

© Symbo – Février 2019

Directeur de la publication : Claude Barral / Rédaction : JM Donnat, N. Vazzoler, L. Cases, E. Le Pommelet, G. Girard, P. Théliet, F. Imbert-Suchet / Mise en page E. Le Pommelet / Crédits photos : Symbo.

Mot du Président

2018, témoigne une forte activité et diversité d'actions du Sympo.

Cette année a encore montré la capacité du Sympo à concrétiser avec succès de nombreux domaines en matière de gestion de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin de l'Or.



Citons la signature de la phase II du contrat de bassin de l'Or. C'est le seul contrat signé par l'agence de l'eau en 2018 ! Le Sympo animateur des sites Natura 2000 étang de Mauguio s'est également hissé en finale du prix européen sur la biodiversité. En fin d'année, nous avons également signé en présence de nombreux acteurs concernés la convention de lancement du PAPI de l'Or, vaste programme de 6 ans qui représente une avancée notable de notre territoire en matière de préventions des inondations. L'inauguration des Tavaux de renaturation de la Viredonne et du Dardaillon est également un point fort de 2018. Ce chantier bien piloté par nos « amis » du SIATEO montre qu'un partenariat réussi peut produire de belles choses et redonne toute leur place à ces cours d'eau qui ont subi de nombreuses pressions durant ces dernières décennies.

Néanmoins, dans le cadre du démarrage de la mise en œuvre de la compétence GEMAPI, nous n'avons pas encore réussi à organiser un partage au bon niveau et à la bonne échelle des missions à exercer sur notre territoire. Il faut garder espoir pour résoudre cette équation des besoins et des moyens à trouver en 2019. De même, l'avancement de l'étude lagune qui constitue un projet majeur pour le bassin de l'Or a été fortement perturbée par la défaillance d'un prestataire. L'échéance prévue de fournitures des résultats sur le fonctionnement hydrodynamique de la lagune a dû être repoussée en 2019.

Comme chaque année le Sympo organise des actions de sensibilisation d'éducation scolaires et maintient ces différents suivis qui s'avèrent des outils précieux pour observer dans le temps l'évolution des milieux.

On pourrait poursuivre à l'envie cette énumération d'exemples qui montrent et sont le reflet de l'activité intense de notre syndicat. Il convient cependant de laisser au lecteur le soin de parcourir ce compte rendu pour y découvrir dans le détail les nombreuses actions portées par notre structure.

Je vous invite donc à lire ce rapport relatant une synthèse de l'activité du Syndicat en 2018 et vous souhaite une bonne lecture.

Le Président du Sympo,
Vice-président du Conseil départemental de l'Hérault
Conseiller départemental – Canton de Lunel

Claude BARRAL

POLITIQUE GLOBALE DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES À L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT

Le Contrat du Bassin de l'Or

Le contrat du Bassin de l'Or est un projet de territoire se déroulant de 2015 à 2019 en 2 phases de réalisation avec, en fin de première phase, la réalisation d'un bilan des actions en vue de pouvoir éventuellement réajuster le programme :

- une première phase de 2015 à 2017 ;
- une deuxième phase de 2018 à 2019.

Il mobilise une soixantaine de Maîtres d'Ouvrage dont principalement les EPCI du territoire, les Syndicats spécialisés (SIATEO et SMGC), les organismes agricoles et les agriculteurs.

Sur la base du bilan mi-parcours réalisé sur le second semestre 2017, une révision a été lancée pour préciser la programmation des actions à engager sur les années 2018 et 2019.

Finalisation du programme d'actions de phase 2 (2018-2019) et signature de l'avenant au Contrat

La programmation de la phase II du Contrat (2018-2019) a été finalisée début janvier 2018 avec l'écriture de l'avenant à la convention-cadre du Contrat du Bassin de l'Or. Le Contrat est donc désormais composé de 4 documents :

- des tomes 1 et 2 correspondant à la convention financière 2015-2019 et le plan d'actions afférent ;
- du tome 3 contenant l'avenant financier de phase 2 précisant les années 2018-19 ;
- du tome 4 correspondant au programme d'actions 2018-2019 révisé.

Le tome 3 est composé d'une synthèse du bilan à mi-parcours : bon taux de réalisation sur la phase 1 et bonne correspondance avec le Programme de Mesures du SDAGE. Sur la première phase, 258 opérations (44M€) ont été engagées.

Le programme d'actions révisé recense au final 165 opérations à engager sur la phase 2 2018-2019.

L'avenant de la phase 2 a été signé par les partenaires financiers du Contrat le 18/09/2018. La révision à mi-parcours a réévalué le montant

prévisionnel de la phase 2 à 27 993 205 €, qui était initialement estimée à 15 604 600 €.

Au total, les partenaires financiers prévoient une contribution de 9,2 M€ d'aides publiques (33% du montant de la phase 2). L'Agence de l'Eau est le principal financeur prévisionnel (7,3 M€), le reste étant réparti entre l'Europe, la Région et le Conseil Départemental de l'Hérault.



Animation du Contrat du Bassin de l'Or

Le Sympo porte le Contrat du Bassin de l'Or et en assure l'animation en y consacrant un équivalent temps plein, cofinancé par l'Agence de l'Eau et la Région Occitanie.

L'animation sur l'année 2018 a été fortement consacrée au lancement des opérations prévues.

En effet, très peu de reports de 2018 vers 2019 étaient désormais possibles (notamment du fait de la fin du X^e programme de l'Agence de l'Eau). L'ensemble des maîtres d'ouvrage inscrits sur l'année 2018 ont été rencontrés au printemps et suivis jusqu'au dépôt des demandes d'aides à réaliser avant fin septembre 2018.

Toutefois, la concertation s'est poursuivie, en particulier cette année sur le thème des pollutions diffuses d'origines urbaines, en s'appuyant sur les résultats de l'étude portée par le Symbo sur le sujet. Comme l'année précédente, la concertation s'est poursuivie dans les « Commissions Lagune et zones humides », qui s'appuie également sur les résultats d'une étude portée par le Symbo en partenariat avec l'Ifremer. Concernant l'agro-environnement, la précédente commission a mis en évidence le besoin de communication. Les actions réalisées avec la profession agricole sont développées plus loin dans ce rapport.



4^e COFIL de bilan mi-parcours du Contrat de Bassin de l'Or

Enfin, le Comité du Bassin de l'Or (comité de pilotage du Contrat) se réunira en février 2019 pour un point d'étape sur la mise en œuvre de la phase 2 et la préparation de l'évaluation globale du programme d'actions.

Avis du Symbo sur les Risques de Non Atteinte du Bon État des « masses d'eau » du Bassin de l'Or

Dans sa préparation du SDAGE et du Programme de Mesures 2022-2027, l'Agence de l'Eau du bassin Rhône-Méditerranée prévoit l'actualisation d'un état des lieux de l'état des masses d'eau. L'objet central de l'état des lieux est de mettre à jour, pour chaque masse d'eau, le diagnostic des pressions ayant un impact à l'origine d'un risque de non-atteinte du bon état à l'horizon 2027. L'Agence de l'Eau a ouvert une consultation technique afin de vérifier si les niveaux d'impact des pressions identifiées correspondent à la connaissance locale des milieux.

Le Symbo a répondu à la consultation technique : **13 avis contradictoires et argumentés sur les 70 évaluations faites par l'Agence sur les masses**

d'eau superficielles du bassin de l'Or (rivières et lagune) ont été produits.

Certains avis ont fait valoir les avancées réalisées sur ce territoire (le risque proposé par l'Agence serait surestimé), tel que l'aspect physique (morphologie) de la Viredonne et du Dardaillon. D'autres au contraire ont mis en évidence l'importance des pressions sur nos milieux aquatiques (le risque proposé serait sous-évalué). C'est le cas par exemple en nutriments urbains à l'étang de l'Or. Le Symbo n'a pas formulé d'avis contradictoire sur les eaux souterraines.

Ces avis ont été produits sur la base des études et expertises internes à l'équipe du Symbo, et partagés lors d'une réunion dédiée organisée par l'Agence de l'Eau le 18/09/2018.

Principaux partenaires : Agence de l'eau, Conseil départemental 34, Région Occitanie, Etat, Europe, les 4 EPCI membres du Symbo

Contacts : Pierre THELIER et Jean-Marc DONNAT

Reconquête de la qualité de l'eau par la lutte contre les pollutions diffuses

Réduction de l'utilisation des engrais et pesticides en zones non agricoles (dont Papph)

La Remise des Prix de la Charte Régionale « Zéro phyto » a eu lieu à Lunel le jeudi 29/11/2018. Portée par la Fredon, cette démarche récompense les collectivités ayant mis en place une gestion pouvant aller jusqu'à l'absence totale de produits phytosanitaires. Le Symbo a été partenaire de cette organisation de cet événement. Les expositions du Symbo (zéro pesticide, Natura 2000...) ont été vues par les quelques 200 participants de la matinée. Trois exposants professionnels et huit collectivités ont présenté leur matériel de gestion des espaces publics sans pesticides et/ou économes en eau.

L'année 2018 a été marquée par de nombreuses conclusions d'études et diagnostics, ouvrant sur la mise en œuvre des programmes d'actions pour

parvenir ou pérenniser le « zéro pesticide » sur les espaces publics. Le Symbo suit l'ensemble des démarches, avec un focus particulier cette année sur le Grand Pic Saint-Loup.

Sur la Ville de Teyran, 2018 a été la première année de mise en œuvre du PAPPH. Après avoir validé son programme d'actions en début d'année juste avant les premiers désherbages, la Ville a démarré sa mise en œuvre et en a fait le bilan en novembre.

La Ville d'Assas a organisé une réunion publique sur la soirée du 26/03/2018 avec le Symbo afin de débattre avec la population de cette gestion sans pesticides. Les investissements du programme d'actions sont en cours.

Sur la Communauté de Communes du Pays de Lunel (CCPL), la participation de l'ensemble des communes de la CCPL à un Plan Intercommunal d'Amélioration des Pratiques Phytosanitaires et Horticoles (PIAPPH) a conduit à l'élaboration d'un programme d'actions par collectivité, avec un plan de financement associé. Parmi les neuf communes situées sur le Bassin de l'Or, cinq sont officiellement labellisées « Terre Saine », reconnaissance ministérielle du « zéro pesticide » le plus abouti.

Sur l'Aire d'Alimentation des Captages de la Métropole, la réunion du 24/10 a également fait le bilan de la 1^{ère} année de mise en œuvre sur 4 communes et sur les espaces métropolitains. A noter, des tests intéressants comme le semis pour enherber plusieurs secteurs du cimetière de Saint-Geniès des Mourgues.

Exposants et participants lors de la Remise des Prix de la Charte « zéro Phyto », le 29 novembre dans les Arènes de Lunel – 2018 © Pierre Thélier



Sensibilisation des jardiniers amateurs et des professionnels paysagistes à la réduction de l'utilisation des engrais et pesticides

L'offre de service civique n'a pas été pourvue en début d'année 2018. La sélection n'a pas été fructueuse dans un premier temps. Une jeune volontaire est désormais identifiée et l'avenant a été établi avec les services de l'Etat pour une mission à prévoir du 1^{er} février à fin août 2019. Cette période sera pertinente pour sensibiliser la population à la mise en œuvre de la loi Labbé.

Le Symbo a accueilli Margot Sabrié (EPF) en stage court (4 semaines en juillet) sur cette thématique.

Ce stage a permis quelques avancées en préparation du prochain service civique. En particulier, la création ou la consolidation des recensements des paysagistes, associations de jardiniers, pépinières et jardineries, campings, golfs, jardins et parcs privés.

Les supports de communication du programme Vert Demain seront valorisés pour cette mission.

Implication du Symbo sur les Aires d'Alimentation de Captages (AAC) en eau potable

Le Symbo assure la bonne coordination des trois démarches engagées sur ces captages prioritaires, par une participation active au réseau régional AAC, aux différentes réunions techniques et de suivis, et l'intégration de leurs actions dans le contrat du Bassin de l'Or.

Particulièrement impliqué dans le programme d'action de l'AAC de Vêrargues, le Symbo reste un référent technique important pour les actions en cours. Les actions prioritaires sont réalisées (MAEC, PAPPH, sensibilisations...), et l'ensemble du programme est revu à la baisse. Le Symbo continue un travail avec l'Inra de Montpellier et de Rennes sur le développement de l'outil « BV Service » dont l'AAC du Dardaillon est un site pilote à l'échelle nationale.

