

Plan de Gestion – Tome II
GESTION DU SITE
Espace Naturel Sensible
« L'Île vieille »
(Mondragon, 84)



2020-2024



Mondragon
commune du Vaucluse



Plan de Gestion – Tome II

GESTION DU SITE

Espace Naturel Sensible

« L'Île vieille »

(Mondragon, 84)

Document réalisé par :

Grégoire Landru – Chargé de mission « Zones humides » (CEN PACA)
Célia Grillas – Animatrice Natura 2000 (PNR de Camargue)
Bruna Romanini – Adjointe à l'environnement (Mairie de Mondragon)
Michel Servaire – Responsable environnement (CCRLP)

Équipe de terrain :

Gilles Blanc – Ornithologie, batrachologie, mammalogie, entomologie
Mathilde Dusacq - Entomologie
Grégoire Landru - Ornithologie, batrachologie, mammalogie, entomologie, botanique
Emeline Oulès - Botanique

Date de réalisation : Mars 2020
Date de validation : Juin 2020
Période d'application : 2020 - 2024

Crédits photographiques :

1^{ère} de couverture : *Grève dans le méandre de Lamiat*. © G.LANDRU | CEN PACA
Pour le reste des illustrations, l'auteur est mentionné dans la légende.

Citation recommandée :

CEN PACA., 2020. *Plan de gestion de l'ENS de l'Île vieille (84). Tome II. 2020 - 2024*. Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Carpentras, 116 p.

Contexte

Le secteur dit « Marais de l'Île Vieille » est formé d'un complexe de zones humides qui s'étend sur 6 communes entre le Gard et le Vaucluse : Mondragon, Bollène, Lamotte du Rhône, Vénéjan, Saint Alexandre et Pont Saint Esprit.

Située à la croisée du « Vieux Rhône » non remanié et du canal court-circuité de Donzère-Mondragon, cette mosaïque d'habitats, majoritairement humides, est le lieu d'expression d'une faune, d'une flore et d'habitats naturels riches et remarquables.

Connue de longue date par les naturalistes, la richesse du site lui vaut depuis une reconnaissance certaine à plusieurs échelles :

- **Européenne :** le Marais de l'Île Vieille est inscrit au titre des deux directives (Oiseaux, et Habitats, Faune et Flore),
- **Interrégionale :** le Plan Rhône identifie le Marais de l'Île Vieille comme site prioritaire au sein de sa stratégie de reconquête des zones humides de l'axe Rhône-Saône.
- **Régionale :** le Marais figure au SRCE PACA en tant que réservoir de biodiversité pour la Trame Bleue.

L'importance des enjeux biologiques et fonctionnels exprimés ici, la diversité des usages constatés et actuellement non contenus, et enfin les fortes pressions anthropiques exercées sur les milieux et alentours ont permis de convaincre la commune de Mondragon ainsi que la Communauté des communes Rhône Lez Provence (CCRLP) de l'importance d'assurer la maîtrise foncière et la conservation de cet espace. Ainsi en 2018, avec l'appui du Conservatoire d'espaces naturels de Provence Alpes Côte d'Azur (CEN PACA) un projet a été déposé par la CCRLP dans le cadre de l'appel à projets permanent du Plan Rhône en faveur des zones humides, visant :

- d'une part à conforter l'emprise foncière de la Commune sur la zone humide par **l'acquisition de 114 hectares de foncier non bâti**, portant ainsi la maîtrise foncière publique de cet espace de 93 à 207 hectares, et
- d'autre part à permettre l'établissement d'un **premier plan de gestion** pour ce site à la fois majeur et emblématique du Rhône aval.

Par l'inscription au périmètre projet des casiers Girardons situés sur le Domaine Public Fluvial (DPF), en accord avec la CNR, **le périmètre projet porte in fine sur la totalité des 256 hectares de cette zone humide majeure.**

C'est dans ce contexte qu'ont été réalisées, entre 2018 et 2020, une étude des fonctionnalités hydrophysiques et biogéochimiques de la zone humide (Cesame environnement) ainsi que le premier plan de gestion de ce site naturel majeur pour le Rhône aval.

