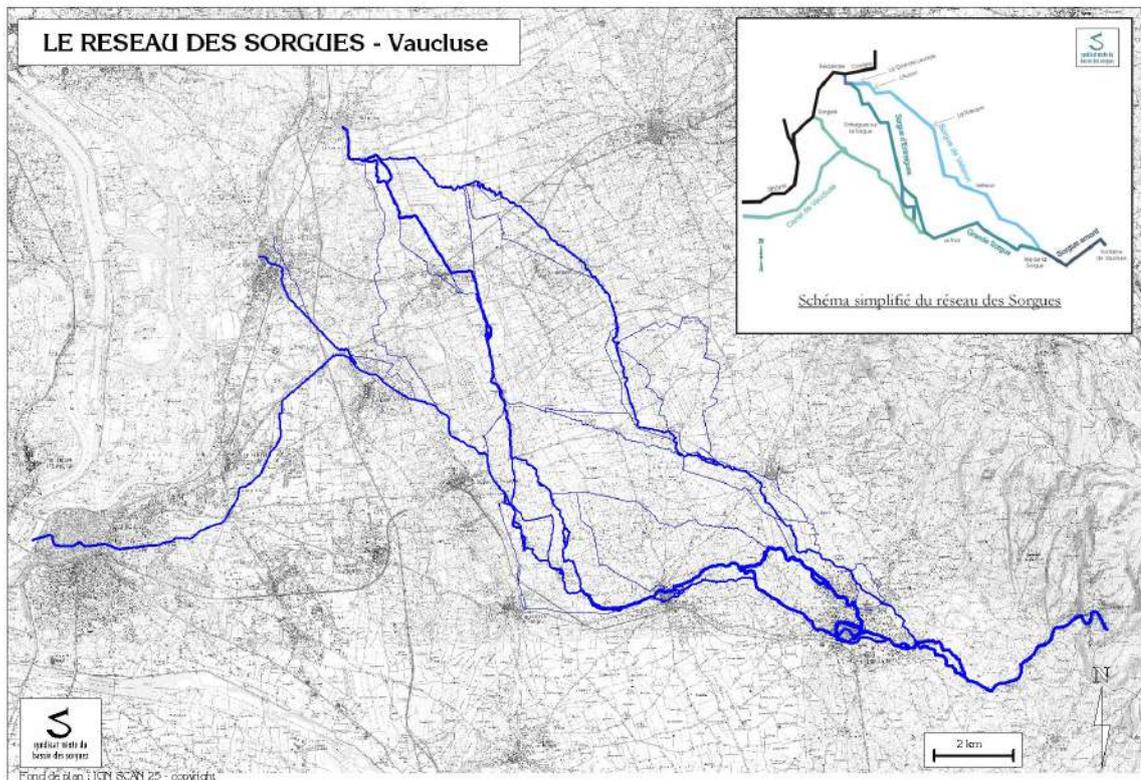
1 860 km² de bassin versant total
(impluvium, affluents et Sorgues)
270 km² de bassin versant de la plaine des Sorgues

Ses débits observés sont

17,4 m³/s en moyenne (observations mensuelles)
5 m³/s de débit moyen mensuel sec d'occurrence 5 ans
Débit minimum observé : 3,3 m³/s (oct. 2007)
Débit maximum observé : 85 m³/s (11 janv. 1994)

Pourquoi un syndicat de bassin des Sorgues ?

La gestion d'une rivière concerne tous les habitants du bassin versant.
Cela justifie que les communes concernées se regroupent
pour assurer cette mission



Certains dossiers ne peuvent être traités efficacement et durablement qu'à l'échelle de l'ensemble du cours d'eau.

& Le principe du regroupement permet de mobiliser des moyens et des niveaux de compétences qui ne seraient pas forcément accessibles aux petites collectivités. Il permet aussi des économies d'échelle.



Les bureaux du SMBS

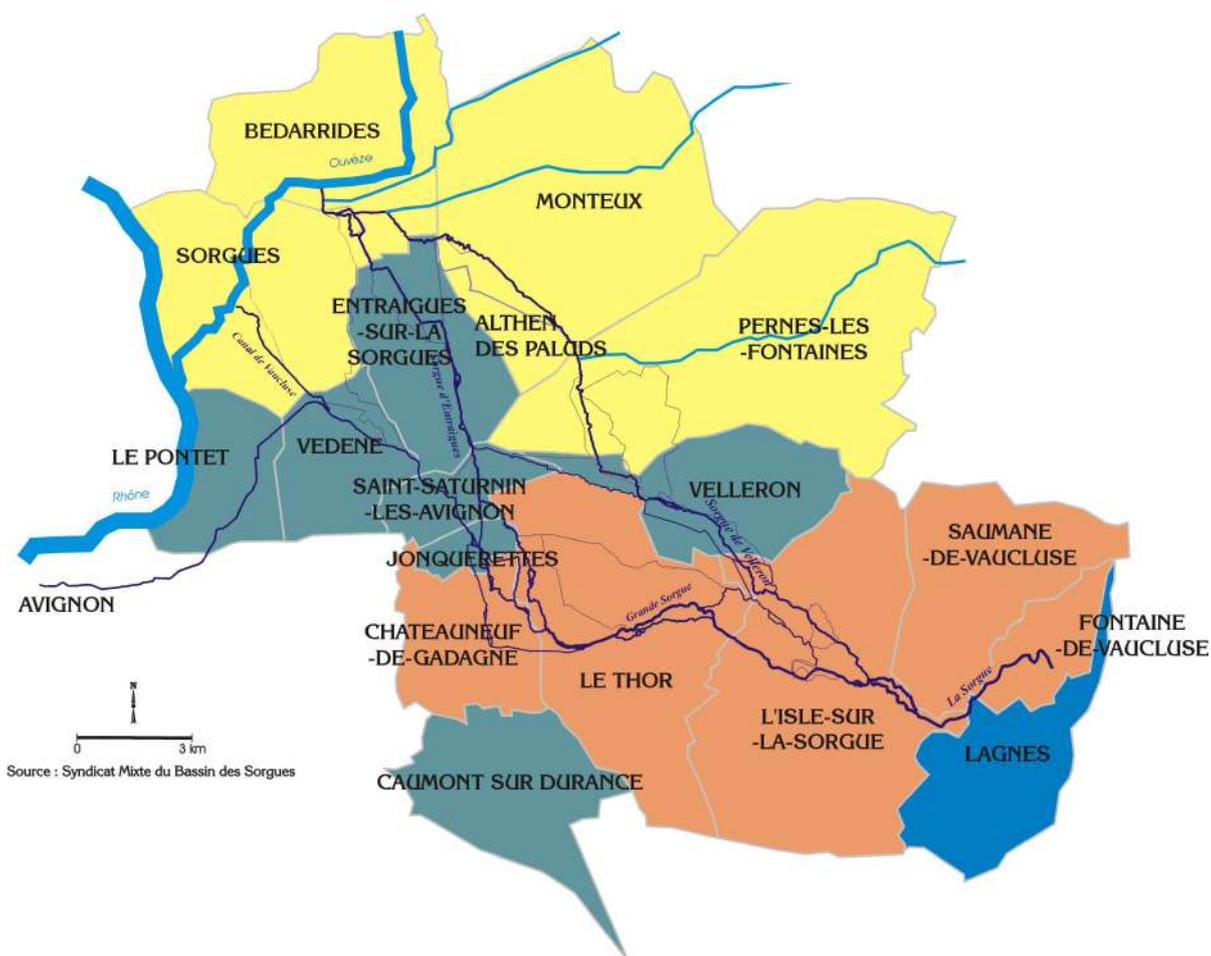
Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (SMBS) est un établissement public qui travaille pour les communes et intercommunalités de la plaine des Sorgues. Présent depuis 1998 sur le territoire, il gère les rivières et milieux naturels associés (ripisylve, zones humides...) du bassin des Sorgues et du Canal de Vaucluse.

Le Syndicat est l'interlocuteur privilégié des partenaires institutionnels pour ce qui concerne la Sorgue (services de l'Etat, Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, Région Sud Provence Alpes Côte d'Azur, Conseil Départemental de Vaucluse, Fédération de pêche, etc.). Il anime le Contrat de Rivière « Les Sorgues », le site Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon » et le Comité Local de la Sorgue amont.

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Depuis le 1er janvier 2014, il n'existe plus qu'un unique syndicat chargé de la gestion de la Sorgue : le **Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (SMBS)**.

Le territoire d'intervention du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues en 2022



-  Communes situées sur le territoire de la Communauté d'Agglomération du Grand Avignon
-  Communes situées sur le territoire de la Communauté de Communes Pays des Sorgues Monts de Vaucluse
-  Communes situées sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Les Sorgues du Comtat
-  Commune située sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Lubéron Monts de Vaucluse

Missions et actions du SMBS

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues est habilité à entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, en matière de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GeMAPI).

A ce titre, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues intervient dans les **domaines suivants** :



Les contributions des intercommunalités membres et les subventions des partenaires institutionnels constituent les deux ressources financières principales. Ces financements sont destinés soit aux dépenses d'entretien et d'exploitation courants des ouvrages et au fonctionnement général de la structure, soit à la réalisation d'opérations d'investissement.

Résultat comptable de l'exercice 2022 (d'après le compte administratif 2022)

Section de fonctionnement		Section d'investissement	
Résultat de l'exercice 2022 :		Résultat de l'exercice 2022 :	
Dépenses :	1 148 728,25 €	Dépenses :	1 187 278,44 €
Recettes :	1 709 239,72 €	Recettes :	1 024 680,02 €
Résultat d'exécution :	560 511,47 €	Résultat d'exécution :	- 162 598,42 €
Résultat 2021 reporté :	1 464 488,09 €	Résultat 2021 reporté :	- 1 086 511,26 €
Résultat de clôture (à reporter en 2023)	2 024 999,56 €	Résultat de clôture (hors RAR*) (à reporter en 2023)	- 1 249 109,68 €

* RAR = Restes A Réaliser

Résultat global de clôture (2 sections)	
Excédent de :	775 889,88 €

Résultat Restes à Réaliser (RAR)	
Dépenses d'investissement	128 945,40 €
Recettes d'investissement	483 085,67 €
Dépenses de fonctionnement	22 246,52 €
Recettes de fonctionnement	0,00 €
Résultat des RAR	331 893,75 €

Résultat global de l'exercice 2022	
Excédent de :	1 107 783,63 €

Le Comité Syndical du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues est composé de 21 délégués élus représentant l'ensemble des communes du territoire d'action du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues A partir de 2021, sa composition est :

- 8 délégués titulaires et 4 délégués suppléants désignés par la **Communauté d'Agglomération du Grand Avignon**

Titulaires

Mme ANCEY Dominique (Jonquerettes)
Mme BONNEFOUX Chantal (St Saturnin lès A.)
Mme CRISTOFARO Corinne (Entraigues s/ la S.)
M. DUFAY Benoît (Caumont s/ Durance)
Mme GOTTRA Chantal (Vedène)
M. HEBRARD Joris (Le Pontet)
M. MOUREAU Guy (Entraigues s/ la Sorgue)
M. SENET Bernard (Velleron)

Suppléants

M. GIACOMONI Anthony (Entraigues s/ la S.)
Mme HOSTALERY Sophie (Caumont s/ Durance)
M. MAIRE Philippe (Vedène)
Mme VERNHES Pascale (Jonquerettes)

- 6 délégués titulaires et 3 délégués suppléants désignés par la **Communauté de Communes Pays des Sorgues Monts de Vaucluse (CCPSMV)**

Titulaires

Mme ANDRZEJEWSKI Florence (Le Thor)
Mme FABRE Marielle (Châteauneuf de G.)
M. GERMAIN Ludovic (L'Isle sur la Sorgue)
Mme PHILIP Patricia (Fontaine de Vaucluse)
M. SERRE Denis (L'Isle sur la Sorgue)
M. PEYREROL Jean-Pierre (Saumane de Vaucluse)

Suppléants

Mme AUDOUARD Amandine (L'Isle-sur-la-S.)
Mme DAVID Christiane (Le Thor)
M. JACQUET Michel (Fontaine de Vaucluse)

- 6 délégués titulaires et 3 délégués suppléants désignés par la **Communauté de Communes Les Sorgues du Comtat (CCSC)**

Titulaires

M. BERARD Jean (Bédarrides)
M. CARLES Aurélien (Althen des Paluds)
Mme ESPENON Evelyne (Monteux)
M. LAPORTE Jean-François (Sorgues)
M. SOLER Serge (Sorgues)
M. VIAU Gérôme (Pernes les Fontaines)

Suppléants

M. GEEL Cyrille (Monteux)
Mme RICHARD-PARAYRE Chantal (Althen des Paluds)
M. RUSCELLI Jean-Claude (Bédarrides)

- 1 délégué titulaire et 1 délégué suppléant désignés pour la **Communauté d'Agglomération Luberon Monts de Vaucluse (LMV)**

Titulaire

M. SILVESTRE Claude (Lagnes)

Suppléant

Mme MILESI Véronique (Lagnes)

Ces délégués ont élu leur bureau, composé d'un Président et de cinq Vice-présidents

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues est **administré par un Comité syndical** composé d'élu(e)s désigné(e)s par les intercommunalités membres du Syndicat et représentant les 18 communes de la plaine des Sorgues. Il se réunit en moyenne 4 à 5 fois par an.

Il fixe la politique générale et le budget du Syndicat.

Pour mener à bien sa mission, **le Comité syndical a désigné en son sein un Bureau syndical** composé du Président et de 5 Vice-présidents. Le Bureau se réunit en moyenne 8 à 10 fois par an.



A compter de septembre 2020, le bureau est composé (de gauche à droite) :

Guy MOUREAU, Président et Maire d'Entraigues sur la Sorgue

Denis SERRE, 1er Vice-président et 1er adjoint au Maire de L'Isle-sur-la-Sorgue

Serge SOLER, 2ème Vice-président et adjoint au Maire de Sorgues

Chantal BONNEFOUX, 3ème Vice-présidente et 1ère adjointe au Maire de St Saturnin lès A.

Patricia PHILIP, 4ème Vice-présidente et Maire de Fontaine de Vaucluse

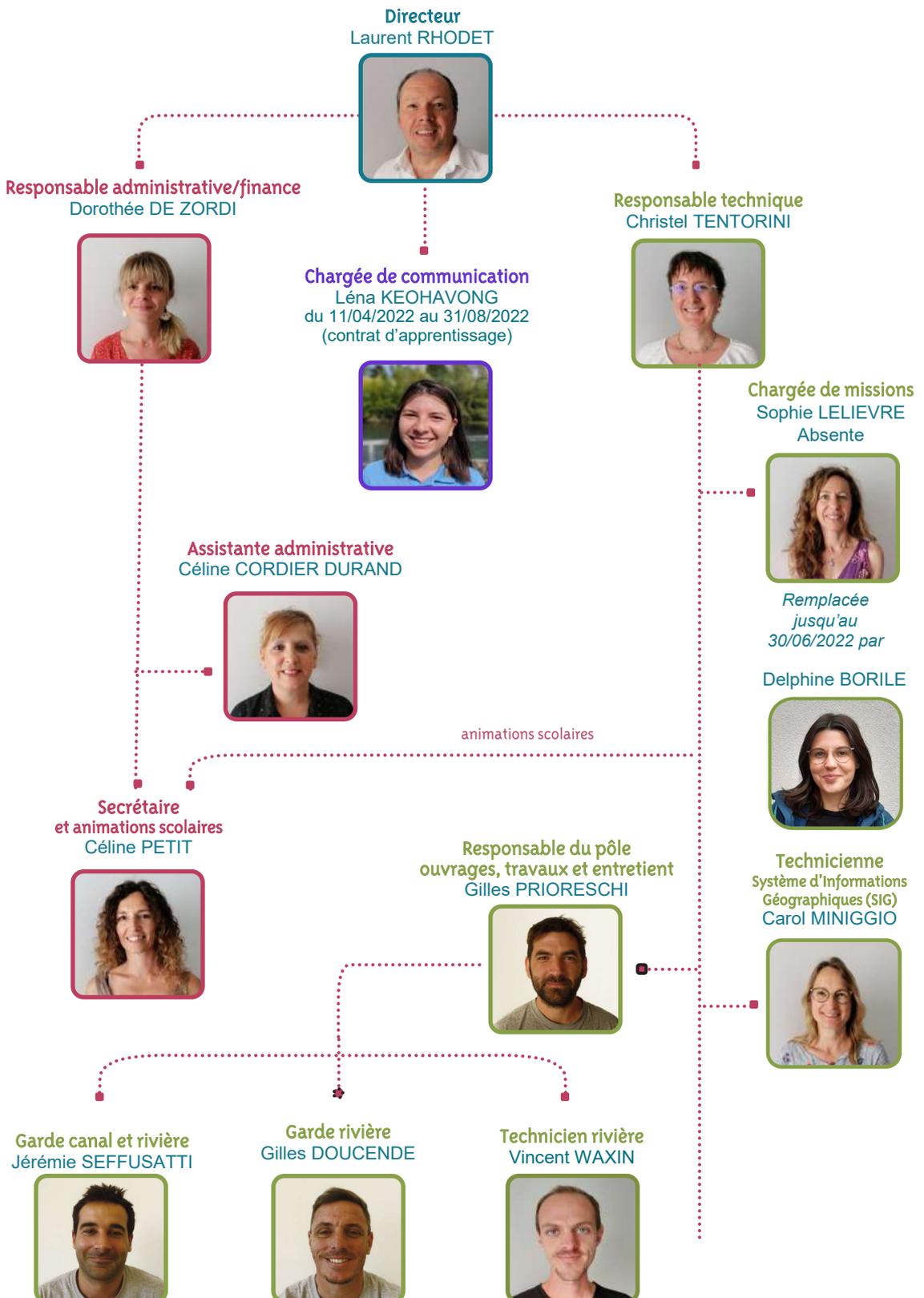
Evelyne ESPENON, 5ème Vice-présidente et élue de Monteux



Visite de points clés du réseau et de réalisation du SMBS (ici sur un site de restauration de berges en techniques végétales à Entraigues sur la Sorgue) par les élus du Comité syndical (août 2022)

L'organigramme du SMBS en 2022

En 2022, le Comité Syndical du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues s'est appuyé sur une équipe pluridisciplinaire de 12 personnes, chargées de mettre en œuvre et d'assurer le suivi des décisions prises au sein du



Une équipe mobilisée au quotidien

Les agents du SMBS présentent la particularité de rassembler des compétences et connaissances particulières et variées, impératives pour comprendre et œuvrer pour les caractéristiques et enjeux des Sorgues. Ils doivent savoir constamment s'adapter aux évolutions, rechercher et appliquer des idées novatrices...



L'équipe du SMBS engagée pour la Sorgue

Depuis le 1er janvier 2020, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues exerce la compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations) sur l'ensemble de son territoire d'action.

Les actions entreprises dans le cadre de la compétence GEMAPI, qui est obligatoire, sont définies par l'article L.211-7 du code de l'environnement :

- l'aménagement des bassins versants
- l'entretien et l'aménagement des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau
- la défense contre les inondations et contre la mer
- la protection et la restauration des zones humides

Les actions les plus structurantes en matière de prévention des inondations sont la surveillance, l'entretien et la réhabilitation des digues (volet « PI » pour « Prévention des Inondations »), sans oublier la dimension environnementale de cette compétence (« GEMA »). Pour les collectivités qui le souhaitent, la compétence GEMAPI peut être financée par une taxe pour tous les contribuables propriétaires (même non concernés par les inondations) redevables de la taxe foncière et/ou la cotisation foncière des entreprises (CFE).