Pays de l'Or Agglomération poursuit sa démarche de protection des nouveaux captages prioritaires du secteur de Vauguières - Les Écoles, couplé au renouvellement de son programme d'action sur l'ensemble de son territoire. L'étude hydrogéologique est en cours de finalisation et le diagnostic des pressions est en préparation.

L'animation du programme d'action de l'AAC des captages de Garrigues Basses et Bérange amont se poursuit avec la finalisation de l'étude PIAPP, l'animation de MAEC. D'autres projets restent à concrétiser : suite à l'ambition du comité de pilotage de créer une aire collective de gestion des effluents agricoles (lavage des pulvérisateurs, etc.), le SMGC démarre une étude d'opportunité sur ce territoire. Le Symbo suit ces actions et a participé au comité de pilotage du 06/12/2018.

Principaux partenaires : Agence de l'eau, Région gestionnaire du FEADER, POA, SMGC, M3M, Vêrargues
Contact : Pierre THELIER

Évaluation des pollutions diffuses urbaines liées aux ruissellements urbains des eaux pluviales sur le bassin versant de l'étang de l'Or

Selon le Défi Eutrophisation¹, le ruissellement urbain représente une part importante de l'apport en azote et phosphore sur le territoire, du fait de l'urbanisation et de l'augmentation des surfaces imperméabilisées. Les eaux de ruissellement pluvial sont également responsables du transfert vers les rivières puis l'étang de contaminants potentiellement toxiques (pesticides, métaux...). Afin d'apporter des solutions concrètes face à ces pollutions diffuses, le Symbo a porté une étude sur 2017-2018.

Le diagnostic a conclu que les pratiques d'aujourd'hui ne sont pas à la hauteur de l'enjeu « préservation des milieux aquatiques ». En conséquence, dans l'hypothèse de l'absence d'une évolution significative et durable de ces pratiques, et compte tenu de l'urbanisation qui se poursuit et du réchauffement climatique qui fragilise les milieux, il faudrait s'attendre à une aggravation des impacts déjà constatés aujourd'hui.

Cependant, des évolutions positives récentes sont en cours. Certains acteurs clés de la gestion des eaux pluviales sur le territoire (3M, POA) mènent actuellement des réflexions sur leur stratégie de gestion des eaux pluviales

Les flux ont été évalués pour 10 contaminants, à l'échelle annuelle et à l'échelle d'un événement pluvieux courant. Du fait des incertitudes associées à l'évaluation des flux, les valeurs sont à

¹ par Safege, diagnostic du Bassin de l'Or, Symbo 2012

considérer avec précaution, et représentent des ordres de grandeur.

Le comité de pilotage a eu lieu le 21/09/2018 et les livrables remis dans les temps impartis. L'étude est désormais clôturée. Plusieurs réunions ont rassemblé des collectivités diversifiées et des associations locales, permettant une concertation et l'adhésion des acteurs locaux aux conclusions de l'étude.

Le Symbo a transmis un dossier de restitution sous forme de « recommandations de l'EPTB » aux collectivités compétentes. Il contient une synthèse du diagnostic ainsi que les 7 recommandations majeures (sur 15) pour une prise en compte efficace de la qualité des eaux ruisselées dans la gestion de l'assainissement pluvial.

Le Symbo suit activement l'élaboration ou la révision de schémas directeurs pluviaux du Bassin de l'Or, sollicité par les porteurs de projets. C'est le cas en particulier de la commune de Marsillargues et du Pays de l'Or Agglomération, études en cours.

Reconquête de la qualité de l'eau par la réduction des rejets urbains

Réduction des pollutions issues des rejets et ruissellements sur les zones d'activités

Le Symbo participe au suivi de collectivités compétentes sur la gestion de zones d'activités. Le Symbo a fourni un avis positif à l'Agence de l'Eau via un courrier envoyé en novembre 2018 pour la poursuite du soutien financier sur le thème des « opérations collectives » visant à réduire les pollutions toxiques. Le projet sur la zone d'activités du Salaison a conduit au recrutement d'un bureau d'études missionné pour établir le schéma directeur de gestion des eaux pluviales avec un volet qualité de l'eau développé. Cette étude est en cours depuis le second semestre 2017. Mais la suite de ce travail n'a pas été partagée en 2018.

Reconquête de la qualité de l'eau par l'assainissement collectif et non collectif des eaux usées

De par le suivi des opérations du contrat du Bassin de l'Or, le Symbo suit particulièrement le projet

d'agrandissement de **la station d'épuration de Lunel,** actuellement en phase d'étude. Des échanges techniques ont porté sur les possibilités d'aide publique et sur le régime hydrologique du Canal de Lunel. De même, la station de Guzargues est à l'étude pour un projet d'agrandissement et de modernisation.

Les EPCI envisagent la réutilisation des eaux usées traitées en particulier sur le Pays de l'Or, avec un projet en cours sur la station de La Grande Motte notamment pour l'arrosage du golf. Le Symbo participe également aux comités de pilotage d'un projet de recherche (SoPoLo, Irstea) en cours pour le compte de la Métropole et du Grand Pic St Loup.

Le Symbo s'est engagé dans le contrat de bassin à **réaliser un diagnostic à l'échelle du bassin versant de l'enjeu représenté par l'assainissement non collectif (ANC)** vis-à-vis de la qualité de l'eau. Initié en décembre 2015, le travail de collecte de données auprès des SPANC a été interrompu fin 2017 suite à l'annonce de l'arrêt total des aides sur l'ANC. Ce travail est gelé avant une finalisation à produire lors du bilan du Contrat du Bassin de l'Or.

Principaux partenaires : Agence de l'eau, DDTM, Conseil départemental de l'Hérault, SPANC du bassin versant, Collectivités du bassin versant (services dédiés), Zones Industrielles
Contact : Pierre THELIER



Rejet direct du pluvial dans un cours d'eau

Gestion quantitative des nappes souterraines

Suivi du Plan de Gestion de la Ressource en Eau de la nappe de Castries

Le Sybo a participé à l'élaboration du PGRE (Plan de Gestion de la Ressource en Eau) d'Etude copiloté par le SMGC et 3M. Cette action a débouché sur l'adoption de ce projet début 2018.

Lancement de l'étude de vulnérabilité de la nappe souterraine du Villafranchien

La nappe du Villafranchien située au sud du bassin versant entre le Vidourle et le Lez est considérée par le SDAGE comme « ressource majeure à préserver pour l'alimentation en eau potable ». Elle doit, à ce titre, faire l'objet d'une étude visant à identifier les secteurs à préserver (déjà exploités ou non) capables d'assurer l'alimentation en eau potable actuelle et future

Dans cette optique le Sybo pilote ce projet avec comme prestataire le bureau d'étude hydrogéologique ANTEA.

Le volume prélevé annuellement est d'environ 6,5 million de mètres cubes par an, tous usages confondus. Ce sont 14 communes du territoire et environ 107 000 habitants qui sont desservis par l'eau en provenance de la masse d'eau. Il ressort du bilan prospectif réalisé que la nappe sera déficitaire à l'horizon 2045 un déficit de la ressource de 750 000 m³ et un besoin de 1 million de m³ lié à la croissance démographique. Ce sont en conséquence 1 750 000 m³ à trouver pour subvenir aux besoins du territoire dans le futur.

Au regard de ce déficit, l'étude a permis de déterminer un zonage de sauvegarde sur des secteurs déjà exploités pour la production d'eau potable (ZSE) et des secteurs de réserve pour leur exploitation future (ZSNEA). Une cartographie précise des 6 ZSE et 5 ZSNEA a été dressée.

Elle devra aboutir en 2019 sur un programme d'actions visant à préserver ces différentes zones.

Principaux partenaires : Agence de l'eau, Région, Département, POA, CCPL, ARS, DDTM, DREAL, Chambre d'agriculture

Coût : 53 970 € TTC financés à 80% par l'agence de l'Eau

Contact : Jean-Marc DONNAT

Gestion et restauration des cours d'eau

Réactualisation du plan de gestion de la Cadoule

La réactualisation des plans de gestion des cours d'eau s'est poursuivie en 2018.

Pour la Cadoule, une présentation aux EPCI concernées a été effectuée. Les services de l'état et les principaux financeurs ont été consultés. L'année 2019 devrait voir l'achèvement du programme d'actions de gestion et d'entretien pluriannuel de la Cadoule par une validation de tous les partenaires.



La Cadoule à Vendargues

A l'heure de la GEMAPI, des conventions avec les maîtres d'ouvrage qui mèneront les actions du plan de gestion sous l'assistance et la coordination du Sybo ont été signées. Ils seront les porteurs de la DIG (Déclaration d'Intérêt Général) nécessaire pour la phase opérationnelle des plans de gestion.

Mise en œuvre du plan de gestion du Salaison et du Bérage

La mise en application des plans de gestion nécessite de travailler avec les différents maîtres d'ouvrage concernés par la mise en place des actions validées.

C'est ainsi que différents travaux d'entretien de la ripisylve ont été réalisés en 2019 avec :

- Le SIATEO sur :
 - * Le Bérage à Mudaison,
 - * Le Salaison à St Aunes,
 - * La Cadoule à St Aunes.
- 3M sur :
 - * Le Valentibus à Sussargues,
 - * Le Salaison au Cres,
 - * La Cadoule à Baillargues.



Intervention sur le Valentibus à Sussargues

La technicienne du Symbo a effectué un travail de surveillance sur le territoire afin d'alerter ces partenaires d'éventuels nouveaux désordres observés.

Autres actions autour de la gestion des cours d'eau

L'association des amis du Canal de Lunel, en collaboration avec Pays de Lunel et son office de tourisme, a un projet de valorisation des berges du Canal de Lunel. L'objectif à terme est de définir un réseau cohérent de cheminement doux reliant le canal de Lunel mais également la Viredonne & le Dardaillon, en sensibilisant le grand public au fonctionnement et à la restauration des cours

d'eau. Les agents du Symbo sont associés à cette démarche toujours en cours en 2017.

Le Symbo est régulièrement sollicité par les communes et EPCI pour apporter son expertise sur des projets d'aménagement divers, comme par exemple :

- * A Teyran, pour l'aménagement du Parc des Jonquières,
- * A St Drézéry, pour l'affaissement d'une berge d'un affluent du Bérage,
- * A Guzargues par la CCGPSL pour l'aménagement de la source du Salaison...



Source du Salaison à Guzargues

Dans le cadre de la fête de la Nature 2018, le Symbo a organisé avec la Mairie de Lunel et la Communauté de Communes du Pays de Lunel, un chantier de nettoyage d'un tronçon de la Laune à Lunel le samedi 2 juin. La mobilisation de quelques bénévoles a permis l'enlèvement de débris en tout genre : bouteilles, pneus, plastiques, palettes en bois....



Nettoyage de la Laune

Pour la deuxième année, le Symbo en partenariat avec le SIATEO et la Chambre d'Agriculture a organisé une journée de formation pour les agriculteurs du bassin versant de l'étang de l'or sur l'entretien des cours d'eau. Le 11 octobre a permis d'exposer aux participants le rôle de chacune de ces structures et leurs domaines de compétences. D'autre part, les services de l'état également présents ont clarifié le rôle de la police de l'eau, le classement des cours d'eau au sens du Code de l'Environnement et les préconisations sur l'entretien des cours d'eau.



Explication sur en salle de l'entretien autorisé

Principaux partenaires : SIATEO, DDTM, Agence de l'eau, Département de l'Hérault, Chambre d'Agriculture

Contacts : Nathalie VAZZOLER, Eve LE POMMELET & Flore IMBERT-SUCHET

Travaux de restauration physique de la Viredonne & du Dardaillon

Les travaux de la tranche ferme relatifs au projet de restauration de la Viredonne et du Dardaillon porté par le SIATEO en lien avec le Symbo se sont achevés en 2018 avec une inauguration officielle le 11 juin.



Inauguration des travaux à St Just

10 kilomètres de cours d'eau sont aménagés, représentant 1/3 de la Viredonne et la moitié des Dardaillon en aval de la RN113.