Le présent document constitue le Tome 2 du Plan de gestion de l'Île vieille. Il expose les objectifs et aspects opérationnels du projet de site, qui procèdent des diagnostics biologiques, fonctionnels et socioéconomiques ainsi que des enjeux préalablement dressés dans le Tome 1.

Sommaire

Section B - Gestion du site 4

B.1. Objectifs à long terme et Objectifs du plan 5

B.1.1. Une vision de long terme pour l'Île vieille	5
B.1.2. Objectifs à long terme.....	7
B.1.2.1. Administratifs.....	7
B.1.2.2. Fonctionnalité	7
B.1.2.3. Conservation	8
B.1.2.4. Socio-économiques et culturels.....	9
B.1.2.5. Connaissance et suivi.....	9
B.1.3. Les Objectifs du Plan	10

B.2. Mesures de gestion 11

B.2.1. Liste des opérations du plan de gestion	11
B.2.2. Programmation et priorité des opérations	13
B.2.3. Fiches descriptives des opérations	14
AD1.11 Gestion administrative.....	14
AD1.12 Analyses, synthèses et rédaction d'un Bilan annuel de gestion	15
AD1.13 Animation et organisation du Comité de gestion.....	16
AD1.14 Coordination et encadrement des acteurs et des usages	17
AD1.15 Evaluation et actualisation du plan de gestion	18
AD1.21 Elargissement et sécurisation de la maîtrise foncière.	19
AD1.22 Zone de préemption sur les terrains à intégrer au périmètre projet.	21
AD1.23 Intégration de la rive droite au périmètre projet.....	22
AD1.24 Réalisation du diagnostic et application de la gestion aux secteurs de rive droite.	24
AD1.25 Suivi des projets voisins susceptibles d'impacter l'ENS (Carrière, photovoltaïque.....)	25
AD1.26 Construction d'un partenariat technique avec la RCFS.	27
OF1.11 Réalisation des études préalables à la restauration fonctionnelle des casiers Girardon.	29
OF2.11 Aménagement d'un fossé de décharge du canal Banastier.	31
OF3.11 Restauration des milieux sous la ligne 225kV.....	33
OF3.13 Expérimentation d'un traitement différencié sur l'Amorpha à l'Est du lac des sternes.	35
OF3.14 Intégrer la problématique des EVEC au projet de restauration fonctionnelle des casiers....	36
OF3.22 Restauration des prairies et pâtures des presqu'îles.	37
OF3.31 Réduction de la densité de ligneux tout en veillant à l'intérêt paysager des lieux.	39
OF3.41 Mise en place d'une gestion hydraulique favorable à la roselière, et défavorable à la Jussie.	41
OF3.42 Mise en culture et plantations de tontines de roseau pour favoriser le développement de la roselière et limiter la prolifération de Jussie.....	43
OF3.51 Restauration de la ripisylve sur les secteurs déficients.	45
OF4.11 Arrachage de Jussie.....	47
OC1.11 Elaboration et mise en œuvre d'un Plan pastoral sur les milieux ouverts de l'ENS.	48
OC1.12 Fauche des refus.	50
OC2.11 Adoption d'un arrêté municipal d'interdiction de toute activité sur la lône.	51
OC2.21 Pose de gîtes artificiels pour l'avifaune cavernicole.	53
OC2.23 Entretien de la butte à guépiers.	54
OC2.24 Entretien du radeau à sternes.	56
OC2.31 Sécurisation des lignes haute tension qui traversent le site.....	58

