

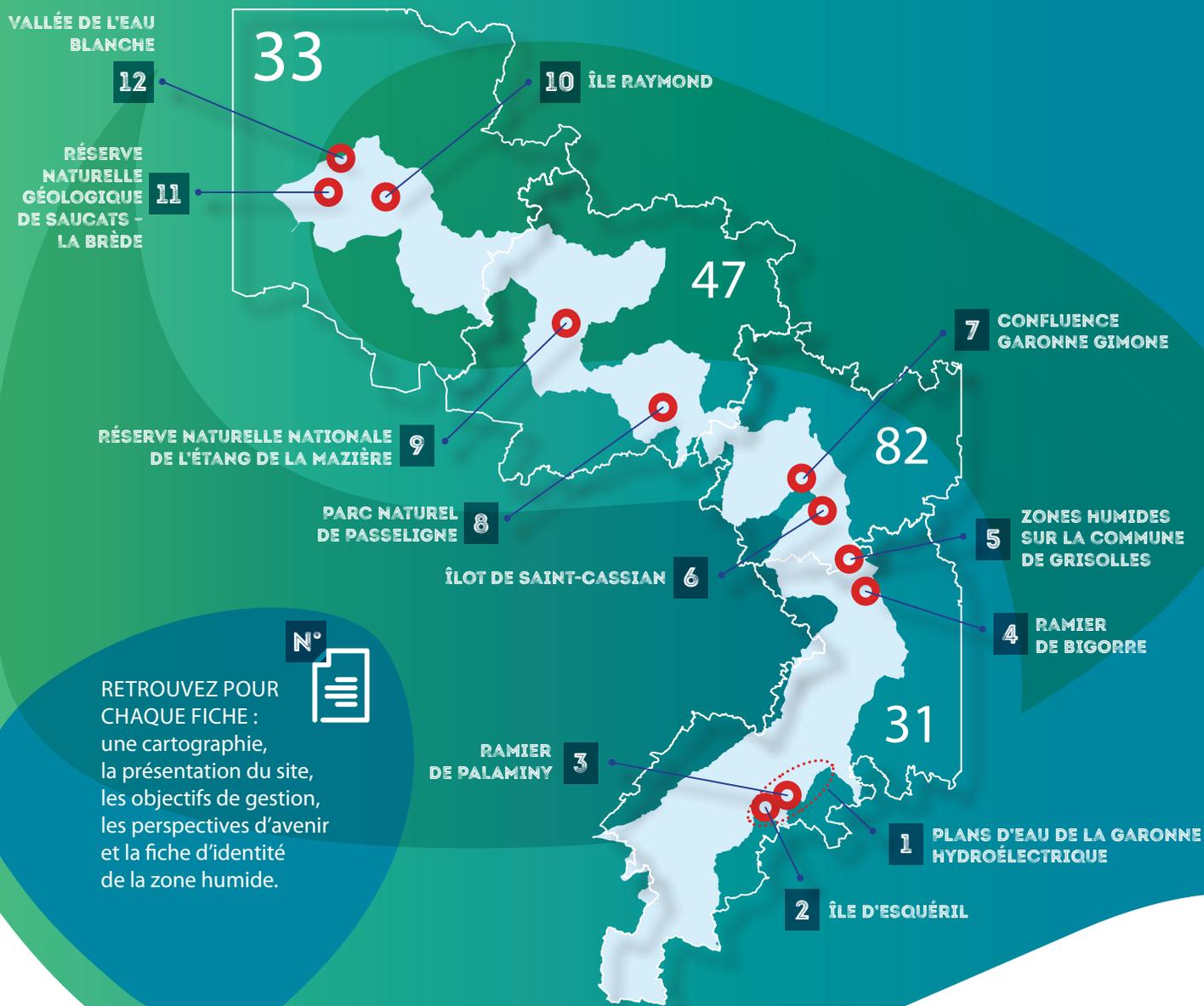


**LES ZONES HUMIDES
DU SAGE VALLÉE
DE LA GARONNE**

Retours d'expériences menées sur le territoire

LES ZONES HUMIDES DU SAGE VALLÉE DE LA GARONNE

LE PÉRIMÈTRE DU SAGE COMPORTE DIVERS SECTEURS REVÊTANT DES ENJEUX PATRIMONIAUX, ÉCOLOGIQUES, HYDROLOGIQUES...





Fiche 1
**PLANS D'EAU DE LA GARONNE
 HYDROÉLECTRIQUE**
 CRÉATION DE ROSELIÈRES FLUVIALES

Fiche 2
ÎLE D'ESQUÉRIL
 RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE D'UNE ÎLE
 ET DU LIT DE LA GARONNE

Fiche 3
RAMIER DE PALAMINY
 GESTION DU LIT DU FLEUVE ET DES BOISEMENTS RIVERAINS
 EN HAUTE-GARONNE

Fiche 4
RAMIER DE BIGORRE
 RESTAURATION D'UNE FORÊT ALLUVIALE AU SEIN D'UN MÉANDRE
 DE GARONNE (MERVILLE, HAUTE-GARONNE)

Fiche 5
**ZONES HUMIDES SUR LA COMMUNE DE
 GRISOLLES**
 PRÉSERVATION DES ZONES HUMIDES ET DES CONTINUITÉS
 ÉCOLOGIQUES À L'ÉCHELLE COMMUNALE

Fiche 6
ÎLOT DE SAINT-CASSIAN
 GESTION DE L'ÎLOT DE SAINT-CASSIAN EN TARN-ET-GARONNE

Fiche 7
CONFLUENCE GARONNE GIMONE
 RESTAURATION FONCTIONNELLE DE LA GIMONE AUTOUR
 DE SA ZONE DE CONFLUENCE

Fiche 8
PARC NATUREL DE PASSELINE
 CRÉATION D'UN PARC NATUREL URBAIN À AGEN

Fiche 9
**RÉSERVE NATURELLE NATIONALE DE L'ÉTANG
 DE LA MAZIÈRE**
 GESTION DE LA RÉSERVE NATURELLE NATIONALE DE L'ÉTANG
 DE LA MAZIÈRE EN LOT-ET-GARONNE

Fiche 10
ESPACE NATUREL SENSIBLE DE L'ÎLE RAYMOND
 GESTION / RESTAURATION ÉCOLOGIQUE ET VALORISATION
 DE L'ESPACE NATUREL SENSIBLE

Fiche 11
**RÉSERVE NATURELLE GÉOLOGIQUE DE SAUCATS
 LA BRÈDE**
 RESTAURATION ET ENTRETIEN D'UNE LANDE HUMIDE

Fiche 12
VALLÉE DE L'EAU BLANCHE
 GESTION DES ESPACES NATURELS SENSIBLES DE LA VALLÉE
 DE L'EAU BLANCHE

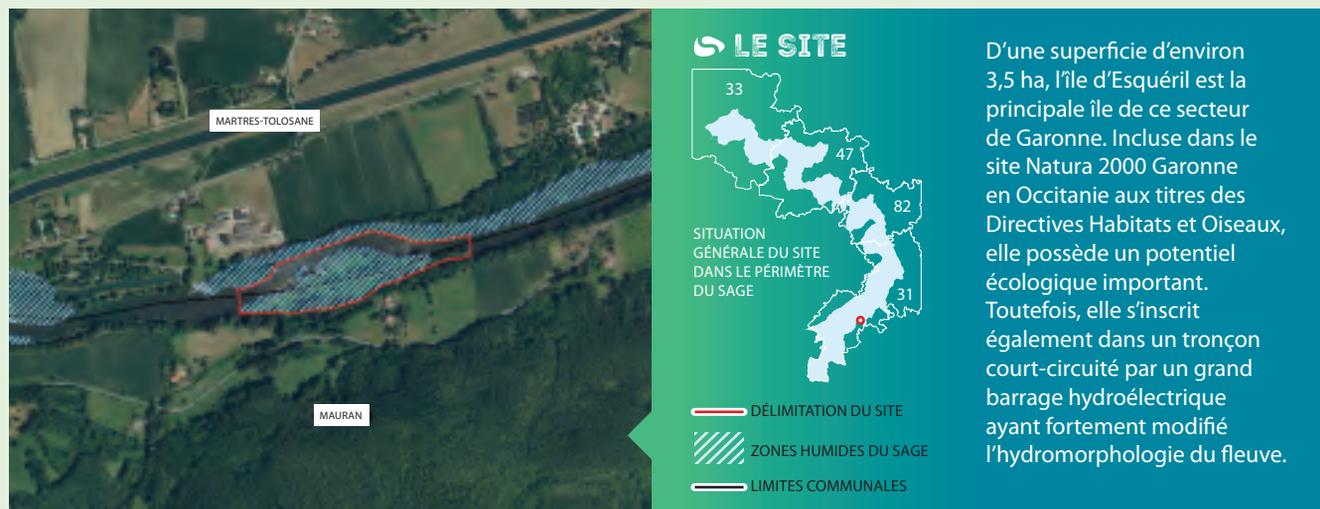
ÎLE D'ESQUÉRIL

RESTAURATION HYDROMORPHOLOGIQUE D'UNE ÎLE ET DU LIT DE LA GARONNE

Dans le cadre d'un Programme pluriannuel de gestion de la Garonne, le SIVOM des plaines et coteaux du Volvestre et les communes de Mauran et de Martres Tolosane ont réalisé un projet de restauration combinée des fonctionnalités du lit de la Garonne et d'une zone humide correspondant à la principale île du secteur, dans un tronçon court-circuité par un grand barrage hydroélectrique.



LE CHENAL DE CHARRIAGE DES GALETS EST TOUJOURS BIEN MARQUÉ PLUS D'UN AN APRÈS LES TRAVAUX - DIDIER TAILLEFER / SMEAG



LES OBJECTIFS DE GESTION

L'île d'Esquéril présente une mosaïque d'habitats d'intérêt écologique pour l'écosystème de Garonne. Sur les bancs de galets sont présents des saulaies à saule drapé, espèce devenue rare en Garonne du fait de l'altération de la dynamique fluviale. Dans l'île, on trouve encore des saulaies relictuelles à saule blanc (habitat prioritaire Natura 2000) et des franges de baldingère se développent sur la pointe amont. La confluence du ruisseau l'Esquéril apporte des biotopes supplémentaires et accroît ainsi la diversification des habitats naturels présents sur le site. L'île attire une faune et une flore remarquables, notamment les hérons (dont le Bihoreau gris, l'Aigrette garzette et la Grande aigrette inscrits à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux) qui y trouvent une zone d'alimentation à proximité de leurs lieux de reproduction (héronnière) située dans la retenue du barrage.

Toutefois, ce tronçon court-circuité de 6 km présente de fortes altérations hydromorphologiques. Dans le premier kilomètre en aval du barrage, où se situe l'île d'Esquéril, le lit du fleuve subit un effet de pavage, qui se caractérise par la formation en surface d'une « carapace » de gros galets. À l'aval se produit un décapage du plancher de galets, quasi-total à certains endroits, faisant apparaître la roche-mère argileuse, avec des incidences de diminution de la qualité biologique et de réchauffement des eaux. Dans ce contexte, l'île apparaît comme un « gisement » sédimentaire, mais difficilement remobilisable en l'état du fait de sa situation perchée par rapport

au lit du fleuve qui s'est enfoncé. De plus, l'île est également impactée par une réduction des fonctionnalités de la zone humide qui affecte la régénération des habitats et leur humidification. Les saulaies à saules blancs ou drapés vieillissent ou disparaissent, remplacés par des peupliers, des robiniers faux acacia, des armoises communes et des massifs de renouée du Japon (principal foyer du secteur). Le ruisseau de l'Esquéril pâtit également d'un ensablement aggravé par la formation d'embâcles. Face à ce constat, les objectifs de gestion visent à l'amélioration fonctionnelle de la zone humide dans l'île tout en restaurant le plancher alluvial du fleuve enrichi par la remobilisation d'une partie des galets provenant de l'île.