Le coût global est de 3,8 millions d'euros subventionné à 80% (50% de l'Agence de l'Eau et 30% du FEDER par l'intermédiaire de la Région Occitanie gestionnaire des fonds européens).

Les travaux de la tranche conditionnelle sur le Dardaillon ouest à Lunel Viel seront achevés en 2019 et ceux sur la Viredonne à Lansargues réalisés en 2019.

Ces travaux ont fait l'objet de plusieurs films de sensibilisation qui suivent les différentes phases du projet y compris jusqu'à 2 ans après les travaux. Le dernier sera finalisé en septembre 2019. Les films sont accessibles sur le site Internet du Symbo : <http://www.etang-de-l-or.com/gestion-cours-d-eau.htm>. Une petite plaquette de présentation de cette opération a également été réalisée à l'occasion de l'inauguration des travaux. Elle est consultable sur le site du Symbo : <http://www.etang-de-l-or.com/gestion-cours-d-eau.htm>.

Un Cahier des Charges pour l'évaluation de ces travaux a été rédigé. En 2019, cette mission sera lancée et suivie par le Symbo.

Projet de restauration du Salaison

La mission de Maîtrise d'œuvre du projet de restauration du secteur aval du Salaison confiée au bureau d'études ARTELIA a abouti à un scénario d'aménagement après reconsidération de la totalité du projet et l'élaboration d'un diagnostic hydromorphologique du cours d'eau. Le COPIL du 18 septembre 2017 a validé l'Avant Projet Détaillé (APD). Le coût global du projet est estimé à 3,4 millions HT dont 1,2 millions financés par des mesures compensatoires liées au doublement de l'A9. La première réunion de la phase PRO a eu lieu le 5 octobre 2018. Le démarrage des travaux prévu fin 2018 a pris un peu de retard du fait des procédures réglementaires et des acquisitions foncières. Ils doivent commencer mi 2019.

Principaux partenaires : SIATEO – Agence de l'eau – Conseil départemental de l'Hérault – Etat – Région Occitanie gestionnaire des programmes européens

Contacts : Jean-Marc DONNAT – Eve LE POMMELET – Nathalie VAZZOLER – Flore IMBERT-SUCHET

PREVENTION DES INONDATIONS

Mise en œuvre du PAPI

L'année 2018 a constitué une année de transition marquant la fin du PAPI d'intention 2014-2017 et la préparation du PAPI complet.

La mise en œuvre des dernières actions du PAPI d'intention du bassin versant de l'Or s'est poursuivie et achevée sur l'année 2018.

Mais celle-ci a pour l'essentiel été consacrée à l'accompagnement du dossier de candidature du PAPI complet du bassin versant de l'Or jusqu'à la labellisation nationale.

Animation du PAPI

Elle est assurée par la chargée de mission hydraulicienne du syndicat spécialement recrutée pour l'animation et la mise en œuvre de ce programme.

Une large partie du temps d'animation 2018 a été consacrée aux nombreux échanges avec le service instructeur (DREAL) dans le cadre de l'examen du dossier de candidature pour la labellisation du PAPI complet et qui a conduit à l'établissement de notes complémentaires à chaque étape-clé du long processus d'instruction afin de répondre au mieux aux attentes du service instructeur.

Processus de labellisation du PAPI complet

- 22 Décembre 2017 : dépôt officiel du dossier de candidature du PAPI complet du bassin de l'Or, conformément au cahier des charges national.
- Janvier-mai 2018 - phase de complétude du dossier de candidature : établissement d'un rapport complémentaire « Note additive dans le cadre de la complétude – 89pages, Avril 2018 »
- 17 Mai 2018 : Revue de Projet du PAPI complet avec le service instructeur
- Préparation de la labellisation – établissement d'une « Note préparatoire à la CMI – 44pages, juin 2018 ».

A l'issue de cette longue phase d'instruction, le dossier de candidature a été présenté devant les 2 Commissions de labellisation :

- Passage en Comité d'Agrément du Comité de Bassin Rhône-Méditerranée à Lyon le 8 juin

2018, qui a formulé un avis favorable sans réserve.

- Passage devant la Commission Mixte Inondations le 4 juillet 2018, qui a validé le projet.

Le dernier trimestre 2018 a été consacré à la prise en compte des observations formulées par la CMI et la préparation de la signature de la convention-cadre :

- Septembre-Novembre 2018 : Prise en compte des observations de la CMI et levée des réserves ;
- 19 décembre 2018 : signature protocolaire de la convention-cadre du PAPI 2019-2024 du Bassin de l'Or.



Les signataires de la convention-cadre du PAPI de l'Or 2019-2024

Ce long processus a ainsi permis d'aboutir à la labellisation d'un nouveau programme d'actions concerté et partagé pour les 6 prochaines années.

Fabrication des repères de crues

La pose de repères de crue normalisés est une obligation réglementaire des communes fixée par la loi Risques n°2003-699 du 30 juillet 2003. Les repères de crue contribuent en effet au maintien du souvenir des plus hauts niveaux atteints par les crues historiques ou les submersions marines et permettent de préserver la mémoire des inondations.

Soucieux d'accompagner les communes de son territoire dans cette démarche, le Sympo a engagé sur la période 2016-2017 une étude préalable à la pose des repères de crues sur son bassin versant, confiée au cabinet MAYANE. Cette démarche a permis de retenir, en étroite collaboration avec les

communes, **85 repères de crue à poser répartis sur 63 sites différents jugés pertinents pour l'affichage de ces repères dans 26 communes.** Pour chaque repère, une fiche descriptive détaillée et de positionnement a été réalisée, après nivellement par un géomètre.

Ces repères ont été conçus avec un visuel qui se distingue selon la nature de l'aléa à l'origine de l'inondation historique :

- 57 repères débordement de cours d'eau
- 22 repères ruissellement
- 3 repères débordement d'étang
- 3 repères submersion marine

L'année 2018 a été consacrée à la fabrication des macarons mutualisée par le Symbo après validation par le Comité de Pilotage du 12 avril 2018. Le marché de fabrication des repères et leur support (totem en bois) a été confié à l'entreprise 3DI.



Echantillon des repères de crue du bassin de l'Or

Sensibilisation scolaire au risque d'inondation

En partenariat avec l'Inspection de l'Académie, le Symbo a lancé un appel à projet auprès de l'ensemble des écoles primaires du bassin versant pour l'année scolaire 2017/2018 proposant des animations scolaires de sensibilisation aux risques d'inondation. Une dizaine de classes de cycle 3 (CM1/CM2) ont ainsi bénéficié d'animations scolaires sur les inondations.

Ces animations, qui se sont déroulées au dernier trimestre scolaire, s'appuient sur des outils pédagogiques dédiés :

- Une maquette hydraulique du bassin versant,
- Un livret ludo-éducatif à l'attention des élèves,
- Un manuel destiné aux enseignants,

- Une carte du bassin versant servant d'appui à la lecture de la maquette hydraulique,
- Des magnets de sensibilisation aux bons réflexes en cas d'intempéries,
- Un quizz en ligne.

La conception des outils et les animations pédagogiques ont été confiées à l'association Mayane.



Livret pédagogique pour les animations scolaires

Participation aux réflexions pour l'organisation de la GEMAPI sur le bassin versant de l'Or

L'animation du PAPI a également contribué sur l'année 2018 à l'avancement des réflexions sur le volet « PI » pour la mise en place de la nouvelle compétence GEMAPI sur le territoire du bassin versant de l'Or.

Cela s'est traduit notamment par un recensement à l'échelle du bassin versant et la pré-identification des ouvrages susceptibles de jouer un rôle de protection contre les inondations, la participation aux réunions du Comité de Pilotage et à des réunions d'échanges techniques avec les EPCI.

Les autres actions du PAPI menées en 2018 concernent essentiellement la poursuite des actions réglementaires et de sensibilisation engagée depuis 2014 :

Accompagnement des communes pour l'élaboration des Plans Communaux de Sauvegarde et des DICRIM

Dans le cadre du PAPI, le Symbo poursuit son accompagnement auprès des communes du bassin versant pour les inciter à remplir leurs obligations légales relatives aux campagnes d'affichage des consignes de sécurité (articles R. 125-12 et R125-14 du Code de l'Environnement) et à l'information

communale périodique sur les risques naturels (art. L.125-2).

Ainsi en 2018, le Symbo a poursuivi son accompagnement technique et méthodologique auprès des communes du bassin versant pour la mise à jour de leur Plans Communal de Sauvegarde (PCS) et Document d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DICRIM) et la vérification du bon respect des autres obligations légales relatives à l'information préventive sur les risques :

27 des 32 communes du bassin versant sont désormais dotées d'un PCS, soit 84 % des communes,

20 communes ont réalisé leur DICRIM et 70% des communes du territoire remplissent leurs obligations légales d'information préventive.



Campagne d'affichage des consignes de sécurité

Prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire par un accompagnement technique des porteurs de projets

Depuis plusieurs années, le Symbo intervient auprès des communes et des EPCI pour apporter un avis hydraulique en amont des projets d'aménagement du territoire afin de garantir une bonne prise en compte du risque dans les opérations. En 2018, le Symbo a poursuivi cet accompagnement, et plus particulièrement sur les projets suivants :

- Avis sur la prise en compte du risque dans le projet de la Font de Mauguio porté par l'Or Aménagement ;
- Participation aux Comités de pilotage pour l'aménagement de la rive droite du Vidourle
- Appui technique au projet de voie verte le long du canal BRL porté par Pays de l'Or Agglomération.

Accompagnement technique pour la mise en conformité réglementaire et la surveillance des digues classées

Le bassin versant de l'Or compte 4 digues classées au sens du décret de 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques. Ces digues sont propriété du SIATEO qui en assure la gestion directe et qui a entrepris leur mise en conformité réglementaire s'agissant d'ouvrages classés au sens de la sécurité publique.

L'année 2018 a été consacrée au lancement par le SIATEO des Etudes De Danger pour ces 4 ouvrages classés. Le Symbo a ainsi participé aux comités technique et de pilotage.

Principaux coûts :

Programme de sensibilisation scolaire pour la conception des outils et les animations pédagogiques 2017/2018 : 30 000 € TTC

Fabrication des repères de crues : 15 281 € TTC

Principaux partenaires : Europe - Etat – Région - Conseil Départemental – Communes et EPCI du bassin versant (POA, CCPL, MMM, CCGPSL) – SIATEO - Chambre d'Agriculture

Contact : Flore IMBERT-SUCHET

En savoir plus : www.etang-de-l-or.com/papi.htm

Le PAPI complet du bassin de l'Or 2019-2024 labellisé !

L'année 2018 marque l'aboutissement réussi du PAPI d'intention par la labellisation d'un nouveau projet de PAPI, dit « complet » – pour la période 2019-2024.

Le programme d'actions

Le PAPI 2019-2024 constitue une approche intégrée de prévention des inondations déclinée par un programme d'actions adapté au territoire.

Il intègre une quarantaine d'actions déclinées selon les 7 axes du cahier des charges PAPI 2, pour un montant total d'environ 19 M€ sur les 6 prochaines années.

Ce nouveau PAPI s'articule autour de 3 principaux volets d'intervention :

- D'importants travaux collectifs de protection (sécurisation ou création de digues, de bassins d'écrêtement, reprise de ponts,...) pour 16M€ TTC répartis sur 8 communes
- Des mesures de protection directement chez les particuliers pour 1M€ sur 10 communes
- Des mesures d'accompagnement, de sensibilisation des citoyens, d'alerte et de gestion de crise pour près de 2M€ pour les 32 communes du bassin versant.

Concernant les travaux structurels (axes 6 et 7), visant à protéger des zones densément habitées et des entreprises à fort enjeu économique, les grands principes d'aménagement retenus consistent à :

- favoriser le ralentissement dynamique ou l'expansion des crues en dehors des zones densément habitées,
- résorber localement les points noirs hydrauliques par la réfection d'ouvrages limitants et le reprofilage ponctuel du lit du cours d'eau,
- sécuriser les digues classées du territoire ou créer de nouveaux systèmes de protection des enjeux bâtis.

La maîtrise d'ouvrage de ces travaux sera portée par les intercommunalités (3M, POA, CCPL) du bassin versant au titre de leur compétence GEMAPI.