<i>OC2.41 Réalisation d'une étude piscicole de l'ENS (lacs, lône et casiers).</i>	60
<i>OC2.51 Réalisation d'une étude de population de la Cistude sur l'ENS.</i>	61
<i>OC2.52 Mise en défens des zones de ponte et entretien annuel (pâturage et/ou fauche)</i>	64
<i>OC2.61 Aménagement du transformateur EDF en faveur des chiroptères.</i>	65
<i>OSC1.17 Entretien et balisage des itinéraires de découverte du site.</i>	67
<i>OSC1.21 Aménagement de 3 observatoires.</i>	69
<i>OSC1.22 Aménagement de panneaux pédagogiques.</i>	71
<i>OSC1.24 Réalisation d'un portfolio du site.</i>	73
<i>OSC1.25 Réalisation d'un site/page internet de présentation et d'information sur l'ENS.</i>	75
<i>OSC1.26 Réalisation d'une plaquette d'information et de sensibilisation sur l'ENS.</i>	76
<i>OSC1.31 Programme des sorties-nature à l'agenda du CD84.</i>	77
<i>OSC1.32 Programme des sorties et activités propres à l'île vieille.</i>	78
<i>OSC1.33 Réalisation d'une exposition itinérante sur la biodiversité de l'ENS et le fonctionnement des milieux humides.</i>	80
<i>OSC1.34 Développer les partenariats techniques et pédagogiques.</i>	82
<i>OSC1.41 Réalisation d'une étude d'opportunité/faisabilité pour un établissement recevant du public.</i>	83
<i>OSC1.51 Condamnation des accès sauvages et adaptation pour le passage du public.</i>	85
<i>OSC1.61 Aménagement et sécurisation des postes de pêche.</i>	87
<i>OSC1.62 Aménagement de panneaux d'information et de sensibilisation à la pêche et au milieu aquatique.</i>	89
<i>OSC1.63 Adoption d'un arrêté intercommunal d'encadrement des usages sur les lacs et leurs abords.</i>	91
<i>OSC1.71 Elaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion cynégétique du sanglier.</i>	92
<i>OSC1.81 Organisation des moyens de surveillance disponibles pour assurer le respect du site (PM, ORB, FDPPMA...).</i>	94
<i>OSC1.82 Assurer l'entretien du site et des équipements.</i>	95
<i>OSC1.83 Pérennisation de l'évènement « Rivière propre » organisé chaque année sur le site.</i>	96
<i>OCS1.11 Suivi des niveaux/débits d'entrée dans la lône.</i>	97
<i>OCS1.12 Suivi des niveaux/débits d'entrée dans les casiers (état initial ante travaux).</i>	98
<i>OCS2.11 Suivi de l'avifaune nicheuse, migratrice et hivernante.</i>	100
<i>OCS2.12 Suivi du cortège d'Odonates.</i>	102
<i>OCS2.13 Suivi du cortège d'Orthoptères.</i>	104
<i>OCS2.14 Suivi du Castor et de la Loutre.</i>	105
<i>OCS2.15 Suivi de la dynamique de végétation de la lône (roselière/jussie/herbiers aquatiques).</i>	107
<i>OCS2.16 Suivi de la dynamique de végétation des milieux ouverts.</i>	109
<i>OCS2.17 Suivi et caractérisation du peuplement entomologique de la mosaïque d'habitats.</i>	111
<i>OCS3.11 Etude de caractérisation du peuplement de chiroptères.</i>	113
<i>OCS3.13 Inventaire herpétologique.</i>	115

Section B - Gestion du site



Vue du lac des Sternes, massifs de roselière et radeau de jussie.
©G. LANDRU|CEN PACA

Le présent document succède au **premier tome** du plan de gestion, consacré au diagnostic fonctionnel, biologique et socioéconomique du site d'étude. Ce second Tome s'attache pour sa part aux aspects opérationnels de la gestion recommandée pour le site étudié.