↳ ACTIONS MENÉES ET RÉSULTATS

Réouverture de chenaux de charriage

Afin de recharger le lit de la Garonne en galets de granulométrie diversifiée (notamment la fraction en graviers très biogène mais malheureusement déficitaire dans ce secteur), le principe d'intervention est de remobiliser une partie des sédiments présents dans l'île. Ainsi, en 2016 deux chenaux de charriage ont été ouverts, en reprenant les tracés marqués par les crues importantes de 2013 et 2014. Les travaux ont consisté en la scarification du sol sur une bande de 15 m de large afin de décompacter les sédiments et faire apparaître des granulométries variées. Un chenal de 130 m de long a ainsi été créé sur la périphérie de l'île, le second de 450 m de long a été creusé au cœur de l'île, avec un abaissement du niveau du sol de plus d'un mètre sur la portion aval. Ces travaux, impressionnants au premier abord, sont rendus nécessaires pour obtenir des effets significatifs et durables. Les premières observations indiquent une remobilisation des galets dans les chenaux.

Régénération des zones humides

En 2015, le diagnostic écologique avait dressé l'état des milieux naturels et de la végétation en place. Il avait mis en évidence la

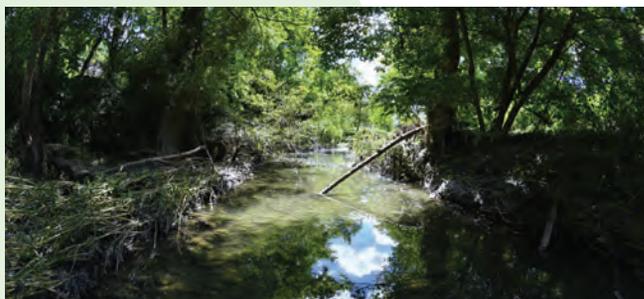
dominance de la renouée du Japon et de l'armoise commune, traduisant le dysfonctionnement des saulaies. Suite aux travaux, après quelques coups d'eau en 2017 mais surtout les premières crues de 2018, les observations en cours indiquent un recul de la renouée du Japon dans les couloirs redynamisés, ainsi qu'une plus grande humidification comme en témoigne l'extension des zones à baldingère. En revanche, il est encore trop tôt pour évaluer les effets sur les saulaies. A noter aussi que la confluence de l'Esquéril a également bénéficié de la redynamisation de l'île, avec un effet de chasse de l'ensablement du lit du ruisseau, certainement favorisé aussi par l'enlèvement d'un embâcle dans le cadre des travaux.

Des effets également sur la prévention des inondations

Bien que ce ne fût pas un objectif recherché initialement, l'un des effets positifs déjà observé lors d'un coup d'eau est la réduction du risque d'inondation au droit du camping installé directement en aval de l'île, grâce à la réduction des vitesses d'écoulement et de la hauteur qui permet un meilleur étalement des eaux dans l'île.

QUELLES PERSPECTIVES D'AVENIR ?

L'absence de crue morphogène en 2017, année qui a suivi les travaux, n'a pas encore permis d'observer l'effet de ceux-ci sur l'hydromorphologie du fleuve. Néanmoins, les premières crues de 2018 ont déjà eu une action de réactivation des chenaux et des observations prometteuses pourront être confirmées par un suivi complet. Toutefois dans le contexte de la GEMAPI, il conviendra d'identifier le nouveau maître d'ouvrage pour le suivi des effets du chantier, et plus globalement, pour la gestion du site.



LE RUISSEAU DE L'ESQUÉRIL A BÉNÉFICIÉ D'UN EFFET DE CHASSE DES SABLES - DIDIER TAILLEFER / SMEAG



LE CHENAL AU CŒUR DE L'ÎLE RÉACTIVÉ LORS D'UNE CRUE DE PRINTEMPS EN 2018
DIDIER TAILLEFER / SMEAG

↳ L'ESSENTIEL

Porteur du projet / MO :
**SIVOM des plaines et coteaux du
Volvestre, communes de Mauran et de
Martres Tolosane**

Propriétaires fonciers : État

Partenaires techniques : Services de
l'État (gestionnaires du DPF), DREAL
(Plan Garonne), Agence de l'eau Adour-
Garonne, SMEAG, Agence française de
Biodiversité, Catezh Garonne, Fédération
de pêche 31

Plan de Financement (coût et subvention) :
**10 500 € TTC ; cofinancé par le Plan
Garonne-FNADT État (50%), l'AEAG (15%)
et la Région (15%).**

Durée et période : **2015-2017**

Superficie du site : **3,5 ha**

Grands types de milieux humides
concernés : **annexe hydraulique, ripisylve
et boisements alluviaux (saulaies)**

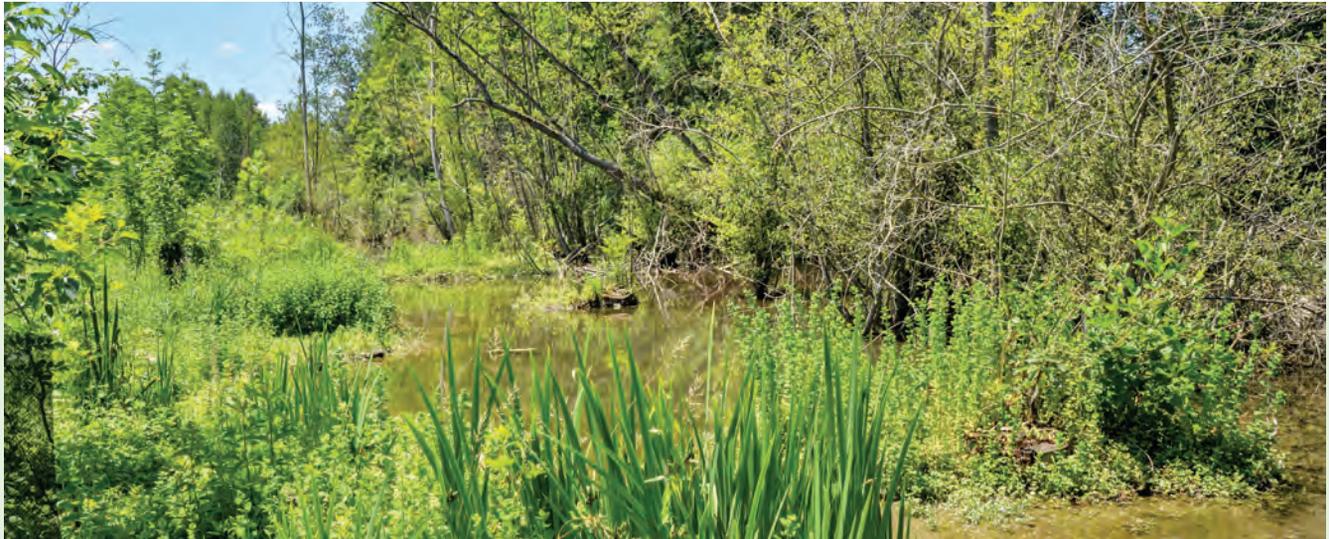
Contact : Syndicat Mixte d'Etudes et d'Aménagement de la Garonne (SMEAG) • 05.62.72.76.00 • smeag@smeag.fr



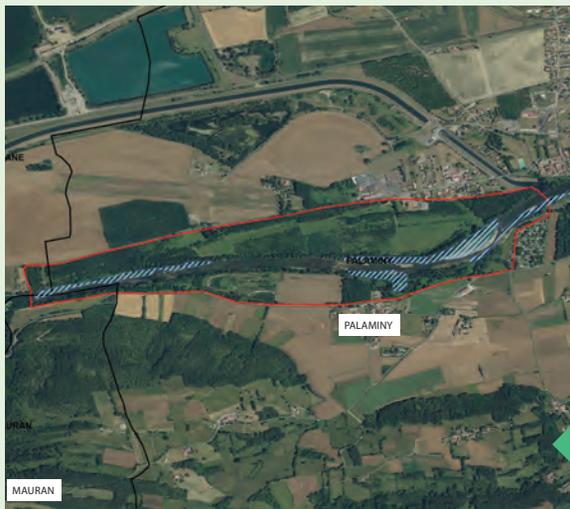
RAMIER DE PALAMINY

GESTION DU LIT DU FLEUVE ET DES BOISEMENTS RIVERAINS EN HAUTE-GARONNE

Dans le cadre d'un Programme pluriannuel de gestion de la Garonne, le SIVOM des plaines et coteaux du Volvestre et la commune de Palaminy ont réalisé un projet de restauration écologique du fleuve et des zones humides riveraines sur un des principaux sites remarquables de ce secteur, appartenant en partie au Domaine Public Fluvial de l'État et en partie à la commune.



LAULNAIE MARÉCAGEUSE APRÈS RÉHABILITATION - DIDIER TAILLEFER / SMEAG



LE SITE



SITUATION GÉNÉRALE DU SITE DANS LE PÉRIMÈTRE DU SAGE

- DÉLIMITATION DU SITE
- /// ZONES HUMIDES DU SAGE
- LIMITES COMMUNALES

D'une superficie d'environ 60 ha, le site inclut les deux rives et le lit du fleuve, situés sur la commune de Palaminy. Autrefois à vocation unique de boisement de production (peuplier, chêne d'Amérique...), ce site a bénéficié, grâce à la volonté des collectivités, d'une réhabilitation de ses milieux naturels et d'une ouverture au public qui peut maintenant en découvrir le patrimoine naturel et culturel. Il abrite en effet un ensemble de milieux naturels (bancs de gales végétalisés, annexe hydraulique, ripisylve, boisements alluviaux, aulnaie marécageuse, prairies...) ainsi que les vestiges d'un petit patrimoine bâti lié à l'eau (moulin, tour de péage fluvial...).

LES OBJECTIFS DE GESTION

Le ramier de Palaminy est un site remarquable inscrit dans le périmètre Natura 2000 de la Garonne en Occitanie aux titres de la Directive Habitats et de la Directive Oiseaux. Il abrite notamment des saulaies relictuelles et une aulnaie marécageuse, milieu rare en bord de Garonne. Site charnière entre les Pyrénées et le nord de la Région, il joue un rôle important de corridor écologique. Grâce à sa mosaïque de milieux naturels, il offre aussi des zones d'habitats et d'alimentation pour de nombreuses espèces, en particulier un cortège intéressant d'odonates, le Héron pourpré et le Bihoreau gris, deux oiseaux devenus rares. Le patrimoine historique du lieu repose sur un ensemble de vestiges (porches, tours, moulins, pont, calade, gué) dont certains d'époque médiévale liés à l'usage du fleuve.

Toutefois, le site se situe dans un tronçon court-circuité d'un grand ouvrage hydroélectrique qui présente une forte altération hydromorphologique avec un important déficit sédimentaire, une chenalisation et une incision du lit engendrant un abaissement de la nappe d'accompagnement et une déconnexion des annexes hydrauliques et des boisements alluviaux. La sylviculture occupait la grande majorité du ramier, y compris dans l'aulnaie marécageuse, également envahie par des plantes exotiques envahissantes (principal foyer d'ailanthes du secteur). De par sa position en sortie d'un secteur encaissé, le site est également une importante zone d'accumulation de déchets flottants. Enfin, le petit patrimoine bâti était méconnu, même de la population locale.