Le Symbo, un porteur fédérateur

Le PAPI 2019-2024 est le fruit d'un partenariat exemplaire engagé pour une gestion durable du risque sur le territoire du bassin versant de l'Or.

Porteur du PAPI, le Symbo poursuivra son rôle fédérateur de coordination et d'animation de la mise en œuvre des différentes actions du programme, portées principalement par les intercommunalités.

Le Symbo prendra également en charge la maîtrise d'ouvrage d'actions transversales à poursuivre concernant l'amélioration des connaissances, de la prévision des crues, la sensibilisation et la culture du risque, mais également les diagnostics de réduction de la vulnérabilité pour les mesures de protection individuelles chez les particuliers.

Principaux partenaires : Etat (DREAL, DDTM34) – Europe - Région - Conseil Départemental - Collectivités du bassin versant (POA, CCPL, MMM, CCGPSL) – SIATEO - Associations – Chambre d'Agriculture

Contact : Flore IMBERT-SUCHET

En savoir plus :

www.etang-de-l-or.com/papi.htm

CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE

Natura 2000



L'année 2018 a été marquée par la sélection par la Commission européenne du projet « **Natura 2000 et l'étang de l'Or – L'Expo conçue par et pour les enfants** » aux grands prix européens Natura 2000. Afin de valoriser le travail et l'investissement de centaines de personnes (enfants, enseignantes, techniciens, élus, usagers du site...) autour de l'élaboration collective de l'exposition « Natura 2000 et l'étang de l'Or – L'Expo conçue par et pour les enfants », le Symbo a candidaté avec ce projet aux prix européens Natura 2000 dans la catégorie « Communication ». Parmi les 75 candidatures déposées, **le projet a été le seul projet français retenu finaliste** par la Commission européenne. Ainsi, il a été amené à concourir également au prix spécial des Citoyens Natura 2000 soumis aux votes en ligne. Celui-ci a eu un certain nombre de retombées pour le territoire. En effet, de nombreuses collectivités, associations, organismes publics, services de l'Etat dont le Ministère de l'Environnement, associations de parents d'élèves, établissements scolaires, particuliers, etc. ont relayé cet appel au vote. On estime à près de 500 000 le nombre de personnes potentiellement touchées via le mailing, sites internet et les réseaux sociaux.

Cérémonie des prix européens à Bruxelles
le 17 mai 2018

La Cérémonie de remise des prix à laquelle tous les finalistes étaient conviés s'est déroulée au siège de la Commission européenne à Bruxelles le 17 mai. Le projet n'a finalement pas remporté le prix dans la catégorie « Communication » mais concernant **le prix Natura 2000 des citoyens, le projet s'en sort plus qu'honorablement avec 3 164 votes et la 5e place sur 25 !**

Pendant ce temps, l'exposition n'est pas restée dans les placards ! Elle a voyagé à Baillargues, Lansargues, Lunel, Candillargues, Mauguio, Carnon, Sussargues, Montpellier et Palavas-les-Flots, accueillie dans divers établissements scolaires et autres établissements (médiathèque, office de tourisme, maison pour tous) pour environ 150 jours de déploiement. **Ce sont plus de 21 000 visiteurs dont 1 500 élèves (50 classes) qui ont pu la découvrir sur l'année 2018 !**

Exposition à la médiathèque de Baillargues



L'animation Natura 2000 a également été marquée par le début de la démarche de mise à jour du Document d'Objectifs (DOCOB), avec la mise à jour d'une partie du diagnostic socio-économique, et la préparation de la mise à jour du diagnostic écologique (préparation d'une consultation publique pour la mise à jour de la cartographie des habitats d'intérêt communautaire).

Contrats Natura 2000

Le Projet Agro-environnemental et Climatique (PAEC) du Bassin de l'Or étant venu à terme fin 2017, et l'enjeu « Biodiversité » n'étant plus éligible aux MAEC en Occitanie faute de financement, aucune animation n'a été réalisée sur ce volet.

Concernant les contrats Natura 2000 non agricoles, l'animation a consisté en **l'appui au montage de deux contrats Natura 2000**, l'un réalisé au cours de l'année 2018 (îlots Grand Bastit), le second toujours en cours de montage (gestion de la roselière de Saint-Nazaire-de-Pézan), et au **suivi des travaux de deux contrats Natura 2000** (Grand Bastit et travaux hydrauliques de Candillargues).



Restauration d'îlots de nidification

Un certain nombre de suivis (suivi des roselières, suivi de la Cistude d'Europe) et études (étude Lagune) concourent à l'amélioration des connaissances sur les sites Natura 2000 « Etang de Mauguio ». cf. paragraphe « Etudes & suivis » du présent rapport.

Le rapport d'activités complet de l'animation Natura 2000 année 2018 est disponible sur le site Internet du Symbo : 

Coût de l'opération (animation DOCOB 2018) :
27 430 €

Financement Etat et Union européenne :
27 430 € (100 %)

Principaux partenaires : CEN-LR, acteurs locaux réunis au sein du COPIL Natura 2000

Contact : Eve LE POMMELET

En savoir plus :

www.etang-de-l-or.com/natura-2000.htm

Piégeage des tortues exotiques

Grâce à la participation des acteurs du territoire, 21 tortues de Floride ont été capturées et retirées du milieu naturel.

Depuis le début de l'opération en 2010, **299 tortues exotiques ont été retirées du milieu naturel.**

Le Syndicat Mixte des Bassins Versant Caux Seine, la FREDON Bretagne et la Communauté d'Agglomération Var Estérel Méditerranée pour l'embouchure de l'Argens, ont contacté le Symbo afin d'avoir des informations, des plans de fabrication et des conseils d'utilisation des cages-pièges pour réaliser des campagnes de capture sur leurs sites.

Principaux partenaires : Association Tortues Passion, Piégeurs de ragondin

Contact : Ludovic CASES

En savoir plus :

www.etang-de-l-or.com/cistude.htm

Lutte contre les ragondins

Une convention de partenariat a été établie entre le Symbo, les Fédérations départementale et régionale des chasseurs de l'Hérault et du Languedoc-Roussillon en juillet 2012, afin de réguler le Ragondin et le Rat musqué sur le pourtour de l'étang de l'Or, en créant et animant un réseau de piégeurs volontaires.

Pour la sixième saison, 1319 animaux ont été capturés (1274 ragondins et 45 rats musqués) par 13 piégeurs sur les 14 communes couvertes. Depuis le début de l'opération, près de 8000 individus ont été capturés.

Pour plus de renseignements, le rapport d'activité de la saison 2017/2018 est consultable sur le site internet du Symbo : http://www.etang-de-l-or.com/lutte_ragondins.htm

Cette action est unanimement reconnue comme très satisfaisante par l'ensemble des acteurs. Le nombre conséquent de prises vient confirmer le ressenti des acteurs locaux, qui estiment une population de ragondins importante sur le pourtour de l'étang de l'Or et qui dorénavant semble en diminution.

Coût de l'opération (de septembre 2017 à juin 2018) : 10.640 € TTC (achat de cages et de gants, prime de 5€ par ragondin, participation à l'animation des Fédérations de chasse...).

Principaux partenaires : La Communauté des Communes du Pays de Lunel, Pays de l'Or Agglomération, les Fédérations départementale et régionale des chasseurs de l'Hérault et du Languedoc-Roussillon, et les sociétés de chasse communales du pourtour de l'étang de l'Or.

Contact : Nathalie VAZZOLER

Remise du matériel aux piègeurs (Saint-Just)



AMELIORATIONS DES CONNAISSANCES ET SUIVIS

Suivi Butor étoilé

Dans le cadre du suivi régional « butor étoilé » la fédération des chasseurs de l'Hérault, l'agglomération du Pays de l'Or et le Symbo se sont mobilisés cette année pour estimer l'effectif nicheur de cette espèce en déclin sur les marges de l'étang. Sur plusieurs roselières, les techniciens de ces structures ont réalisés 3 passages nocturnes. Ce suivi a confirmé la présence de 3 mâles chanteurs, un record pour cette espèce !

Pour l'Hérault, le suivi aura permis de contacter entre 6 et 8 mâles chanteurs.

Contacts : Ludovic CASES

Principaux partenaires : Julien Azéma, coordinateur suivi Butor pour l'Hérault (Agglo Hérault Méditerranée), POA, FDC34

Suivi Flamant rose

A l'occasion du comptage national flamant, le Symbo et l'Agglo du Pays de l'Or se sont associés pour réaliser le 15 mai le dénombrement de cette espèce sur l'étang de l'Or. L'équipe du Symbo a pu ainsi comptabiliser 398 individus. De son côté, les techniciens du Pays de l'Or Agglomération ont dénombré 735 individus. Ainsi sur l'ensemble du site étang de l'Or, 1133 flamants roses ont été recensés. Sur les étangs héraultais et gardois, la population de flamant observé est de 4720 individus.

Contacts : Ludovic CASES

Principaux partenaires : Agglomération Hérault Méditerranée, Agglomération du Pays de l'Or.

Suivi des roselières

Depuis 2012, le Symbo, aidé des gestionnaires locaux, réalise un suivi de l'état de conservation de 6 roselières des marges nord de l'étang de l'Or. Ce suivi se réalise en 2 parties : un suivi mensuel de la salinité et des hauteurs d'eau de surface et souterraine, puis un relevé annuel des caractéristiques biométriques des roselières

(nombre et hauteurs des tiges, diamètre, nombre de fleurs...).

Les précipitations exceptionnelles du printemps 2018 ont favorisé le développement des roseaux. Toutes les roselières ont augmenté leurs productivités à une exception près !

Le développement le plus spectaculaire est observé sur la zone humide recevant les rejets de la station d'épuration de Mauguio où le nombre de tiges a augmenté de 20%. C'est sur ce site que l'on trouve les roseaux les plus hauts (1.82 m). Toujours sur cette zone on remarque également que le roseau colonise maintenant toute la surface du site.



Roselière de la zone tampon de Mauguio


Pour certains paramètres la roselière de Lansargues s'est améliorée, on observe que le nombre de tiges vertes a pratiquement doublé par rapport à 2017 (333 contre 173 tiges/m²). On observe toutefois une réduction de la surface colonisée par le roseau au profit d'une végétation mixte de jonc, salicornes...

Pas de changement pour la roselière de la réserve de chasse de Saint-Marcel, la productivité est toujours au rendez-vous (environ 400 tiges/m²).

Les roselières de Saint-Nazaire-de-Pézan ont profité de cette pluviométrie. De bons niveaux d'eau accompagnés de salinité faible durant le printemps ont permis un développement accru du nombre de roseaux (+45% sur Bénézet, +15% sur le communal) et du diamètre des tiges.

La seule roselière ayant connu une dégradation cette année est la roselière de Cros martin sur la commune de Candillargues. Tous les paramètres étudiés montrent une dégradation, baisse de la productivité, du diamètre et de la hauteur des

tiges. Ce constat semble dû à plusieurs facteurs : l'intrusion non autorisée de taureaux, une forte population de ragondin et peut-être des niveaux d'eau très élevés durant la période sensible du printemps (de 60 à 43 cm entre mars et mai). La situation n'est cependant pas irréversible.

Le rapport complet du suivi 2018 est disponible sur le site Internet du Symbo : 

Coût de l'opération (2018) : ≈ 5 210 € (Budget Animation DOCOB Natura 2000)

Financement Etat et Union européenne : 100 %

Principaux partenaires : Pays de l'Or Agglomération, ACM Etang de l'Or, fédération de chasse de l'Hérault.

Contacts : Eve LE POMMELET et Ludovic CASES

En savoir plus :

http://www.etang-de-l-or.com/suivi_rozo.htm

Suivi de la population de Cistude d'Europe

Entre 2014 et 2018, le Symbo a mis en place un suivi pluriannuel de la Cistude d'Europe, en partenariat avec des statisticiens CEFE CNRS, et cofinancé par l'Etat. L'objectif était de pouvoir estimer la taille des populations de cistude d'Europe sur 3 sites :

- Marais du Grès, Saint Nazaire de Pézan
- Petit marais et Bérange, Candillargues
- Lansargues (Tartuguière, Berbian et lieu dit la Piscine)



Le suivi est basé sur des campagnes de Capture, Marquage Recapture (CMR). Au 31 décembre 2018, 677 individus différents ont été identifiés ! Le tableau ci-dessous présente les résultats bruts de capture par année.