Dans un premier temps, ce second Tome posera les principes de la **Philosophie de projet** qui sera détaillée ensuite. De celle-ci procéderont des **Objectifs à long terme**, corrélés aux enjeux identifiés sur le site d'étude, ainsi qu'une déclinaison opérationnelle de ces objectifs à l'échelle des 5 ans de la programmation du document cadre de gestion : les **Objectifs du plan**.

Les Objectifs du plan se voient associer des **Mesures opérationnelles**, destinées à concrétiser l'atteinte de ces objectifs. Celles-ci sont échelonnées suivant un calendrier de mise en œuvre rationnel, déterminé en fonction des différentes contraintes et impératifs régissant le projet : techniques, administratives, financières, partenariales...

Enfin, chaque action fait l'objet d'une **Fiche de présentation** détaillée, qui précise leurs attendus et modalités de mise en œuvre, leurs coûts et leur maîtrise d'ouvrage prévisionnelle.

B.1. Objectifs à long terme et Objectifs du plan

B.1.1. Une vision de long terme pour l'Île vieille

Localisée sur le Rhône à la confluence du vieux Rhône de Donzère-Mondragon et du canal usinier de l'usine hydroélectrique de Bollène, la zone humide de l'Île vieille est un espace naturel remarquable qui associe un large panel de milieux aquatiques et humides : fleuve, forêt alluviale, lône, lacs, canaux, mares, prairies humides... Largement impactée par les aménagements anthropiques (ouvrages hydrauliques et hydroélectriques, infrastructures linéaires de transport et d'acheminement de l'énergie, urbanisation, mise en culture...), la plaine alluviale rhodanienne est, ici comme d'une façon générale sur le cours aval du fleuve, très significativement altérée aux plans fonctionnel, qualitatif et écologique.

En dépit de ces constatations, la diversité des habitats exprimés à l'Île vieille en fait un secteur singulier. Y compris à l'endroit des casiers Girardon, installations du XIXe siècle d'origine anthropique sur lesquelles la nature a désormais repris ses droits. Tout à la fois support (échelle micro) et composante (échelle macro) de la Trame Verte et Bleue régionale, l'Île vieille constitue donc l'un des réservoirs de biodiversité d'intérêt régional identifiable sur le Rhône aval au titre du SRCE. Son origine, sa localisation, la diversité de ses milieux naturels sont autant d'éléments qui confèrent à l'Île vieille un **grand intérêt écologique et fonctionnel**.

L'**état de conservation** de cette zone humide est intimement lié à la préservation voire à la restauration des fonctionnalités hydrologiques et biogéochimiques du milieu dont dépend l'expression des habitats. La présence d'espèces à enjeu est directement corrélée à la mosaïque d'habitats humides que l'on observe à l'Île vieille. Ainsi, l'ensemble des processus biologiques et écologiques ayant cours sur le site dépendent fortement des fonctionnalités hydrologiques et biogéochimiques à l'échelle de son espace de bon fonctionnement.

C'est pourquoi ce premier plan de gestion se veut être l'initiateur d'une politique locale de long terme visant tout à la fois le confortement des enjeux biologiques et fonctionnels observables actuellement, et la restauration des processus hydrologiques aujourd'hui dégradés :

- restaurer les marges alluviales du fleuve en restaurant l'hydraulicité et le transit sédimentaire au sein d'annexes fluviales dans les casiers Girardon,
- optimiser l'hydrologie de la lône de Lamiat en lien avec les enjeux biologiques et biogéochimiques,
- reconquérir des espaces de transition au fonctionnement aujourd'hui significativement hypothéqué par des EVEC,
- ...

Parallèlement, la philosophie de projet poursuivie par ce plan de gestion ambitionne de structurer les usages anthropiques existants autour des notions de respect des lieux et de préservation de leurs richesses. C'est pourquoi le deuxième axe structurant du projet consistera en la canalisation de la fréquentation et l'encadrement des usages, associés à une politique volontariste de sensibilisation à la richesse des lieux et du fleuve.