Sur la base d'un diagnostic hydromorphologique, écologique et archéologique réalisé sur l'ensemble du site, les objectifs fixés dans le premier plan de gestion ont été :

- Un fleuve à restaurer – restauration hydromorphologique, suivi des érosions
- Un patrimoine naturel remarquable à préserver, restaurer et valoriser – reconversion d'une peupleraie de culture en boisement diversifié, restauration de l'aunaie marécageuse et préservation des boisements alluviaux, élimination des déchets flottants
- Un patrimoine historique et culturel oublié à valoriser – réhabilitation du petit patrimoine bâti, création d'un sentier de découverte du fleuve et des zones humides et installation d'aires de pique-nique.

↳ ACTIONS MENÉES ET RÉSULTATS

Le premier plan de gestion (2013 – 2016) a permis d'agir sur les principaux enjeux du site.

Restauration hydromorphologique

La restauration hydromorphologique a permis de restaurer le plancher alluvial par dévégétalisation, scarification, écrêtage d'un banc de galets de 1,5 ha dont une partie des sédiments a été régalée directement dans le lit du fleuve. Les prochaines crues devraient également favoriser la recharge sédimentaire dans le lit et dans l'annexe hydraulique à partir du banc sédimentaire décompacté.

Gestion des plantations

L'exploitation récente d'une peupleraie de culture sur 1 ha a été l'occasion de réaliser une replantation à partir d'espèces de boisement diversifié typique de Garonne (aulne, frêne, orme, cornouiller...) correspondant à la chênaie-frênaie-ormeaie, en complément du dégagement des semis naturels. A noter que les souches de peupliers de culture ont été arrasées en profondeur afin de les dévégétaliser, tout en les conservant dans l'intérêt des insectes saproxyliques comme le Lucane cerf-volant (espèce Natura 2000). Deux massifs de bambou et d'ailanthe ont été régulés dans l'aunaie marécageuse et à proximité. Enfin, une opération ciblée d'enlèvement de tapis de feuilles de peuplier a été réalisée dans le marais. Au cours des deux années suivantes, l'entretien des plantations a été réalisé par une entreprise, en régie ou encore avec le centre de loisir de Cazères/Garonne.

Les saulaies relictuelles ont été préservées sans aucune intervention et les milieux ouverts ont été maintenus et agrandis afin d'accroître la mosaïque d'habitats.

Mise en valeur du patrimoine

Les aménagements pédagogiques ont porté sur la création d'un sentier maillant les différents éléments remarquables du patrimoine naturel et culturel (aunaie, moulin...) et agrémenté de quatre panneaux explicatifs. En complément, le petit patrimoine bâti a été dévégétalisé pour le mettre en lumière.

Des actions de sensibilisation ont été menées avec l'ensemble des écoliers de Palaminy qui ont découvert le site et participé concrètement à la plantation des boisements et à la conception des panneaux pédagogiques.



PANNEAU D'ENTRÉE DU SITE DEVANT L'ANCIENNE PEUPLERAIE RECONVERTE EN MILIEU NATUREL
DIDIER TAILLEFER / SMEAG

QUELLES PERSPECTIVES D'AVENIR ?

Fort de l'engouement généré autour de ce premier plan de gestion qui a révélé la qualité du site, il a été acté de l'intérêt de mettre en place un nouveau plan de gestion qui inscrive de nouvelles actions dans la continuité du plan précédent : reconversion de 3 ha supplémentaires de peupleraies de culture, installation d'un cheminement en caillebotis dans le marais, réouverture d'un ruisseau... Le site pourrait être relié au parcours pédestre Via Garona porté par le Département de la Haute-Garonne, et inscrit en espace naturel sensible du département. Toutefois, dans le contexte de la GEMAPI, il conviendra d'identifier le nouveau maître d'ouvrage du plan de gestion.

↳ L'ESSENTIEL

Contact : Syndicat Mixte d'Etudes et d'Aménagement de la Garonne (SMEAG) • 05.62.72.76.00 • smeag@smeag.fr

Porteur du projet / MO :
SIVOM des plaines et coteaux du
Volvestre et Commune de Palaminy

Propriétaires fonciers : État / Commune

Partenaires techniques : Services de
l'État (gestionnaires du DPF), DREAL
(Plan Garonne), Agence de l'eau
Adour-Garonne, SMEAG, CATEZH
Garonne, Association archéologique
de la Garonne supérieure

Coûts et financements :
43 680 € TTC pour le premier plan de
gestion dont 32 400 € de restauration

hydromorphologique et écologique ;
cofinancé par le Plan Garonne-FNADT
État (50%) et l'AEAG (30%)

Durée et période : 2013-2016, 1^{er} plan
de gestion du site

Superficie du site : 60 ha

Grands types de milieux humides
concernés : annexe hydraulique,
ripisylve et boisements alluviaux,
aunaie marécageuse, prairie,
cressonnière de galets et
atterrissement, zone d'érosion



MAIRIE DE PALAMINY



RAMIER DE BIGORRE

RESTAURATION D'UNE FORÊT ALLUVIALE AU SEIN D'UN MÉANDRE DE GARONNE (MERVILLE, HAUTE-GARONNE)

L'association Nature Midi-Pyrénées a engagé en 1986 la protection par Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) du site puis a élaboré le premier plan de gestion de restauration de boisements alluviaux sur la Garonne. Dès la fin de l'activité d'extraction de granulat sur le site, en Domaine Public Fluvial, la DDT de Haute-Garonne a confié à l'association la gestion de celui-ci.



BRAS VIF DE GARONNE POUR UN DÉBIT DE 79,3 M³/S – NATURE MIDI-PYRÉNÉES



LES OBJECTIFS DE GESTION

Longtemps seul site en gestion dans ce secteur de Garonne, il a permis la sensibilisation du grand public et de nombreux acteurs (élus, techniciens...). Des visites commentées et adaptées sont organisées pour tout public, pour des scolaires ainsi que pour des étudiants. Sur ce site ouvert à tous, les visites commentées et la signalétique en place permettent pour beaucoup une prise de conscience de l'intérêt d'une gestion plus naturelle du fleuve.

La prairie de la Capelette, à la pointe aval du site, reste peu inondable (seulement lors de crues trentennales) ; son fort intérêt écologique réside dans le contexte de régression de ces pelouses fluviales le long du corridor fluvial. Suite à la réouverture de ce milieu en 2002 et 2003, des brebis y sont installées pour pâturer, après la période des crues.

La présence d'ormes lisses en grande quantité et en bonne santé a contribué au classement du site en Unité de Conservation Génétique en 2000. Des analyses génétiques ont permis de mettre en évidence des gènes adaptés localement et issus d'une souche ibérique qui s'est développée après la période glaciaire. Dans un contexte de changement climatique, les ormes garonnais pourraient apporter aux populations du nord de l'Europe, des gènes plus adaptés à la hausse des températures et au manque d'eau.

ACTIONS MENÉES ET RÉSULTATS

L'histoire du site

Les activités d'extraction de granulats avaient laissé la forêt dans un état très dégradé. Des actions innovantes de restauration puis de gestion de la forêt ont été expérimentées. Dès 1987, les premières actions de réappropriation de la Garonne par le public commencent, avec la création d'une aire d'accueil et d'un sentier d'interprétation. A partir de 1994, plusieurs plans de gestion pluriannuels se succèdent avec des actions plus ou moins ambitieuses.

Plusieurs phases de nettoyage et de sensibilisation du public sur les déchets ont eu lieu les premières années. Cependant, des incivilités ponctuelles restent à déplorer tel que le ramassage de galets, de sable, le dépôt de déchets verts et des feux à l'entrée du sentier.

Annexes fluviales

Les annexes fluviales de type bras mort se retrouvent en partie « perchées » comme beaucoup dans ce secteur où le lit a été abaissé d'un mètre cinquante à deux mètres (suite aux extractions massives de galets en lit mineur non compensées par l'apport de matériaux en provenance de l'amont). Par conséquent, les bras jouent moins bien leur rôle de zone d'expansion de crue et le site est moins inondé, ce qui a petit à petit modifié le boisement. En partenariat avec la fédération de pêche, une buse avec un enrochement de protection a été installée en 1986, pour inonder l'amont du bras. Ce type de travaux réalisés à des fins halieutiques étaient alors courants et s'est révélé peu fonctionnel sur le long terme (dépôt de sédiments faisant bouchon...). En l'absence d'enjeux (habitation, pont) à l'aval proche, le choix a été de laisser faire la dynamique fluviale.



ZONE D'ÉROSION – NATURE MIDI-PYRÉNÉES

La forêt alluviale

De 1999 à 2002, des opérations successives ont permis de donner « un coup de pouce » à la régénération de la forêt alluviale. Les objectifs étaient de restaurer la continuité du corridor fluvial (grâce à des espèces locales) et maintenir une forêt apte à remplir ses multiples fonctions (épuration, ralentissement du courant). Fort de cette expérience, considérant la vulnérabilité des chênes à la transplantation et les risques de fortes crues, les plantations de chênes semblaient peu adaptées. Contrairement aux autres espèces locales plantées lors de ce type d'action (l'orme lisse, le frêne commun et le frêne oxyphille, le chêne pédonculé, le peuplier blanc, l'érable sycomore et l'érable champêtre, ainsi que des boutures de saule blanc, roux et fragile), seules des actions de repérage, de suivi et éventuellement de protection avec gaine et paillis seront effectuées sur les chênes.

La prairie

L'hectare de prairie est maintenu depuis 2003 par un pâturage extensif. Une dizaine de brebis sont amenées courant juin/juillet par un éleveur local en partenariat et repartent en octobre/novembre. Les bêtes sont élevées en bio et n'ont que le traitement minimum antiparasitaire pour avoir le moins d'impact sur la flore et les invertébrés. L'éleveur prend en charge l'entretien de la clôture et du panneau photovoltaïque qui l'électrifie. Une partie des plantes peuvent alors assurer leur cycle de vie en entier alors que d'autres seront soumises au pâturage. Cette action a permis l'observation d'espèces typiques de ces milieux comme l'orchis pyramidal, l'ophrys araignée, le lézard vert et le troglodyte mignon utilisant les roncières pour nicher.

QUELLES PERSPECTIVES D'AVENIR ?

Aucune nouvelle action physique n'est prévue. Depuis 2013, le suivi des trois bras morts a mis en évidence les débits minimums de la Garonne (station de référence Verdun sur Garonne) nécessaires pour que celle-ci alimente les bras. Ces données permettent de quantifier et qualifier l'inondabilité des sites chaque année. Ainsi l'hydrologie du site peut être contextualisée par rapport à la Garonne et par rapport aux changements climatiques. Selon l'ampleur de la crue, les différents atterrissements et la zone d'érosion sont suivis afin d'évaluer la réponse du fleuve par rapport à son débit (restauration du transport solide, engraissement en galets de son lit mineur, témoins d'un retour à l'équilibre du profil).

L'ESSENTIEL

Porteur du projet / MO :
Nature Midi-Pyrénées

Propriétaires fonciers : État (Domaine Public Fluvial)

Partenaires techniques : Service de l'État (DDT31, gestionnaire du DPF), DREAL (service biodiversité) Agence de l'eau Adour-Garonne, SMEAG, Commune de Merville et Communauté de communes Garonne, Save et Coteaux de Cadours, CATeZH Garonne, ARB, FDAPPMA 31, laboratoire (Ecolab)...