ANIMATION DES DÉMARCHES PARTENARIALES

S'associer pour mieux connaître la ressource alimentant la Sorgue	20
Finaliser le 3 ^{ème} Contrat de Rivière « Les Sorgues »	22
Animer le Comité Local de la Sorgue Amont (CLSA)	23
Etudier la faisabilité d'un observatoire des Sorgues	24

PRÉSERVATION DES MILIEUX NATURELS

Formalisation de la stratégie foncière du SMBS intégrant un PGSZH	26
Conseils sur les documents de planification urbaine	27
Acquisition foncières	28
Être attentif à la répartition de la ressource en eau	30
Animer le site Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon »	31
Suivi de l'Ophioglosse sur le site des Rochières—Les Herbages	33
Suivi de la Loutre d'Europe	33
Havre de Paix pour la Loutre d'Europe	34
Réguler la jussie	35
Réguler le bourreau des arbres	36
Réguler l'ailante	37
Réguler le raisin d'Amérique	38

RESTAURATION ET ENTRETIEN DU LIT, DES BERGES ET DES OUVRAGES

Repérer pour mieux agir	40
Travaux de confortement du Seuil de Malakoff (L'Isle sur la Sorgue)	41
Entretien annuel du Canal de Vaucluse	42
Restaurer les chenaux d'écoulements des affluents et réaux.....	43
Plan Pluriannuel de Gestion (PPG) de la végétation des Sorgues 2024-2030	44
Restaurer une ripisylve fonctionnelle et de qualité	45
Réhabiliter la ripisylve	46
Installation d'un barrage flottant / Piège à déchets plastiques	47
Restaurer la continuité écologique	48
Continuité écologique : entretien permanent des passes à poissons	49
Restauration de la berge au niveau de la prise du Canal des Gaffins (Althen des Paluds) ...	50
Protection de berge érodée sur le Canal de Vaucluse (Châteauneuf de Gadagne)	51
Travaux de restauration de berges fortement dégradées (Entraigues sur la Sorgue)	52
Restauration de mur-berge & création d'un poste de pêche PMR (Fontaine de Vaucluse) ..	53
Travaux de restauration de berge chemin des moulins (Le Thor)	54

PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION

Assurer en tout temps la manœuvre des ouvrages usiniers du Canal de Vaucluse	56
Gestion quotidienne du Canal de Vaucluse	57
Gérer les stations de pompage.....	58
Développer un réseau de mesure des débits	59
Réguler les populations de ragondins	60
Faire bénéficier les communes du service « Predict »	61
Modéliser l'aquifère de la Fontaine de Vaucluse	62
Un outil numérique d'auto-diagnostic de sa vulnérabilité aux inondations	63

COMMUNICATION ET SENSIBILISATION

Informers les citoyens de demain : Les Sorgues à l'école 2021-2022.....	66
Informers les citoyens de demain : Les Sorgues à l'école 2022-2023.....	69
Maraudes environnementales en bords de Sorgues	69
Balade commentée (Entraigues sur la Sorgue).....	70
Balade commentée (Fontaine de Vaucluse)	71
Développer des outils pour porter à connaissance les actions menées au quotidien	72
Expliquer les actions menées en matière de continuité piscicole	73
Lier les connaissances théoriques au terrain	74
Diffusion de communiqués de presse	75
Partager notre expertise techniques.....	76
Site internet www.laSorgue.fr et page Facebook	78
Court-métrage à destination des navigants	79

ANIMATION DES DÉMARCHES PARTENARIALES



S'associer pour mieux connaître la ressource alimentant la Sorgue

(Fiche action RE-1 du 3^{ème} Contrat de Rivière)

Objectifs

- Se fédérer pour être plus efficaces et complémentaires.
- Préserver l'équilibre quantitatif et la qualité de la ressource alimentant la Fontaine de Vaucluse.
- Mieux connaître le fonctionnement de cette ressource souterraine.
- Mieux appréhender la vulnérabilité de cette ressource souterraine.

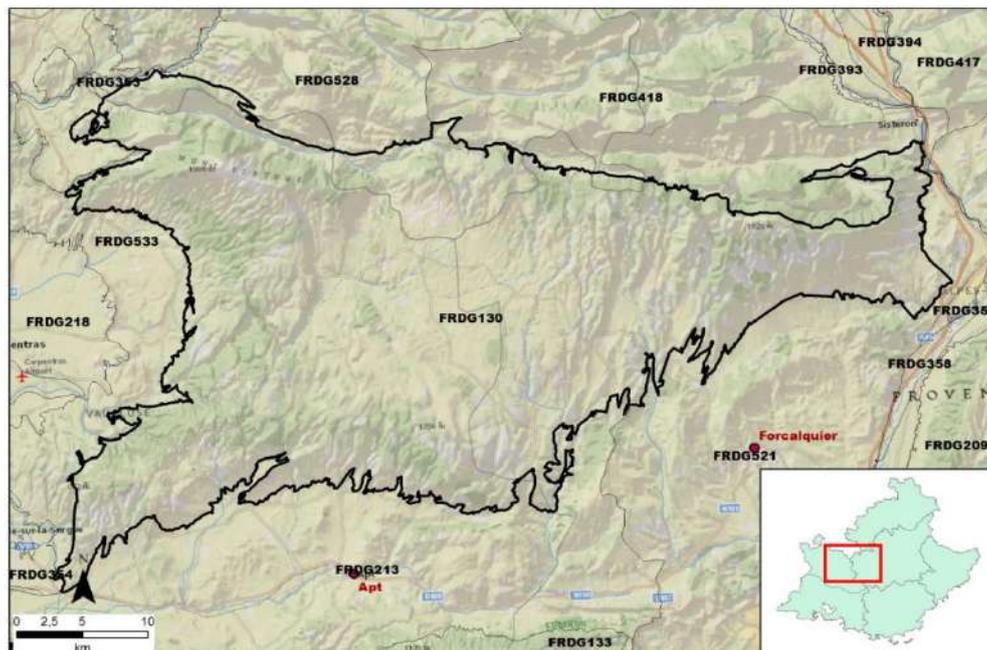


Contexte

L'aquifère **FRDG 130 - Calcaires urgoniens du plateau de Vaucluse et de la Montagne de Lure** (FRDG 130) est identifié comme masse d'eau souterraine stratégique pour l'alimentation en eau potable par le SDAGE RMC et doit être préservée pour l'avenir.

Cette ressource alimente la Fontaine de Vaucluse qui en fait la première source d'Europe, mais également les différents affluents des Sorgues, de la Nesque et en partie du Toulourenc. Son impluvium d'alimentation correspond au plateau karstique du plateau de Sault jusqu'à la montagne de Lure, soit une superficie d'environ 1 200 km².

Ses caractéristiques exceptionnelles (qualitatives et quantitatives) ont fait et font l'objet de nombreuses études à des fins de recherche scientifique, mais également en vue de mobiliser cette ressource pour l'alimentation en eau potable de qualité.



Périmètre de l'impluvium de la Fontaine de Vaucluse

Cependant **certaines zones d'ombres subsistent** concernant les besoins en eau potable actuels et futurs de la zone d'impluvium, les interconnexions possibles entre les ressources sus-jacentes et l'aquifère en question, les zones d'infiltration principales et/ou les plus vulnérables, l'évolution de la population et des activités agricoles sur le plateau, ou encore les conséquences du changement climatique.

De plus, **la qualité exceptionnelle de cette ressource est à préserver tant pour les milieux aquatiques des Sorgues**, de la Nesque ou du Toulourenc, que pour les usages agro-industriels prélevant dans la nappe d'accompagnement des Sorgues.

Mise en œuvre

Dans ce contexte, le **PNR Luberon**, le **PNR Mont-Ventoux** et le **SMBS** ont choisi de mutualiser des moyens humains et financiers pour engager une collaboration dans des domaines d'études et de recherches scientifiques d'intérêt commun permettant de préserver la ressource stratégique des Calcaires urgoniens du plateau de Vaucluse et de la Montagne de Lure. À ce titre, les Parties ont signé courant **2022** une convention cadre de collaboration.

Dans le même esprit, un accord cadre de collaboration de recherche avait été signé fin 2021 entre Avignon Université – Laboratoire EMMAH, la commune de Fontaine de Vaucluse et le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues. En **2022**, une convention particulière a été signée dans ce cadre afin de réaliser une étude intitulée « *Instrumentation et suivi hydrochimique du griffon pérenne situé en amont du restaurant Philip* ».

Un des griffons de la Sorgue



Réalisations

Dans le cadre des différents partenariats, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a, au cours de l'année **2022**, mené les actions suivantes :

- Réalisation de **prélèvements hebdomadaires à la Fontaine de Vaucluse** dans le cadre de la thèse de Leïla Sérene (en cours) visant à mieux comprendre l'organisation des écoulements à l'intérieur du massif karstique à partir de la mise au point de nouveaux traceurs naturels.

Prélèvements hebdomadaires par le SMBS



- **Candidature à une bourse de thèse régionale** avec Avignon Université sur le sujet « Impact des mécanismes de transfert d'eau sur la résilience des aquifères karstiques aux changements globaux ; Etude de trois sous-bassins de l'hydrosystème de Fontaine de Vaucluse ». Non retenue.
- Signature d'une convention particulière avec les PNR du Luberon et du Mont Ventoux, et recherche active de stagiaires pour la réalisation de deux **stages concernant la démarche préalable à la préservation de la ressource stratégique** des Calcaires urgoniens du plateau de Vaucluse et de la Montagne de Lure (FRDG 130).
 - Un stage de géographe visant à réaliser un bilan sur l'organisation et les besoins d'alimentation en eau potable sur toute la zone de l'impluvium et sur les besoins futurs.
 - Un autre stage en hydrogéologie portant sur la réalisation d'un état des lieux, diagnostic et d'une synthèse de la connaissance sur le fonctionnement hydrogéologique de l'impluvium de Fontaine de Vaucluse.

Aucun candidat n'a été retenu début 2022. Après relance de l'appel à candidature en novembre 2022, deux candidats ont été sélectionnés, mais ils n'ont pas donné suite.

Finaliser le 3^{ème} Contrat de Rivière « Les Sorgues »

Historique



2016 à 2017 : bilan du 2^{ème} Contrat de Rivière et validation par le Comité de rivière de la poursuite des actions engagées au travers d'un 3^{ème} Contrat de Rivière « Les Sorgues ».

2018-2019 : élaboration et adoption d'une stratégie politique pour le 3^{ème} Contrat de Rivière, candidature pour un 3^{ème} Contrat de Rivière « Les Sorgues » auprès de l'Agence de l'eau (mi-2018), accord de l'Agence de l'eau pour lancer l'élaboration du 3^{ème} Contrat de rivière (janvier 2019) ; recherche de co-financements pour pouvoir s'appuyer sur un prestataire spécialisé pour élaborer le dossier, recherches d'un bureau d'études pour nous accompagner dans l'élaboration du 3^{ème} Contrat de rivière...

2020 : élaboration d'un « tome 1 » du Contrat de rivière (état des lieux, diagnostic et définition de la stratégie au travers de 5 grands défis) ; validation à l'unanimité par le Comité de rivière des défis et orientations locales (novembre) ; candidature auprès du Comité d'agrément sur l'avant projet du Contrat de rivière (décembre).

2021 : présentation en MISEN (janvier) et auprès du Comité d'agrément (mars) de l'avant-projet. Co-construction en concertation avec les acteurs locaux des bases du plan d'actions (septembre à décembre).

Mise en œuvre 2022

La procédure d'élaboration et de labellisation d'un Contrat de Rivière est longue et nécessite différentes étapes indispensables. En 2022, les grandes étapes ont été les suivantes :

- **Elaboration des fiches actions par les maîtres d'ouvrage**, avec l'aide du SMBS (1^{er} semestre 2022).
- **Travail collaboratif sur les plans de financements prévisionnels** et les actions proposées par les maîtres d'ouvrage, entre l'Etat, l'Agence de l'eau, le Conseil Régional Provence Alpes Côte d'Azur, le Conseil Départemental de Vaucluse et le SMBS (1^{er} semestre 2022).
- **Présentation et validation par le Comité de rivière, le 9 juin 2022**, du Contrat de rivière « Les Sorgues » complet.
- **Délibération des co-financeurs et maîtres d'ouvrage** sur le Contrat de rivière « Les Sorgues » finalisé (2^{ème} semestre 2022).
- ... La cérémonie de signatures du Contrat de Rivière a eu lieu le 2 février 2023 à Althen des Paluds.

Télécharger le 3^{ème} Contrat de Rivière « Les Sorgues »

Le 3^{ème} Contrat de Rivière « Les Sorgues » est mis en œuvre sur la période allant de mi-2022 à fin 2028. Il est composé de 3 tomes, téléchargeables sur www.laSorgue.fr > Les enjeux et actions > Animer > Contrats de Rivière :

- **Tome 1 diagnostic & stratégie**, qui précise le périmètre du Contrat de Rivière et l'état des lieux sur la base duquel un diagnostic prospectif et une stratégie d'actions ont été établies.
- **Tome 2 programme d'actions**, qui rassemble les fiches actions présentant les projets visant à répondre à la stratégie définie et présentée dans le tome 1, suivant 5 défis :
 - ↳ Défi pour préserver et restaurer la *qualité des milieux aquatiques* et de la biodiversité des Sorgues
 - ↳ Défi pour mieux se prémunir du *risque inondation*
 - ↳ Défi pour maintenir une bonne à très bonne *qualité des eaux* pour garantir les usages
 - ↳ Défi pour arriver à une gestion équilibrée des *ressources en eau*
 - ↳ Défi pour assurer un *développement socio-économique et environnemental* équilibré et harmonieux
- **Tome 3 document contractuel**, qui indique les engagements des différentes parties prenantes.



Animer le Comité Local de la Sorgue Amont (CLSA)

(Fiche action D&S9 du 3^{ème} Contrat de rivière « Les Sorgues »)

Objectifs

La Sorgue amont (8 km), du fait de ses paysages et de sa richesse piscicole particulière, est soumise à une forte pression anthropique au travers des activités de loisirs et sportives (baignade, navigation, pêche, promenade...) et fait l'objet de conflits d'usages récurrents entre les différents pratiquants.

Le **Comité Local de la Sorgue Amont** est une instance d'échanges et de concertation qui vise à ce que l'ensemble des parties prenantes s'accorde sur une organisation et/ou des limites à leur activité respective, dans l'objectif de **diminuer les conflits d'usages** et de **préserver ensemble un milieu naturel fragile**.



Historique : points clefs

2003 : signature de la 1^{ère} Charte de la Sorgue amont.

2003-2011 : mise en œuvre active de la Charte par le Comité Local de la Sorgue Amont (CLSA).

2012-2015 : du fait de l'atténuation de conflits d'usages grâce au travail associé à la 1^{ère} Charte, mise en œuvre restreinte d'actions (tournées estivales, diffusions d'informations et de sensibilisation...).

2016-2018 : ré-activation du Comité Local de la Sorgue Amont, face à l'évolution du territoire, l'augmentation et l'apparition de nouvelles pratiques de loisirs et sportives, l'augmentation de la population et de la fréquentation touristique, émergence du besoin de réactiver la dynamique locale ★ Travail en concertation pour définir un nouveau mode de fonctionnement du CLSA et intégrer de nouveaux acteurs, puis pour établir un nouveau rédactionnel de la Charte de la Sorgue amont.

15 mai 2018 : signature de la nouvelle Charte de la Sorgue amont, à Fontaine de Vaucluse ★ Sans modifier l'essence et les objectifs de la 1^{ère} Charte, cette version actualisée intègre les évolutions de contexte et apporte un rédactionnel plus clair sur les engagements réciproques des signataires.

2019 : mise en œuvre des nouveaux engagements ★ nouveaux signataires ★ participation active à la concertation menée par les services de l'Etat pour l'élaboration d'un arrêté préfectoral réglementant la navigation sur les Sorgues (*arrêté paru le 6 juin 2019*).

2021 et 2022 : nouveaux signataires, portant à 33 le nombre de signataires.

Réalisations 2022 du SMBS

En savoir plus sur le CLSA : www.laSorgue.fr

- **Animation et secrétariat** de la démarche (*relai d'informations aux membres, bilan annuel, élaboration commune de la stratégie d'actions à mettre en œuvre pour l'année suivante...*).
- **Informations** sur la démarche, les enjeux et actions menées.
- **Maraudes environnementales** durant juillet et août, pour une présence sur le terrain régulière combinée avec une sensibilisation du grand public.
- **Comptages visuels des canoës-kayaks** pour aviser des descentes autonomes.
- **Réalisation d'un court-métrage** à destination des navigants (*voir fiche correspondante*).
- **Information et sensibilisation** des offices de tourisme, de Vaucluse Provence Attractivité et de la presse locale, sur les caractéristiques et enjeux de la Sorgue.
- **Formation** le 07/06/22 des organisateurs de descentes en canoës et de l'OT de la CCPSMV, sur les caractéristiques, enjeux, réglementations...
- **Organisation et animation d'une réunion de crise**, le 02/08/22, face à la situation critique de sécheresse et les soucis de mesures du débit de la Sorgue à la Fontaine de Vaucluse.



Objectifs

- Partager et mutualiser les données disponibles.
- Mieux anticiper les changements climatiques.
- Favoriser la prise en compte globale des enjeux dans les projets.

Mise en œuvre 2022

Le SMBS souhaite engager une démarche d'observation du bassin des Sorgues pour mieux organiser sa quête de connaissance et la structurer de façon à mener à bien ses missions et le cas échéant justifier ses actions.

C'est dans ce contexte que le SMBS a fait appel au master Géomatique et Conduite de Projets Territoriaux d'Avignon Université, pour l'accompagner dans sa **réflexion préliminaire sur la mise en place d'un observatoire du bassin des Sorgues**.

Durant l'année universitaire 2021 – 2022 (d'octobre à mars) les étudiants du master 2 GEOTER ont accompagné le SMBS dans sa réflexion visant à définir :

- Les objectifs de l'observatoire : que veut-on observer et pourquoi ?
- Les parties prenantes de l'observatoire, leurs attentes et besoins : utilisateurs, producteurs de données, financeurs, etc.
- Les indicateurs, simples ou composites, nécessaires à l'observation en conduisant une analyse sur leur faisabilité technique (disponibilité des données), leur coût, leur aptitude à être actualisés, etc.

Un des risques d'un observatoire est de vouloir « tout observer pour finir par ne rien voir ». C'est pourquoi les étudiants ont été chargés de définir les **contours de l'observation** :

- en définissant les grands enjeux de l'observation, par exemple la préservation de la qualité environnementale du milieu du bassin des Sorgues ;
- en les déclinant en objectifs « stratégiques », par exemple informer et sensibiliser le public sur les problématiques environnementales ;
- en déclinant ces objectifs stratégiques en objectifs « opérationnels », par exemple mettre en place des animations scolaires ;
- en définissant les indicateurs permettant le suivi des actions, par exemple le nombre d'élèves ayant été sensibilisés par an). Ces indicateurs couvriront les principaux registres de l'évaluation : efficacité, impact, cohérence, pertinence, efficience, etc.

Perspectives

Début 2022, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a adhéré au CRIGE-PACA. Il participe au groupe de travail GeMAPI avec lequel il est envisagé de mutualiser les développements, l'hébergement et la maintenance de **l'application Géorivière** développé par le PNR du Haut-Jura pour le suivi et la gestion des milieux aquatiques.

La réflexion engagée va se poursuivre courant 2023 avec l'ensemble des membres du groupe de travail.



PRÉSERVATION DES MILIEUX NATURELS



Formalisation de la stratégie foncière du SMBS intégrant un PGSZH

(Fiche action MA-3 du 3^{ème} Contrat de rivière)

Objectifs

Fort d'un engagement et d'une **expérience acquise depuis plus de 10 ans**, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues continue à **améliorer sa stratégie de gestion foncière** engagée au service du fonctionnement de l'écosystème rivière. L'objectif de la mise à jour d'une stratégie plus formalisée est de permettre de mieux préciser, évaluer et communiquer sur les enjeux auxquels elle doit répondre. Les zones humides, en raison de leurs nombreux services rendus, autant à l'environnement qu'à la protection des biens et des personnes, font partie des enjeux forts à prendre en compte. Le SMBS s'est donc engagé dans l'élaboration d'un **PGSZH (Plan de Gestion Stratégique des Zones Humides)**. Ce PGSZH viendra valoriser la stratégie foncière du SMBS et s'intégrera dans la formalisation actualisée de cette dernière.



Mise en oeuvre

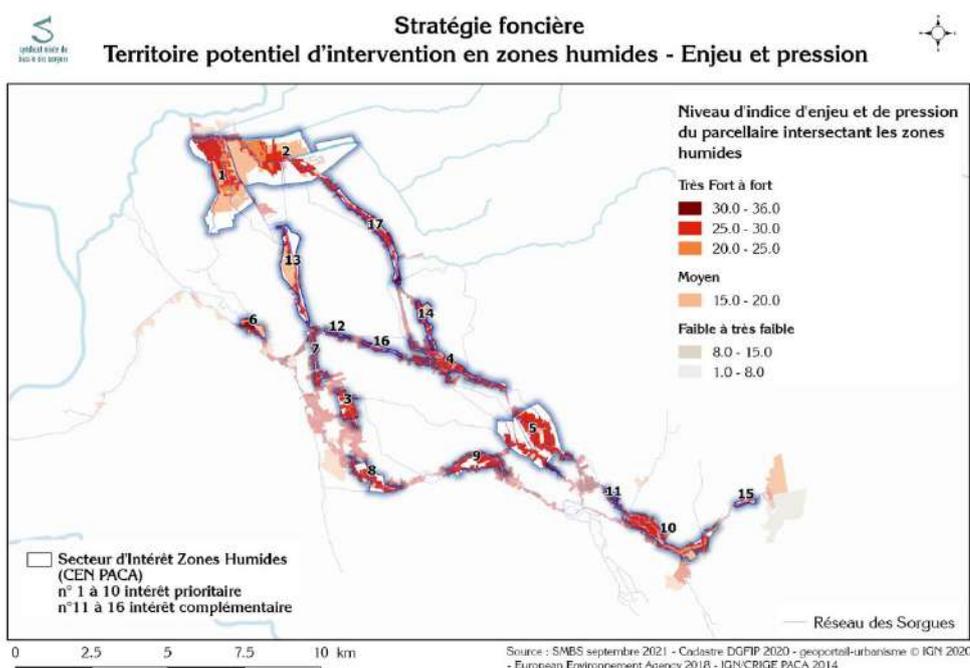
Le SMBS, en collaboration avec le CEN PACA, a travaillé en 2021 et 2022 à identifier parmi les zones humides associées aux Sorgues, des zonages d'intérêt à vocation spécifique en matière de protection des zones humides. L'identification et la hiérarchisation de ces secteurs nécessitent la prise en compte des enjeux fonctionnels et de pressions de l'ensemble de l'écosystème de la rivière. L'élaboration du document type PGSZH doit aboutir à la mise en place d'actions spécifiques de conservation, préservation ou restauration. Ces actions en faveur des zones humides sont incluses dans la stratégie foncière du SMBS qui s'étend sur un territoire plus vaste en terme spatial et d'enjeux écologique, hydrologique, de paysages, de prise en compte du changement climatique etc.