Ainsi est-il attendu, par ce projet, d'organiser durablement à l'Île vieille un espace où la préservation de l'environnement et des milieux humides soit intimement associée à des usages et loisirs récréatifs « doux » rendus compatibles avec les enjeux fonctionnels et de biodiversité exprimés sur le site.

Améliorer les fonctionnalités naturelles et préserver les habitats remarquables de l'Île vieille pour favoriser la résilience des milieux, garantir leur pérennité ainsi que celles des espèces qu'ils hébergent, tout en poursuivant d'en permettre l'accès au public dans un cadre structuré et organisé pour une parfaite cohabitation des enjeux.

B.1.2. Objectifs à long terme

B.1.2.1. Administratifs

AD.1 - Animer la gestion et la concertation

Cet objectif à long terme vise la mobilisation des moyens humains nécessaires à l'encadrement et la coordination des acteurs et des usages sur le site de l'île vieille. L'accompagnement à la fois technique, administratif et partenarial est en effet crucial pour espérer atteindre les autres objectifs fixés par le plan de gestion. Cet objectif est à la fois supporté par les gestionnaires et le maître d'ouvrage. Il vise plus spécifiquement les intervenants du site, de sa gestion et de son animation, mais aussi les partenaires institutionnels du site (montage administratif et financier des mesures de gestion, cadrage administratif et officiel),...

AD.2 - Assurer une gestion cohérente rive droite/rive gauche

Cet objectif à long terme vise en premier lieu l'amélioration de la maîtrise foncière et d'usage sur le périmètre du site. Il s'agira notamment d'œuvrer à compléter la maîtrise foncière actuelle jusqu'en limite Nord du site. Un travail d'animation foncière sera nécessaire ainsi que, vraisemblablement, la mise en oeuvre d'une zone de préemption au titre du droit environnemental. Ce travail se prolongera également sur les secteurs voisins situés en rive droite du vieux Rhône (Île aux faisans, lône de la République...) pour approcher *in fine* le périmètre projet au plus près de celui de la ZPS « Marais de l'île vieille et alentours ». En complément, un accompagnement des projets et espaces voisins sera également mis en oeuvre (RCFS de Donzère-Mondragon, Pradier carrière, parc photovoltaïque...) en vue d'assurer la meilleure cohabitation de ces activités avec l'espace projet.

B.1.2.2. Fonctionnalité

OF.1 – Restaurer la connectivité Rhône/marges alluviales

En rive gauche du méandre de Lamiat, les aménagements Girardon ont pleinement joué leur rôle, affichant aujourd'hui un atterrissement voisin de 100% et une déconnexion du fleuve quasi permanente. L'étude des fonctionnalités hydrogéologiques et biogéochimiques réalisée par Cesame Environnement révèle une connexion très faible de ces marges alluviales avec le fleuve, de l'ordre de 3 j/an en moyenne à l'occasion des crues les plus significatives ($2\,000\text{ m}^3\cdot\text{s}^{-1}$). En raison des enjeux biologiques, écologiques et fonctionnels de ces espaces, le plan de gestion s'attachera à améliorer la connectivité fleuve/marges alluviales en poursuivant un scénario de reconnexion de plus haute fréquence avec les eaux du fleuve. Le plan de gestion programmera *a minima* la réalisation des études réglementaires nécessaires, ainsi qu'une mission de maîtrise d'œuvre en vue de la définition et l'accompagnement des travaux, à intervenir dans une seconde phase.

OF.2 – Sécuriser la gestion hydraulique de la lône

Support d'enjeux majeurs pour le site, la lône pâtit actuellement de l'impossibilité d'en assurer une gestion hydraulique maîtrisée. Si la qualité des flux n'est que difficilement maîtrisable, la gestion de leur quantité pourrait être aisément gérée via l'aménagement d'un canal de décharge et d'un jeu de vannes de régulation (cf Cesame environnement). Cette perspective d'aménagement permettra d'assurer une gestion maîtrisée des flux entrants et sortants de la lône, qui pourront alors être mis en cohérence avec les enjeux et impératifs exprimés ici.