A noter une forte diminution du nombre de prise sur le site de Candillargues. Seulement 5 individus capturés cette année durant les 3 semaines de piégeage. Difficile d'expliquer ce constat !

Principaux résultats du suivi pluriannuel


L'ensemble des analyses tendent à montrer un déclin prononcé des effectifs de cistude sur plusieurs sites d'étude. Ce déclin est cependant local et ne signifie pas nécessairement un déclin à l'échelle de l'ensemble de la zone d'étude. Certains sites comme Tartuguière semblent en effet se maintenir à des effectifs élevés. Par ailleurs, les estimations de survie obtenues par les analyses inter-annuelles sont systématiquement très inférieures à ce qui est attendu pour une telle espèce (aux alentours de 0.95). De manière symétrique le taux de séniorité est lui aussi très faible en comparaison avec ce qui est attendu ce qui suggère un fort recrutement sur les sites. **Faibles survies et forts recrutements sur une espèce longévive dans un système comme celui de l'étang de l'or suggère une très forte ouverture des noyaux de population.**

L'ensemble de ces résultats, mise en relation avec les observations de Cistude dans la zone d'étude, laissent à penser que **de nombreux sites favorables pour cette espèce existent autour de l'étang de l'Or**, favorisant la dispersion d'un secteur à l'autre, au gré des conditions environnementales (météorologie, salinité, etc.).

Principales estimations d'effectifs :

Site	Effectif estimé	Estimation mini	Estimation max
Marais du Grès	38 mâles & 42 femelles	32 mâles & 33 femelles	57 mâles & 65 femelles
Petit marais et Bérange	49 individus	10 individus	293 individus
Tartuguière Berbian et Piscine	94 mâles & 54 femelles	78 mâles & 40 femelles	124 mâles & 96 femelles

La question qui se pose aujourd'hui est donc bien de comprendre comment l'espace est utilisé par cette espèce. En termes de gestion, l'enjeu fondamental est d'assurer la continuité entre ces différents noyaux de population.

Le rapport complet de cette étude est disponible sur le site Internet du Symbo : 

Cout de l'opération pour 2018 :

Carburant : 182 € TTC

Achat matériel de suivi : 104 € TTC

Prestation extérieure : 2 420 € TTC

Principaux partenaires : EPHE - Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive, DREAL Occitanie, CEN L-R, département de l'Hérault.

Contacts: Ludovic CASES & Eve LE POMMELET

En savoir plus :

www.etang-de-l-or.com/cistude.htm

Suivi de la qualité physico-chimique de l'étang de l'Or

Depuis 2000, le Symbo réalise chaque mois un suivi des paramètres physico-chimiques de l'eau de l'étang de l'Or sur 5 stations de mesures.

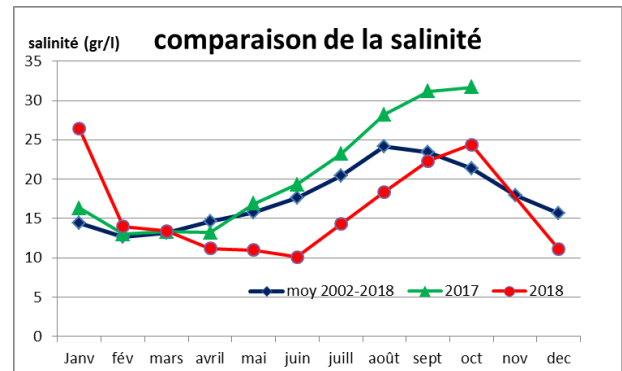
8 paramètres sont suivis : la température, la conductivité, la salinité, la visibilité, le pH, le potentiel redox, la saturation en oxygène, et la quantité d'oxygène dissous.

L'objectif de ce suivi est de mieux comprendre le fonctionnement de la lagune, d'observer son évolution au fil du temps et des projets de restauration, mais aussi de connaître les causes d'un dysfonctionnement.

Les faits marquants :

- Les pluviométries importantes (total de 1 070 mm) au printemps et à l'automne ont fait chuter la salinité durant ces deux saisons. Ainsi, **de juin à août des salinités aussi basses n'avaient jamais été relevées depuis 2001.**

- D'après le graphique ci-dessous, on constate également que le pic de salinité s'est prolongé jusqu'en septembre. Cependant, les pluies généreuses de la mi-octobre ont permis de baisser le taux de sel lors du dernier trimestre.



- Pour le paramètre « visibilité » on ne note pas d'amélioration, **la colonne d'eau reste envahie par le phytoplancton (moyenne 2018 : 50 cm) témoin d'un étang eutrophisé.** Le fond de l'étang n'a été observé que lors du suivi de Février !

Coût de l'opération (carburant) : 174 € TTC

Achat matériel d'accastillage et petit matériel de suivi : 645 € TTC

Principaux partenaires : Pole relais lagune, IFREMER, Association de Chasse Maritime.

Contact : Ludovic CASES

En savoir plus :

www.etang-de-l-or.com/qualite-de-l-eau.htm

Suivi des rivières du bassin versant et de leurs débits

Depuis 2014, le Symbo et le Siateo ont engagé une réflexion commune pour réaliser des suivis réguliers sur les cours d'eau du bassin versant sur des sites d'observations et sur des sites de mesures de débits.

Ces mesures sont possibles grâce au matériel gracieusement cédé au Symbo par le Département.



Suivi du débit sur la Cadoule

Les étiages de chaque masse d'eau sont suivis annuellement afin de répondre aux besoins des Comités Sécheresse et de mieux caractériser les enjeux sur les milieux aquatiques. Formée à l'usage du débitmètre, l'équipe technique a une capacité d'intervention en cas de besoin.

Le Bassin de l'Or est le site « atelier » du projet de l'Agence de l'eau sur l'estimation des flux de nutriments parvenant aux lagunes. Partenaire technique du projet, le Symbo réfléchit aux possibilités d'exploitation de ce projet et travaille à intégrer ces résultats à l'étude en cours sur le fonctionnement hydrodynamique de la lagune.

Principaux partenaires : Agence de l'Eau, SIATEO, Conseil départemental de l'Hérault, Montpellier SupAgro
Contacts : Nathalie VAZZOLER & Pierre THELIER

Étude sur le fonctionnement hydrodynamique de l'étang de l'Or

Le Symbo a entamé fin 2016, en partenariat étroit avec l'Ifremer, une ambitieuse étude sur le fonctionnement hydrodynamique de l'étang de l'Or et les apports en matière (azote, phosphore, sel) notamment via les échanges entre l'étang et ses tributaires Sud et Est, jusqu'alors inconnus.

Les campagnes d'acquisition de données (débits, qualité de l'eau) confiées au bureau d'études Hydriad Environnement se sont achevées février 2018. Les dernières analyses d'eau ont été livrées en avril 2018.

Un important travail d'analyse et d'interprétation des données (plus de 85 000 données de débits, 130 prélèvements de l'eau) a été mené sur le reste de l'année 2018. Basées sur des analyses statistiques pointues, les analyses menées à la fois par le bureau d'études Hydriad, l'Ifremer et le Symbo qui avait recruté pour l'occasion une

ingénieure en stage longue durée, **ont conduit, après confrontation de différentes méthodes, aux calculs de flux d'azote, de phosphore et de sel, en tenant compte du mieux possible de la variabilité des mesures.**

Les premiers résultats montrent une contribution très importante de la canalette du Languedoc dans les imports d'azote et de phosphore à la lagune.

L'étude a pris cependant du retard sur le volet modélisation à l'aide du modèle MARS 3D en raison de la défaillance du prestataire en charge de ce travail. Le Symbo a été contraint de résilier le marché, et de trouver avec l'Ifremer une nouvelle alternative pour honorer ce travail. Le modèle a toutefois été calé avec les données acquises sur le terrain, et il est prévu de présenter aux acteurs locaux les premiers résultats de la modélisation en début d'année 2019.

La Commission « Lagune » s'est réunie une fois en février 2018 sous forme de réunion de travail pour discuter des situations à simuler avec le modèle MARS 3D. Les résultats de ces simulations seront également présentés aux acteurs locaux premier trimestre 2019.

Coût de l'opération : 180 000 € TTC

Principaux partenaires : Agence de l'Eau, IFREMER Sète, Ceparlmar,

Contacts : Eve LE POMMELET, Pierre THELIER

DEMARCHES AGRO-ENVIRONNEMENTALES

Projets agro-environnementaux et climatiques sur le Bassin de l'Or (« PAEC »)

Retenu pour la durée maximale de trois ans et doté de 1,7 M€, le PAEC du Bassin de l'Or (2015-2017) a ouvert la possibilité aux agriculteurs du bassin versant de souscrire des mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC). Ce contrat MAEC associe pratiques respectueuses de l'environnement et indemnités à l'hectare à hauteur de l'effort consenti pour répondre aux enjeux « Biodiversité », « Eau » et « Viticulture ».

L'année 2018 a été principalement marquée par les formalités et suivis administratifs. L'État et la Région instruisent les dossiers des années 2015 à 2017 : le Symbo a répondu à leurs sollicitations. En tant que chef de file, le Symbo s'est chargé de produire le bilan technique du PAEC 2015-2017, nécessaire à l'instruction de la subvention pour l'animation du projet (appel à projet 765 du Feader concernant l'ensemble des partenaires). Le dossier de demande de solde a été déposé en juin et les versements auront lieu en 2019.

Pour rappel, les agriculteurs du Bassin de l'Or ont souscrit des MAEC sur plus de 1600 hectares pour un total de plus d'un million d'euros sur 5 ans.

L'appel à projets d'octobre 2017 ayant concerné le seul enjeu eau potable, le Symbo participe au suivi des PAEC 2018-2019 portés par POA et par SMGC-3M (définis sur les périmètres de leurs AAC).

Partenaires financiers : Europe (FEADER), Etat, Agence de l'eau

Principaux partenaires techniques : Pays de l'Or Agglomération, Commune de Vérargues, Montpellier Méditerranée Métropole, Syndicat Mixte de Garrigues Campagne, Chambre d'agriculture de l'Hérault, Advah, CEN L-R

Contacts : Pierre THELIER et Eve LE POMMELET
En savoir plus : www.etang-de-l-or.com/paec.htm

Actions agro-environnementales du contrat du Bassin de l'Or

Le contrat du Bassin de l'Or prévoit d'autres actions agro-environnementales sur le territoire. Complémentaires au PAEC, elles sont portées par des maîtres d'ouvrages publics ou agricoles. Le Symbo apporte son soutien technique et administratif aux collectivités du bassin versant, en lien avec les organisations agricoles.

Pilotage d'une prestation d'accompagnement des caves particulières pour la réduction de leurs effluents de vinification

Le Symbo a porté cette étude pour identifier toutes les caves particulières du bassin versant afin de les informer des possibilités d'aides publiques inscrites dans le contrat pour réduire leurs rejets au milieu naturel. Ces aides publiques sont devenues obsolètes depuis l'été 2018. Le Symbo a donc ouvert la consultation en tout début d'année et la structure retenue, l'Adaseah, a démarré la prestation dès mars 2018. Deux dépôts de dossiers de demande de subventions ont été réalisés dans les temps et les aides ont été attribuées par l'Agence de l'Eau.

L'Adaseah a enquêté toutes les caves particulières identifiées par le Symbo. Sur les 102 structures, 68 prises de contact ont été effectuées (le reste étant sans numéro ou injoignable), et 37 agriculteurs ont effectivement une activité en cave particulière. Beaucoup ont déjà mis en place une gestion des effluents, mais certains ont demandé un appui technique : cinq diagnostics approfondis ont été réalisés avec la Fédération des Vignerons Indépendants. L'Adaseah est missionnée pour le bon déroulé administratif des deux dossiers de subvention déposés et pour produire un rapport définitif qui sera validé par le Symbo en 2019.



Co-pilotage de l'animation et coordination de l'action publique agro-environnementale

La commission agro-environnementale du contrat du Bassin de l'Or est co-animée par le Sympo et la Chambre d'agriculture-Advah. Réunie fin 2017, elle a souligné la nécessité de fournir plus de visibilité publique aux projets environnementaux de la profession agricole.