Coûts et financements :
9 494 €/an soit 250 €/an/ha
Agence de l'eau Adour-Garonne, Région/Feder

Durée et période : 2016-2018

Superficie du site : 38 ha

Grands types de milieux humides concernés : zones humides alluviales : bras morts, boisements alluviaux, pelouse et falaise fluviale, plages de galets et atterrissement, zone d'érosion

Contact : Nature Midi-Pyrénées • 05 34 31 97 90 • contact@naturemp.org



PÂTURAGE EXTENSIF AVEC DES BREBIS – NATURE MIDI-PYRÉNÉES



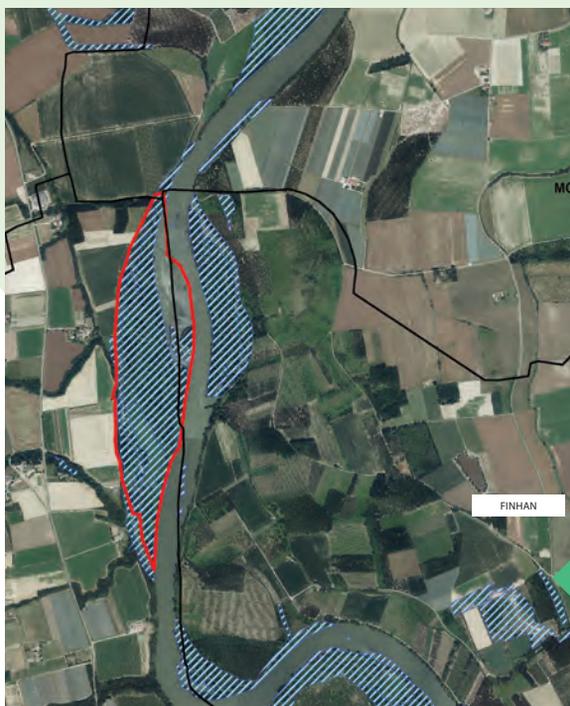
ILOT DE SAINT-CASSIAN

GESTION DE L'ÎLOT DE SAINT-CASSIAN EN TARN-ET-GARONNE

Le Conseil départemental de Tarn-et-Garonne, dans le cadre de sa politique des Espaces naturels Sensibles (ENS) sur le corridor garonnais, a entrepris depuis 2006, un projet de restauration et de gestion d'un îlot de Garonne : l'îlot de Saint-Cassian. Pour mener à bien ce projet, le Conseil départemental a pu bénéficier de l'arrêté d'occupation temporaire du Domaine Public Fluvial délivré par les Services de l'État.



VUE SUR LE BRAS DE SAINT-CASSIAN – DIRECTION DE L'AGRICULTURE ET DE L'ENVIRONNEMENT, CD82



LE SITE



- DÉLIMITATION DU SITE
- ▨ ZONES HUMIDES DU SAGE
- LIMITES COMMUNALES

D'une superficie globale d'environ 40 ha, l'îlot de Saint-Cassian, situé sur la commune du Mas-Grenier en rive gauche du fleuve, se caractérise par la présence de deux zones distinctes :

- un secteur plutôt anthropisé avec une zone terrestre occupée pendant des décennies par une peupleraie de production et un bras-vif (court-circuité par un passage busé) dans lequel se trouve en amont un captage pour l'irrigation des terres agricoles ;
- un secteur plus sauvage avec un habitat forestier relativement dense composé d'essences locales qui abritent des oiseaux et, en particulier, une héronnière.

LES OBJECTIFS DE GESTION

L'îlot de Saint-Cassian est un site de nidification majeur en Occitanie de plusieurs espèces de hérons (Bihoreau, cendré, pourpré et Aigrette garzette). A ce titre, il fait l'objet d'un classement en Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB).

Depuis l'émergence du projet, les objectifs de gestion de l'îlot de Saint-Cassian sont multiples :

- assurer les suivis fonctionnels (érosion des berges, suivi des débits, suivi physico-chimiques, etc.) et écologiques du site
- préserver les fonctionnalités de la zone humide et notamment du bras adjacent (dans le respect des usages)
- restaurer et conserver la ripisylve qui participe au ralentissement des eaux en crue et à leur filtration
- maintenir les boisements alluviaux, certains étant d'intérêt communautaire (saules, frênes, ormes...)
- veiller à la quiétude de l'avifaune et en particulier de la héronnière
- lutter contre les espèces invasives (présence notamment d'érables negundos)
- créer et conserver des mosaïques de milieux (en favorisant les continuités écologiques avec les sites voisins)
- valoriser le site comme support de sensibilisation des scolaires, du grand public et des collectivités locales.

ACTIONS MENÉES ET RÉSULTATS

Les deux premiers plans de gestion

Le premier plan de gestion (2008-2010) a permis, sur la base d'un diagnostic écologique, de programmer sur 3 ans les actions essentielles pour le bon fonctionnement du site. Parmi les actions mises en œuvre, on peut citer la restauration du cœur de l'îlot (dédié auparavant à la peupleraie), par l'implantation d'un boisement patrimonial d'environ 1 500 plants sélectionnés dans les essences les plus représentatives de la plaine alluviale garonnaise. Ces boisements ont été entretenus selon des modalités particulières (à la main notamment) pour respecter l'APPB en vigueur et assurer la quiétude de l'avifaune qui niche dans la zone dite « sauvage ». La zone ouverte a été maintenue en prairie par de l'entretien mécanique avant d'y prévoir, dans le 2^{ème} plan de gestion (2012-2014), un éco-pâturage. Les deux premiers plans de gestion ont ainsi permis de recréer une mosaïque de milieux intéressante dans le cœur de l'îlot de Saint-Cassian tout en assurant la quiétude des hérons qui nichent à proximité.

Les difficultés rencontrées

On a pu noter, dès l'émergence du projet, une inquiétude de certains partenaires à l'égard de la politique des ENS du Conseil départemental dont l'une des vocations est d'ouvrir au public les sites. Pour le Conseil départemental, la présence de l'APPB a généré des difficultés d'organisation et des coûts supplémentaires pour l'entretien des jeunes plantations qui n'a pas pu être réalisé aux périodes opportunes (printemps principalement).

Des partenaires rassurés

Il est intéressant de noter que les doutes formulés par certains partenaires à l'origine ont été dissipés, ce qui a permis de consolider le partenariat élargi. Les agriculteurs riverains (ex amodiaires du site) ont par ailleurs été largement associés au projet et ont fait preuve d'une grande compréhension à l'égard des objectifs de préservation formulés. Aujourd'hui, ce site présente des atouts indéniables en matière de mosaïques de milieux (avec la présence d'un éco-pâturage sur la prairie) et l'enjeu « oiseaux » est totalement respecté.

QUELLES PERSPECTIVES D'AVENIR ?

Le troisième plan de gestion (2016-2020), en cours, prévoit entre autre, d'améliorer si possible, les fonctionnalités hydrauliques du bras pour développer les potentialités écologiques du site en augmentant la diversité des habitats humides. Cet objectif doit être poursuivi en respectant les usages en présence. Il est également prévu d'affiner les modalités de l'entretien des milieux, en réduisant autant que possible les passages mécaniques et en maintenant l'éco-pâturage qu'il convient de mieux accompagner. La présence de végétaux invasifs reste un point à surveiller. Certains objectifs initiaux du plan de gestion non atteints ou partiellement atteints méritent aussi d'être reposés : surveillance des incivilités, aspects relatifs à la communication et à la pédagogie... La préservation de la colonie de hérons restant l'enjeu prioritaire sur ce secteur.

Ce site fait toujours l'objet d'un suivi fonctionnel (dynamique d'érosion et des atterrissements, suivi de la quantité et de la qualité des eaux...) et de suivis écologiques.

L'ESSENTIEL

Porteur du projet / MO :
Conseil départemental
de Tarn-et-Garonne

Propriétaires fonciers : État

Partenaires techniques : Services de l'État (gestionnaires du DPF), Agence de l'eau Adour-Garonne, AFB, ONCFS, SMEAG, CATeZH Garonne, Fédérations départementales de pêche et de chasse...

Coûts et financements :
175 000 € TTC environ pour les 3 plans de gestion dont 28 000 € environ de

restauration du boisement alluvial cofinancé par l'AEAG et la Région Occitanie.

Durée et période : 2008-2010 - 1^{er} plan de gestion du site ; 2012-2014 - 2^{ème} plan de gestion ; 2016-2020 - 3^{ème} plan de gestion

Superficie du site : 40 ha dont 5 ha environ restaurés (cœur de l'îlot)

Grands types de milieux humides concernés : ancien bras vif, ripisylve et boisements alluviaux, prairie...

Contact : Direction de l'Agriculture et de l'Environnement du Conseil départemental de Tarn-et-Garonne
05 63 91 77 30 • environnement@ledepartement82.fr



PANNEAU D'ENTRÉE DE L'ESPACE NATUREL SENSIBLE - DIRECTION DE L'AGRICULTURE ET DE L'ENVIRONNEMENT, CD82



CONFLUENCE GARONNE GIMONE

RESTAURATION FONCTIONNELLE DE LA GIMONE AUTOUR DE SA ZONE DE CONFLUENCE

Le Syndicat Mixte du Bassin de la Gimone, gestionnaire de la rivière Gimone dans sa partie Tarn-et-garonnaise, porte un Programme Pluriannuel de Gestion ayant pour objectif principal la restauration hydromorphologique du cours d'eau et la préservation de ses milieux annexes (zones humides).



PLANTATIONS EN HAUT DE BERGE – SMBG



LES OBJECTIFS DE GESTION

Les objectifs des travaux sont multiples :

- créer une ripisylve végétalisée de 20 m de large et 400 m de long, entre la Gimone et les cultures situées en rive droite,
- restaurer la ripisylve très dégradée ou absente en rive gauche sur 1 km,
- favoriser la diversification des écoulements de ce secteur de la Gimone en laissant évoluer le lit de façon naturelle (conservation du bois mort, aménagement du pied de berge, peignes de sédimentations, scarification des atterrissements...).

Cette restauration de la vallée alluviale de la Gimone permet de rétablir la continuité de la trame verte sur 1,5 km le long de la Gimone. Cette trame verte est favorable à de nombreuses espèces comme les chiroptères ou l'avifaune. Elle peut permettre notamment le retour dans le secteur de la Loutre d'Europe qui utilise le corridor Garonne pour se déplacer. La mise en place de cette bande boisée en rive droite permet de créer un espace tampon entre les cultures et la rivière, favorisant ainsi la préservation de la qualité de l'eau (présence d'une station de prélèvement pour l'eau potable à proximité immédiate). Enfin la diversification des écoulements sur ce tronçon de la rivière permet d'améliorer les habitats piscicoles de certaines espèces patrimoniales et (ou) rhéophiles (anguille, goujon, chevesne, barbeau, vandoise...).

ACTIONS MENÉES ET RÉSULTATS

En rive droite

Aménagée en 2011, cette rive a fait l'objet d'une végétalisation complète sur une bande de 20 m de large et 400 m de long (implantation de 3 alignements de haies champêtres). La parcelle concernée se trouvant sur le DPF (Domaine Public Fluvial), le syndicat mixte a signé une AOT (Autorisation d'occupation temporaire) avec les services de l'État afin d'être reconnu comme gestionnaire de cet espace d'1 ha en bordure de la Gimone. Pour réaliser ces plantations, des espèces naturellement présentes et adaptées ont été choisies parmi les espèces hygrophiles pour la ripisylve (saule blanc et saule pourpre). Au total environ 800 plants ont été utilisés.

En pied de berge, des boutures de saules (saule blanc et saule pourpre, pour environ 700 boutures) ont été implantées en complément des quelques sujets déjà présents.

Les gros érables negundo recensés lors du diagnostic ont été desouchés pour éviter leur prolifération sur ce secteur. Un écorçage a été réalisé sur les plus petits sujets.

En rive gauche (St-Genès)

Les travaux de débroussaillage du roncier recouvrant la quasi-totalité de la berge sur près d'1 km ont été réalisés en 3 tranches annuelles (2014, 2015, 2016) de 350 m. Ces travaux ont été suivis par la plantation d'une ripisylve plus adaptée et diversifiée (1 200 plans mis en place en 2014, 2015 et 2016).