OF.3 – Préserver et restaurer les habitats humides : prairies humides, ripisylve, roselière, berges vaseuses...

La diversité des habitats humides et aquatiques renforce l'intérêt patrimonial et fonctionnel de ces habitats pour l'ENS. Les fonctionnalités hydrologique, biogéochimique et biologique assurées par ces milieux sont étroitement imbriquées. De l'hydrologie dépendent pour beaucoup les fonctionnalités biologique et biogéochimique : améliorer la fonctionnalité hydrologique c'est contribuer en grande partie au rétablissement des autres fonctionnalités. Ainsi plusieurs actions seront mises en œuvre visant à restaurer et/ou optimiser la fonctionnalité hydrologique des différents compartiments hydrologiques du site (ouvrages et gestion hydraulique de la lône...), ainsi qu'à traiter leurs dysfonctionnements (EVEE, atterrissements...) voire à en assurer une restauration active (ripisylves, roselière lacustre, emprises sous la ligne THT...). Les berges des plans d'eau ne sont pas concernées par cet objectif dans le cadre de ce premier plan de gestion. Toute opportunité éventuelle qui se présenterait sera néanmoins étudiée pour améliorer la fonctionnalité biologique et biogéochimique de ces espaces.

OF.4 – Contenir le développement de la Jussie sur la lône

Associée aux actions de gestion hydraulique et d'une restauration de l'habitat par génie écologique, une action de veille et de régulation de la Jussie sera mise en œuvre sur la lône au niveau de la roselière. La combinaison de ces trois actions (gestion hydraulique, plantation de tontines de roseaux et régulation de la Jussie) devrait permettre de restaurer des conditions propices à la conservation et au développement de la roselière, tout en contenant la dynamique de la Jussie.

OF.5 – Restaurer la trame turquoise

Cet objectif fonctionnel vise la restauration des milieux et habitats rivulaires aquatiques et humides qui constituent la « trame turquoise » selon la terminologie Agence de l'eau, soit l'interface milieu aquatique/milieu sec. La mosaïque des habitats concernés est telle à l'île vieille qu'elle implique la majeure partie des surfaces du site. Les actions entreprises pour restaurer la ripisylve, les casiers Girardon, la roselière, la lône...concourent toutes à l'atteinte de cet objectif : restaurer la trame turquoise, pour ses valeurs tant de réservoir biologique que de corridor de déplacement pour les espèces.

B.1.2.3. Conservation

OC.1 – Conserver/restaurer les habitats d'espèces à enjeu

Les enjeux de biodiversité exprimés à l'île vieille présentent des affinités spécifiques à divers types d'habitats naturels. La conservation de ces enjeux spécifiques repose sur les opérations de restauration d'habitats sus-mentionnées, ainsi que sur la mise en œuvre d'un certain nombre d'opérations d'entretien courant destinées à maintenir l'état, la qualité, la dynamique et la fonctionnalité de ces habitats : fauche, pâturage, broyage des refus...

OC.2 – Conserver/conforter les populations d'espèces à enjeu

En plus des opérations de restauration et de gestion courante, la conservation des enjeux biologiques requiert un certain nombre de mesures complémentaires. Les enjeux relatifs à l'avifaune appellent pour leur part des dispositions spécifiques concernant les activités sur la lône : les espèces à enjeu nicheuses de la roselière étant particulièrement sensibles au dérangement, un encadrement strict de ces activités par arrêté municipal apparaît nécessaire. Une réflexion devra également être menée avec RTE quant aux lignes THT qui parcourent l'ENS. Des aménagements spécifiques seront à étudier pour favoriser la faune piscicole sur la lône, les lacs et les casiers. En lien avec une étude de population destinée à qualifier l'importance et ainsi la viabilité de sa population sur le site, la Cistude d'Europe

pourra également nécessiter certains aménagements et/ou entretien de ses zones de ponte, en vue d'en assurer la pérennité et la fonctionnalité. Enfin, un ancien transformateur EDF, aujourd'hui abandonné, sera reconditionné pour favoriser l'accueil des populations de chauves-souris qui le fréquentent déjà ponctuellement.