Le Sympo a lancé un projet de communication sur les actions agro-environnementales du Contrat du Bassin de l'Or. Ce projet sera réalisé en partenariat étroit avec la Chambre d'agriculture et les EPCI membres du Sympo. La réunion technique de lancement a eu lieu le 07/09/2018. L'engagement officiel des EPCI partenaires est en cours, et l'aide de l'Agence de l'Eau attribuée. En 2019, ce projet prévoit le tournage d'un film et l'organisation de plusieurs événementiels ouverts au grand public, au sein de chaque EPCI volontaire et avec l'appui de la Chambre d'agriculture.

Le Sympo maintient ses partenariats avec la Chambre d'agriculture de l'Hérault et l'Adaseah. Ces conventions contiennent les grands objectifs de gestion de l'eau et de la biodiversité à mettre en relation avec les projets agricoles menés sur le bassin versant. En particulier, le Sympo a décidé de produire un avenant à la convention-cadre avec la Chambre d'agriculture pour renforcer son action dans le projet de communication.

Le Sympo a participé à une journée « Terr'eau Bio » organisée par le CivamBio le 12 avril 2018. Le Sympo a aussi participé à une formation des agents de l'AFB sur le développement de projets agro-environnementaux dans l'Hérault, organisée par la Chambre d'agriculture le 30 mai 2018.

Le Bassin de l'Or est un bassin versant bénéficiant d'une forte mobilisation des collectivités locales avec l'animation de trois AAC couvrant une large proportion du territoire. Le Sympo participe aux réunions techniques de la « Mission Captages » portée par la Chambre d'agriculture et financée par l'Agence de l'Eau, ainsi qu'au réseau régional des animateurs agro-environnementaux animé par la Fredon. Localement, l'année 2018 clôt la première phase du projet « **AgriBio** » porté par l'agglomération du Pays de l'Or : les agriculteurs volontaires ont pu recevoir les avis technico-économiques de la Chambre d'agriculture et du CivamBio pour réfléchir à une conversion

agricultures biologiques. Une seconde phase est inscrite au Contrat de Bassin et désormais attribuée. La Métropole a renforcé son équipe avec le recrutement d'un chargé de mission « Eau et agro-écologie », en poste depuis début 2018.



Désherbage mécanique du rang en arboriculture

Aires sécurisées de traitement des eaux de lavage et remplissage des engins agricoles

Le Contrat de Bassin prévoit la construction de plusieurs de ces infrastructures, qui évitent les pollutions ponctuelles par les pesticides voire les matières organiques. Pour couvrir efficacement le bassin versant, l'action a identifié sept secteurs susceptibles d'accueillir une aire collective.

Le Sympo accompagne particulièrement la commune de Saint-Christol dans son projet d'aire de traitement des effluents agricoles. La commune a réalisé une étude de faisabilité pour une aire mixte pulvérisateurs et machines à vendanger. Lauréate de l'appel à projets dédié du Feader, la commune a obtenu l'aide publique espérée et lancé un marché de maîtrise d'œuvre fin 2017. La future aire aura pour vocation de traiter les eaux de lavage des machines à vendanger et celles des pulvérisateurs, ainsi que du débordement éventuel lors de leur remplissage. Les résidus toxiques de pesticides et les matières organiques de vendanges n'iront alors plus directement au milieu naturel. Certains coûts oubliés dans l'étude préalable ont retardé le projet. L'année 2018 a été occupée par des recours administratifs et des précisions techniques et financières à apporter au projet. Une demande de prorogation de la date de démarrage a donc été faite et acceptée.

Le projet de Pays de l'Or Agglomération est rattaché à l'animation de l'AAC, le Symbo suit le projet dans le cadre du Contrat de Bassin et afin d'assurer une bonne cohérence entre les projets. Démarré dès 2011 et révisé en 2015, son étude de maîtrise d'œuvre est en cours pour une phase de construction prévue courant 2019. Une réunion avec les agriculteurs a eu lieu le 14 novembre pour revoir les documents contractuels d'engagement avant de démarrer le chantier.

La Ville de Saint-Geniès des Mourgues envisage la création d'une aire collective agricole sur la commune : la ville dispose désormais d'une étude de faisabilité réalisée par la Chambre d'agriculture fin 2017 et a obtenu une subvention de l'Europe en 2018. Cette aire couvrirait le centre du bassin versant.

Le SMGC porte une étude d'opportunité depuis fin 2018, pour un projet devant couvrir l'AAC de SMGC-3M et le secteur Montaud - St Drézéry.

Le Symbo réalise également une animation sur l'ouest du bassin versant, auprès des communes, intercommunalités et profession agricole. Deux projets seraient pertinents sur ce secteur.

Sur l'est du bassin versant, le Symbo et la Chambre d'agriculture sont d'avis que des aires individuelles sont plus pertinentes, du fait de la configuration du parcellaire, des cultures et des aires préexistantes. Cette zone ne devrait donc pas être couverte par une aire collective (publique, ouverte à tout agriculteur adhérent).

Les aides publiques pour le traitement des pollutions organiques (nettoyage des machines à vendanger) n'ont pas été reconduites. Les subventions à la construction d'aires privées sont déjà supprimées depuis 2014. Sans aide publique, la dynamique engagée avec le contrat de bassin risque de ne pas permettre la couverture complète du bassin versant par ces infrastructures.

Partenaires financiers : Europe (FEADER), État, Agence de l'eau

Principaux partenaires techniques :

Chambre d'agriculture de l'Hérault, Advah, Pays de l'Or Agglomération, Montpellier Méditerranée Métropole, Syndicat Mixte de Garrigues Campagne, Adaseah, Conseil Départemental de l'Hérault, Communes

Contact : Pierre THELIER

Aire de lavage des pulvérisateurs dans le Bassin versant de l'Orb



GESTION ET PETIT ENTRETIEN DES OUVRAGES HYDRAULIQUES DÉPARTEMENTAUX

Porte de Carnon

Le 27 février 2016, la porte de Carnon subissait une importante avarie, un support de fixation subaquatique en rive droite s'est rompu. Depuis, l'ouvrage de Carnon reste non fonctionnel.

Malgré cet état, le Symbo effectue une surveillance régulière de cet ouvrage et enregistre hebdomadairement les niveaux d'eau légèrement en aval de la porte.

L'analyse des données récoltées nous indique que le barrage aurait pu être fermé, lors de **16 évènements climatiques** durant l'année 2018. On observe également des niveaux d'eau supérieurs à +35cm sur un total **d'environ 1000 heures**. A noter également un niveau max de +81 cm NGF atteint le 2 mars 2018, à 5h00.

Coût de la maintenance :

Coût électricité (consommation et abonnement) : 294 € TTC

Estimation coût abonnement internet et téléphone: 594 €

Principaux partenaires : Conseil Départemental de l'Hérault.

Contacts : Ludovic CASES

Station de pompage du Vidourle et barrage anti sel du canal de Lunel

Depuis 2014, les pompes de la station de Tamariguières n'ayant pas fonctionné, les élus du Symbo ont pris la décision d'arrêter l'abonnement électrique et téléphonique afin de réaliser des économies. L'intervention a été effectuée le 28 juillet 2018 pour l'électricité et le 30 septembre pour les télécommunications.

Cependant, un entretien reste obligatoire afin de préserver l'accès à cet ouvrage et de s'assurer du bon écoulement des eaux gravitaires.

Maintenance et travaux

En 2017, le Symbo a lancé un marché public à bon de commandes pour le débroussaillage des 4km du chemin de service et du canal. En mai, la Régie Emplois et Services du Pays de Lunel est intervenue pour un montant total TTC de 6 310 €. En complément, le technicien du Symbo intervient régulièrement pour nettoyer le dégrilleur et évacuer les arbres tombés dans le canal et sur le chemin de halage!

- 16 interventions pour l'entretien du chemin de halage et du canal
- 30 interventions au dégrilleur pour le passage busé sous RD61



Canal d'amenée d'eau douce du Vidourle

Coût de l'entretien : 6 310 € TTC

Frais d'électricité (consommation et abonnement) : 2 138 € TTC

Estimation abonnement téléphonique : 212 €

Fournitures et petit équipement : 55 € TTC

Principaux partenaires : Conseil départemental de l'Hérault - Régie emplois services du Pays de Lunel.

Contacts : Ludovic CASES

**COMMUNICATION, SENSIBILISATION, EDUCATION
A L'ENVIRONNEMENT**
Actions de communication et de sensibilisation auprès du grand public

Calendrier 2018 des sorties « nature » réalisées par les agents du Symbo

Objet	Organisateurs	Lieu	Date	Action	Nombre de participants
Journée mondiale des zones humides	Société de chasse de St Nazaire de Pezan et Symbo	Marais de St Nazaire de Pezan	3 février 2018	Sortie de découverte des marais de St Nazaire de Pezan ²	30 personnes environ
Journée mondiale des zones humides	Symbo & RV événement	Halles de Lunel	4 février 2018	Déjeuner des lagunes	60-70
Fréquence grenouille	Symbo/CEN	Lunel Viel Dardaillon	13 avril 2018	Sortie nocturne pour découvrir les aménagements réalisés sur le Dardaillon et la faune associée (amphibiens)	26 Annulé mauvais temps
Fête de la nature	Symbo	Mauguio	26 mai 2018	Sortie découverte oiseaux et petites bêtes	2 Annulé faute de participants suffisant
Fête de la nature	Mairie de Mauguio	Mauguio Jardin Paysagé	2 juin 2018	Animation d'un stand et sortie découverte des petites bêtes aquatiques de la Capoulière	15
Randonnée du club de la Grande Motte	Club de randonnée de la Grande Motte	Sentier de Candillargues	11 septembre 2018	Intervention ponctuelle lors du passage du groupe sur le Symbo et ses actions	39
Journées du patrimoine	Commune de Mauguio-Carnon Symbo	Mauguio	15 septembre 2018	Balade nature et littéraire sur les pas de Gaston Baissette	3 annulé faute de participants suffisant

Calendrier 2018 des manifestations estivales pour le grand public :

Objet	Organisateur	Lieu	Date	Action	Nombre de participants
Les jeudis de l'environnement	Symbo / Office du tourisme de Mauguio – Carnon et Lunel	Mauguio	Tous les jeudis de juillet et août	9 Balades découverte du sentier de Mauguio	161

Pour fêter les 10 ans « des jeudis de l'environnement » l'office du tourisme de Mauguio-Carnon, et le Symbo ont proposé un programme original de balades dans les marais de Mauguio pour marquer cet événement. 161 personnes ont ainsi pu découvrir l'étang lors de sorties en canoë, en calèche, accompagné par une

conteuse ou clôturé par un apéritif nocturne. 2 sorties ont également été traduites en langage des signes pour les mal entendants. Parmi les participants, 55% étaient résidents du département de l'Hérault.

Comme pour les années passées, 15 places sont réservées pour l'office du tourisme de Mauguio-Carnon contre 5 pour l'office du tourisme de Lunel.



Sortie découverte en calèche

Animation auprès des établissements scolaires du bassin versant

Réalisation d'un projet pédagogique « de la source des cours d'eau à l'étang de l'Or »

Cette année encore, le Symbo a proposé aux classes de cm1/cm2 du territoire un projet dénommé : « de la source des cours d'eau à l'étang de l'Or ». Ce projet d'éducation à l'environnement en lien étroit avec les enjeux du contrat de bassin (ruissellement urbain, renaturation des cours d'eau) a pour objectif de faire connaître le lien entre le cours d'eau, son village et l'étang de l'Or.

Réalisé avec le soutien financier de l'agence de l'eau et validé par le service scientifique de l'académie de Montpellier, ce projet réalisé en régie, a permis à 9 classes d'engager une démarche d'investigation sur le circuit de l'eau depuis le village jusqu'à l'étang de l'Or.

Les 9 classes sélectionnées ont pu bénéficier de l'équivalent de 3 jours d'animation, de recherche et d'enquêtes sur le thème de l'eau.

Les classes sélectionnées :

- Lunel : Ecole M Roustan, 1 classes, Ce2/Cm1 de Mme Szelag, Ecole H de Bornier, 2 classes Cm1 de Mme Courault et Cm1 de Mme Reynaud
- Saint Brès : école J de la Fontaine 1 classe de cm1 de Mr André

- Mudaison : école Primaire Marcel Pagnol, 1 classe de Cm2 Mme Musitelli
- Lansargues : 1 classe de Cm1 de Mme Brieu Jacquard
- Mauguio : Louise Michel, 1 classe de cm1-cm2 Mr Cazorla et M. Roustan 1 classe de cm1/cm2 de Mme Tison.
- Saint just : école Marcel Pagnol, 1 classe de cm1 de Mme Eve Mazenod.