Dans le lit mineur de la Gimone

Un banc alluvial a été scarifié pour redynamiser le transport solide et la dynamique fluviale sur ce secteur. Afin de diversifier les écoulements dans le lit mineur, des fagots de branchages ont été implantés en pied de berge sur les zones de dépôt de façon à favoriser la sédimentation, la création d'un chenal d'étiage et le développement des hélophytes.

Par ailleurs, la gestion différenciée des embâcles (libre-évolution, habitats naturels aquatiques) permet de valoriser un compartiment essentiel des habitats aquatiques.

Les résultats observés

Des pêches électriques sont réalisées dans le cadre d'une convention avec la Fédération de pêche 82 tous les 2 ans depuis 2015 afin de suivre l'évolution de la qualité des milieux. Ce suivi piscicole montre que la Gimone ainsi restaurée joue un rôle de nurserie pour le peuplement piscicole de la Garonne, en substitution des bras morts déconnectés des alentours (la première pêche électrique a révélé que 70% des effectifs présents sur ce secteur étaient des juvéniles). Le nombre d'espèces présentes (16) est supérieur au peuplement théorique de ce cours d'eau du fait de sa proximité avec la Garonne et de sa bonne interconnexion (présence de nombreux juvéniles d'ablettes, barbeaux, goujons, gardons, chevesnes, brèmes...).

Ces travaux ont par ailleurs permis de rendre le site accessible au « public » (marcheurs, vététistes, pêcheurs...), sur une partie de la Gimone relativement fermée et banalisée (développement de ronciers sur les berges).

Difficultés rencontrées

La principale difficulté pour évaluer les gains écologiques obtenus sur ce type de chantier est la mise en place d'un ou plusieurs indicateurs de suivi, fiables et faciles à mettre en œuvre.

Une autre des difficultés du projet a été toutefois de démontrer aux élus et riverains l'intérêt de la restauration « écologique » de ce tronçon de la Gimone. Ce programme de travaux a ainsi été présenté et débattu lors de deux comités syndicaux avant son approbation. Les propriétaires riverains ont également été rencontrés pour obtenir leur adhésion au projet.

En parallèle, le règlement d'attribution de l'amodiation sur la presqu'île entre Gimone et Garonne (13 ha), interdit désormais tout usage de produits phytosanitaires sur la moitié aval (6 ha) la plus proche du fleuve.

Suivi des sites

Le syndicat assure un suivi et un entretien des travaux de restauration afin d'optimiser la reprise puis le développement de la végétation réimplantée. Le suivi et l'entretien du site restauré, représentant des efforts humains et financiers conséquents, a permis d'assurer un bon développement de la végétation.

QUELLES PERSPECTIVES D'AVENIR ?

Le Syndicat est autorisé à occuper temporairement le DPF en tant que gestionnaire de l'amodiation à la confluence Garonne Gimone jusqu'en 2024 (autorisation délivrée pour 15 ans, renouvelable). Ainsi, de 2018 à 2024, le syndicat assurera un entretien limité, de façon à laisser évoluer « naturellement » ce secteur restauré.

Le suivi et l'entretien du secteur sera assuré dans le cadre du programme pluriannuel de gestion de la Gimone (prolongement des travaux de restauration en rive droite, en amont de l'amodiation, sur 900 m de berge, programmé sur la période 2018-2022 : montant estimé global des travaux sur 5 ans, 58 500 € TTC).

Dans le cadre du prochain PPG (Plan Pluriannuel de Gestion), le volet « zones humides » prévoit de solliciter auprès des services de l'État la gestion de toute la zone située à la confluence de la Gimone et la Garonne (11 ha), classée en boisement alluvial dégradé dans l'inventaire départemental des zones humides.

L'ESSENTIEL

Porteur du projet / MO :
Syndicat Mixte du Bassin
de la Gimone

Propriétaires fonciers : État
(amodiation du DPF) et propriétaires
privés

Partenaires techniques : Agence
de l'eau Adour-Garonne, Conseil
départemental du Tarn-et-Garonne,
Campagnes Vivantes

Coûts et financements :
74 880 € dont 50 114 €
de subventions

Durée et période :
• Rive droite Amodiation DPF :
2010-2017
• Rive gauche St-Genès : 2014-2016

Superficie du site : 3,5 ha

Grands types de milieux humides
concernés : Berges et ripisylves,
prairie inondable d'érosion

Contact : Syndicat Mixte du Bassin de la Gimone • 05 63 02 32 52 • sm-gimone82@info82.com



PÊCHE ÉLECTRIQUE DE 2017 - SMBG



PARC NATUREL DE PASSELIGNE

CRÉATION D'UN PARC NATUREL URBAIN À AGEN

Dans la perspective de créer un véritable poumon vert et de s'engager dans une démarche environnementale forte, l'Agglomération d'Agen a acquis en 2010 un domaine de 60 ha laissé à l'abandon, situé sur la commune de Boé en bordure immédiate de la Garonne. Une moitié de cet espace (30 ha) était composé de plans d'eau (2 anciennes gravières), l'autre moitié de plaines agricoles et d'un domaine de maîtres avec ses dépendances. L'engagement de l'Agglomération pour la rénovation de cet espace a permis de développer un véritable lieu pour tous, associant avec succès les espaces naturels de bord de Garonne et l'urbanisation des villes de Boé et d'Agen, avec comme trait d'union, le parc de Passeligne inauguré le 14 juillet 2012.



PLAN D'EAU DE PASSELIGNE ET SES ÎLES – AGGLOMÉRATION D'AGEN



LE SITE



SITUATION GÉNÉRALE DU SITE DANS LE PÉRIMÈTRE DU SAGE

- DÉLIMITATION DU SITE
- ▨ ZONES HUMIDES DU SAGE
- LIMITES COMMUNALES

Situé en rive droite de la Garonne, aux portes d'Agen, le parc de Passeligne a notamment été exploité par des carriéristes. Sur les cent dernières années, on y retrouvait un domaine agricole dédié à l'agriculture et à la céréaliculture, puis exclusivement à la populiculture sur les 15-20 dernières années. Entre terre et eau, le site offre promenades, espaces d'activités sportives, grandes prairies de jeux et de découverte de l'environnement. La conception paysagère, réalisée par le cabinet Arcadie, met en scène différentes échelles : géographique (paysage des coteaux environnants), « industrielle » (ancienne carrière) et du « parterre » représentée par le labyrinthe topographique. Depuis avril 2016, de nouvelles aires de jeux pour enfants ont été aménagées.

Ce site s'inscrit dans la démarche territoriale de création du Parc Naturel Urbain Fluvial Agen-Garonne (PNUFAG). Construit sur les atouts du lieu initial et grâce à un important travail de topographie, ce parc est par définition inachevé.

LES OBJECTIFS DE GESTION

L'objectif central de ce projet était de mieux faire connaître, préserver et valoriser le patrimoine naturel et paysager de Garonne. Ainsi, après l'acquisition des parcelles par l'Agglomération, des études ont été menées par l'atelier Arcadie afin de définir un programme d'aménagement permettant de restaurer et valoriser cet espace d'un point de vue écologique et paysager. Les élus ont décidé de mettre l'accent sur les milieux naturels et la biodiversité associée et, contrairement à d'autres gravières, non pas sur les activités touristiques aquatiques.

ACTIONS MENÉES ET RÉSULTATS

Création de roselières

L'un des objectifs principaux de ce projet a été la préservation de la biodiversité et des espaces naturels fragiles, voire menacés, des bords de Garonne. Ainsi, il a été décidé de créer des roselières (environ 1 000 m²) composées de différentes variétés de phragmites, un milieu très rare sur cette partie de la Garonne et favorable à de nombreuses espèces, notamment à la faune avicole.

De nombreuses actions mises en place

Lisibilité et identité des paysages de Garonne :

- création d'axes de composition et de cônes de vue,
- gestion ouverte des espaces afin de pérenniser les perceptions recherchées,
- cheminements en hauteur pour profiter des perspectives.

Contacts entre la terre et l'eau :

- création de cheminements en situations variées au bord de l'eau (chemin dans une roselière, chemin sous couvert arboré, appontement sur l'eau...),
- création d'îles par des amenées de matériaux présents sur site (terre, graviers roulés...) méthodiquement compactés,



VÉGÉTATION RIVULAIRE AVEC DES TOURADONS DE JONCS AU PREMIER PLAN ET UNE ROSELIÈRE (PHRAGMITES) / SMEAG

- création d'une mosaïque d'habitats avec des végétations spécifiques aux zones humides comme des saulaies, des roselières, des prairies humides, des végétaux mésophiles et xérophiles...

Les travaux de remaniement des berges des deux lacs (initialement encaissés de 4 m) et la création d'îles ont permis de développer des secteurs favorables à la biodiversité afin d'initier la reconquête d'une végétation spécifique des zones humides.

Parc naturel de Passeligne

Le parc se compose aujourd'hui :

- d'une aire de stationnement de 350 places pour VL, bus et deux-roues,
- de 24 km de cheminements piétons et cyclables répartis en plusieurs boucles,
- de nouveaux sentiers apparus au gré des saisons grâce à la mise en place d'une gestion différenciée des espaces
- 16 stations jalonnant les cheminements des sites traversés (mobiliers, totem signalétique, point d'eau, range vélo...),
- un labyrinthe topographique,
- un paysage végétalisé avec plus de 350 variétés d'arbres différentes,
- des prairies ensemencées par des espèces de graminées et de vivaces,
- des équipements spécifiques pour la pratique de jeux, sports et loisirs en plein air (2 terrains de foot, 1 terrain de rugby, 4 terrains engazonnés pour le volley et le badminton, des espaces dédiés à la pétanque, des terrains imperméabilisés multisports (city stade...),
- d'une aire de jeux dédiée aux enfants de 3 à 14 ans avec tyroliennes, trampolines, toboggans, balançoires...

L'Agglomération d'Agen figure au Palmarès 2014 de l'Architecture et de l'Aménagement de Lot-et-Garonne pour la mise en œuvre de cet aménagement écologique.



BROCHET PÊCHÉ SUR LE SITE / AGGLOMÉRATION D'AGEN

QUELLES PERSPECTIVES D'AVENIR ?

Après un premier état des lieux mené par un écologue, un suivi écologique régulier est prévu afin de mesurer l'évolution de la faune et de la flore du site. Un plan de gestion différencié des espaces pour une durée 20 ans a également été mis en œuvre depuis l'inauguration du site.

L'ESSENTIEL

Porteur du projet / MO : Agglomération d'Agen

Propriétaire foncier : Agglomération d'Agen

Partenaires techniques : AMO (Hélène Sirieys, paysagiste, Agen), MOE (Atelier Arcadie – Emmanuel Prieur, Bordeaux)

Plan de Financement (coût et subvention) :

- Coût des travaux : 4,7 M€ HT
- Coût du foncier : 2 M€
- Subventions : 13% Europe, 13% État, 15% Région, 15% Département
- Part de l'Agglomération d'Agen (maître d'ouvrage) : 44%

Contact : Service des Sports • 06 72 35 62 47 • parc.passeligne.pelissier@agglo-agen.fr

Durée et période : première tranche des travaux (création du cœur du Parc) : 2012-2014

Superficie du site : 60 ha (30 ha de terre et 30 ha d'eau)

Grands types de milieux humides concernés : ripisylve, roselière, saulaie, mégaphorbiaie



RÉSERVE NATURELLE NATIONALE DE L'ÉTANG DE LA MAZIÈRE

GESTION DE LA RÉSERVE NATURELLE NATIONALE DE L'ÉTANG DE LA MAZIÈRE EN LOT-ET-GARONNE

La Réserve Naturelle Nationale (RNN) de l'Étang de la Mazière est un espace naturel protégé de 102 ha (décret ministériel de création en date du 19 juin 1985, et arrêté préfectoral du 13 janvier 2014 portant création d'un périmètre de protection). Depuis sa création, l'association SEPANLOG est gestionnaire du site, par une convention de gestion passée entre l'État et l'association. Cette convention établit les piliers de la gestion du site :

- étude, suivi et gestion de la biodiversité,
- entretien du site et des équipements, application de la réglementation,
- valorisation du patrimoine naturel et culturel par l'éducation à l'environnement.