Coût et financements : *frais de fonctionnement du SMBS*

Réalisations

Les travaux réalisés ont permis :

- De développer un outil cartographique au service de la stratégie foncière du SMBS permettant de définir un territoire d'intervention en fonction de zones d'enjeux et de pression.
- De définir des critères d'étude et de hiérarchisation aboutissant à l'identification de secteurs de zones humides prioritaires et secondaires.



Cette stratégie foncière intégrant un PGSZH sera présentée pour validation aux élus du SMBS en 2023 et complétée d'une stratégie opérationnelle d'acquisitions foncières

Conseils sur les documents de planification urbaine

(Fiche action D&S-11 du 3^{ème} Contrat de Rivière)

Objectifs

Aider à une **meilleure intégration des enjeux du bassin des Sorgues** (préservation des milieux naturels, risque d'inondation, qualité de l'eau...) dans les démarches de planification urbaine et d'aménagement du territoire (Plans Locaux d'Urbanisme et Schémas de Cohérence Territoriale).



Mise en œuvre

Fort de son expérience en matière de conseils sur les questions de planification urbaine et de maîtrise foncière, le SMBS a poursuivi en 2022 son **assistance technique aux collectivités**, en particulier concernant la révision du PLU de Pernes-les-Fontaines, de Fontaine de Vaucluse et d'Entraigues sur la Sorgue (*réunion PPA, plusieurs réunions de travail et intervention aux ateliers participatifs*), ainsi que des avis sur différents projets d'aménagement (*extension ZAC du Plan, Projet Petit Flory, ...*).

Il a assuré une veille technique sur la gestion des eaux pluviales urbaines (révision du SDA du Grand Avignon en cours) et promotion des notions de ville perméable.



VILLE PERMEABLE, VILLE DÉSIRABLE | agam | 7

Réalisations

Peu de collectivités ont engagé la révision de leur PLU suite aux dernières élections et les révisions des SCOT peinent à démarrer en raison de la nouvelle politique Zéro Artificialisation Nette et dans l'attente des orientations du SRADDET. Dans ce contexte, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a été assez peu sollicité pour intervenir sur les documents d'urbanisme.

Objectifs

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (SMBS) a mis en place une stratégie de gestion foncière à l'échelle du bassin afin de concilier préservation et valorisation des espaces naturels liés à la rivière.

Fondée sur une logique de gestion intégrée, cette démarche a pour objectif **d'améliorer la fonctionnalité de « l'écosystème rivière » des Sorgues** au travers **d'actions réglementaires** (SCOT, PLU) et/ou **d'acquisitions foncières** de parcelles en bord de Sorgues ou d'espaces classés zones humides. L'acquisition amiable ou par voie de préemption via la SAFER PACA permet également de limiter la spéculation foncière sur des terrains en bord de Sorgue majoritairement en zones agricole ou naturelle.



Mise en œuvre

Le SMBS est bénéficiaire de la préemption pour raison environnementale de la Société d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural (SAFER), au titre de son inscription dans le cadre d'une convention en faveur des zones humides, intervenue entre l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse et la SAFER PACA. Ainsi, il reçoit les notifications des ventes qui se produisent dans un périmètre de surveillance correspondant aux parcelles de bord de Sorgues et aux zones humides associées. A la demande du SMBS, la SAFER peut, pour ces ventes notifiées, procéder à une préemption à titre environnemental au bénéfice du SMBS.

Le partenariat avec la SAFER permet :

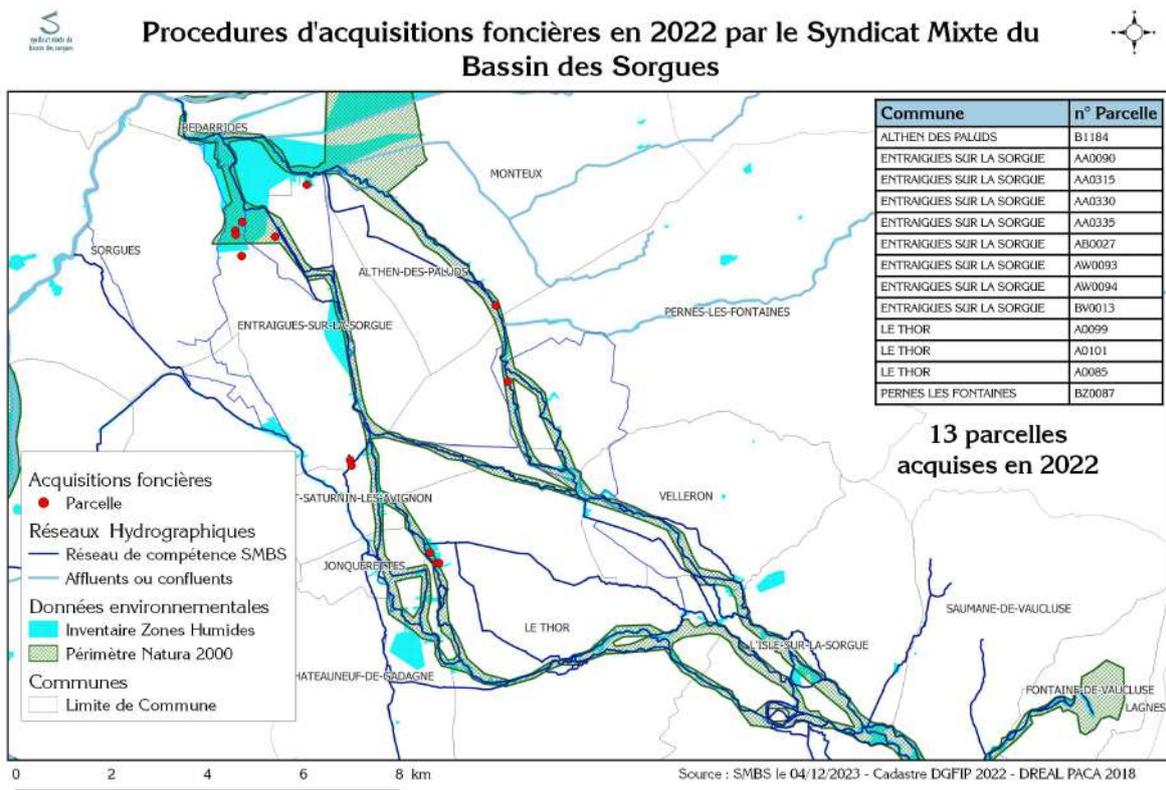
- De **poursuivre la surveillance des notifications de vente de parcelles** : le SMBS a reçu environ 53 notifications de vente de parcelles en bord de Sorgues et zones humides associées (soit une baisse d'environ 25 % par rapport à 2021). Ces dossiers ont été analysés et classés de manière à garder une traçabilité de la dynamique.
- De **contribuer à maîtriser les prix du foncier** : le SMBS a utilisé le droit de préemption de la SAFER comme un mode de maîtrise des prix en demandant la préemption sur les biens vendus à des prix élevés (en référence aux estimations de France Domaines). La SAFER a alors porté le dossier en « révision de prix ». Un seul dossier a été traité en 2022 en révision de prix.
- De **mettre en place des démarches de maîtrise foncière**, comme alternatives à l'acquisition : cahier des charges environnemental, servitude environnementale... Aucun dossier traité en 2022.
- D'**acquérir des terrains pertinents pour le maintien et la restauration de la fonctionnalité de l'hydrosystème**.



Réalisations

Au cours de l'année 2022, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a procédé :

- **Au classement sans suite** de 47 notifications de vente sur 53 notifications reçues (essentiellement des ventes d'exploitant agricole à un autre exploitant agricole ou des ventes avec bâtiments).
- **À la signature des actes de vente pour l'acquisition de 6 unités foncières** par voie de préemption ou de substitution (dont 2 avec révision de prix) sur les communes d'Althen des Paluds, d'Entraigues sur la Sorgue, de Pernes les Fontaines et du Thor, pour une surface totale de 1 ha 49 a 23 ca.
- **A l'acquisition de 7 unités foncières** par voie amiable sur la commune d'Entraigues sur la Sorgue pour une surface totale de 1 ha 75 a 52 ca.
- Au suivi de l'instruction de ces dossiers jusqu'à la signature des actes, en partenariat avec la SAFER, les vendeurs et les Offices notariaux.
- À l'élaboration et à la gestion du dossier de demande de subventions.



Coûts et financements

Coût de l'opération : 37 756 € TTC

Financements prévisionnels :

70 % Agence de l'eau RMC, soit 26 430 €

30 % Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, soit 11 326 €

Être attentif à la répartition de la ressource en eau

(Fiches actions I-2, MA-1 et RE-3 du 3^{ème} Contrat de rivière)



Objectifs

Connaitre la **répartition de la ressource** en situation d'étiage et de sécheresse.

Maintenir des débits de pérennité biologique sur des secteurs déficitaires.

Etablir des courbes de tarage (relations hauteur-débit) des échelles limnimétriques (cf fiche développer un réseau de mesure des débits) dont dispose le SMBS.

Mise en place d'un cadre opérationnel d'action

Formation des agents du SMBS à l'utilisation du courantomètre par l'agent du Conseil Départemental 84.
Convention de prêt du matériel de jaugeage avec le Conseil Départemental 84.

Coût : Prêt gracieux du matériel par le Conseil Départemental 84

Calendrier : sessions de formation le 19 avril et le 23 juin 2022



Formation à l'utilisation du courantomètre par A. Sestier du CD84



Convention de mise à disposition du matériel de jaugeage

Réalisations

17 sessions pour **37 jaugeages** de débits durant les mois de juillet, août et septembre 2022.

Ces investigations ont permis de mettre en évidence les marges de manœuvres pour intervenir sur une répartition des flux entre les différents biefs, notamment dans le secteur du Pont de l'Avocat à Velleron, qui permette de mieux préserver les potentiels écologiques des cours d'eau déficitaires.



Jaugeages réalisés par le SMBS sur la Sorgue de Velleron, la Sorgue amont et la Grande Sorgue, lors de l'été 2022



syndicat mixte du
bassin des sorgues

Animer le site Natura 2000

« Les Sorgues et l'Auzon »

Objectifs

Le site Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon » (FR9301578) est retenu comme site Natura 2000 vis-à-vis de la Directive « Habitats » du fait de la **présence d'habitats naturels et d'espèces rares à l'échelle européenne.**

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a été coordonnateur de la démarche d'élaboration du Document d'Objectif (DOCOB) du site pour le compte de l'Etat à partir de 2002. Depuis la validation du DOCOB en 2006, le **SMBS est animateur de la démarche.** Il mène ce travail en étroite collaboration avec les représentants du Comité de Pilotage du site Natura 2000 et les services déconcentrés de l'Etat.

Le DOCOB a mis en évidence l'urgence pour le site Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon » d'enrayer le déclin des habitats prairiaux et la régression du corridor de végétation riveraine.



Mise en oeuvre

En 2022, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a poursuivi son implication en faveur de **l'amélioration de l'état de conservation du site Natura 2000 « les Sorgues et l'Auzon ».**

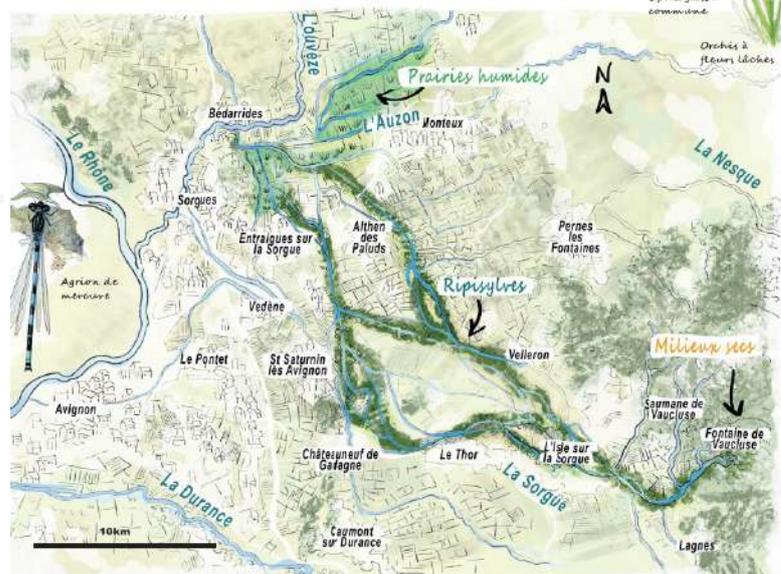
Les moyens mobilisés ont principalement été des outils qui n'appartiennent pas exclusivement au dispositif Natura 2000, mais qui contribuent pleinement à l'atteinte de ses objectifs (*voir les fiches sur les actions foncières, les conseils sur les documents d'urbanisme, la gestion de la ripisylve et des plantes envahissantes, le suivi de l'ophioglosse, le suivi de la loutre, la communication...*).

En complément, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a diffusé de l'information spécifique à Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon » sur www.laSorgue.fr et répondu aux sollicitations des porteurs de projets ayant besoin d'aide.



Le périmètre du site Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon »
(extrait de la plaquette sur le site)

Périmètre du site et milieux naturels principaux



Coût de l'animation 2021 : 23 724 €

Financements : *L'Europe investit dans les zones rurales.* Projet financé avec le concours de l'Union européenne avec le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER) à 53 %, l'Etat à 32,4 % et le SMBS à 14,6 %.

Suivi de l'ophioglosse sur le site des Rochières – Herbages à Entraigues sur la Sorgue

Objectifs

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues participe à la mise en œuvre d'une **stratégie de gestion conservatoire d'un secteur de zone humide** appelé « Les Rochières – Les Herbages » sur les communes d'Entraigues sur la Sorgue, Bédarrides et Sorgues. Ce secteur, qui présente une alternance de prairies naturelles à flore diversifiée et de boisements typiques des ripisylves méditerranéennes, abrite des populations d'Ophioglosse commun, petite fougère protégée au titre de l'Arrêté du 9 mai 1994 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région PACA.



*Ophioglossum
vulgatum*

Mise en oeuvre

Le **Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues** mène depuis 2017 un suivi de l'ophioglosse commun, sur 3 secteurs de prospections. Le protocole doit permettre de suivre la dynamique spatiale et temporelle de l'espèce et de s'assurer que son état de conservation demeure favorable.

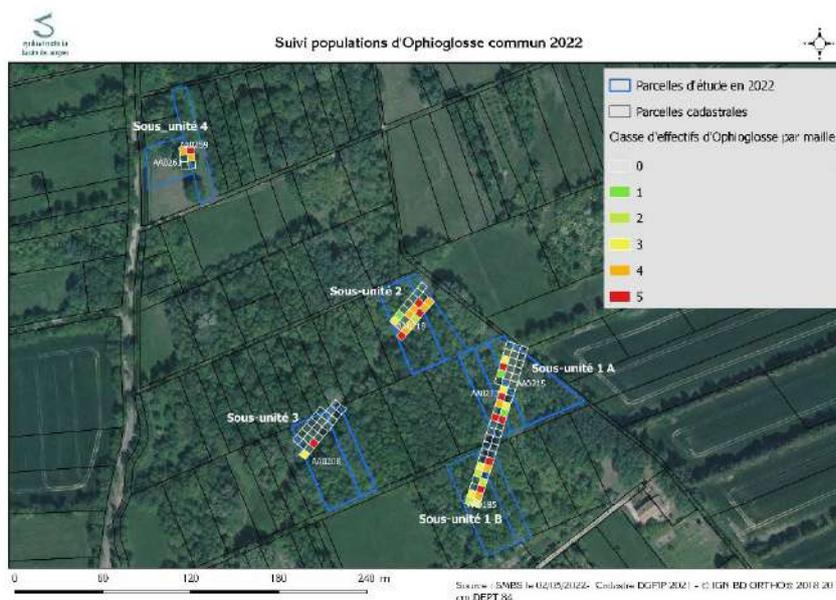
En 2022, le périmètre de suivi a intégré les deux sites ajoutés en 2021 : la sous-unité 1B et la sous-unité 4.



Comptage des frondes
d'Ophioglosse commune par le
SMBS

Réalisations

Les prospections sur le site ont été réalisées en 2 jours par les agents du SMBS, en avril 2022.



Résultats du suivi 2022

Les résultats confirment une concentration inégale des frondes d'Ophioglosse entre les 4 secteurs prospectés, et une **très légère baisse des effectifs -en cumulant les 4 stations- au printemps 2022** par rapport à 2021.

Le SMBS souhaite sur le long terme que les modes de gestion sur les prairies du site soient compatibles avec les exigences biologiques de l'Ophioglosse commun.

Suivi de la Loutre d'Europe

le long des Sorgues

Contexte et objectifs

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues participe au **Plan National d'Action de la Loutre d'Europe *Lutra lutra* sur le bassin des Sorgues** en réalisant cette année le suivi de l'espèce. La Loutre d'Europe a vu sa répartition chuter jusqu'au milieu du XX^e siècle. Depuis sa protection légale en 1981, un mouvement de recolonisation s'est amorcé en France. La présence de l'espèce témoigne de la qualité des cours d'eau et des habitats naturels qui les composent. Sa présence est encore timide en région méditerranéenne, mais nul doute de sa présence depuis 2009 sur les Sorgues. Chaque année, la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) fait appel aux bénévoles pour aider à rechercher les traces de Loutre d'Europe le long des cours d'eau en Région PACA afin de connaître la dynamique de recolonisation de l'espèce.

Mise en oeuvre

Depuis 2021, les agents techniques du SMBS se sont formés à la reconnaissance des indices de loutres. Ils sont ainsi à même de les repérer systématiquement lors de leurs passages en bords de Sorgue, afin de les recenser dans la base officielle nationale de suivi.

En complément, le SMBS assure chaque année le suivi de 2 mailles du protocole du Plan National de la Loutre d'Europe. Cela consiste à rechercher des indices de présence sur des points de prospections stratégiques en fonction du comportement de l'espèce (les plus recherchées sont des épreintes, nom donné aux excréments de loutre).

En 2022, la présence de la loutre est de nouveau confirmée sur l'ensemble des Sorgues et du Canal de Vaucluse.



Epreinte d'une Loutre à L'Isle sur la Sorgue

Faisons connaissance avec la loutre d'Europe

La loutre d'Europe **mesure entre 100 et 130 cm**, dont environ un tiers pour la queue, pour un poids allant généralement de **6 à 11 kg**. Les mâles ont tendance à être plus grands que les femelles mais ce dimorphisme n'est pas prononcé. Les individus des deux sexes sont morphologiquement très semblables mais peuvent être différenciés sur le terrain par un observateur averti, notamment grâce à la forme du front qui est plus proéminent chez le mâle.

Le **pelage est marron foncé**, plus clair sur la face ventrale, surtout au niveau du cou. Les lèvres et parfois le cou présentent des taches blanchâtres qui peuvent permettre une identification des individus. Les caractéristiques du pelage permettent à la loutre de garder la chaleur et de ne pas rester mouillée.

Grâce à la morphologie aplatie du crâne, les oreilles, les yeux et les narines sont sur un même plan, et ainsi la loutre peut entendre, **voir et sentir ce qui se passe autour d'elle (et respirer) sans avoir à trop sortir la tête de l'eau**, un peu à la manière d'un crocodile. Les doigts des pattes antérieures et postérieures sont reliés entre eux par une palmure relativement bien développée.



Loutre (*Lutra lutra*)
Source : INPN MNHN

Havre de Paix pour la Loutre d'Europe

le long des Sorgues

Contexte et objectifs

La SFPEM (Société Française d'étude et de protection des mammifères) est porteuse du projet Havre de Paix pour la loutre d'Europe. Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues ayant la volonté de protéger la loutre d'Europe de retour depuis quelques années sur le bassin, s'est rapproché de la SFPEM afin de connaître les modalités de création d'un Havre de Paix pour la loutre. Chaque propriétaire peut faire de même. Il est nécessaire de :

- posséder un terrain sur le territoire de vie de la loutre (bordures de Sorgues et Canal de Vaucluse) ;
- ne pas effectuer de piégeages non sélectifs sur le terrain concerné (empoisonnement...) ;
- ne pas détruire l'habitat de la loutre ;
- ne pas défricher plus de la moitié de la ripisylve présente sur son terrain.