Coût de l'opération « de la source des cours d'eau à l'étang de l'Or »

Financement de l'Agence de l'eau RMC : 4 350 €

Contribution financière du SYMBO : 4 350 €

Principaux partenaires : Agence de l'eau RMC, Inspection académique, Communauté de Communes du Pays de Lunel, les écoles et enseignants du bassin versant,

Contacts : Ludovic CASES

Réalisation d'animations scolaires sur le bassin versant

En complément de ce projet majeur d'éducation à l'environnement, le Symbo répond ponctuellement aux demandes afin de réaliser des projets d'éducation à l'environnement.

6 classes du primaire au collège ont pu bénéficier en 2018 des actions pédagogiques du Symbo, afin de réaliser une sortie ou une intervention sur la faune et la flore de l'étang de l'Or ou sur les problématiques de la ressource en eau.

A noter :

- Participation du Symbo à la fête de la science, le 12 octobre, au Lycée V. Hugo de Lunel.
- Aide technique pour l'élaboration d'un projet de loi du parlement des enfants pour 2 classes de Lunel (H de Bornier)

Commune	Etablissement scolaire	Nombre de classes et niveau	Nombre de ½ journée d'animation
La Grande Motte	Ecole primaire	1ce2	3
Mudaison	Ecole primaire	1 cm1	1
Mauguio	Ecole Mario Roustan	1 Cm1	1
St Drézery	Ecole primaire	1 cm2	1
Lunel	Fête de la science	3 seconde	1
Lunel	Ecole Primaire (H de Bornier)	2 cm2	1

Le Symbo a réalisé également quelques animations ponctuelles pour des écoles de communes hors bassin versant.

Commune	Etablissement scolaire	Nombre de classe et niveau	Nombre de demi-journée d'animation
Montpellier	Lycée Agropolis	1 seconde	1
St Flour	Lycée Agricole	1 Terminale Bac pro GMNF	1

Universitaire, professionnel et autres :

Organisme	Objet	Nombre de participants	Nombre de demi-journée d'animation
Université Paul Valéry MASTER ERDL	Fonctionnement de l'étang de l'Or, aménagement hydraulique, renaturation du Dardaillon avec E. Martin (SIATEO)...	17	2
Université Paul Valéry MASTER Littoral	Fonctionnement de l'étang de l'Or, aménagement hydraulique, aménagement du littoral avec F Coulon (POA)...	12	2
SUP-AGRO Montpellier	Présentation du Symbo fonctionnement de l'étang de l'Or- Marais de Candillargues	21 participants	1
BTS GPN Cours diderot	Attentes des acteurs locaux en matière de mise à jour du DOCOB	20 participants	4

Réalisation d'un projet pédagogique « sensibilisation aux risques d'inondation »

A l'automne 2017, le Symbo a lancé un nouvel appel à projet intitulé « sensibilisation des scolaires aux risques d'inondation » à destination de toutes les écoles primaires du bassin versant de l'étang de l'Or pour l'année scolaire 2017/2018.

Ce projet, proposé en collaboration avec la Direction académique de l'Hérault, a bénéficié de financements (50% Etat, 20% Région) dans le cadre du PAPI.

Dans ce contexte, **12 classes primaires de cycle 3 (CM1-CM2)** ont bénéficié d'une journée de sensibilisation au risque inondation entre les mois d'avril et juin 2018.

Commune	Etablissement scolaire	Nombre de classes et niveau	Nombre d'élèves sensibilisés
Beaulieu	Ecole primaire	1 CM1-CM2	30
Jacou	Ecole primaire	1 CM2	29
Lansargues	Ecole Mario Roustan	1 CM1-CM2	26
Mauguio	Ecole Mario Roustan	1 CM2, 1CM1-CM2	58
	Ecole Louise Michel	1 CM1-CM2	27
Mudaison	Ecole Jules Ferry	1 CM1-CM2	27
Teyran	Ecole Jules Ferry	1 CM1, 1CM1-CM2	59
Valergues	Ecole Marcel Pagnol	1CM1	30
Vendargues	Ecole les Garrigues	2 CM1-CM2	56

Les interventions avaient pour objectif principal de sensibiliser aux phénomènes d'inondation en abordant un ensemble de thématiques transversales (vocabulaire et fonctionnement des cours d'eau, bassin versant, météorologie et

épisodes cévenols, biodiversité, aménagement du territoire, vulnérabilité, etc.) avec différents outils pédagogiques (maquette, livret ludo-éducatif, jeux, ...) permettant aux élèves de comprendre les mécanismes naturels de formation des inondations et d'y être mieux préparés. **L'objectif final est de développer la culture du risque inondation**, d'apprendre à vivre avec ce risque et l'accepter, et de sensibiliser les élèves aux bons gestes en cas d'intempéries.

Au total, **342 élèves** répartis sur 9 écoles ont pu bénéficier de ces animations pédagogiques qui ont été réalisées par l'association MAYANE agréée par l'éducation nationale, en deux temps :

- une demi-journée consacrée à une sortie sur le terrain à proximité du cours d'eau ou du littoral;
- une demi-journée en demi-groupe consacrée à la visualisation des phénomènes d'inondation sur la maquette du bassin versant, et à l'apprentissage des gestes essentiels.



Atelier Maquette du Bassin versant

Participation aux journées pédagogiques sur la Bouvine et les traditions camarguaises

Pour la 7ème année consécutive, les clubs taurins de la ville de Lunel appuyés par la ville et la Communauté de Communes du Pays de Lunel ont sollicité le Symbo ont organisé les journées pédagogiques sur la Bouvine et les traditions camarguaises à destination de tous les cm2 du territoire de la CCPL. Un agent du Symbo est sollicité afin de présenter le fonctionnement de l'étang de l'Or et de sensibiliser les élèves à la faune des marais.

- Public touché : 23 classes de CM2 de la Communauté de Communes du Pays de Lunel soit 620 enfants
- Dates :
15, 17 et 18 mai à la manade Lafon à St Nazaire de Pézan (15 mai annulé cause météo)
19 au 23 novembre salle Georges Brassens à Lunel

A noter également, que le club taurin l'Estranbord de Saint Just a organisé le 1^{er} juin une journée pédagogique camarguaise à la manade Lafon pour tous les écoliers du village. A cette occasion, le Symbo a proposé des ateliers sur la faune des marais et de l'étang de l'Or (tortues aquatiques et invertébrés aquatiques).

10 classes du Cp au Cm2 ont été sensibilisées

Sensibilisation à l'aide de l'exposition : le bassin de l'Or « des richesses à préserver »

Pendant l'année 2018, cette exposition a circulé durant l'équivalent de 36 jours dans les communes et les sites suivants :

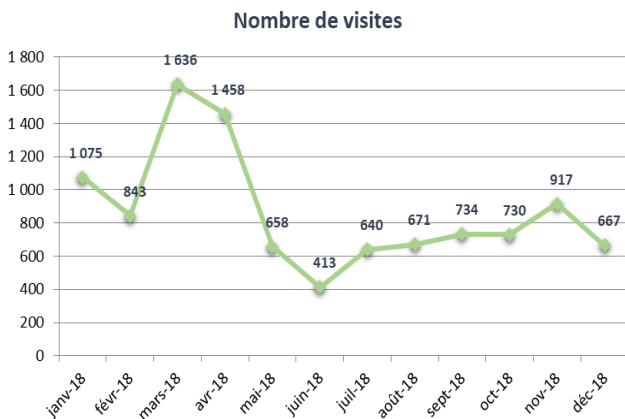
Commune	Lieu	Période	Animation
Lunel	Halles	3 panneaux 2-6 février	JMZH
Carnon	Office du Tourisme	8 au 29 août	
Valergues	Parc Léone	15 septembre	Journées du patrimoine
Pérols	Parc des expositions	3 panneaux 8 octobre	foire internationale de Montpellier
Lunel	Salle Georges Brassens	4 panneaux Du 18 au 23 novembre	Journées pédagogiques sur la culture camarguaise

La vie du Symbo sur Internet

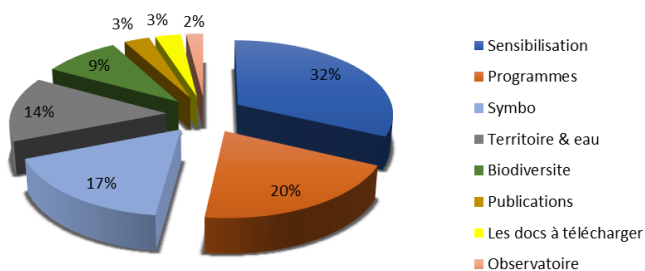
Les agents mettent à jour régulièrement le site Internet du Symbo.

La fréquentation du site baisse légèrement par rapport à 2017, avec un nombre de visites égal à 10 442.

Le graphe ci-après montre l'évolution du nombre de visites par mois au cours de l'année 2018. Après un pic en mars-avril (appel aux votes pour le prix européen Natura 2000), le nombre de visites mensuel se stabilise entre 650 et 750.

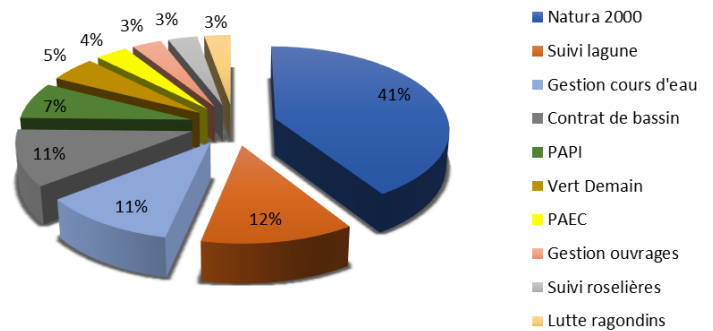


Répartition des visites / rubrique



Au sein de la rubrique Programmes, c'est encore pour 2018 la page consacrée à Natura 2000 qui est la plus visitée, puis celles du Suivi Lagune et de la gestion des cours d'eau.

Répartition des visites / rubrique Programmes



De toutes les pages consultées, c'est encore la page relative aux sentiers autour de l'étang de l'Or qui est la plus visitée en 2018 (2 408 visites).

Facebook

Fin décembre 2016, le Symbo a créé une page Facebook afin de promouvoir les opérations de protection de la ressource en eau, des milieux aquatiques et de la préservation de la biodiversité à l'échelle du Bassin de l'Or.

Pour 2018, la Page Facebook du Symbo en quelques chiffres :

105 003



Nombre de personnes à qui les publications ont été diffusées

178 368



Nombre d'impressions des publications

9 292



Nombre d'interactions avec les publications

Le record de diffusion est détenu par une publication du 4 avril concernant les prix européens Natura 2000 (9 954 personnes touchées).