B.1.2.4. Socio-économiques et culturels

OSC.1 – Développer la fonction sociale de l'Île vieille

Le site de l'Île vieille fait déjà l'objet d'une fréquentation régulière : pêcheurs et promeneurs y trouvent un espace agréable et adapté à leur pratique, non loin des centres urbains en plaine rhodanienne. Les lieux ne sont néanmoins à cette heure pas aménagés pour encadrer ces usages et favoriser leur pratique dans des conditions optimales d'accessibilité, de sécurité... Par ailleurs, certains enjeux de biodiversité interrogent les lieux, périodes et/ou modalités de ces pratiques. Cet objectif à long terme vise la meilleure articulation possible entre l'accueil du public et ses activités de loisirs d'une part, et la conservation des enjeux fonctionnels et de biodiversité d'autre part. Des aménagements seront ainsi réalisés afin d'encadrer et sécuriser les pratiques de loisirs actuelles : canalisation du public, aménagement sécurisé des postes de pêche, création d'un parcours labellisé... Le site fera également l'objet d'un plan d'aménagement destiné à favoriser la sensibilisation et l'éducation du public à l'environnement et au fleuve : sentiers de découverte, panneaux d'information, observatoires de la faune sauvage, animations nature... Une étude d'opportunité et de faisabilité sera également conduite quant à l'aménagement d'un espace d'accueil du public, type « Maison de la nature », évoqué par certains partenaires. Enfin, certaines nuisances feront également l'objet d'un traitement spécifique : limitation des possibilités d'accès sauvage au site par les véhicules motorisés, aménagement d'aires de stationnement, gestion de la population de sanglier...

B.1.2.5. Connaissance et suivi

OCS.1 – Suivre la fonctionnalité hydrologique

Des suivis hydrologiques seront déployés sur la lône et les casiers Girardon, qui permettront de mesurer l'effet des travaux et mesures de gestion prévus par le plan de gestion. L'analyse comparative des résultats de suivi *ante* et *post* travaux permettra d'apprécier la réponse des milieux et ainsi l'efficacité des mesures mises en œuvre.

OCS.2 – Suivre l'état de conservation des enjeux biologiques

La connaissance et le suivi des enjeux biologiques sont fondamentaux pour évaluer les résultats de la gestion et permettre, le cas échéant, d'orienter les opérations afin de préserver au mieux les enjeux existants. Cet objectif s'intéresse aussi bien aux enjeux déjà identifiés et pour lequel le site a une responsabilité forte, qu'à l'amélioration de la connaissance de certains taxons n'ayant pas encore pu faire l'objet d'inventaire. Ici, la connaissance apparaît fondamentale pour garantir la pérennité des espèces sur le site. En outre, ces suivis d'enjeux biologiques serviront d'indicateurs de résultat pour les travaux et mesures de gestion déployés dans le cadre du plan de gestion.

OCS.3 – Obtenir une meilleure connaissance de certaines espèces et groupes d'espèces

La connaissance et le suivi des enjeux biologiques sont fondamentaux pour évaluer les résultats de la gestion et permettre, le cas échéant, d'orienter les opérations afin de préserver au mieux les enjeux existants. Cet objectif s'intéresse plus particulièrement aux enjeux déjà identifiés pour lesquels les connaissances sont cependant encore trop lacunaires (chauves-souris), ainsi qu'aux taxons à enjeux potentiels pour lesquels les connaissances sont quasi nulles (reptiles).