Logo Havre de Paix pour la loutre d'Europe
Source : SFPEM

Mise en oeuvre

Après sélection des parcelles les plus favorables à la tranquillité et aux besoins de la loutre (ripisylve dense et large, pas de dérangement humain, pas d'ouvrages infranchissables...), le SMBS a signé une convention **avec la SFPEM** pour 1 an avec reconduction tacite.

Le SMBS se veut être un exemple sur les opérations Havre de Paix pour la loutre afin de permettre de promouvoir la démarche auprès des riverains des Sorgues qui souhaitent la mettre en place chez eux.

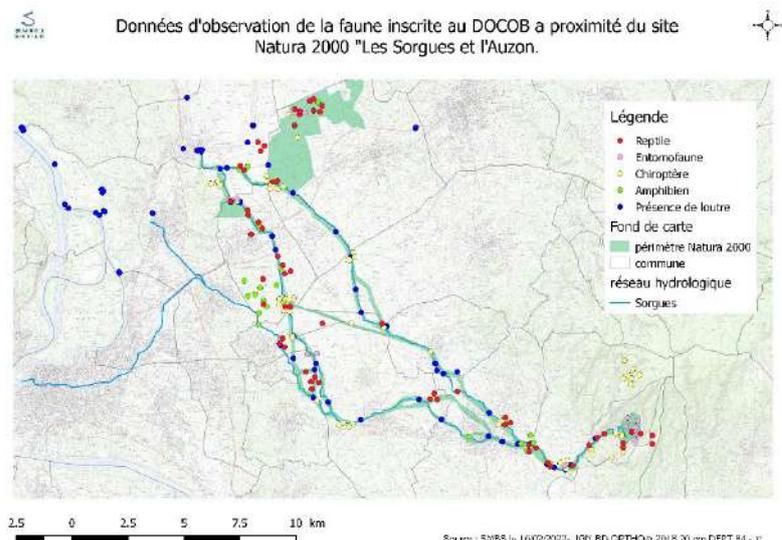
Exemple d'habitat favorable à la loutre d'Europe :
Ripisylve développée en bord de Sorgue →



Réalisations

Les prospections du SMBS ont permis de comptabiliser **plusieurs secteurs favorables à l'implantation de Havres de Paix**. Il serait pertinent d'étendre le réseau afin de protéger au mieux l'espèce.

La grande majorité du secteur est couvert par des propriétés privées, d'où l'importance de sensibiliser les riverains aux bonnes pratiques de gestions favorables aux espèces protégées, dont la loutre. Il importe que chacun s'implique pour ne pas faire disparaître leurs milieux naturels riches au profit de jardins « désertiques » d'un point de vue biodiversité locale.



Présence de la loutre sur tout le réseau des Sorgues

Objectifs

Limitier l'expansion de la jussie à grandes fleurs (*Ludwigia grandiflora*), **végétal exotique envahissant, présent sur la Sorgue** de Velleron, de la confluence de la Nesque jusqu'à l'embouchure avec l'Ouvèze, à Bédarrides.



Historique

La présence de la jussie a été identifiée sur la Sorgue en 2001. Le Syndicat a alors mené des investigations, en relation avec des spécialistes et d'autres gestionnaires, afin d'appliquer le traitement le plus efficace possible et le plus respectueux du milieu. Des premières campagnes de traitement ont été réalisées par les agents du SMBS en 2001, 2004 et 2006.

En 2007, face à une très forte colonisation de cette plante dans les Sorgues aval (800 m² colonisés, répartis sur une dizaine de km entre la confluence de la Nesque et Bédarrides), un traitement spécifique a été mis en œuvre.

De 2008 à 2013, principalement du fait du traitement effectué en 2007 et des conditions hydrologiques défavorables pour le développement de la jussie, un faible taux de reprise a été observé.

Depuis 2013, l'arrachage des plants est réalisé au fur et à mesure du repérage par les techniciens du Syndicat. Trois passages sont effectués au cours du cycle du développement, de juin à septembre.



Jussie en fleur



Jussie en phase d'expansion

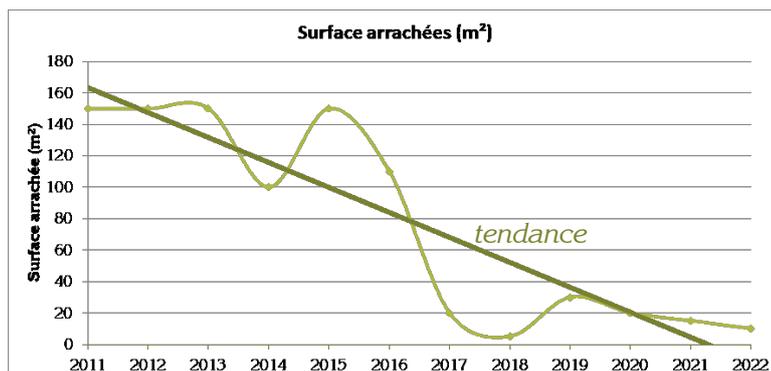
Réalisations

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues cherche en permanence à optimiser les techniques de traitement utilisées, en participant notamment à des groupes d'échanges, des colloques.

Il surveille le développement de la jussie à partir de mai-juin. Trois campagnes d'arrachage manuel sont organisées au cours de l'été, à pied et en canoë.



Arrachage de la jussie



En 2022, environ 10 m² de jussie ont été arrachés, attestant d'une diminution nette du degré d'infestation depuis 10 ans.

Coût : frais de fonctionnement du SMBS

Objectifs

Mieux appréhender l'impact et limiter la présence du bourreau des arbres (*Periploca graeca*), plante envahissante se développant sur la ripisylve des Sorgues.



Historique

D'origine méditerranéenne orientale, cette plante fut importée à des fins ornementales. Cette **liane envahissante** colonise depuis peu les littoraux et les bords de rivière de la région méditerranéenne. Robuste, elle peut s'élever à plus de vingt mètres de haut. Elle est **classée sur la liste noire** du conservatoire botanique national de Porquerolles.

Peu de données sont actuellement disponibles sur son impact et son traitement. Sa prolifération a été observée depuis 2010 : elle apparaît aujourd'hui principalement sur toute la moitié amont et se développe sur la moitié aval des Sorgues. Afin de définir le protocole le mieux adapté au traitement (temps, coût et efficacité), des sites tests ont été mis en place depuis 2011 sur Fontaine de Vaucluse et Saumane de Vaucluse.



Envahissement massif du bourreau des arbres et détail de la fleur



Le fruit en forme de gousse et les lianes



Réalisations

Outre l'information et la sensibilisation aux enjeux associés à cette espèce, le SMBS réalise un suivi régulier de ses parcelles et intervient autant que de besoin.

Coût : frais de fonctionnement du SMBS

Objectifs

Mieux appréhender l'impact et limiter la présence de l'ailante (*Ailanthus altissima*), **plante envahissante se développant dans la ripisylve des Sorgues.**



Information sur l'espèce

Originaire d'Asie et introduit en France vers 1750, l'ailante est un arbre à feuilles caduques également appelé « **faux vernis du Japon** ». Importé pour son caractère ornemental et sa croissance rapide, cet arbre prolifère en milieu naturel.

L'ailante a une capacité de drageonnage importante, qui rend l'élimination difficile et longue. En effet, si un sujet est coupé à la base, il réagit violemment en émettant de nombreux rejets. De plus, il produit un grand nombre de graines (environ 300 000 par pied), qui se disséminent très facilement par le vent et par l'eau, grâce aux samares (graines ailées).

L'espèce a la capacité d'émettre des substances toxiques qui nuisent aux espèces végétales locales, en endommageant les systèmes racinaires de celles-ci.



L'ailante, une espèce envahissante implantée parfois massivement dans la ripisylve des Sorgues (exemple à Fontaine de Vaucluse)

Réalisations

Les **expérimentations d'annelage des troncs des arbres** ont confirmé la pertinence de la méthode. L'écorce est retirée sur 9/10 de la circonférence : la sève circule toujours, mais l'arbre ne peut plus accumuler de réserves dans ses racines, ce qui diminue la vigueur de ce dernier. Le suivi a permis de vérifier l'absence de fructification, donc de fabrication de graine. En septembre, la bande d'écorce est retirée, entraînant le dépérissement du sujet. Un arrachage mécanique a été mené en 2020 sur les parcelles infestées acquises par le SMBS. **En 2022, une surveillance régulière a été menée sur les parcelles du SMBS pour pouvoir traiter toute apparition.** Les riverains sont conseillés sur ces méthodes.

Coût : frais de fonctionnement du SMBS

Chantier
d'annelage
des troncs



Objectifs

Mieux appréhender l'impact et limiter la présence du raisin d'Amérique (*Phytolacca americana*), **plante envahissante se développant sur la ripisylve des Sorgues.**



Information sur l'espèce

Originaire d'Amérique du Nord, le raisin d'Amérique est souvent aussi appelé « **teinturier** ». Cette espèce de plante herbacée vivace est **classée « peste végétale »** par l'U.I.C.N. (Union Internationale de Conservation de la Nature, appelée aussi Union Mondiale pour la Nature). Il s'agit d'une espèce de plante grande et vigoureuse (jusqu'à 3 m de haut), à tiges rougeâtres, grandes feuilles et fleurs blanchâtres en grappes érigées, retombant au fur et à mesure que les fruits mûrissent.

Le raisin d'Amérique est principalement présent sur la partie médiane et amont du réseau. Il semblerait que des dépôts de déchets verts soient à l'origine de la présence du raisin d'Amérique en bord de Sorgues. Certains massifs dénombrent jusqu'à une quarantaine de pieds, pour une surface d'environ 60 m².



Le raisin d'Amérique dans la ripisylve des Sorgues, (exemples sur la Sorgue de la Faible)

Réalisations

Les limites de répartition de l'espèce sont maintenant mieux connues : des repérages sont réalisés et les données sont consignées, pour mieux appréhender la stratégie de gestion, à l'échelle du bassin.

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a expérimenté qu'en intervenant chaque année, pendant une dizaine d'années, pour éliminer les plants avant qu'ils ne produisent des graines, la régénération et la recolonisation des espaces par une végétation naturelle et commune des bords de Sorgues empêchent la repousse du raisin d'Amérique. En 2020, un arrachage manuel a été mené sur les parcelles infestées acquises par le SMBS. Depuis, une **surveillance régulière est menée sur les parcelles du SMBS pour pouvoir traiter toute apparition**. Les agents du SMBS informent et conseillent les riverains sur cette problématique et les méthodes de lutte possibles.

Coût : frais de fonctionnement du SMBS



Chantiers de coupe des plants de raisin d'Amérique

RESTAURATION ET ENTRETIEN DU LIT, DES BERGES ET DES OUVRAGES





syndicat mixte du
bassin des sorgues

Repérer pour mieux agir

(Fiche action D&S-1 du 3^{ème} Contrat de rivière)



Objectifs

- **Connaître et être au plus près du terrain tout au long de l'année**, afin d'avoir une vision globale du fonctionnement du réseau des Sorgues et de pouvoir planifier les interventions nécessaires.
- **Repérer pour prévenir** la constitution d'obstacles à l'écoulement de l'eau.
- Réaliser des **repérages post-crués** afin d'évaluer les désordres et de planifier les interventions nécessaires.
- **Identifier des dysfonctionnements** pour mieux prévenir et anticiper les travaux à mener.
- **Assurer un échange continue** avec les riverains et usagers.

Mise en œuvre

- ➔ **Passage annuel** sur l'ensemble du territoire sous compétence du SMBS, avec des moyens adaptés au contexte (navigation en canoë, cheminement en lit mineur...).
- ➔ **Passage très régulier sur les secteurs à enjeux** : contrôle des digues, des ouvrages hydrauliques, du Canal de Vaucluse.
- ➔ **En cas de crue**, inspection quotidienne des sites sensibles avec intervention en urgence au besoin et repérage des zones inondées.

Coût : Frais de fonctionnement du SMBS

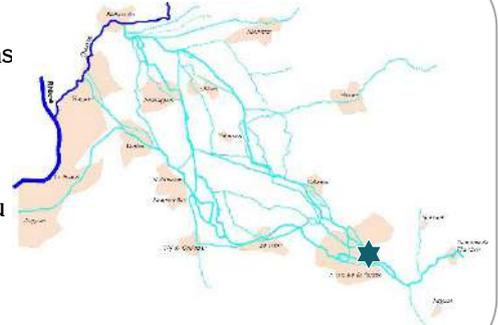
Illustrations



Travaux de confortement du Seuil de Malakoff L'Isle-sur-la-Sorgue

Objectif

- **Restaurer** un ouvrage structurant qui s'était dégradé (cavité dans le seuil).
- **Conforter** les fondations du seuil.
- **Pérenniser** l'ouvrage.
- **Assurer la répartition et l'alimentation en eau** de la Sorgue du Moulin Premier et la Sorgue du Pont de la Sable.
- **Préserver, éviter et réduire** les impacts potentiels environnementaux et hydrauliques des travaux.



Mise en œuvre

Réalisation des travaux : du 19 mai au 2 juin 2022

Coût : 90 689 € TTC

Financement : 100 % SMBS

*Travaux réalisés en urgence,
avec l'autorisation des services de l'Etat*

Les travaux ont consisté à colmater une cavité causée par des fuites d'eau au travers de l'ouvrage dans les fondations du seuil :

- pièges à matières en suspension et dispositif absorbant pour hydrocarbures ;
- construction d'un batardeau en palplanches pour étancher la zone de travaux, amont et aval ;
- pêche électrique de sauvegarde ;
- pompage des eaux résiduelles avec filtration avant rejet ;
- purge du soubassement de l'ouvrage ;
- réalisation d'un coffrage à l'amont et à l'aval du seuil ;
- coulage d'un béton de colmatage ;
- remise en eau du secteur après enlèvement du batardeau.

Réalisations

Linéaire total de seuil concerné : 8 ml.

Emprise des travaux dans le lit du cours d'eau : approximativement 20 m².



↑ Cavité dans le seuil
(avant travaux)



← Travaux de restauration ↑
du seuil

Le SMBS a prévu d'entreprendre une évaluation de l'état de l'ensemble des ouvrages hydrauliques du réseau des Sorgues dont il a la compétence, afin d'anticiper et de planifier les restaurations de conservation avant la survenance de ce type de dégradation
(fiche action MA-3 du 3^{ème} Contrat de Rivière).

Objectifs

- Libérer le Canal de Vaucluse de tous les obstacles au bon écoulement de l'eau (le Canal de Vaucluse est un bras particulier du réseau des Sorgues faisant transiter de l'eau de la Fontaine de Vaucluse en dehors de sa zone d'écoulement naturel appelée bassin versant).
- Disposer d'un ouvrage assurant son rôle principal de **transit des eaux pluviales**.
- Lorsque la sécurité publique le permet, favoriser le meilleur usage possible aux usiniers et irrigants.



Mise en œuvre

Durant l'été :

- ↻ faucardage mécanisé par bateau faucardeur pour un total d'interventions sur sept kilomètres cumulés de cours d'eau,
- ↻ élagage et réduction de la végétation des berges par embarcation équipée de lamier sur secteurs endigués en traversée de Vedène, pour un total d'interventions sur trois kilomètres cumulés de berges.

Puis à l'entrée de l'automne :

- ↻ mise en chômage du Canal de Vaucluse, qui consiste à l'abaissement des hauteurs d'eau par réduction des débits, passant de 4~5 m³/s à 0,8~1 m³/s,
- ↻ bûcheronnage systématique des embâcles,
- ↻ faucardage manuel des herbiers aquatiques,
- ↻ débroussaillage manuel et mécanique de la végétation des berges,
- ↻ retrait des déchets.

Coût total 2022 : 106 959 € TTC

Toute l'année, par les agents du SMBS :

Des interventions sont réalisées en régie par les agents du SMBS. Elles concernent le retrait d'arbres couchés dans les cours d'eaux qui ne nécessitent pas l'emploi d'engin mécanique, ou bien l'entretien courant des parcelles dont le SMBS a la charge, en plus de l'entretien courant des ouvrages.



Faucardage des herbiers aquatiques et réduction de la végétation des berges



Faucardage manuel et dégagement d'embâcle



Bûcheronnage et retrait d'embâcle en régie



Fauchage annuel du canal du Camp Rambaud - Le Pontet

Restaurer les chenaux d'écoulements des affluents et réaux

(Fiche action MA-5 du 3^{ème} Contrat de rivière)



Objectifs

Sur les cours d'eau de petits gabarits, tels que certains affluents et les réaux sur la commune de Le Thor, la fermeture du chenal d'écoulement par la végétation du lit et des berges pose des problèmes d'écoulements, notamment sur des secteurs urbains à enjeux.

Depuis 2014, le SMBS restaure les parties sous sa compétence, afin de promouvoir des pratiques à la fois respectueuses du bon fonctionnement écologique du cours d'eau et ajustées aux risques vis-à-vis des inondations : les actions menées visent à maintenir le chenal d'écoulement par débroussaillage sélectif du lit, tout en favorisant une ripisylve de qualité. Selon le développement de la ripisylve, la restauration est effectuée manuellement depuis l'intérieur du cours d'eau, ou mécaniquement depuis les berges.

Mise en œuvre

Coût total des investissements 2022 : 72 303 € TTC

Financements : 30 % Agence de l'eau RMC ; 20 % Conseil Départemental 84 ; 50 % SMBS

Réalisations



Faucardage Névon
L'Isle-sur-la-Sorgue



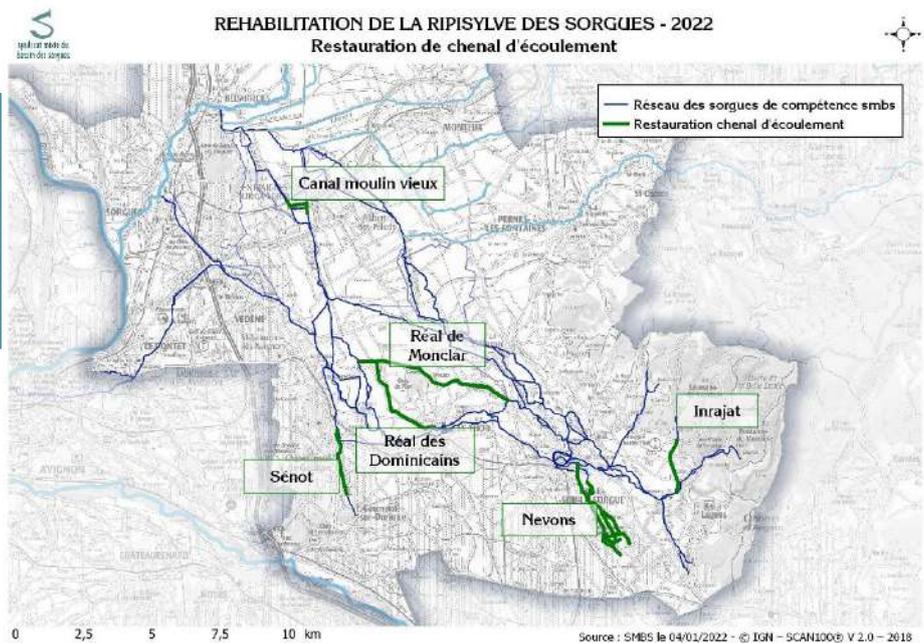
Fauchage Inrajat
Saumane de V.



Faucardage mécanique du Sénot
Châteauneuf de Gadagne



Faucardage et bûcheronnage du
Réal de Monclar – Le Thor



Objectifs



Ce plan de gestion et sa Déclaration d'Intérêt Général (DIG) doivent permettre au SMBS de faire évoluer ses pratiques tout en assurant un cadre légal de travail efficace, cohérent, évolutif et innovant à compter de 2024 :

- **Actualiser les connaissances et établir un diagnostic exhaustif** de la végétation des Sorgues (flore locale ou exotique, qualité, quantité, types de peuplement, état sanitaire...).
- **Qualifier les différents secteurs** de Sorgues selon les enjeux locaux et le diagnostic établi.
- **Planifier les actions et estimer les dépenses de 2024 à 2030** nécessaires à l'entretien et à la restauration de la végétation, dans un souci d'homogénéité d'intervention, d'innovation et de conciliation des intérêts. Ce PPG est un outil de référence au quotidien pour les agents, permettant de clairement définir les modalités d'action au cas par cas.
- **Obtenir le renouvellement de la Déclaration d'Intérêt Général (DIG)**, délivrée par arrêté préfectoral et justifiée par les études mentionnées ci-dessus ainsi que par un dossier d'évaluation d'incidences. La DIG est nécessaire afin de pouvoir engager des fonds publics sur des terrains privés.

Mise en œuvre

Après consultation des entreprises, le bureau d'études GERECO a été retenu.