La RNN est également reconnue Espace Naturel Sensible par le Département du Lot-et-Garonne depuis 2010 et site Natura 2000, intégré dans l'ensemble « Vallée de l'Ourbise ».



VUE AÉRIENNE DE LA RÉSERVE NATURELLE NATIONALE DE L'ÉTANG DE LA MAZIÈRE – C. DIONISIO / RNN MAZIÈRE



LE SITE



- DÉLIMITATION DU SITE
- ▨ ZONES HUMIDES DU SAGE
- LIMITES COMMUNALES

La RNN est située sur la commune de Villetton, en rive gauche du fleuve Garonne, dans un contexte de plaine alluviale fortement marquée par l'agriculture. L'Étang de la Mazière tire sa genèse des divagations passées de l'instable fleuve Garonne au sein de son lit majeur. Suite à un changement naturel de morphologie, l'abandon progressif du chenal principal a permis l'évolution de ce secteur en bras secondaire puis bras mort pour aboutir à sa morphologie actuelle, c'est-à-dire un étang situé sur la zone d'expansion des crues du fleuve accompagné d'une mosaïque d'habitats notamment humides (mares, roselière...).

LES OBJECTIFS DE GESTION

Si la création de la RNN s'est basée sur son intérêt avifaunistique et son statut de zone humide, les études menées depuis sa création ont permis de mettre en évidence une forte biodiversité présente sur le site, représentative de la diversité des milieux, tant humides que boisés : 28 habitats, 356 espèces de plantes, 244 espèces d'oiseaux, 50 espèces de mammifères, 12 d'amphibiens et reptiles, 47 d'odonates, 13 de poissons, 50 de mollusques et plus de 1 000 espèces d'insectes. Parmi ces espèces, il est à noter la présence d'habitats d'intérêt communautaire et de nombreuses espèces protégées, menacées ou rares. Ainsi, la RNN abrite la plus grande roselière du département et constitue un site de reproduction d'espèces patrimoniales telles que la Cistude d'Europe ou de nombreux ardéidés (dont le Héron pourpré) et passereaux paludicoles. Elle est également une halte migratoire majeure pour de nombreuses espèces d'oiseaux et un site de quiétude pour la Loutre d'Europe ou encore l'Anguille d'Europe.

Ce constat est accentué par l'originalité du contexte de la RNN. Située dans la plaine alluviale de la Garonne et donc soumise à des bouleversements hydrologiques récurrents, la RNN présente l'intérêt d'une zone humide conservée dans un environnement très artificialisé. Son isolement biologique et son originalité historique en font une figure de reliquat à haute valeur patrimoniale.

Enfin, la RNN constitue une vitrine majeure en termes d'éducation à l'environnement auprès des publics (scolaires, établissements spécialisés, grand public, élus) de par son patrimoine naturel original et son patrimoine culturel.

Les principales problématiques du site sont les suivantes : l'évolution naturelle des milieux par la colonisation ligneuse, la présence de pollutions diffuses liées aux activités agricoles (périphériques et à l'échelle du bassin versant), l'isolement géographique et le manque de corridors écologiques en périphérie pouvant constituer un frein pour les espèces à faible capacité de dispersion, les phénomènes d'eutrophisation observés sur l'étang, la présence d'espèces à caractère nuisible ou exotique envahissantes et les déficiences régulières de la disponibilité en eau.

Le travail du gestionnaire s'axe donc sur plusieurs thèmes : restaurer et maintenir la fonctionnalité de la zone humide par la gestion des niveaux d'eau, maintenir l'ouverture des milieux, poursuivre la création de corridors écologiques au sein de la RNN (haies, mares...), limiter la pression des espèces nuisibles ou envahissantes par leur gestion et suivre le phénomène d'eutrophisation.

ACTIONS MENÉES ET RÉSULTATS

Principales actions

Afin de redonner un caractère humide à ce site fortement marqué par l'impact anthropique, le gestionnaire a entamé depuis 30 ans des travaux de restauration de milieux :

- acquisition et réhabilitation de gravières par reprofilage des berges, création de hauts fonds, revégétalisation de la ceinture rivulaire et gestion des ligneux,
- diversification des habitats humides par le creusement de mares temporaires, la création d'une connectivité entre zones humides et la suppression d'éléments à fort besoin en eau (peupleraie),
- régulation du fonctionnement hydrologique par un système de barrage et de moines,
- gestion des milieux en mosaïque,
- maintien de l'ouverture des milieux par écopâturage ovin et entretien mécanique,
- maintien de la quiétude de site par l'interdiction d'activités perturbatrices (pêche, chasse, animaux domestiques), régulation de la fréquentation.

Les espèces exotiques envahissantes ou nuisibles font d'objet de suivis spécifiques et d'une gestion manuelle.

Les résultats observés

Depuis la création de la RNN, les résultats sont multiples : augmentation du potentiel d'accueil mis en évidence par l'accroissement du nombre d'espèces et des populations d'oiseaux, d'odonates, de mammifères notamment, maintien d'un élément de trame verte et bleue dans un secteur sensible, sensibilisation de différents publics au respect et à la découverte de l'environnement et préservation d'un patrimoine architectural en perte de vue.

Les difficultés rencontrées

Les principales difficultés rencontrées par le gestionnaire depuis 1985 concernaient l'acceptation de la RNN et de sa réglementation interdisant toutes les activités dites de loisirs en son sein. Si la place, l'utilité de la RNN et sa réglementation sont désormais admises par la plupart des partenaires et la population locale, la régulation des espèces cynégétiques sur le périmètre de la RNN est encore source de désaccords. Le gestionnaire poursuit ses efforts de concertation avec les associations locales.

Enfin, la question des pollutions diffuses liées aux activités agricoles reste une problématique majeure à ce jour, pour laquelle l'outil Natura 2000 n'a que peu d'influence. La maîtrise foncière reste une option majeure quant à cette problématique.



MARTIN PÊCHEUR - L. JOUBERT / RNN MAZIÈRE

QUELLES PERSPECTIVES D'AVENIR ?

Un plan de gestion du site sur cinq années est en cours d'élaboration par le gestionnaire (2018-2022). Dans ce cadre, le gestionnaire souhaite orienter les actions à venir vers une amélioration des connaissances de la dynamique hydrologique du site (phénomènes d'eutrophisation) et la caractérisation des peuplements faunistiques aquatiques jusqu'alors peu connus.

Les actions de suivis écologiques (faune et flore), de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (Jussie, Ragondin), de gestion des niveaux d'eau et de maintien de l'ouverture des milieux se poursuivent.

L'ESSENTIEL

Porteur du projet / MO :
Gestionnaire de la RNN - Association
SEPANLOG

Propriétaires fonciers : Le foncier de la Réserve est actuellement réparti entre l'État (11,87%), la commune de Villeton (1,57%), la SEPANLOG (42,02%) et différents propriétaires privés (44,54%)

Partenaires techniques : Services de l'État, Agence de l'eau Adour-Garonne, Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine, Conseil départemental de Lot-et-Garonne, Agence Française pour la Biodiversité, ONCFS, Fédération de

pêche 47, Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique, Conservatoire des races d'Aquitaine

Coûts et financements :
Budget 2017 : 351 569 € ; financements DREAL Nouvelle-Aquitaine, Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine, Conseil départemental du Lot-et-Garonne, Agence de l'eau Adour-Garonne

Durée et période : 1996-2000 - 1^{er} plan de gestion ; 2001-2005 - 2^{ème} plan de gestion ; 2009-2013 - 3^{ème} plan de gestion

Superficie du site : 102 ha

Grands types de milieux humides concernés : plans d'eau mésotrophes, étang eutrophe, mares temporaires, roselière, cariçaies, mégaphorbiaie, prairies humides, forêt alluviale

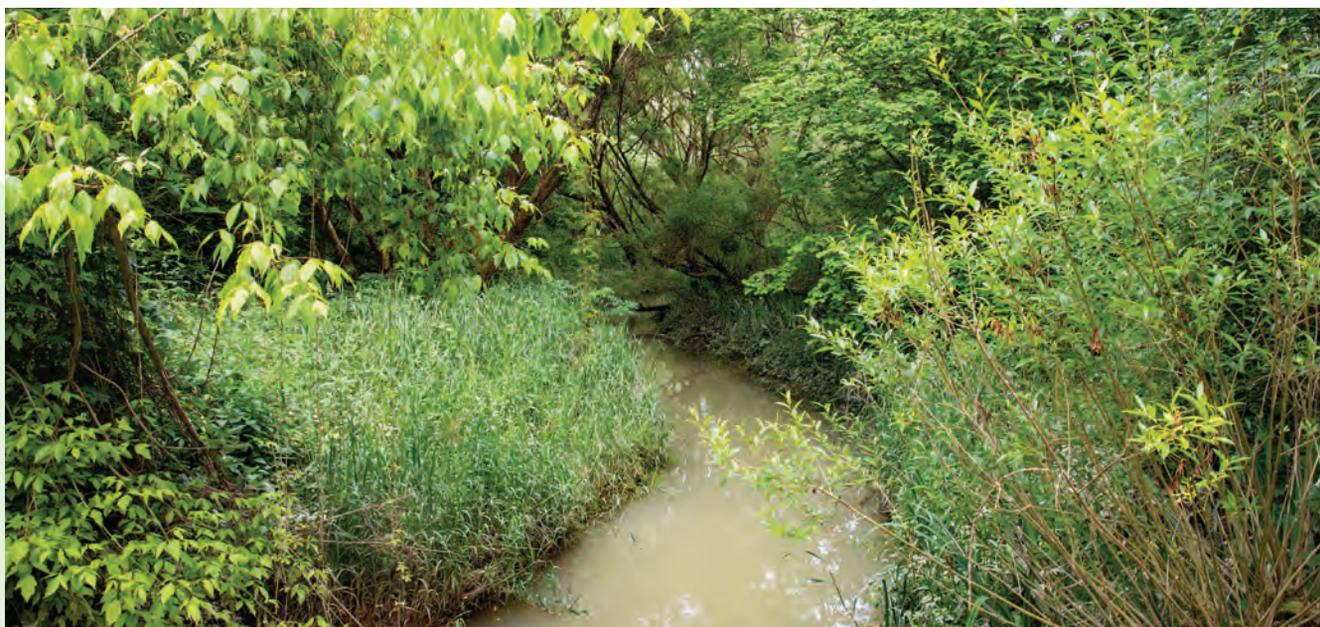
Contact : Maison de la Réserve • 05 53 88 02 57 • rn.maziere.conservatrice@gmail.com



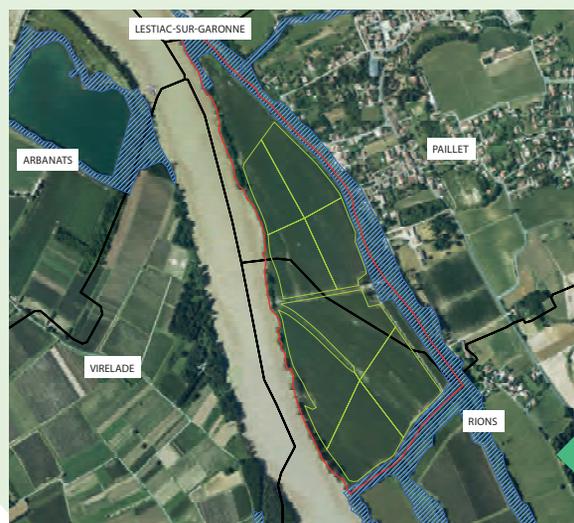
ESPACE NATUREL SENSIBLE DE L'ÎLE DE RAYMOND

GESTION/RESTAURATION ÉCOLOGIQUE ET VALORISATION DE L'ESPACE NATUREL SENSIBLE

Le service espaces naturels de la Communauté de communes Convergence Garonne poursuit le projet démarré en 2010 par l'ancienne CDC du Vallon de l'Artolie pour la protection, la gestion et la restauration écologique ainsi que la valorisation de l'Espace Naturel Sensible de l'île de Raymond.