Contact : Eve LE POMMELET

En savoir plus :

www.etang-de-l-or.com/

www.facebook.com/BassinDeLOr/

Revue de presse

Gestion de l'eau et des milieux aquatiques

- Vérargues : l'entretien des cours d'eau scruté (Midi Libre 21/10/2018)
- Vérargues : les cours d'eau s'entretiennent (Midi Libre 09/10/2018)
- Vérargues : Une journée autour de l'entretien des cours d'eau (Midi Libre 03/10/2018)
- Saint-Just : Piégeage des ragondins (Midi Libre 06/10/2018)
- Dardaillon et Viredonne restaurés (Midi Libre, 12/06/2018)
- Opération de nettoyage des berges de la Laune (Midi Libre, 30/05/2018)
- La Viredonne et le Dardaillon renouent avec leurs berges (Sauvons l'eau n° 35, avril 2018)

Biodiversité - Natura 2000

- Ces demoiselles de l'Or (Midi Libre, 07/09/2018)
- La belle aventure du projet scolaire Natura 2000 (Midi Libre, 02/06/2018)
- Sur les traces des tortues cistude (Midi Libre 25/05/2018)
- Natura 2000 – Candillargues (Midi Libre, 09/04/2018)
- Natura 2000 et l'étang de l'Or - L'Expo conçue par et pour les enfants à la médiathèque Jean Matte (Baillargues LE MAG Mars-Avril 2018, n°29)
- Marsillargues – Natura 2000 : le projet des élèves en final (Midi Libre, 29/03/2018)
- Mudaison L'exposition des élèves de CM1 – CM2 retenue au prix européen Natura 2000 (26/03/2018)
- Pays de Lunel et de l'Or : l'expo sur Natura 2000 retenue pour la finale du grand prix européen (La Marseillaise, 26/03/2018)
- Le travail des écoliers du Pays de Lunel reconnu au niveau européen (Midi Libre, 07/03/2018)
- La Grande-Motte - Attention aux ragondins (Midi Libre, 01/03/2018)

Sensibilisation du public et des scolaires

- Un jeudi sur l'étang de l'Or (Midi Libre 11/07/2018)
- Les écoliers découvrent les invertébrés de la Laune (Midi Libre 01/06/2018)
- Les enfants s'initient aux traditions camarguaises (Pays de Lunel, le Mag : mai 2018)
- Emblématiques amphibiens (Midi Libre 12/04/18)

- Une sortie nocturne pour découvrir le monde des amphibiens (Lunel-Viel mag n°38)
- JMZH : Visite et conférence (Midi Libre janv 2018)
- JMZH : Des zones d'exceptions (Midi libre 31/01/2018)
- JMZH : Le réservoir de la biodiversité (Midi Libre 31/01/2018)
- JMZH : A la découverte des zones humides (Midi Libre 31/01/2018)
- JMZH : Un déjeuner made in étang de l'Or (Midi Libre 05/02/2018)

Prévention des inondations

- Lutte contre les Inondations : protéger les habitants du risque (Magazine d'Information de Montpellier-Méditerranée-Métropole–n°35-fevrier 2018)
- Baillargues – Lutte contre les inondations (Le Mag Baillargues– n°29- mars-avril 2018)
- 19 millions d'euros pour lutter contre les inondations (Midi Libre, 12/07/2018)
- Inondations : ce PAPI qui compte faire de la résistance (Midi Libre, 20 décembre 2018)
- Un PAPI labellisé sur le bassin de l'étang de l'Or !! (bulletin municipal de Candillargues, septembre 2018)

6 GRAND MONTPELLIER jeudi 20 décembre 2018

Inondations : ce PAPI qui compte faire de la résistance

Bassin de l'Or. Le programme d'actions de prévention a été signé ce mercredi.

■ Els et invités dans l'amphithéâtre du siège de la Communauté d'agglomération du Pays de l'Or.

EN CHIFFRES

19 C'est la somme, en millions d'euros TTC, des investissements engagés sur le bassin de l'Or dans le cadre du PAPI.

17 000 Il s'agit du nombre d'habitants qui résident de façon permanente en zone potentiellement inondable. En tout, près de 2 200 habitations, 740 entreprises et 4 400 emplois respectés.

107 Soit la somme, en millions d'euros, de dommages économiques liés aux inondations.

YANN PELLI yannpelli@ca-paysdelor.com

► Pour plus d'infos : <http://www.nature-qui-veut.com>

GOVERNANCE DU TERRITOIRE ET PRINCIPALES CONTRIBUTIONS

Etude sur la compétence GEMAPI

L'objectif de cette étude était, sur la base d'un diagnostic prospectif du territoire, de donner des éléments d'aide à la décision sur l'organisation du bassin versant en vue d'exercer cette compétence GEMAPI.

Trois scénarios devaient être étudiés en vu de cela.

Du fait de la prise de décision de 3 EPCI d'exercer en propre la GEMAPI, l'étude n'a pas pu faire ressortir un schéma concerté et accepté par tous. Par ailleurs, il a été décidé le maintien de l'activité du SIATEO jusqu'à fin 2019 et la participation du Symbo par délégation pour certaines actions.

Parallèlement, cette étude a permis dans le respect du schéma qui se dessine, engager et produire le processus de changement des statuts du Symbo. Une version aboutie a été examinée en fin d'année 2018 par le comité syndical. Pour être adopté, plusieurs EPCI doivent pouvoir actualiser leurs compétences également ce qui devrait permettre au Symbo de pouvoir disposer de nouveaux statuts dans le courant du deuxième semestre 2019.

Principaux partenaires : Le SYBLE, 4 EPCI-FP du bassin versant, le SIATEO, Conseil départemental de l'Hérault, Agence de l'Eau, Région Occitanie et services de l'état .
Bureau d'étude ESPELIA

Contact : Jean-Marc DONNAT

Implication du Symbo dans l'aménagement du territoire

Cet axe transversal consiste à mieux prendre en compte une gestion équilibrée de l'eau dans les projets d'aménagement et dans les documents d'urbanisme. Sous l'effet du dynamisme du territoire, le Symbo est de plus en plus amené à apporter des informations, à donner son avis en amont des opérations, à accompagner techniquement les porteurs de projet lors de travaux dans le respect de la réglementation.

En particulier, le Symbo a été sollicité sur :

- Participation le 19/12/2018 et le 20/12/2018 aux ateliers agricoles situés sur le Bassin de l'Or dans le cadre du PLUi de 3M ;
- La révision du SCOT de Montpellier Métropole
- Le projet d'aménagement rive droite des crues du Vidourle dans la plaine de Marsillargues
- Les travaux de modernisation de l'usine d'eau potable de Vauguières
- Le projet d'aménagement à la Font de Mauguio,
- Le projet de voie verte le long du canal BRL sur le territoire de Pays de l'Or Agglomération.

Coopération avec le Maroc

Durant la 3^e semaine d'octobre, le Symbo a accueilli une délégation en provenance de la province de Kénitra. Ce groupe de personnes composé de responsables et d'élus ont été sensibilisés à la gestion de la lagune en lien avec son bassin versant. Ces échanges ont permis de concrétiser les actions réalisées et financées en particulier par l'Agence de l'Eau en application des orientations du SDAGE. Les visites ont montré différentes catégories d'acteurs impliqués comme les collectivités, les agriculteurs, les gestionnaires de zones humides.

L'objectif est de pouvoir permettre ensuite de se servir de ce retour d'expérience dans le cadre de la gestion de la Merja Zerga au Maroc.

Coût de l'opération : 7 000 € TTC

Principaux partenaires : Conseil Départemental Agence de l'Eau, Communes et EPCIs et la goutte d'Ö

Contact : Jean-Marc DONNAT

Principales contributions à la mise en œuvre de démarches partenariales sur la gestion de l'eau et des milieux aquatiques

Le Symbo a participé en 2018 à plusieurs réseaux et réunions de travail et d'échanges d'information:

- Comité départemental de l'eau (CDE) : Le Symbo a participé à une réunion organisée à Béziers sur la GEMAPI ;
- Commission géographique « Gard-Côtiers Ouest » portant sur les restrictions de moyens (humains et financiers) auxquelles les agences de l'eau seront exposées ;
- Res'eau 34: le Symbo a participé à trois réunions de cette association en 2018 (le 23/1/18, le 7/6/18 et le 27/11/2018) ;
- Réseau régional des animateurs territoriaux de reconquête de la qualité de la ressource en eau (captages prioritaires, profession agricole) ;
- Réseaux régional et départemental des Opérateurs et Animateurs Natura 2000

- Réunions de consultation sur la directive nitrates
- Observatoire Régional des Risques Naturels : le Symbo continue à participer au groupe de travail sur les inondations ;
- Journée technique d'information et d'échanges autour des PAPI Occitanie - 29 mai 2018
- Rencontres territoriales de l'eau – Inondations : quelle gestion des populations et des équipes mobilisées ? 25 septembre 2018
- Programme agricole départemental de l'Hérault (PADH)

Tronçon restauré du Dardaillon Ouest à Lunel-Viel



VIE DU SYMBO

Réunions du Bureau

Le Bureau s'est réuni à deux reprises au cours de 2018.

Un Bureau consacré à la GEMAPI le 21 mars 2018.

Un Bureau le 14 novembre 2018 abordant :

- Procédure et projet de modification des statuts du Symbo
- Ressources humaines
- Présentation du DOB de l'exercice 2019
- Validation de l'ordre du jour du Comité Syndical

Comités Syndicaux

Le Comité Syndical s'est réuni quatre fois au cours de 2018.

Comité Syndical 8 février 2018

- Approbation du Compte rendu du Comité Syndical du 21 décembre 2017
- Présentation du compte rendu d'activité du Symbo pour l'année 2017
- Vote du Compte Administratif 2017
- Présentation du Compte de Gestion 2017
- Affectation des résultats 2017
- Vote du B.P. 2018
- Proposition de mise en place de titres restaurant
- Questions diverses :
Réunion à programmer concernant la GEMAPI

Comité Syndical du 17 avril 2018

- Approbation du Compte rendu du Comité Syndical du 8 février 2018
- Modification simple des statuts du Symbo
- Décision Modificative N°1
- Demande de délibération auprès de l'Agence de l'Eau pour l'animation éducation à l'environnement 2018/2019
- Demande de délibération dans le cadre de Natura 2000 du 1er avril 2018 au 31 mars 2019
- Point d'information sur la signature de la phase II du contrat
- Point d'information sur l'avancement du dossier PAPI
- Délibération concernant le remboursement des frais de missions

Comité Syndical du 10 juillet 2018

- Approbation du compte rendu du Comité Syndical du 17 avril 2018
- Labellisation PAPI : retour de la CMI
- Point sur l'avancement du contrat, les dossiers à engager en 2018 et l'étude sur le pluvial
- Demandes de subventions concernant la communication du Contrat et de l'agroenvironnement
- Demande de subvention pour l'évaluation écologique des travaux de restauration de la Viredonne et du Dardaillon
- Conventions avec les EPCI et le SIATEO sur l'entretien des cours d'eau de l'item 2 de la GEMAPI
- Point GEMAPI
- Point sur l'ambroisie
- Nouvelle proposition relative à la diffusion de l'Or Info
- Point sur le concours Natura 2000
- Mission déléguée à la protection des données

Comité Syndical du 12 décembre 2018

- Approbation du compte rendu du Comité Syndical du 10 juillet 2018
- Procédures et projets de modification des statuts du Symbo
- Ressources humaines
- Présentation du DOB de l'exercice 2019
- Demande de subvention pour l'évaluation des travaux de restauration de la Viredonne et du Dardaillon
- Demande de subvention à l'Agence de l'Eau concernant les postes d'animateur technique de la gouvernance de bassin, chargé de mission qualité de l'eau et technicien rivières
- Demande de subvention à la Région pour l'animation de contrat de bassin versant, pour l'année 2019
- Demande de subvention pour la suite de l'étude lagune
- Demande de subvention pour l'animation 2019 de la mise en œuvre du DOCOB Natura 2000 étang de Mauguio
- PAPI 2019-2024 : demande de subvention pour l'animation 2019 du PAPI du bassin de l'Or
- PAPI 2019-2024 : demande de subvention pour la sensibilisation scolaire aux risques d'inondation
- PAPI 2019-2024 : demande de subvention pour l'étude de faisabilité d'un système de prévision des crues sur le bassin versant de l'étang de l'Or

- Attribution du marché de prestations d'animations pédagogiques pour la sensibilisation des scolaires au risque d'inondation sur le bassin de l'Or
- Questions diverses :
Ordre du jour du prochain Comité Syndical
Signature du PAPI le 19 décembre 2018

Contacts : Jean-Marc DONNAT et Ghislaine GIRARD

Les stagiaires du Symbo en 2018

Noms	Dates	Niveau scolaire	Sujets
Arthur BRUN	9 au 13 avril	1 ^{ère} STAV	Participation aux missions du Symbo
Romain PORTES	23 avril au 22 juin	BTS GPN	Suivi des populations de cistude
Maud LEMASSON	23 avril au 22 juin	Master littoraux et des mers	Suivi des populations de cistude
Valentin BIBENT	17 au 28 septembre	1 ^{ère} Gestion Milieux Naturel et Faune Sauvage	Suivi roselières et participation aux missions du Symbo
Margot SABRIE	1 ^{ER} juillet au 31 juillet	Élève ingénieur (EPF)	Vert Demain sur le Bassin de l'Or
Ons MEJRI	1er avril au 28 septembre	Elève ingénieur	Etude lagune

Jeudis de l'Environnement ©Clémence Héraud