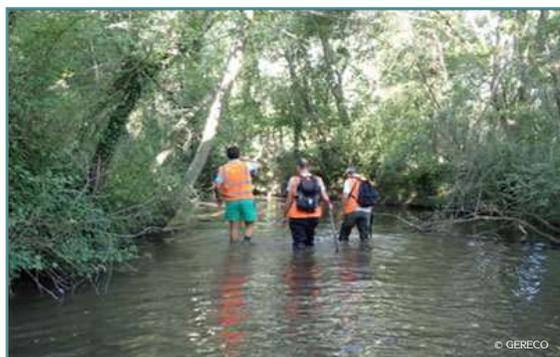
L'étude se déroule en trois phases distinctes :

- ✓ Le **diagnostic et l'élaboration du plan d'actions**, sur la base d'analyses bibliographiques, de prospections de terrain poussées (mai 2022 à février 2023) et de concertation des riverains et usagers (réunions publiques les 25, 26 et 28/10/22 à Entraigues sur la S., Le Thor et St Saturnin lès Avignon) ;
- ✓ La **rédaction et le dépôt des dossiers réglementaires** (février à mai 2023) ;
- ✓ Le **suivi et l'accompagnement de la phase d'instruction jusqu'à obtention de la nouvelle DIG** (juin 2023 jusqu'à obtention théorique en décembre 2023 ou au-delà si besoin).

Coût prévisionnel : 116 160 € TTC

Plan de financement :

- 50 % Agence de l'Eau RMC,
- 30 % Conseil Départemental de Vaucluse ;
- 20 % SMBS



Prospections sur le terrain



Réunions de concertation à Entraigues sur la Sorgue et Le Thor, les 25 et 26 octobre 2022

Restaurer une ripisylve fonctionnelle et de qualité via des plantations

Objectifs

- **Reconstituer des ripisylves** satisfaisantes et interconnectées, pouvant assurer la fonction notamment de corridor écologique.
- **Densifier et dynamiser des milieux appauvris.** Les arbres plantés permettront de donner un coup de pouce pour qu'à terme ces milieux redeviennent autonomes, fonctionnels et résilients.
- **Sensibiliser différents publics** à travers ces actions, tant par des animations grand public que par des partenariats socio-pédagogiques.
- **Travailler dans une démarche strictement locale.**

Mise en œuvre

Le SMBS a pu mener à bien ce projet en étant lauréat de l'appel à projet (AAP) du Conseil Régional Sud-PACA « Plantation d'arbres en bords de rivière ». Une étude en interne des sites propices à satisfaire les critères de l'AAP a été menée par les agents du SMBS. Suite à candidature, les deux projets soumis ont été retenus et les travaux ont pu se dérouler dans la foulée. Les végétaux plantés sont exclusivement d'origine locale. Les plantations ont été réalisées via une entreprise d'insertion et via des chantiers participatifs ayant mobilisés des classes d'un lycée agricole. Elles se sont déroulées de janvier à mars 2022.

Le suivi, l'arrosage, l'entretien et le remplacement éventuel des plants morts sont assurés par les agents du SMBS et l'entreprise ayant fourni les plants, durant 3 années à compter de la date de plantation.

Coût prévisionnel total : 87 007 € TTC

Financements : 60 % Conseil Régional Sud-PACA, 20 % Conseil Départemental de Vaucluse, 20 % SMBS.

A SAVOIR

En partenariat avec l'entreprise Cèrès Flore (Loriol-du-Comtat), la démarche d'une production de plants d'origine sauvage et locale a été instaurée depuis 2020. Ils sont disponibles pour le SMBS, au-delà du projet mené en 2022, pour pourvoir à d'autres besoins de plantations.

Réalisations

2699 plantations ont été réalisées sur l'année 2022.

A l'automne 2022, un **excellent taux de 85 % de reprise** a été constaté, et ce malgré les conditions estivales particulièrement rudes et les restrictions préfectorales d'arrosage. Une preuve supplémentaire de la pertinence d'utiliser des plants issus du terroir, particulièrement adaptés aux conditions climatiques.

Par ailleurs, le SMBS a été sollicité par l'Agence Régionale de Biodiversité pour présenter en janvier 2022 ce projet aux autres gestionnaires intéressés par l'AAP.



Plants en godets
forestiers



Chantier de plantations



Vues drone des deux sites après plantations ©Osiris Environnement



syndicat mixte du
bassin des sorgues

Réhabiliter la ripisylve

(Fiche action MA-5 du 3^{ème} Contrat de rivière)

Objectifs

- Prévenir le risque inondation par l'enlèvement des embâcles dans les secteurs à enjeux.
- Favoriser la restauration et le développement de la ripisylve pour préserver la biodiversité, la ressource en eau et limiter l'impact du changement climatique.
- Éviter la chute des arbres dépérissants dans le cours d'eau (dont les platanes cancrés) qui pourraient gêner le libre écoulement de l'eau ou se bloquer contre des ouvrages et les endommager (ponts, barrages...).
- Protéger les biens et les personnes exposés aux risques de chutes de branches, voire d'arbres entiers.



Mise en œuvre

Coût 2022 : 85 828 € TTC

Financements :

- 30 % Agence de l'eau RMC
- 20 % Conseil Départemental 84
- 50 % SMBS

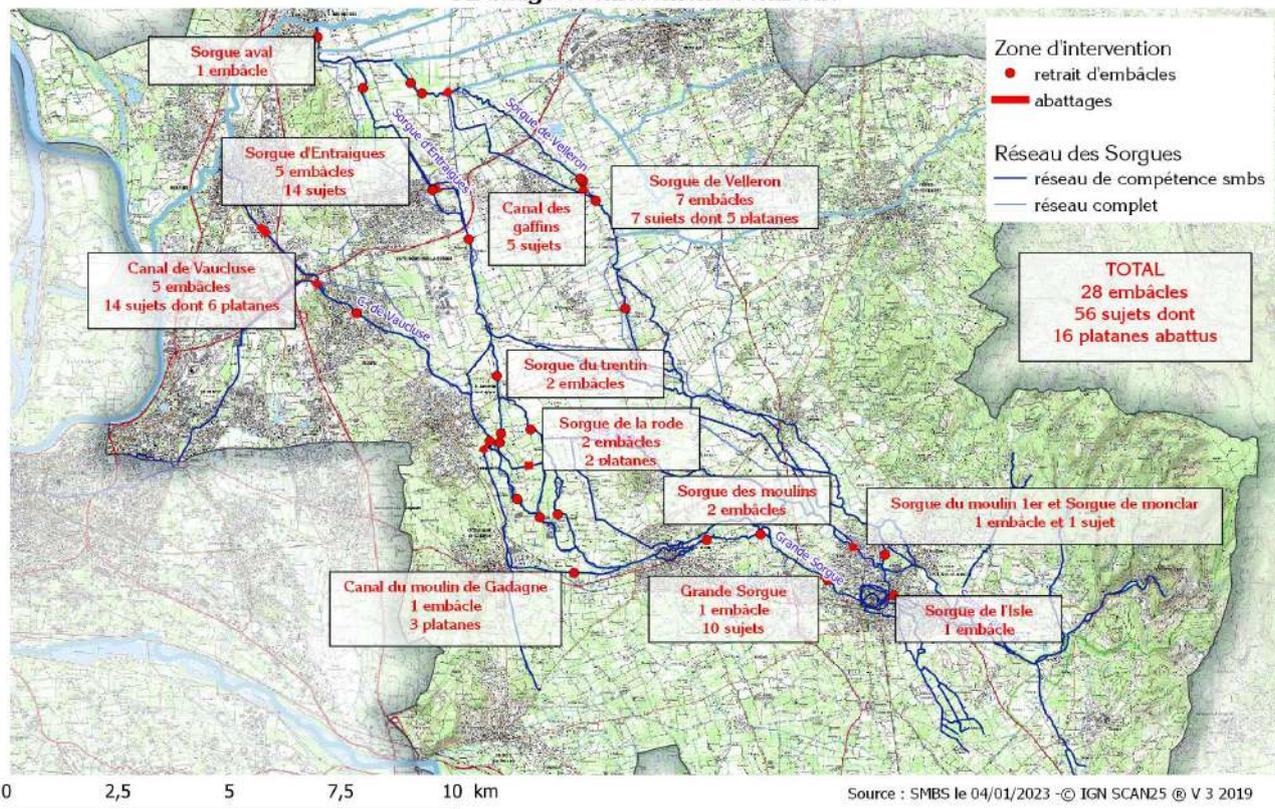
Ripisylve des Sorgues



Réalisations



REHABILITATION DE LA RIPISYLVE DES SORGUES - 2022 Abattage et enlèvement d'embâcle



Installation d'un barrage flottant

Piège à déchets plastiques

L'Isle-sur-la-Sorgue

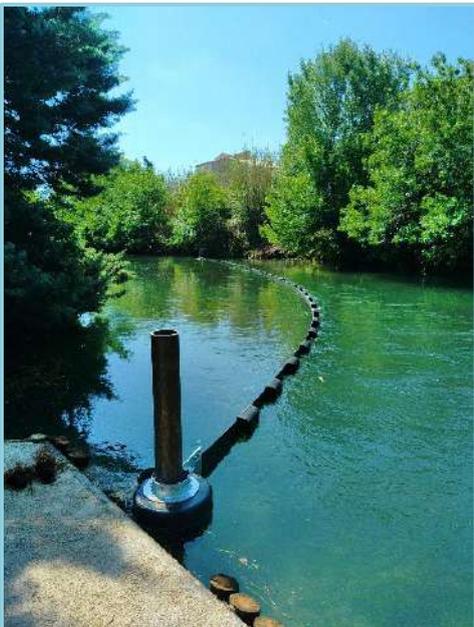
Objectif

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a été lauréat de l'appel à projet de la Région Sud dénommé "**Pour une Méditerranée zéro plastique**", avec un projet de "**Récupération et collecte des macro-déchets plastiques flottants sur le réseau des Sorgues**" consistant en l'installation d'un barrage flottant expérimental et au ramassage des déchets.

Mise en œuvre

Les travaux ont consisté à :

- L'installation et signalisation du chantier, recépage et débroussaillage.
- Le fonçage de pieux acier en rive droite et gauche du cours d'eau, pour l'arrimage de la drome.
- La création d'une plateforme en berge rive droite constituée d'un rideau de pieux bois battus.
- L'installation du barrage flottant.



Drome installée

La drome d'une longueur de 32 m, intercepte les déchets flottants sur toute la largeur de la rivière, à l'exception de 3 m en rive gauche - amont - pour assurer un passage libre en eau pour les circulations de la faune sauvage et pour la navigation.

Le SMBS assure l'entretien de cet aménagement expérimental, par un ramassage des déchets les lundi, mercredi et vendredi, avec tri et quantification par type de déchet, afin d'aviser pleinement de sa fonctionnalité.

Ces passages réguliers ont pour but d'établir un retour d'expérience rigoureux et d'apporter des améliorations éventuelles sur l'ouvrage.

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues établira un bilan de l'opération après 1 an de mise en œuvre.

Travaux d'installation du 20 au 25 avril 2022

Coût : 45 300 € TTC

Financement : 55 % par la Région SUD-PACA
45 % par le SMBS

Ce projet s'est accompagné de la création d'outils de communication et de sensibilisation sur l'impact des déchets plastiques dans la rivière (*voir fiche spécifique*).

*Le Syndicat est signataire de la charte
« Zéro déchet plastique » de la Région*



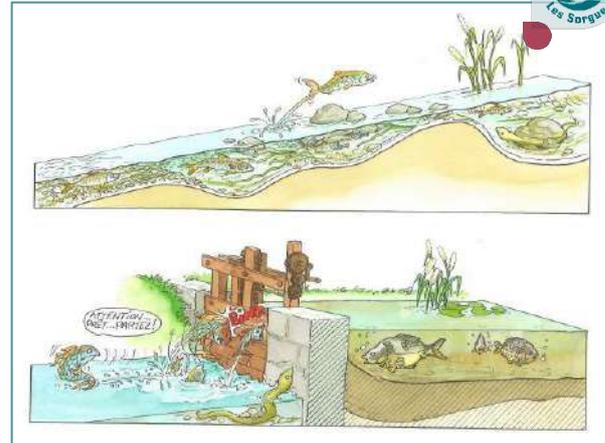
Déchets collectés lors d'un ramassage

Objectifs

- Assurer la libre circulation des poissons (montaison et dévalaison) et ainsi favoriser la continuité écologique sur les Sorgues.
- Atteindre le bon état écologique des cours d'eau.
- Répondre aux obligations réglementaires.

La libre circulation piscicole est une exigence pour les poissons migrateurs dont le cycle biologique se déroule en partie en eau douce et en eau de mer (anguilles ou aloses).

Elle l'est également pour les poissons strictement d'eau douce mais dont les zones de reproduction et de grossissement peuvent être différentes (truites, barbeaux) et nécessaire pour éviter l'isolement génétique.



Impact des ouvrages sur la continuité piscicole
Source : Union de Bassin Seine Normandie

Réalisations

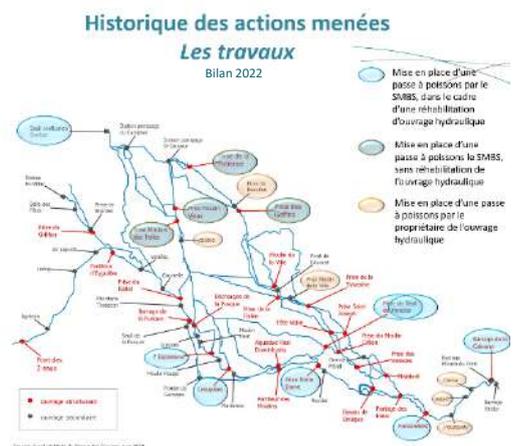
Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues intervient en tant que « **cheville ouvrière** » des communes concernées par l'obligation réglementaire de mettre en place une passe à poissons. Il joue aussi le rôle de « **facilitateur** » demandé par l'Etat et l'Agence de l'eau RMC, et assiste techniquement au besoin les propriétaires privés.

Historique

- 2000 à 2010 : 5 ouvrages rendus franchissables par le SMBS lors de la restauration du seuil.
- 2010 - 2012 : Accompagnement de l'Etat et de l'Agence de l'eau dans ses démarches de classement des cours d'eau et auprès des propriétaires d'ouvrages hydrauliques classés prioritaires.
- 2012 - 2016 : Accompagnement de l'Etat et de l'Agence de l'eau. Réalisation d'une étude de la franchissabilité et de propositions d'esquisses d'aménagements sur 12 seuils, avec réalisation d'études projets et dossiers réglementaires sur 7 d'entre eux.
- 2017 : 2 ouvrages rendus franchissables.
- 2018 - 2021 : préparation, obtention des autorisations et co-financement et réalisation de 5 passes à poissons.

Réalisations 2022

- Organisation et animation d'un bilan exhaustif sur la restauration de la continuité piscicole sur les Sorgues, auprès de la DDT de Vaucluse, de l'OFB, de l'Agence de l'eau RMC et de la Fédération de pêche du Vaucluse (29/04/22).
- Accompagnement des services de l'Etat et propriétaires pour l'amélioration de leurs dispositifs de franchissement piscicole.
- Accompagnement de la Fédération de pêche du Vaucluse dans leurs projets de restauration de la franchissabilité de certains seuils des Sorgues.
- Traitement administratif et financier post-travaux des 5 passes à poissons créées en 2021.



Objectifs

- ▶ Assurer en tout temps la fonctionnalité et la franchissabilité piscicole des passes à poissons du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues (continuité écologique).
- ▶ Prévenir le colmatage et l'encombrement par les sédiments et la végétation aquatique.
- ▶ Réaliser le contrôle annuel du génie-civil des ouvrages par inspection visuelle.

Mise en œuvre

- ▶ Surveillance et dégagements quotidiens,
- ▶ Contrôles accentués en période de sécheresse pour assurer les débits réservés associés,
- ▶ Contrôles après épisodes de crues,
- ▶ Pour certaines : entretien et contrôle poussés chaque année.



Passage à poissons de la
Croupière - Le Thor



Passage des Sept Espassiers
Châteauneuf de Gadagne



1 des 2 passages à poissons de
Monclar - Le Thor



Passage du Moulin des Toiles
Entraigues sur la Sorgue



Passage à poissons du Moulin Vieux
Entraigues sur la Sorgue



Passage à poissons des Gaffins
Monteux



Passage à poissons de Saint Albergaty
Monteux



Passage de la confluence avec l'Ouvèze
Bédarrides

Particularités 2022



Dégagement quotidien des entrées
de passes



Dégradations et démontages
sauvages réguliers du batardeau



Amélioration
du
verrouillage

En 2022, interventions répétées pour verrouiller le batardeau de l'échancrure du seuil de la Croupière, qui subit en période estivale des dégradations et des démontages sauvages qui nuisent à la bonne répartition des eaux entre le Canal de Vaucluse et la Sorgue du Trentin.

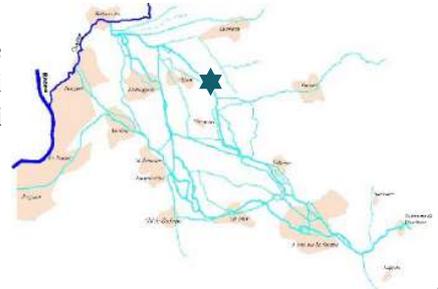
Restauration de la berge au niveau de la prise du Canal des Gaffins

Althen des Paluds

Objectifs

Le Canal des Gaffins est issu de la Sorgue de Velleron sur la commune d'Althen-des-Paluds. La prise d'eau forme une berge en pointe qui présentait une forte érosion, menaçant à terme sa tenue mais aussi l'alimentation du Canal en cas d'effondrement.

- Préserver l'alimentation du canal des Gaffins
- Sécuriser la berge
- Préserver la naturalité du site



Mise en œuvre

Ces travaux ont duré 2 jours au mois de mars 2022. Après retalutage, l'ensemble du site a été restauré par des techniques végétales : **fascines de saules** et **couches de branches à rejets**. La première consiste à disposer des fagots de saules arbustifs entre deux rangées de piquets au niveau moyen de l'eau : les branches créeront de nouvelles racines et feuilles. La seconde consiste à ficher de grandes branches de saules arbustifs dans le sens vertical de la berge, les pieds dans la terre humide, et à les ligaturer le long de la berge. De la même manière que pour les fascines, ces branches vont créer un système racinaire au contact de la terre tout le long de la berge, assurant son maintien à terme, notamment en cas de crue.

Ces travaux sont destinés à **recréer un fort système racinaire** et **relancer une dynamique végétale autonome et résistante**. L'ensemble des végétaux utilisés a été prélevé localement en milieu naturel, afin d'assurer une efficacité maximale et dans une démarche d'approvisionnement local.

Un suivi est mené régulièrement, pour veiller à la bonne reprise de l'ouvrage et mener d'éventuels compléments d'actions.

Coût : 7 080 €TTC

Financements : 20 % Conseil Départemental de Vaucluse - 80 % SMBS

Réalisation



La berge érodée avant travaux.

Le Canal des Gaffins débute sur la gauche. A droite, la Sorgue de Velleron.



Une fois la pente redessinée, mise en place des fascines de saules en pied de berge.



Les travaux sont terminés. Le géotextile biodégradable assure la cohésion de la berge et la protection des branches le temps de la reprise de la végétation, notamment du système racinaire.



syndicat mixte du
bassin des sorgues

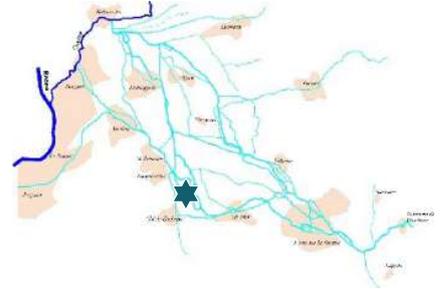
Protection de berge érodée sur le Canal de Vaucluse

Châteauneuf de Gadagne

Objectifs

Sur la commune de Châteauneuf-de-Gadagne, le long du Canal de Vaucluse, 7 mètres de berges présentait des phénomènes d'érosion avec un risque de chute du chêne situé en surplomb. Afin de sécuriser le secteur, notamment le chemin et la maison à proximité, des travaux de renforcement de berge ont été mis en œuvre.

- **Sécuriser** le chemin et les habitations



Mise en œuvre

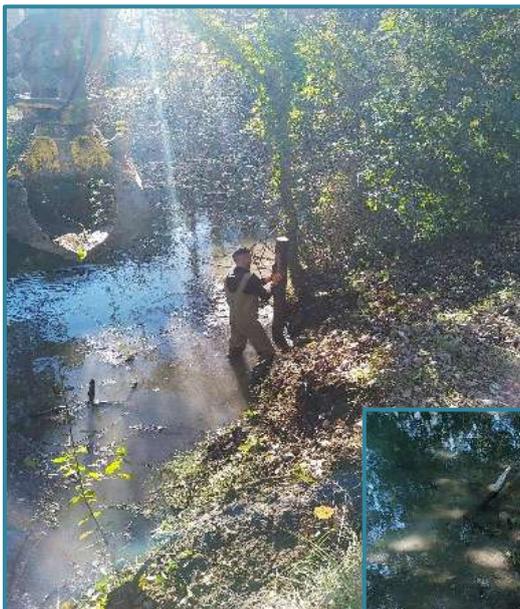
- Pose d'une rangée de pieux en pied de berge
- Mise en place du grillage et d'un géotextile en arrière des pieux
- Remblais en terre végétale et ensemencement

Réalisation : 10 février 2022

Coût : 4 020 € TTC

Financement : 20 % par le Conseil
Départemental 84 et 80 % par le
SMBS

Réalisations



Mise en place des
pieux



Berge après terrassement et
remblais



Vue du pied berge après travaux

Travaux de restauration de berges fortement dégradées

Entraigues sur la Sorgue

Objectifs

Le parc communal du Pavillon de Flore présentait des phénomènes d'**érosion** marqués sur l'ensemble de son linéaire, soit **115 mètres**. Les berges ont été restaurées par des **techniques végétales**.