LA PETITE RIVIÈRE (BRAS DE GARONNE) – DIDIER TAILLEFER / SMEAG



LE SITE



SITUATION GÉNÉRALE DU SITE DANS LE PÉRIMÈTRE DU SAGE

- DÉLIMITATION DU SITE
- ▨ ZONES HUMIDES DU SAGE
- LIMITES COMMUNALES
- ▨ PARCELLES PATUREES

D'une superficie de 44,7 ha, l'île de Raymond se compose essentiellement de prairies humides (environ 30 ha) bordées de roselières, de boisements alluviaux (dominés par la présence de frênes, d'aulnes, de saules et de peupliers noirs), et d'une zone de « friche » à la pointe nord du site, laissée en évolution naturelle.

Autrefois utilisée comme terrain agricole, l'île retrouve peu à peu, grâce à sa protection, ses origines et s'identifie à nouveau comme une zone humide naturelle de la vallée Garonnaise présentant une riche biodiversité.

LES OBJECTIFS DE GESTION

L'objectif général a été de restaurer cet espace pour retrouver les caractéristiques spécifiques liées au fonctionnement de la Garonne (débordement et inondabilité provoqués par les crues et marées). Pour ce faire, l'objectif principal du premier plan de gestion a été de convertir la culture de maïs en prairie, habitat plus favorable à la biodiversité et mieux adapté au fonctionnement hydraulique de la Garonne sur ce secteur. Il était également nécessaire de trouver des solutions pour entretenir ce milieu ouvert tout en restaurant et en conservant la mosaïque d'habitats humides associés (roselières, esteys, forêt alluviale, mégaphorbiaies...).

Un autre objectif important était de valoriser le site auprès du grand public, notamment des scolaires, pour leur faire prendre conscience des richesses écologiques présentes en bord de Garonne et plus spécifiquement sur cette annexe hydraulique.



MILAN NOIR – BASTIEN CAMPISTRON

ACTIONS MENÉES ET RÉSULTATS

Restauration et préservation des prairies

Avant d'être acquise par la collectivité et d'obtenir le statut d'Espace Naturel Sensible, l'ensemble de l'île était utilisé pour la culture intensive du maïs. Les enjeux premiers concernaient la restauration des prairies, dont la gestion par pâturage avait déjà été actée afin d'allier préservation et valorisation du site avec développement économique. Il a donc été nécessaire de réaliser un semis pour installer une prairie fonctionnelle capable d'accueillir une activité d'élevage ovin extensif et labellisée « agriculture biologique ». Cette première étape, couronnée de succès, a cependant eu comme corollaire de « bloquer » la trajectoire écologique de ce milieu, car le semis effectué agit comme un filtre compétitif ralentissant l'implantation de nouvelles espèces caractéristiques des prairies humides. En conséquence des expérimentations de restauration écologique par apport de foin ont été mises en place et sont actuellement en cours de suivi avec des résultats déjà positifs. Dans le but de préserver la prairie et de pérenniser son activité, l'éleveuse s'est engagée en 2015 dans une Mesure Agro-Environnementale dans le cadre de la démarche Natura 2000 portée par le SMEAG.

Gestion des espèces invasives

Parallèlement, les actions se sont concentrées sur la gestion des espèces invasives dont les potentialités d'implantation étaient favorisées par le sol nu suite à l'agriculture et les inondations fréquentes du milieu. Ces interventions concernent aussi bien les milieux ouverts que les espaces forestiers et les zones laissées en dynamique libre, rapidement occupées par des friches.

De nombreux suivis réalisés

L'ensemble de ces milieux a bénéficié de suivis naturalistes, floristiques et ornithologiques essentiellement, menés en collaboration avec l'UMR BIOGECO de l'Université de Bordeaux et l'Association pour la Recherche Ornithologique par le Bagueage en Aquitaine (AROMA). Les suivis hydrauliques superficiels et de la nappe de la Garonne permettent aussi d'affiner le fonctionnement de la zone humide.

Accueil des visiteurs

Des aménagements et sentiers sont peu à peu mis en place afin de guider au mieux le visiteur dans sa découverte de l'île. Depuis

2014 un programme annuel d'animations intitulé « Découvre ton île » a été lancé. Il propose des visites et des ateliers naturalistes ainsi que des événements culturels et artistiques co-développés avec le service culture de la communauté de communes.

De par sa mosaïque de milieux, sa diversité biologique et son lien avec le fleuve, l'île de Raymond démontre une forte attractivité pour le public. Qu'ils soient « joggers », randonneurs ou naturalistes, sur des temps d'animation ou non, les visiteurs se succèdent chaque jour pour découvrir cet espace naturel sensible.

Les résultats

Aux termes de ces 6 années de restauration, l'ensemble de l'espace montre des évolutions marquées. L'installation d'une prairie fonctionnelle a permis le retour très rapide d'une avifaune diversifiée, utilisant les espaces forestiers, friches et prairies.

Les peuplements forestiers qui étaient en relativement bon état, car situés sur les bordures et peu impactés par l'agriculture, ont donc servi de « base de lancement » aux oiseaux et insectes et continuent de présenter des faciès humides de qualité avec la présence de l'Angélique des Estuaires et du Sénéçon à feuilles de Barbarée. Les espaces en dynamique libre évoluent vers des friches caractéristiques des facteurs édaphiques présents (humidité principalement) et participent activement à l'accroissement de la biodiversité. Les prairies, comme évoquées précédemment, restent essentiellement fonctionnelles mais commencent à montrer des signes d'évolution spontanée et les expérimentations de restauration sont positives.

Les difficultés rencontrées

Les difficultés rencontrées sont liées à la spécificité du milieu pour lequel il n'existe pas de référence permettant de guider les trajectoires de restauration écologique. Elles sont également attribuables aux perceptions divergentes des acteurs présents sur le site ou à proximité et pour qui les notions de « friche » et de « gestion écologique » sont synonymes de non gestion et de foyer d'infestation. De par sa mosaïque de milieux, sa diversité biologique et son lien avec le fleuve, l'île de Raymond démontre une forte attractivité pour le public. Qu'ils soient « joggers », randonneurs ou naturalistes, sur des temps d'animation ou non, les visiteurs se succèdent chaque jour pour découvrir cet espace naturel sensible.

QUELLES PERSPECTIVES D'AVENIR ?

Les années futures seront consacrées à la poursuite de la restauration des prairies et aux suivis naturalistes permettant de juger de l'évolution des milieux. Des suivis entomologiques seraient aussi fondamentaux dans la connaissance du fonctionnement et de l'évolution du site mais leurs difficultés de mise en œuvre imposent un travail de priorisation important.

Le suivi du fonctionnement hydraulique du site sera aussi déterminant pour le maintien des caractéristiques humides ainsi que les interventions visant à entretenir et à développer le réseau (fossés, mares...).

Des décisions devront être prises concernant le devenir des friches qui suivront leurs trajectoires naturelles vers leur état de climat ou seront traitées pour stabiliser leur développement à ce stade.

L'ESSENTIEL

Porteur du projet / MO : Communauté de communes Convergence Garonne, service espaces naturels

Propriétaires fonciers : Communauté de communes Convergence Garonne

Partenaires techniques : Agence de l'eau Adour-Garonne, Conseil départemental de la Gironde, SMEAG, DREAL, Région Nouvelle-Aquitaine

Plan de Financement (coût et subvention) : 1^{er} plan de gestion : 89 810 € de budgétisé en 2017, dont 23 060 € en fonctionnement pour l'animation.

Cofinancés par l'AEAG, le Département de Gironde et la Région Nouvelle-Aquitaine

Contact : Communauté de communes Convergence Garonne, service espaces naturels
05 56 62 72 98 • contact@convergence-garonne.fr

Durée et période : 2012/2017, 1^{er} plan de gestion de l'île, et programme d'animation et de valorisation annuel « Découvre ton île » depuis 2014

Superficie du site : 44,7 ha

Grands types de milieux humides concernés : Prairies humides, roselières, zones forestières alluviales, zones de ripisylves et mégaphorbiaies



RÉSERVE NATURELLE GÉOLOGIQUE DE SAUCATS - LA BRÈDE

RESTAURATION ET ENTRETIEN D'UNE LANDE HUMIDE

Suite à l'ouragan de 1999, la Réserve Naturelle géologique Saucats – La Brède a converti une parcelle acquise par la Communauté de Communes de Montesquieu en milieux ouverts : complexes de landes à molinies et à bruyères, mares...



LANDES HUMIDES DE BROUSTEYROT – RING DE SAUCATS - LA BRÈDE



LES OBJECTIFS DE GESTION

Le premier plan de gestion identifiait des potentialités sous la pinède et une négociation avec le propriétaire privé et l'État avait été envisagée après l'exploitation classique. La fin de cette exploitation ayant été précipitée par l'ouragan, les négociations ont été entreprises par le gestionnaire pour garder ces milieux ouverts dans le cadre des mesures Biodiversité du plan de reconstitution du massif forestier landais après tempête. Au final, le propriétaire a vendu à la Communauté de Communes de Montesquieu le secteur qui était une zone de préemption du Département de la Gironde au titre des Espaces Naturels Sensibles.

En parallèle, des actions de gestion des ligneux et de débroussaillage manuels ont été mises en place, mais se sont avérées insuffisantes. Une réouverture mécanique a été faite sur 10 ha, suivie par de la gestion manuelle des reprises de ligneux. Le plan de gestion prévoit de maintenir ces milieux ouverts, voire de reconquérir des zones à molinie qui se ferment encore.

↳ ACTIONS MENÉES ET RÉSULTATS

Des mesures de restauration et d'entretien

Afin de restaurer le site humide, un rebouchage partiel des fossés sur 500 m a été réalisé en 2012 et des batardeaux permettant de retenir l'eau ont été posés.

Pour ré-ouvrir le milieu, des coupes de ligneux ont été effectuées sur 5 ha à partir de 2003 avec divers publics : chantiers d'étudiants, d'insertion... avec également comme objectif le maintien de dépressions. Lors de l'élaboration du Docob (2009), puis de son animation (2013), des cartographies ont été réalisées dans le cadre de stages. Un débroussaillage mécanique de restauration a eu lieu en 2015, puis un entretien triennuel est planifié.

Un suivi continu

La pose de deux piézomètres a permis un suivi hebdomadaire des niveaux d'eau sur le site ainsi qu'une mesure sur le cours d'eau.

Le programme d'actions a également permis de réaliser des missions de suivi écologique (Fadet des laïches, amphibiens, reptiles, oiseaux et flore patrimoniale). Il y a eu également l'intégration des parcelles au programme sentinelles du climat de Cistude Nature, dispositif de suivi à long terme pour mesurer les conséquences de changements climatiques (papillons, botanique) et effectuer des mesures météo.