- **Sécuriser** les berges
- **Maintenir** l'accès au public
- **Préserver** et **améliorer** le milieu naturel



Site érodé avant travaux

Mise en œuvre

- **Débroussaillage et abattage** des robiniers faux-acacias, à tendance invasive et majoritairement morts
- **Retalutage** en pente moyenne, permettant à terme à la végétation de s'installer
- **Mise en place des pieux** de châtaignier en pied de berge
- **Mise en œuvre de fascines de saules**, consistant en des fagots de branches arbustives vivantes enchâssés entre deux rangées de pieux : un dense système racinaire et de branches souples va se développer
- **Mise en œuvre de fascines d'hélophytes** : derrière une rangée de pieux est disposé un boudin de géotextile biodégradable dans lequel sont plantés des végétaux tels qu'iris des marais ou reine-des-prés. Là aussi, les systèmes racinaires vont se développer et tenir la berge
- **Ensemencement** par un mélange grainier local
- **Mise en place d'un géotextile** biodégradable afin de contenir le talus le temps de la reprise végétale
- **Plantations d'arbustes** au sein du talus, tous d'**origine locale** et majoritairement sauvage
- **Arrosage et amendement**
- **Remise en état du chemin** en clapicettes

Réalisation : du 10 au 25 mars 2022 et le 30 mai 2022

Coût : 43 113 € TTC

Financement :
80 % SMBS
20% Département de Vaucluse



Mise en œuvre de fascines de saules (à gauche) et de fascines d'hélophytes (à droite)

Réalisations

Six mois après travaux, le site a déjà montré une excellente reprise végétale, malgré l'épisode majeur de sécheresse estivale. Le SMBS continue de veiller à sa bonne évolution.



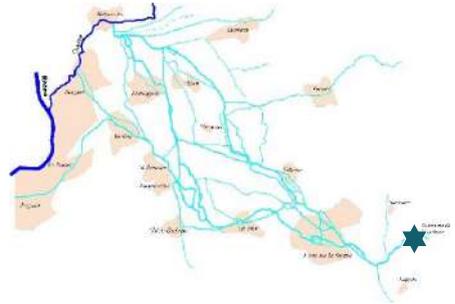
Le site juste après travaux (à gauche) et 6 mois plus tard (à droite) en cours de végétalisation

Restauration de mur-berge & création d'un poste de pêche PMR Fontaine de Vaucluse

Objectifs

Au droit du parking des ferrailles à Fontaine-de-Vaucluse, un mur-berge de 10 mètres présentait des signes d'affaissement. En partenariat avec la Fédération de Pêche de Vaucluse, porteuse d'un projet de poste de pêche pour personnes à mobilité réduite (PMR) en cet endroit, le SMBS a mené ces travaux.

- **Sécuriser** et restaurer le mur
- **Permettre un accès** satisfaisant pour tous les usagers dont PMR
- **Maintenir la perméabilité** de la zone
- **Assurer une cohérence** paysagère et écologique



Mise en œuvre

- Démontage manuel et tri des pierres réutilisables
- Reconstruction selon des techniques anciennes : les boutisses et liage à la chaux. Intégration de drains d'évacuation pluviale, ajout d'un parapet de 40 cm de haut constituant la mise en protection pour l'accès PMR
- Mise en place des couvertines
- Léger terrassement en arrière du mur avec apport de clapicettes fines compactées sur site
- Pose de 3 petits amas de rochers disposés au pied du mur afin de préserver et créer des lieux propices à la vie piscicole.



Mur fragilisé avant travaux

Réalisation : Mars à mai 2022

Coût et financement :

- Restauration du mur : 35 100 € TTC dont 80 % SMBS et 20 % Conseil Départemental
- Terrassement / Aménagement : 3 192 € TTC dont 31,34 % AAPPMA de Velleron, 27 % Commune de Fontaine-de-Vaucluse, 26 % Fédération de Pêche de Vaucluse et 15,66 % Amicale de Pêche de Fontaine-de-Vaucluse
- Garde-corps : 1 560 € TTC dont 100% CCPMSV



Reconstruction manuelle du mur

Réalisation

Ce lieu est aujourd'hui fonctionnel. Il assure un accès aisé à tout usager, tout en ayant utilisé de techniques ancestrales et respectueuses de l'environnement fragile des Sorgues. Une démarche multipartenariale a pu se mettre en place dans l'intérêt du plus grand nombre.



Mur et accès terminés



syndicat mixte du
bassin des sorgues

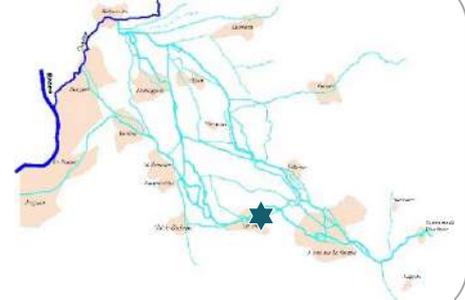
Travaux de restauration de berge chemin des moulins

Le Thor

Objectifs

Suite à la chute d'un saule ayant arraché une partie du chemin, le SMBS est intervenu en urgence afin de sécuriser et remettre en état la berge puis le chemin, de façon la plus adaptée possible au contexte environnemental présent.

- **Sécuriser et maintenir** les berges et le chemin
- **Préserver et renforcer la naturalité** de l'ouvrage et du secteur



Mise en œuvre

- Purge de la berge érodée
- Remblais de blocs calcaires en fondation, puis de terre végétale au-dessus, ensemencement
- Remise en état du chemin
- Plantations arbustives et boutures de saules dans les interstices des blocs (SMBS)

Du 10 au 12 janvier 2022

Coût : 4 242 € TTC

Financement : 100 % SMBS

Réalisations



Etat du chemin avant



Purge de la berge



Pose de blocs
calcaires en assise



Berge 4 mois plus tard après
remblais de terre,
ensemencement et plantations

PRÉVENTION DU RISQUE INONDATION



Objectifs

Le Canal de Vaucluse est un cours d'eau non domanial. Chaque propriétaire riverain est propriétaire du lit de la rivière jusqu'à sa moitié.

Les ouvrages hydrauliques, dont les vannages permettent le partage et l'usage usinier des eaux, sont également privés et appartiennent aux bénéficiaires ou aux propriétaires des parcelles sur lesquelles ils prennent appui, sauf acte contraire.

Leurs fonctionnements et manipulations sont de l'intérêt propre de l'usinier en période d'exploitation de l'usine. **Ils deviennent d'intérêt général en période de vigilance météorologique pluies/orages/crués, ou lorsque des risques de débordements peuvent survenir** suite à un défaut de manœuvre par exemple.

De plus, les ouvrages usiniers modifient le régime d'écoulement des eaux et contribuent à l'envasement observé. Le réglage quotidien des vannes à correspondance du débit du canal, permet de remettre en suspension ces dépôts.

Aussi dans l'intérêt général, et en cas de vigilance météorologique et/ou en fonction du régime hydraulique du Canal de Vaucluse, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues souhaite s'assurer l'accès aux ouvrages et manipulation des vannes, et leurs consignations.

Mise en oeuvre

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues propose, suivant les opportunités, aux propriétaires d'ouvrages usiniers dont l'usage quotidien s'est évanoui, d'assurer la manœuvre des ouvrages usiniers dans le cadre de l'intérêt général.



Ouvrage des Papeteries de Gromelle



Manœuvre manuelle des vannes d'Air Liquide - Vedène

Conventions signées à ce jour : Air Liquide Industries, à Vedène (2016) ; SCI des Papeteries de Gromelle, ouvrage à St Saturnin lès A. (2017) ; Prise de Brantes, à Sorgues (2020) ; Prise de Tayolle, à Vedène (2020)

Réalisations

- Manipulations régulières de l'ouvrage des anciennes Papeteries de Gromelle à Saint Saturnin lès A.
- Manœuvres épisodiques de l'ouvrage de l'ancienne usine de la Garancine à Vedène.

Coût 2022 : Frais de fonctionnement du SMBS

Objectifs

- ✓ Réaliser le **suivi quotidien des ouvrages et des digues**.
- ✓ Assurer le **contrôle permanent** du Canal de Vaucluse et de ses ouvrages.
- ✓ Programmer les **actions et travaux** à mener pour la pérennité des ouvrages.

Mise en oeuvre

Tournées quotidiennes du garde « Canal de Vaucluse »

- ↪ le garde du Canal de Vaucluse assure au quotidien la gestion et l'exploitation du canal à satisfaction des usages associés ;
- ↪ en situation de risques météorologiques et de crises, il règle l'alimentation du canal en conséquence, suivant les procédures définies en fonction du niveau de vigilance météorologique et des observations de terrain.



Ouvrages de régulation du Canal de Vaucluse

Réalisations

Contrôle de l'encombrement du Canal de Vaucluse et de l'état de ses berges

- ↪ le garde du SMBS consigne au cours de ses tournées quotidiennes les observations de terrain et les manipulations réalisées dans un journal de garde ;
- ↪ il réalise des contrôles visuels de l'ensemble du linéaire de berges endiguées accessibles suivant une fréquence définie en fonction des secteurs à enjeux.

Contrôle et entretien des ouvrages de régulation et de répartition des eaux dans les différentes branches

- ↪ les ouvrages des Sept Espassiers (Le Thor/Châteauneuf de Gadagne) et de la Pusque (Jonquerettes) ;
- ↪ le partiteur d'Eyguilles à Vedène ;
- ↪ l'ensemble des petits ouvrages secondaires (vannes Coutelin, vanne du Taon...)
- ↪ la station d'exhaure de Pontillac (Sorgues).



Canal de Vaucluse à Châteauneuf de Gadagne et Jonquerettes

En complément des tournées quotidiennes, le SMBS assure une astreinte 7j/7 – 24h/24 pour tous dysfonctionnements survenant sur les Sorgues et le Canal de Vaucluse et relevant de l'urgence ou de l'intérêt général :

Astreinte 06.23.68.27.13

Objectifs

A l'instar de la station de Pontillac sur le Canal de Vaucluse (commune de Sorgues), les stations de pompage de St Sauveur (sur la commune d'Entraigues sur la Sorgue) et de Campsec (sur la commune de Bédarrides) permettent de **forcer l'évacuation de l'eau drainée par les canaux environnants**, lorsque le niveau d'eau de la Sorgue est trop élevé pour que cette eau s'écoule naturellement.

Ces stations doivent être en capacité à tout moment d'assurer leurs fonctions pour la protection des biens et des personnes.

Lors de leurs mises en pompage, un contrôle quotidien est réalisé pour s'assurer de leur bon fonctionnement et de prévenir la constitution d'entrave au pompage par le nettoyage et le dégagement des dégrilleurs.



Station de St Sauveur
à Entraigues sur la Sorgue



Station de Campsec
à Bédarrides



Station de Pontillac
à Sorgues

Mise en oeuvre

Entretien régulier et contrôle hebdomadaire par les agents du SMBS :

Equipement de mise en sécurité : *frais de fonctionnement*

Désenvasement : *frais de fonctionnement*

Nettoyage des dégrilleurs : *frais de fonctionnement*

Mises en route et arrêts des pompes : *frais de fonctionnement*

Entretien des espaces verts : *frais de fonctionnement*

Entretien et maintenance programmée, réalisés par prestataires extérieurs :

Entretien des pistes d'accès : 3 500 € TTC

Maintenance électromécanique spécialisée : 24 440 € TTC

Frais liés au fonctionnement des stations :

EDF : 5 719 € TTC

Coût total de fonctionnement : 33 659 € TTC

(Hors charges de personnel SMBS)

Financements : 100 % SMBS



Travaux d'entretien des stations de
pompage

Objectifs

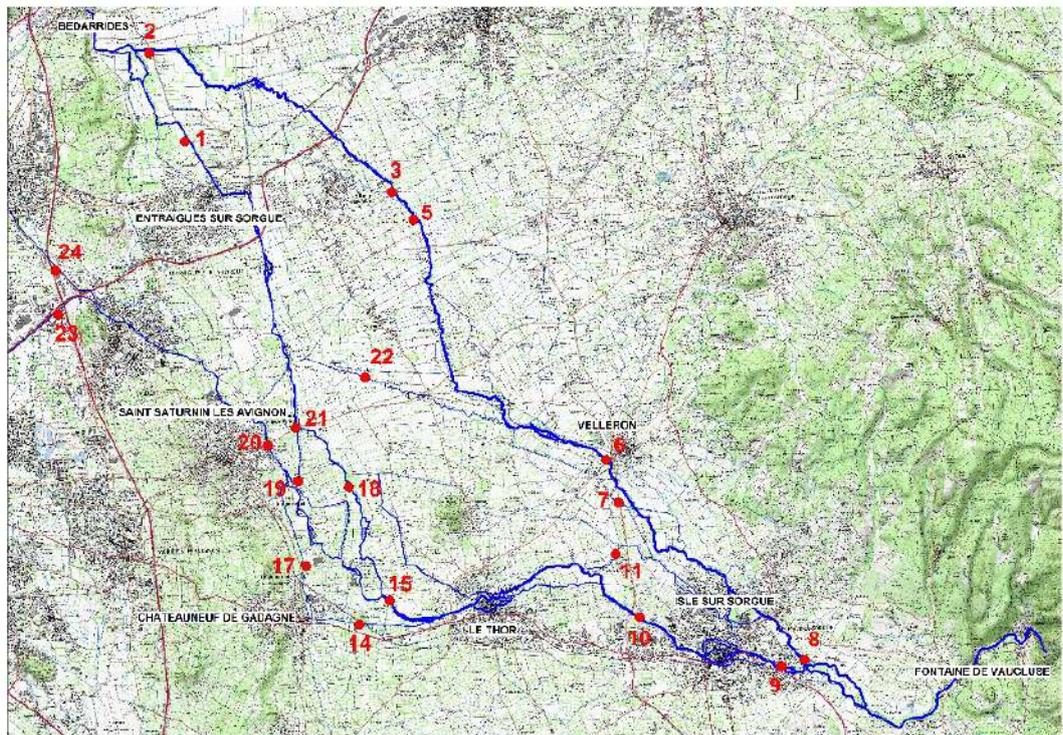
Disposer d'un ensemble de systèmes de mesure afin de connaître la **répartition des débits sur l'ensemble du réseau hydrographique des Sorgues** lors des crues et des périodes d'étiage.

Pour ce faire, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues dispose d'un **ensemble d'équipements de mesure visuelle appelées « échelles limnimétriques »** situées à des points stratégiques et permettant, en lisant la hauteur d'eau, de déduire le débit dans le bras de Sorgue concerné. Un agent relève les données régulièrement en période de crues et d'étiage.

Historique

Après avoir remplacé les échelles en mauvais état l'année précédente, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a corrigé et complété le réseau en 2020 (en profitant du retour d'expérience des crues de novembre et décembre 2019) :

Carte de localisation des échelles limnimétriques suivies par le SMBS



Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues relève les données du réseau d'échelles à chaque période de crue (> 50 m³/s) et d'étiage (< 5 m³/s). **En 2022** les agents du SMBS ont réalisé plusieurs relevés des niveaux des échelles limnimétriques, ainsi qu'une série de jaugeages lors de l'étiage sévère de cet été, qui contribuent à construire des courbes de tarage associées aux échelles.

Perspectives

En 2023, les agents du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues continueront de réaliser des campagnes de relevés d'échelles et de jaugeages : elles permettront d'affiner des courbes de correspondance entre les hauteurs d'eau et les débits (courbes de tarage).

Objectifs

- Réduire les risques d'inondations dans les secteurs où le cours d'eau est endigué.
- Engager une action préventive permettant de pérenniser les digues et de réduire les risques de dégradations / ruptures en cas de crue.



Le ragondin,
une espèce classée nuisible en France

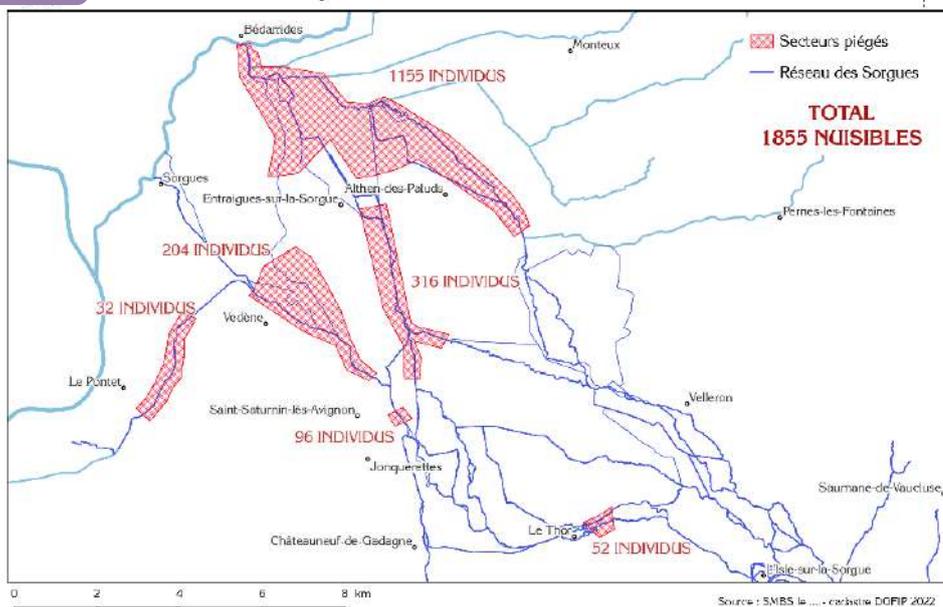
Mise en œuvre

- Repérage des secteurs infestés, récupération des autorisations de piégeage auprès des propriétaires, établissement des déclarations communales, réalisation des campagnes quotidiennes de régulation par piégeage (régulation sélective), puis suivi des secteurs traités (piégeage d'entretien).
- De 2006 à 2014 (8 ans), le SMBS a mené un piégeage intensif, qui a permis de constater une baisse conséquente du niveau d'infestation sur les Sorgues aval. Nous sommes ainsi, depuis 2015, dans une phase d'entretien, qui permet de maintenir une pression de piégeage suffisante pour garder le niveau d'infestation au plus bas. En 2021, les indices de présence nous confirment un niveau d'infestation satisfaisant.
- Depuis septembre 2021, le SMBS a engagé un vacataire pour réaliser le piégeage afin d'assurer une pression de piégeage durant 4 mois. Cette pression a permis de réaliser de l'ordre de 60 captures.

Coût annuel : frais de fonctionnement du SMBS

Réalisations

Bilan des captures de nuisibles de 2006 au 31/12/2022



Faire bénéficier les communes du service « Predict »

(Fiche action I-2 du 3^{ème} Contrat de rivière)

Objectifs

Proposer aux 18 communes de la plaine des Sorgues un outil visant à **mieux anticiper les risques d'inondation** et à **améliorer l'efficacité des actions** assurées par les services municipaux en période de crise.

Face aux risques d'inondation auxquels sont soumises la plupart des communes de la plaine des Sorgues (débordement de la rivière, ruissellement...), les Maires et les services municipaux ont la charge :

- d'anticiper en prenant les dispositions nécessaires pour prévenir au mieux ces risques ;
- en période de crise, de prendre les décisions adéquates pour assurer au mieux l'organisation des secours.



Mise en oeuvre

Depuis fin 2008, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues met à disposition de chacune des 18 communes de la plaine des Sorgues, un **accès réservé à un pôle d'expertise qui permet de mieux anticiper et de gérer localement les périodes de crise liées aux risques d'inondation** :

- La société PREDICT services, qui regroupe des spécialistes en météorologie et en hydrologie, surveille en temps réel et en continu les événements météorologiques. Elle contacte les communes dès lors que celles-ci risquent d'être exposées à des précipitations intenses.
- Les Maires disposent alors, 24h/24h, d'informations très détaillées sur l'événement en cours et bénéficient de conseils sur l'opportunité de mettre en œuvre d'éventuelles mesures de sauvegarde ou de secours.
- Grâce à l'abonnement du SMBS, depuis fin 2015, les **citoyens des communes du bassin des Sorgues peuvent bénéficier gratuitement, sur inscription préalable, d'un accès à l'application smartphone « My Predict ».**



Page d'accueil de MyPredict

Coût 2022 : 23 805 € TTC

Financements : 100 % SMBS

Réalisations

En 2022, 38 messages de vigilance relatifs aux risques météorologiques ont été envoyés. Toutefois, cette année, et contrairement aux années passées, aucune alerte n'a nécessité de mobiliser les cellules de crise des communes du SMBS.

Les équipes de Predict ont développé un **nouvel outil nommé GECOS**, acronyme de GEstion COLlaborative de la Sauvegarde. Ce nouveau module, déployé sur l'ensemble des collectivités de notre territoire, **consiste en une main courante dynamique et interactive**, permettant à toute action opérationnelle (route fermée, école évacuée, centre d'accueil ouvert, etc.) d'être partagée et visible par l'ensemble des protagonistes de la gestion de crise, préfetures, services de secours, etc. Afin de présenter de manière exhaustive l'ensemble des fonctionnalités de l'outil et accompagner élus et techniciens dans sa prise en main complète, des sessions formations à l'outil avaient été organisées au sein des locaux du SMBS en fin d'année 2021.

Modéliser l'aquifère de la Fontaine de Vaucluse

(Fiches actions I-2, MA-1 et RE-1 du 3^{ème} Contrat de rivière)



Objectifs

Prévoir une crue de la Sorgue 12h, 24h voire 48h avant sa survenue, afin de pouvoir informer les communes exposées, pour qu'elles puissent prendre des mesures préventives adaptées. A noter que ces prévisions sont aussi menées en période d'étiage, vis-à-vis de la préservation des milieux aquatiques.

Connaitre l'état des réserves de l'aquifère.

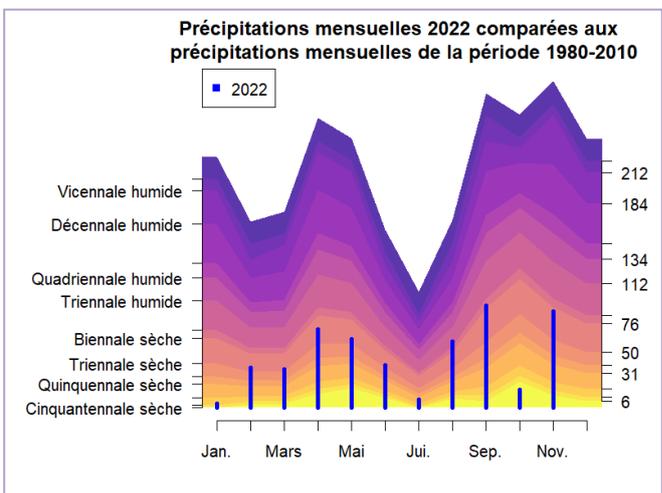
Analyser la fréquence statistique des précipitations mensuelles et annuelles, et cartographier les précipitations.

Mise en oeuvre

La collaboration scientifique entre l'unité de recherche mixte EMMAH (Université d'Avignon et INRAE) et le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, a abouti au développement d'un modèle de recharge semi-spatialisé des aquifères (KaRaMel) et à l'optimisation du modèle prévisionnel « pluie / débit » créé en 2006.

Le modèle « pluie/débit » a été amélioré sur ses possibilités de prédictions des débits et enrichi de plusieurs scénarios climatiques.

Le modèle de recharge est développé pour utiliser les données météorologiques les plus actuelles. Le maillage spatial de l'impluvium est revu pour améliorer la représentativité spatiale.



Analyse des pluies mensuelles comparées aux références sur l'impluvium de Fontaine de Vaucluse

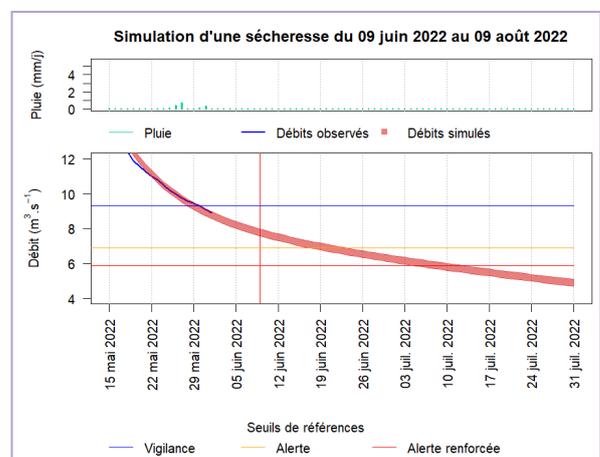
Réalisations

Le modèle « pluie/débit » permet de simuler les débits avec trois scénarios climatiques :

- ➔ « **sécheresse** » → simule l'absence de précipitation pendant 1 à 3 mois.
- ➔ « **orage** » → simule l'arrivée d'un événement pluviométrique de forte intensité.
- ➔ « **pluie** » → simule l'arrivée d'un ou plusieurs événements pluviométriques dans les 20 prochains jours.

En 2022, plusieurs maintenances ont été menées pour répondre à des changements de formats des données entrées, opérés par les fournisseurs de données.

Le modèle a été utilisé au cours de cette année exceptionnellement sèche pour réaliser des simulations en périodes d'étiage en aide à la décision pour les Comités Ressource en eau de la Préfecture de Vaucluse à l'occasion des arrêtés de restriction des usages de l'eau.



Simulation de débits en situation de sécheresse subie en 2022

Un outil numérique d'auto- diagnostic de sa vulnérabilité aux inondations

Objectifs

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a remporté en 2021, avec ses partenaires, un appel à projet de la Fondation MAIF intitulé **"Inondations : agir en Prévention"**. Ce projet est porté par des chercheurs en sciences humaines et sociales de l'Université Gustave Eiffel - Laboratoire Mécanismes d'Accident, de Nîmes Université (psychologie sociale et environnementale – UPR CHROME) avec l'appui du cabinet Autrement Dit (médiation socio-environnementale). Le projet vise à créer un outil numérique **permettant aux habitants de réaliser leur propre diagnostic de vulnérabilité face aux inondations** chez eux et sur leurs trajets quotidiens, en vacances.... L'autodiagnostic a pour objectif de favoriser les changements de comportements (prise de conscience d'être dans une zone à risque, préparation à des comportements adaptés le jour où l'événement a lieu, "encodage" psychologique pour réduire les situations de stress...).

Mise en œuvre

Ce projet se veut d'intérêt général. L'outil numérique d'autodiagnostic n'a pas vocation à être commercialisé, mais au contraire à essaimer et être utilisé librement sur l'ensemble du territoire de l'arc méditerranéen et ailleurs en France (la Fondation MAIF et les autres acteurs nationaux de la gestion des inondations en seront prescripteurs).

Cet outil numérique permettra de démultiplier les diagnostics classiques proposées généralement gratuitement aux habitants dans le cadre d'un PAPI (Programme d'Actions de Prévention des Inondations) et qui permettent surtout d'évaluer la vulnérabilité de leur habitat. Cet outil comportemental vient donc en complément des diagnostics classiques de réduction de la vulnérabilité face aux inondations.

Le projet devrait être effectif en 2024 : le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues et toutes les structures intéressées pourront diffuser l'outil via leur site Internet.

Pour en savoir plus sur le projet : site de la Fondation MAIF > Nos projets > Inondations et choix de résidence > [Inondations, devenons tous acteurs de la prévention](#)

Coût total du projet : 411 285 €

Financements : Fondation MAIF : 139 050 €
Université Gustave Eiffel – Laboratoire Mécanismes d'Accident : 262 235 €
Financements SMBS : 10 000 €

Réalisations

Fin 2021 un [rapport de phase 1](#) a été produit et remis à la Fondation MAIF.

L'année 2022 a été mise à profit pour :

- réaliser des entretiens avec des gestionnaires du risque inondation et des diagnostiqueurs ;
- faire un benchmark des outils existants et potentiellement similaires ;
- élaborer le contenu de la maquette numérique de l'application et réaliser des tests utilisateurs.

Plusieurs réunions de travail et des échanges réguliers ont été nécessaires. Un comité de pilotage s'est tenu au siège de la Fondation MAIF en fin d'année.





syndicat mixte du
bassin des sorgues



Phénomène d'inondations sur les Sorgues (remontées de nappe et ruissellement pluvial) – Décembre 2019

La plaine des Sorgues est soumise à des phénomènes hydrologiques relativement complexes, d'origines diverses et qui peuvent parfois se combiner :

Ruissellement pluvial et/ou par saturation ou débordement des réseaux d'écoulement

Débordements des affluents des Sorgues (cours d'eau torrentiels)

Débordements du Canal de Vaucluse

Débordements de la Sorgue suite à une montée des eaux à la Fontaine de Vaucluse apportant un débit important

Contrôle aval des affluents et/ou de l'Ouvèze

Remontée de nappe

Débordement du Coulon-Calavon (cours d'eau voisin)

COMMUNICATION ET SENSIBILISATION



Objectifs



Informers et sensibiliser le jeune public aux caractéristiques de la rivière Sorgue, des milieux aquatiques, ainsi qu'aux problématiques associées, aux actions menées et aux moyens de contribuer individuellement à la protection de ce patrimoine.

Mise en oeuvre

Les Sorgues à l'école comprennent :

➤ La réalisation de programmes pédagogiques sur toute l'année scolaire, avec fourniture d'outils pour que l'enseignant puisse aller au-delà (2,5 journées d'animation dont 1 minimum sur le terrain). La Maison Régionale de l'Eau (MRE) a en charge l'élaboration de la trame pédagogique en collaboration avec les enseignants concernés. L'animation de ces programmes mobilise le personnel de la Maison Régionale de l'Eau et du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues. Elle s'achève habituellement par une manifestation commune en fin d'année scolaire (adaptée pour risque sanitaire en 2022).



Intervention d'un agent du SMBS auprès de deux classes de CM2 de la commune d'Entraigues-sur-la-Sorgue

➤ Des interventions thématiques ponctuelles, à la demande, sur une demi-journée auprès des écoles de tous niveaux, des centres de loisirs, etc. (réalisées par les agents du SMBS ou de la MRE).

Coût 2021-2022 : 54 200 € TTC

Financements : 100 % SMBS

Réalisations – Les Sorgues à l'école 2021-2022

2021/2022, une période d'incertitude sanitaire ...

Pour l'année scolaire 2021-2022, **16 classes** du bassin, soit **386 élèves**, ont réalisé des programmes pédagogiques menés sur toute l'année scolaire (communes de Velleron, Entraigues sur la Sorgue, L'Isle sur la Sorgue, Saumane-de-Vaucluse, Saint-Saturnin-lès-Avignon, Le Pontet, Châteauneuf-de-Gadagne, Le Thor, Montoux, Lagnes).

Les programmes ont été adaptés à la conjoncture liée à la COVID19 et menés à terme avec succès.

Seule la **manifestation de restitution** du mois de juin 2022 a été remodelée en des remises en classes. Les élèves ont participé à un **concours** consistant à mettre en avant leur travail durant l'année sur Internet, consultable par les familles et le grand public, et à produire une restitution sous la forme « **d'une fiche action Contrat de rivière des jeunes citoyens de la Sorgue** ».

L'action envisagée détermine la volonté des enfants de se projeter en tant qu'acteurs des Sorgues, de s'impliquer ou d'être forces de propositions.



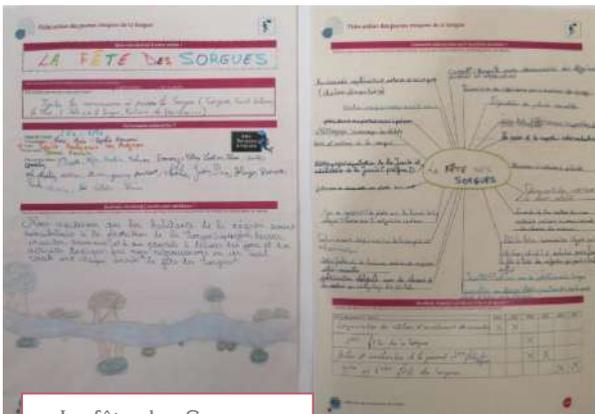
Un « **diplôme de citoyen de la Sorgue** » a été remis aux élèves des écoles des communes concernées : les petits citoyens de la Sorgue se sont vus récompensés de leur travail au regard de leur investissement pour promouvoir auprès de tous la préservation de la Sorgue. Un cadeau leur a été offert en complément.



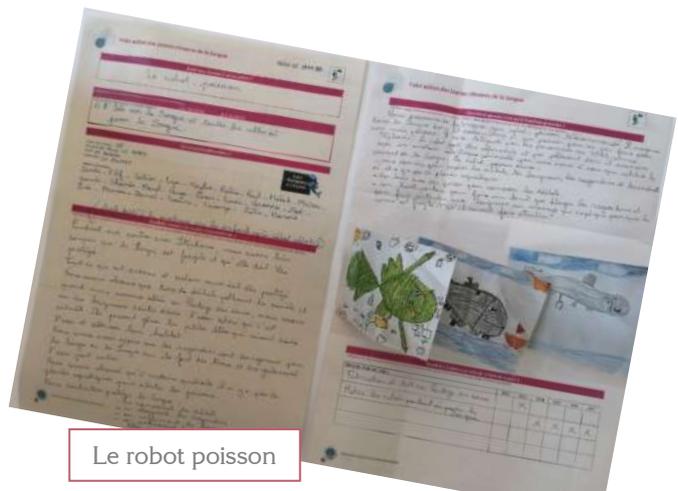
Illustrations des éléments de restitution produits en 2022

L'ensemble des restitutions ont été mises en valeur via le site Internet www.laSorgue.fr, dans le but de valoriser le travail des élèves et ont fait l'objet d'une communication auprès du grand public.

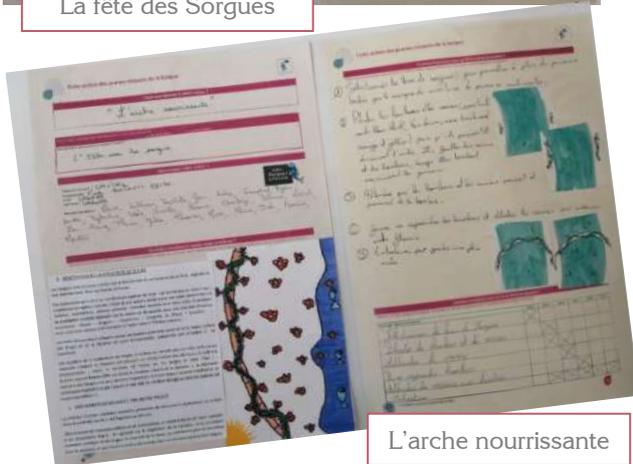
Voici quelques restitutions illustrant le défi sur la réalisation d'une fiche action Contrat de rivière des jeunes citoyens de la Sorgue :



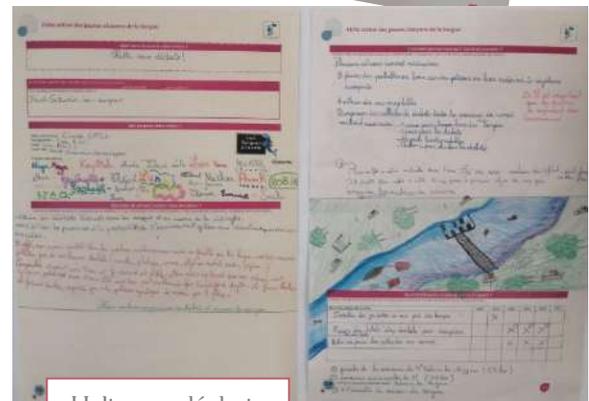
La fête des Sorgues



Le robot poisson



L'arche nourissante



Halte aux déchets



Remises de diplômes de citoyens de la Sorgue (juin 2022)



Réalisations – Animations ponctuelles

Au-delà des programmes, en 2021-2022, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a réalisé **10 interventions thématiques** auprès de classes d'écoles primaires, de collèges, de l'Université d'Avignon. Cela représente près de **263 personnes** supplémentaires sensibilisées aux enjeux liés à la Sorgue.

Distribution des outils pédagogiques (rentrée scolaire 2022)

Du mois de septembre 2022 au mois de février 2023, nous remettons à chaque classe sélectionnée les outils pédagogiques développés par le SMBS, ainsi que le programme de l'année, élaboré en début d'année scolaire avec chaque enseignant, en respectant son propre projet pédagogique.

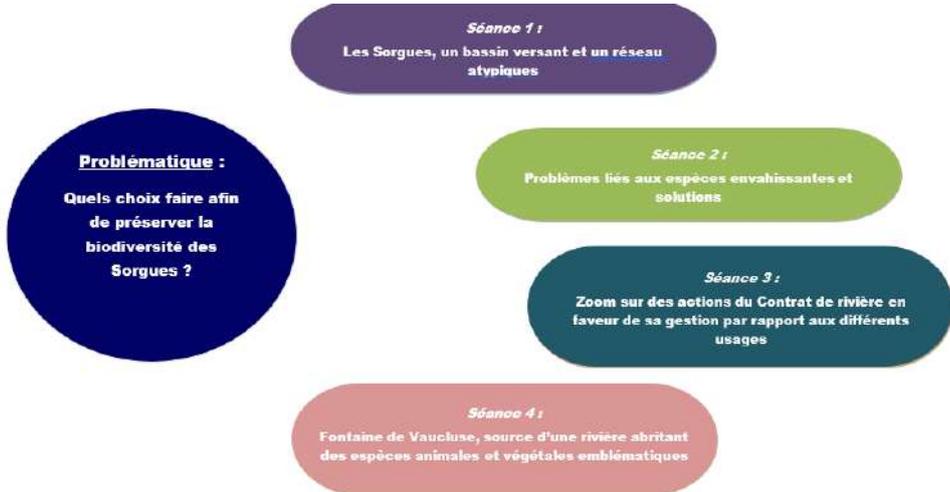
14 classes sur les 16 sélectionnées pour le programme 2022/2023 ont déjà reçu les outils pédagogiques entre le mois de septembre et décembre 2022.



Exemples de remises des outils pédagogiques du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues réalisées en 2022 pour les programmes 2022-2023

Illustration d'animations menées sur l'année scolaire 2022-2023

Les animations sont échelonnées tout au long de l'année, en fonction des programmes, des communes et périodes propices aux animations. Les thèmes abordés sont articulés autour de 4 séances qui vont répondre à la problématique choisie. Par exemple, la classe de CM1/CM2 de l'école Petit Palais à L'Isle-sur-La-Sorgue développera son programme du 14/11/22 au 04/04/2023.



Intervention en classe le 12/12/2022 -séance n°2-

Maraudes environnementales en bords de Sorgues

Objectifs

La Sorgue subit chaque été, de manière de plus en plus prégnante, une forte fréquentation par des promeneurs qui recherchent des sites apportant fraîcheur, détente et/ou loisirs dans un cadre agréable. Outre les incivilités perpétrées (*dépôts sauvages de déchets, dégradations...*) et parfois les risques associés (*noyade, chute sur les ouvrages...*), **cette pratique est souvent préjudiciable pour le milieu naturel, par manque de connaissance des conséquences.** Aussi, face à la très grande affluence observée depuis 2020, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a mis en place des « **maraudes environnementales** » visant à aller à la rencontre du grand public, pour l'informer et le sensibiliser sur les enjeux associés à la rivière par rapport à ses pratiques.

Mise en oeuvre

Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a organisé et mené **une maraude environnementale par semaine de mi-juin à fin août 2022.** Les **deux sites** ayant fait l'objet de cette présence régulière correspondent à des points stratégiques particulièrement fréquentés et aux enjeux forts : un site appartenant au Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues au Thor (Croupière), plus le site du Chemin Noir / Barben à Lagnes. Ces maraudes sont complétées par la présence d'agents de tranquillité publique de L'Isle sur la Sorgue sur le site du Partage des eaux.

Les patrouilles ont été réalisées par **un agent du SMBS** et **un agent d'un prestataire spécialiste** de l'information pédagogique (cette année, le CPIE du Vaucluse). Leur impact a été notable en matière de diminution des incivilités et de respect des consignes de sécurité. Les personnes rencontrées, de tous âges, ont manifesté une vraie curiosité envers les éléments d'informations apportés et ont confirmé trouver l'initiative pertinente. En moyenne, ce sont **83 personnes** (58 adultes et 25 jeunes – enfants) abordés sur le site de la Croupière et **166 personnes** (147 adultes et 19 enfants) au Chemin Noir.



Maraudes environnementales menées par le SMBS lors de l'été 2022

Perspective

Fort de l'importance d'assurer une présence sur le terrain, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues devrait reconduire son initiative lors de l'été 2023. En complément, les comptages visuels des canoës-kayaks seront aussi des occasions de présence formelle sur sites.

Balade commentée

Une rivière atypique pour un patrimoine unique

(Fiche action D&S-3 du 3^{ème} Contrat de rivière)

Objectifs

- Faire connaître aux habitants de la plaine des Sorgues les caractéristiques et enjeux liés à la rivière.
- Rendre les habitants acteurs de leur territoire, de la préservation de l'environnement et de leur cadre de vie.
- Favoriser les changements de comportements.