LE FADET DES LAÏCHES – RING DE SAUCATS - LA BRÈDE

Des résultats positifs

Plusieurs années de suivi ont été réalisées (7 ans de suivi du Fadet, et d'IPA oiseaux). Les actions de réouverture ont eu un impact notable sur le Fadet des laïches, avec une remontée des populations au bout de 2 ans (à partir de 2017). A noter également l'apparition d'espèces telles que la Gentiane pneumonanthe (2016) et la Trompette de méduse (2007).

QUELLES PERSPECTIVES D'AVENIR ?

Le premier objectif de gestion de ce site est de pérenniser les actions de gestion et de suivi avec un entretien régulier (tous les 3 à 6 ans) de la parcelle et des interventions plus régulières de bûcheronnage.

L'une des perspectives d'action est d'élargir le site en restaurant 2 ha de molinie en cours de boisement.



LA GENTIANE PNEUMONANTHE – RING DE SAUCATS - LA BRÈDE

↳ L'ESSENTIEL

Porteur du projet / MO :
Réserve Naturelle géologique de Saucats – La Brède

Propriétaires fonciers : Communauté de Communes de Montesquieu

Partenaires techniques : Communauté de Communes de Montesquieu, Département de la Gironde, Conseil Régional de Nouvelle-Aquitaine, DREAL Nouvelle-Aquitaine, Agence de l'eau Adour-Garonne, Commune de La Brède, chantiers d'insertion Arcins Environnement Services

Coûts et financements :
Acquisition en 2010 de la parcelle par la communauté de communes : 85 000 € (cette parcelle ne concernant pas que des milieux humides) co-financés par le Département et l'Agence de l'eau (80% de subventions)

Contact : Réserve Naturelle géologique de Saucats - La Brède • 05 56 72 27 98 • saucats.brede@espaces-naturels.fr

Coûts moyens annuel alloués au site :
Fonctionnement pour la réserve (actions, suivi) : 3 000 €
Prise en charge des chantiers pour la Communauté de communes : 4 000 €

Durée et période : depuis 2008

Superficie du site : 19 ha

Grands types de milieux humides concernés : landes humides à Molinie, landes humides méridionales, zone à Marisque et Roseau, bétulaies, ourlets de cicatrization à Drosera...



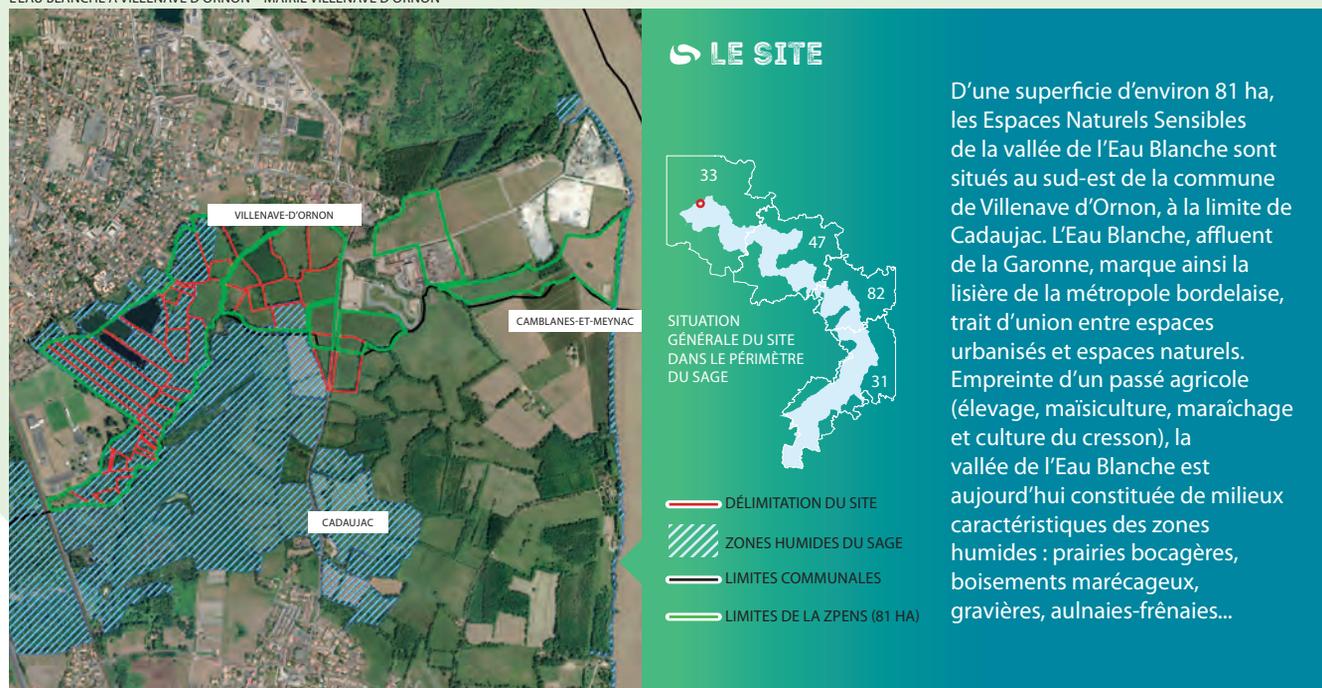
VALLÉE DE L'EAU BLANCHE

GESTION DES ESPACES NATURELS SENSIBLES DE LA VALLÉE DE L'EAU BLANCHE

Dans le cadre d'une politique volontariste initiée en 2006, la Ville de Villenave d'Ornon bénéficie de la délégation du droit de préemption au titre des Espaces Naturels Sensibles, compétence relevant du Département. Elle assure ainsi une démarche globale de maîtrise foncière, de restauration et de gestion de ce site, en partenariat étroit avec les institutions compétentes : le Département de la Gironde, l'Agence de l'eau Adour-Garonne et Bordeaux Métropole.



L'EAU BLANCHE À VILLENAVE D'ORNON – MAIRIE VILLENAVE D'ORNON



LES OBJECTIFS DE GESTION

Le site présente un intérêt écologique et fonctionnel fort et est classé en zone Natura 2000. 234 espèces végétales et 347 espèces faunistiques ont commencé à être recensées, dont des espèces remarquables et/ou protégées par les directives européennes, comme la Fritillaire pintade, l'Orchis à fleur lâche ou le Cuivré des marais. De plus, il s'agit d'une zone d'expansion de crue, jouant un rôle majeur en cas d'inondation. Toutefois, la fermeture du milieu suite à la déprise agricole met en péril la biodiversité présente et la fonction hydraulique. La Ville a ainsi fait le choix de mettre en place des mesures de gestion spécifiques sur ces espaces naturels sensibles. C'est notamment par l'entretien pastoral que la Ville a permis la réouverture des milieux.

🌿 ACTIONS MENÉES ET RÉSULTATS

La mise en place des mesures

Suite à une étude écologique, la commune de Villenave d'Ornon a déployé entre 2011 et 2016 un premier Plan de gestion des Espaces Naturels Sensibles de la vallée de l'Eau Blanche, appuyée par une chargée de mission ENS. L'acquisition de parcelles fut un préalable, la maîtrise foncière étant déterminante pour la concrétisation des mesures de gestion. Ainsi, un important travail de veille et de concertation avec les propriétaires fonciers a été engagé et près de 1,3 million d'euros ont été consacrés à l'acquisition de 42 parcelles, représentant près de 45 ha.

Par la suite, les secteurs enrichis ont été restaurés et une gestion conservatoire des prairies bocagères a été mise en œuvre. Les deux mesures phares sont : l'entretien par pâturage ovin extensif et la fauche tardive. Cette dernière a pour objectif de prendre en compte et respecter le cycle de reproduction des espèces animales et végétales. Élaborée de l'intérieur vers l'extérieur de la parcelle, elle permet à la faune présente de se réfugier dans les bordures. A cela s'ajoutent diverses mesures de gestion : entretien et calibrage des haies, broyage des refus, entretien des berges, pose de clôtures, lutte contre les espèces invasives...



ORCHIS À FLEUR LÂCHE – MAIRIE VILLENAVE D'ORNON

L'évaluation des résultats

La réalisation de suivis écologiques annuels (faune et flore) a permis d'affiner la connaissance du site et d'évaluer les impacts du plan de gestion. Ainsi, il a été démontré que le travail opéré ces dernières années a favorisé le maintien et l'augmentation de certaines espèces, comme la Fritillaire pintade, et la réapparition d'autres.

La valorisation

L'ensemble de cette démarche est valorisé auprès du grand public dans le cadre d'animations pédagogiques. L'un des événements phares est la Transhumance Urbaine, faisant déplacer chaque année un troupeau de brebis d'une prairie en bord de rocade aux Espaces Naturels Sensibles en bord de Garonne.

Pour aller plus loin...

L'une des difficultés rencontrées est de veiller à une continuité des actions au-delà du périmètre des Espaces Naturels Sensibles. En effet, la porosité du site induit une nécessaire concertation avec les acteurs situés à proximité (ex : plan d'actions commun pour lutter contre les espèces invasives).

Par ailleurs, la prise en compte des différents usages cohabitant sur le site (pêcheurs, chasseurs, industriels, éleveur...) constitue un enjeu fort et nécessite une attention particulière.

QUELLES PERSPECTIVES D'AVENIR ?

Le plan de gestion 2017-2021 s'inscrit dans la continuité des actions menées ces dernières années.

Par ailleurs, des mesures permettront de diversifier les types d'habitats et d'attirer de nouvelles espèces animales : installation d'une plateforme pour cigognes, de gîtes à chiroptères, de ruches et création de mares. Concernant le milieu hydraulique, une réflexion sera également engagée pour restaurer le rôle fonctionnel des fossés sur la partie bocagère.

Autre dimension nouvelle pour l'ENS de la vallée de l'Eau Blanche : l'ouverture du site au public grâce à l'aménagement de cheminements doux. Les espaces naturels, leur histoire et leur fonctionnalité (passée et actuelle) pourront ainsi être valorisés et expliqués au grand public dans le cadre d'un itinéraire de découverte pédagogique (panneaux d'interprétation, observatoire, palissades...) sur une distance de 3-4 km (ensemble des cheminements).

Enfin, à moyen terme, la Ville projette de réinstaller un éleveur ovin avec une attention portée à la viabilité économique de l'exploitation et à la cohabitation avec les usagers des futurs cheminements.

🌿 L'ESSENTIEL

Mairie de Villenave d'Ornon • 05 56 75 69 06 • secretariat.technique@mairie-villenedornon.fr • mous@mairie-villenedornon.fr

Contact :

Porteur du projet / MO :
Ville de Villenave d'Ornon

Propriétaires fonciers : Villenave d'Ornon, propriétaires privés

Partenaires techniques : Agence de l'eau Adour-Garonne, Conseil départemental de la Gironde, Bordeaux Métropole, Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine, Communauté de communes de Montesquieu, propriétaires fonciers, associations d'usagers (chasse et pêche)

Coûts et financements :

Coût annuel moyen : 250 000 € (acquisitions et gestion) – Soutien financier de l'Agence de l'eau Adour-Garonne, du Département de la Gironde et de Bordeaux Métropole

Durée et période :
2011-2016 – 1^{er} plan de gestion
2017-2021 – 2^{ème} plan de gestion

Superficie du site : 81 ha dont 55% détenus par la Ville et 2,5 ha sur la commune de Cadaujac

Grands types de milieux humides concernés : prairies bocagères, boisements marécageux, gravières, aulnaies-frénaies... de galets et atterrissement, zone d'érosion





Structure porteuse :



www.smeag.fr

Avec la contribution des acteurs du territoire dont les porteurs de projets et les cellules d'assistance technique à l'entretien des rivières et des zones humides

Pour plus d'information et suivre l'actualité du SAGE,
rendez-vous sur www.sage-garonne.fr
et aussi sur www.observatoire-garonne.fr
ou www.lagaronne.com