Mise en oeuvre

Cette animation s'inscrit dans l'Agenda Nature 2022 du Conseil Départemental de Vaucluse

Organisée le mercredi 11 mai 2022, de 9h30 à 12h30, cette balade commentée a été conduite par deux agents technique du Syndicat des Sorgues. Les promeneurs ont suivi un parcours de plus de 6 km aller/retour le long de la Sorgue d'Entraigues, de la passerelle piétonne au droit du SMBS à Entraigues sur la Sorgue, jusqu'à la confluence avec la Sorgue de Velleron à Bédarrides après la station de pompage de Campsec. Ils ont découvert les enjeux liés à la préservation de l'écosystème de la rivière en générale, la valeur patrimonial et écologique spécifique de la Sorgue, le fonctionnement atypique de cette rivière, son inclusion dans le paysage et surtout sa richesse écologique.



Les 14 participants ont montré leur intérêt par la richesse des échanges engagés avec les agents. La découverte de la sorgue sous différentes facettes permet de porter un regard différent sur les enjeux de préservation de cette rivière qui fait partie de notre patrimoine...



Balade commentée du 11/05/2022

Prochains rendez-vous en 2023 !

Balades commentées

La Fontaine-de-Vaucluse, source d'une rivière emblématique

(Fiche action D&S-3 du 3^{ème} Contrat de Rivière)

Objectifs

Deux balades commentées ont été menées cette année à Fontaine-de-Vaucluse

- **Transmettre** au grand public la connaissance des Sorgues
- **Impliquer** les usagers dans sa préservation



Mise en œuvre



Ces animations se sont inscrites dans le cadre de l'Agenda Nature 2022 du Conseil Départemental de Vaucluse et de l'année internationale du karst organisée par le PNR du Luberon

- Organisées les 18 mai et 22 mai 2022
- 24 personnes accueillies
- Menées par un agent du SMBS avec tour à tour le soutien d'un stagiaire du SMBS et d'une agente du PNR du Luberon
- L'occasion de découvrir les enjeux liés à la préservation de l'écosystème de la rivière, sa valeur patrimoniale et écologique forte et atypique ainsi que son fonctionnement hydrogéologique tout particulièrement sur la deuxième journée.



Réalisations

Un public en majorité composé d'adultes originaires du département s'est retrouvé lors de ces balades, et ont manifesté un bel intérêt pour la découverte des différentes facettes de la Sorgue.

Merci à eux et aux co-organisateur !



Prochains rendez-vous à venir en 2023 !



Balade commentée du 22 mai 2022

Objectifs



Informer le grand public, les élus, les acteurs locaux et praticiens de la rivière des **actions** menées, des **caractéristiques particulières** de la rivière, des **enjeux associés**.

Sensibiliser les citoyens du bassin des Sorgues à la fragilité et à la particularité de la rivière et de son environnement.

Réalisations

➤ **Inauguration du piège à déchets flottants** à L'Isle sur la Sorgue, le 5 mai 2022.



Inauguration du 05/05/22

➤ Mise à disposition des communes et intercommunalités d'**outils de sensibilisation à l'impact des déchets plastiques dans la rivière** : un slogan « *C'est pas la mer à boire, vise la poubelle, pas la rivière !* », d'affiches à éditer et de « drapeaux » à disposer sur les lampadaires.

➤ **Conférence de presse** donnée le 23/05/2022 par les élus du Bureau syndical du SMBS, pour informer et sensibiliser sur les enjeux liés à la rivière et les actions menées.



Exemples d'outil de sensibilisation « déchets »



Conférence de presse du 23/05/22

➤ Edition et diffusion de la **plaquette sur le site Natura 2000 « Les Sorgues et l'Auzon »**.

Expliquer les actions menées en matière de continuité piscicole

(Fiches action D&S-3, D&S-7 et MA-4 du 3^{ème} Contrat de rivière)

Objectifs

Informier le grand public, les élus, les acteurs locaux et praticiens de la rivière des enjeux et des actions menées en matière de restauration des continuités piscicoles.



Réalisations

Finalisation et mise en ligne de **trois courts-métrages** illustrant les chantiers d'envergures réalisés en 2021 pour construire cinq passes à poissons, rendant ainsi quatre ouvrages franchissables par les poissons.



Découvrez ces trois courts-métrages sur www.laSorgue.fr > Outils > Vidéothèque

Elaboration et pose d'un **panneau d'information** sur la passe à poissons du Moulin des Toiles, à Entraigues sur la Sorgue, informant des besoins en matière de restauration des continuités piscicoles et expliquant le fonctionnement de la passe à poissons.

Comment fonctionne la passe à poissons ?

1. **Entrée aval**
Les poissons sont attirés à l'entrée de la passe à poissons par le débit qui s'écoule à l'aval.

2. **Marches**
Dans chacune d'elles, une rampe de fond particulière est réalisée pour éviter le risque d'obstruction de l'eau de l'aval et permettre aux différentes espèces de poissons de se mouvoir facilement grâce à leurs nageoires adaptées à leurs capacités de nage.

3. **Passage entre les marches**
C'est le fond de la passe à poissons, en dénivelé, est constitué de blocs de béton qui permettent une circulation de l'eau. Les blocs sont disposés à leur niveau pour permettre à tous les poissons de passer, même ceux qui ont besoin d'élever le corps de l'eau (longs fins, charbonniers...).

4. **Gros blocs**
En aval des passages, les blocs de béton assurent la continuité de la passe à poissons.

5. **Sortie amont**
Un déflecteur (paroi) en bois de 50 cm de haut à l'amont de l'ouvrage dans la passe à poissons évite d'être bloqué par les poissons qui se dirigent vers l'aval.

Seuil
Permettant de contrôler le débit de la Sorgue et d'éviter les crues au Moulin des Toiles.

Éléments cubiques
En cas de débâcle importante dans la Sorgue et Entraigues, le seuil de la passe à poissons est démonté par-dessus le seuil.

Panneau d'information sur la passe à poissons du Moulin des Toiles à Entraigues sur la Sorgue

Lier les connaissances théoriques au terrain

(Fiche action D&S-7 du 3^{ème} Contrat de rivière)



Objectifs

- Promouvoir une **montée en compétences et une appropriation des caractéristiques et enjeux** liés aux Sorgues par les élus locaux.

Mise en oeuvre

Réalisation d'une **visite de points clefs du réseau des Sorgues**, entre agents du SMBS et élus du Comité syndical du SMBS, le 31/08/2022, pour illustrer les caractéristiques et enjeux des Sorgues, ainsi que les actions menées pour y répondre :

- Reprise de berges et passe à poissons, à Entraigues sur la Sorgue,
- Gestion de la ripisylve et maîtrise foncière à Althen des Paluds,
- Comité Local de la Sorgue Amont, alimentation de la Sorgue par la Fontaine de Vaucluse, biodiversité, piège à déchets flottants, à L'Isle sur la Sorgue,
- Restauration de seuil structurant, passe à poissons et maraudes environnementales, à Le Thor,
- Gestion du Canal de Vaucluse, à Châteauneuf de Gadagne et Vedène.



Extraits des sites visités le 31/08/2022 par les élus du Comité syndical du SMBS



Diffusion de communiqués de presse

(Fiches actions DES-3 à 8 du 3^{ème} Contrat de rivière)



Objectifs

Informers les collectivités locales des actions menées par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues. Informers et sensibiliser le grand public à travers la presse locale et les publications communales.

Mise en œuvre

Trente-trois communiqués et dossiers de presse ont été diffusés en 2022, à la presse locale et aux services communication des communes et intercommunalités membres du SMBS. Les sujets développés concernaient :

- ➔ La vulnérabilité de la Sorgue, rivière d'exception en Provence et la nécessaire implication de tous envers la rivière Sorgue, notamment durant la période estivale.
- ➔ La sécheresse qui a sévi lors de l'été, avec le passage en « crise » au regard de l'arrêté préfectoral sécheresse.
- ➔ L'interdiction de navigation les 23 et 24 août, en application de l'arrêté préfectoral réglementant la navigation sur la Sorgue.
- ➔ La révision du Plan Pluriannuel de gestion du lit et des berges, avec l'information de la présence régulière en bord de Sorgue d'agents mandatés par le SMBS pour diagnostiquer la ripisylve, ainsi que l'invitation aux réunions publiques de concertation.
- ➔ Les travaux de faucardage urgents et le chômage du Canal de Vaucluse.
- ➔ L'inauguration du piège à déchets flottant mis en place à l'aval de L'Isle sur la Sorgue.
- ➔ La restauration des berges du parc municipal du Pavillon de Flore, à Entraigues sur la Sorgue.
- ➔ La restauration d'un mur-berge et la création d'un poste de pêche PMR au Parking des ferrailles à Fontaine de Vaucluse.
- ➔ La mise en œuvre du dispositif *Les Sorgues à l'école*.
- ➔ Le rapport d'activités 2021 du SMBS.

Exemples de parutions suite aux communiqués diffusés

Environnement magazine – Piège à déchets flottants – mai 2022

Vaucluse matin et site Internet de Châteauneuf de Gadagne - Chômage du Canal de Vaucluse – septembre 2022

La Provence – Restauration de berge – Mars 2022

Objectifs



Le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues possède une **expertise technique et un savoir faire reconnu dans la gestion des milieux aquatiques et du risque inondation**. De plus, les particularités des Sorgues impliquent souvent la mise en œuvre **d'actions novatrices**, intéressant les autres gestionnaires et partenaires.

Réalisations

Partager notre expérience au niveau local...

- Le **SMBS travaille localement, tout au long de l'année, en étroite relation avec les associations *Les Chevaliers de l'Onde* et *Les Sorgues Vertes***, afin d'aider ces derniers à cibler leurs actions citoyennes sur des enjeux locaux prioritaires, en prenant mieux en compte les spécificités des Sorgues et nécessités d'intervention.
- Présentations de thématiques particulières liées aux Sorgues aux **membres du Comité Syndical du SMBS**, lors des réunions du Comité Syndical.
- Information et sensibilisation **dans le cadre du CLSA**, avec notamment une conférence de presse en mai et une formation en juin.
- Implication du SMBS dans les projets d'**extension du site classé et « Grand Site » de Fontaine de Vaucluse** (participation au COPIL 20/01/22, réunion OGS et PLU à Fontaine de Vaucluse 04/07/22, réunion incidences Natura 2000 08/07/22, ateliers 03/08/22 et restitution 06/10/22, échanges sur les documents oct-nov 22...).
- Participation au comité de pilotage du **projet de restauration du jardin Pétrarque** à Fontaine de Vaucluse.
- Partages d'expertise avec des **Associations Syndicales Autorisées (ASA)** locales.
- Présentation des caractéristiques et enjeux des Sorgues aux enfants du **Club de Canoë-Kayak de L'Isle sur la Sorgue** (17/02/2022).

Partager notre expérience au-delà du territoire de la plaine des Sorgues...

- Participation systématique aux réunions du « **Groupe rivière 84 technique** » et du « **Groupe rivière 84 Elus** ».
- Participation systématique aux réunions et aux consultations numériques du **Comité départemental Ressources en eau** (deux réunions et six consultations numériques).
- Participation aux réflexions sur la **connaissance du karst alimentant la Fontaine de Vaucluse** (travail en partenariat avec l'Université d'Avignon, participation à la réunion bilan annuel avec l'Université d'Avignon et la commune de Fontaine de Vaucluse...).
- Participation à des démarches telles que le **Schéma Directeur pluvial du Grand Avignon** (29/03/22), le **plan alimentaire territorial du Grand Avignon** (31/05/22) ou la **conférence biodiversité du Grand Avignon** (07/12/22).
- Participation à la restitution de l'**étude pour la relance du réseau de surveillance des eaux souterraines en Vaucluse** organisée par le Conseil Départemental 84 et le BRGM (25/01/22).
- Membre du **Comité départemental des aires protégées** (réunion 03/03/22).
- Présentation auprès de l'**association d'entrepreneurs Cobaty** (17/05/22).
- Présentation technique des réalisations du SMBS en matière de passes à poissons lors d'une journée terrain avec le **Syndicat du Vidourle** (24/05/22).
- Participation à la **journée départementale des animateurs de sites Natura 2000** (12/12/22).



Réalisations (suite)

Participer à des groupes de travail et études régionales...

- Intervention sur notre retour d'expérience en matière de plantations (*voir fiche spécifique*) dans le **webinaire « Présentation de l'AAP Régional Plantation d'arbres en bord de rivière »** organisé par l'ARBE PACA (25/01/22).
- Intervention sur l'articulation et les synergies entre les politiques de l'eau et les politiques foncières (exemple du bassin des Sorgues) lors de l'**atelier « Terres agricoles et irrigation, quels moyens pour préserver ? »** organisé par FNE PACA (25/02/22).
- Participation au **groupe de travail sur les outils de la maîtrise foncière du RRGMA** (26/04/22).
- Participation à la **commission géographique de l'Agence de l'eau** (11/05/22).
- Intervention sur le retour d'expérience du SMBS en matière de stratégie foncière, lors de la **journée technique RRGMA « Maîtriser le foncier pour faciliter les projets GEMAPI »** (14/06/22).
- Participation aux réunions d'élaboration du **PAOT** (15/06/22).
- Intervention sur la Sorgue auprès des **du service SBEP de la DREAL** (23/06/22).
- Participation au **comité de programmation du BRGM** (11/10/22).
- Intervention sur le projet « barrage flottant » (*voir fiche spécifique*) lors de la **journée régionale SudBiodiv'** à Marseille, au cours de l'atelier dédié aux pollutions plastiques (14/10/22).
- Intervention dans le cadre de la **journée d'échange du Club Infrastructures et Biodiversité** organisé par la DREAL PACA et le CEREMA (18/10/22).
- Participation à la **7^{ème} journée régionale sur les eaux souterraines** de l'Agence de l'eau RMC et du Conseil Régional Sud-PACA (02/12/22).
- Participation aux travaux du **groupe de travail GEMAPI du CRIGE** (15/03/22 ; 20/10/22), au **comité consultatif du CRIGE** (22/11/22) et à la **journée LIDAR du CRIGE** (08/12/22).



Présentation
auprès de
l'association
d'entrepreneurs
Cobaty
(17/05/22)



↑ Intervention dans le
cadre de la journée
d'échange du Club
infrastructures et
biodiversité (18/10/22)



← Présentation
technique des
passes à poissons
auprès du Syndicat
du Vidourle
(24/05/22)



Site Internet www.laSorgue.fr et page Facebook

(Opération D&S-3 du 3^{ème} Contrat de Rivière)



Objectifs

Mettre à la disposition de tous un véritable outil d'information sur la rivière Sorgue, son fonctionnement, ses enjeux et sa gestion, à destination de différents acteurs et parties prenantes du territoire des Sorgues.
Le rôle du site Internet est également de renforcer les connaissances et la compréhension des objectifs et des actions du SMBS. Une page Facebook le complète pour diffuser des actualités.

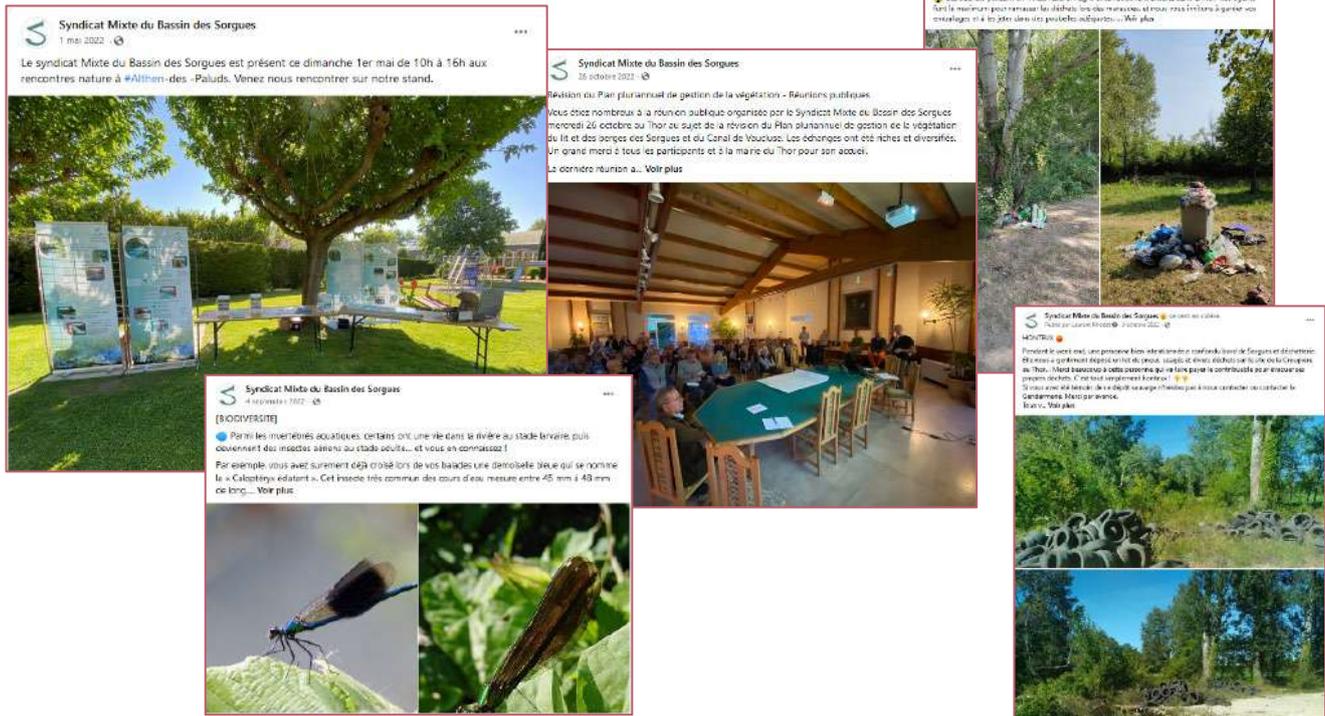
Source d'informations régulières et de proximité
Espace de ressource sur la rivière Sorgue
Accessible à tous et par tous moyens

Mise en oeuvre

- 🖨 Mise à jour des actualités
- 🖨 Mise en ligne de documents et de dossiers « Zoom sur »
- 🖨 Maintenance du site par l'hébergeur
- 🖨 Alimentation d'une page Facebook avec relais des informations sur la page d'accueil de notre site Internet

Coûts : frais de fonctionnement du SMBS
+ frais d'hébergement et maintenance collective (1 220 €TTC / an)

Exemples de publications faites en 2022



Posts Facebook 01/05/22, 11/08/22, 04/09/22, 03/10/22 et 28/10/22

Court-métrage à destination des navigants

(Fiches action D&S-4 et D&S-9 du 3^{ème} Contrat de Rivière)

Objectifs

- Informer et sensibiliser de manière pédagogique les touristes aux impacts de leurs activités sur la rivière.
- Favoriser les changements de comportements.



Contexte

Il a été mis en évidence, dans le cadre des bilans annuels du Comité Local de la Sorgue Amont (CLSA), de la **pertinence de créer un court-métrage à destination des usagers**. Parmi la cible « usagers », se distinguent prioritairement les « promeneurs / baigneurs », les « pêcheurs » et les « navigants ».

A l'unanimité des membres décisionnels du CLSA, il a été convenu que la **cible à privilégier le plus, à ce jour, était les usagers navigants sur la Sorgue**. Le projet permet ainsi de concourir aux besoins identifiés sur la Sorgue amont, mais aussi d'apporter un outil pour sensibiliser les navigants sur le reste du réseau, où des tensions semblent émerger de plus en plus ces dernières années.

Réalisations

Au regard de l'apport de ce court-métrage pour répondre à un enjeu **d'intérêt général alliant protection du milieu naturel et conciliation entre les usages**, les élus du SMBS ont décidé de prendre en charge la réalisation de ce film pédagogique, et de travailler en **étroite concertation avec les membres du CLSA** pour son élaboration.

Ainsi, l'année **2022** a été l'occasion :

- De s'associer le concours d'un prestataire spécialisé pour accompagner le SMBS et le CLSA à travailler en mobilisant **l'intelligence collective**.
- De **définir ensemble** le cadre de diffusion et les contraintes associées, les messages principaux à mettre en avant, le ton général à donner pour être efficace, le scénario et le type de support visuel le plus pertinent, puis faire **valider** le tout par les élus du Bureau syndical du SMBS.
- Sur cette base, le SMBS a établi un cahier des charges et lancé une consultation pour sélectionner fin décembre un prestataire pour établir le court-métrage.



Première réunion de travail collaboratif, menée le 31/01/22, au siège du SMBS

Perspectives

Durant l'année 2023, le SMBS travaillera avec le prestataire sélectionné pour établir la réalisation concrète du court métrage. Les membres du Comité Local de la Sorgue Amont, les communes et intercommunalités de la plaine des Sorgues seront invités à s'en saisir pour le diffuser largement.

Sans attendre le rapport d'activités 2023, retrouvez-nous tout au long de l'année

sur la page **Facebook** du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues



Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

701 J'aime • 840 followers



Message

J'aime déjà

Rechercher

sur le site **Internet** du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues
www.laSorgue.fr



2022

syndicat mixte du bassin des sorgues

Nos membres :



Directeur de Publication :
M. Guy MOUREAU, Président

Crédit photographies :
Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues

Date de publication :
Mars 2023