B.1.3. Les Objectifs du Plan

Objectifs à long terme		Enjeux	Objectifs du plan				
AD1	Animer la gestion	X	Tous				
AD2	Assurer une gestion cohérente rive droite/rive gauche						
OF1	Restaurer la connectivité Rhône/marges alluviales	F1	Les fonctionnalités hydrophysiques et biogéochimiques				
OF2	Sécuriser la gestion hydraulique de la lône						
OF3	Préserver et restaurer les habitats humides : prairies humides, ripisylve, roselière, berges vaseuses...						
OF4	Contenir le développement de la Jussie sur la lône						
cf OF1	Restaurer la connectivité Rhône/marges alluviales						
OF5	Restaurer la trame turquoise						
OC1	Conserver/restaurer les habitats d'espèces à enjeu			C1	La prairie mésophile		
				C2	La ripisylve		
				C3	La roselière lacustre		
				C4	Les friches mésophiles		
OC2	Conserver/conforter les populations d'espèces à enjeu	C5	L'avifaune				
				C6	L'entomofaune patrimoniale		
						C7	La faune piscicole
		C8	Le Castor d'Eurasie				
		C9	La Loutre d'Europe				
		C10	La Cistude d'Europe				
				C11	Les chauves-souris patrimoniales		
						SC1	L'éducation à l'environnement
		OSC1	Développer la fonction sociale de l'Île vieille	SC2	L'encadrement des usages		
						OSC1.1	Aménager le site pour l'accueil et la canalisation du public
						OSC1.2	Aménager le site pour l'éducation à l'environnement et au fleuve
OSC1.3	Développer un programme d'activités de découverte et de sensibilisation						
OSC1.4	Etudier l'opportunité/faisabilité d'un lieu d'accueil, type "maison de la nature"						
OSC1.5	Sécuriser l'accès au site						
OSC1.6	Organiser la pêche autour d'un parcours labellisé						
OSC1.7	Réguler les populations de sanglier						
OSC1.8	Assurer veille et entretien du site						
OCS1	Suivre la fonctionnalité hydrologique	CS1	Le suivi de la fonctionnalité hydrologique du site				
OCS2	Suivre l'état de conservation des enjeux biologiques	CS2	Le suivi de l'état de conservation des enjeux biologiques				
OCS3	Obtenir une meilleure connaissance de certaines espèces et groupes d'espèces	CS3	Une meilleure connaissance de la biodiversité				

B.2. Mesures de gestion

B.2.1. Liste des opérations du plan de gestion

Objectifs du plan			
AD1.1	Gestion administrative / Bilans annuels / Comités de gestion / Coordination / Evaluation et actualisation du plan de gestion	AD1.11	Gestion administrative.
		AD1.12	Analyses, synthèses et rédaction d'un Bilan annuel de gestion.
		AD1.13	Animation et organisation du Comité de gestion.
		AD1.14	Coordination et encadrement des acteurs et des usages.
		AD1.15	Evaluation et actualisation du plan de gestion.
AD1.2	Prolonger la maîtrise foncière et d'usage, le suivi et la gestion, y compris en rive droite du site	AD1.21	Elargissement et sécurisation de la maîtrise foncière.
		AD1.22	Zone de préemption sur les terrains à intégrer au périmètre projet.
		AD1.23	Intégration de la rive droite au périmètre projet.
		AD1.24	Réalisation du diagnostic et application de la gestion aux secteurs de rive droite.
		AD1.25	Suivi des projets voisins susceptibles d'impacter l'ENS (Carrière, photovoltaïque...).
		AD1.26	Construction d'un partenariat technique avec la RCFS.
OF1.1	Effectuer les études préalables	OF1.11	Réalisation des études préalables en vue de la restauration fonctionnelle hydraulique des casiers Girardon.
OF2.1	Préciser le besoin hydrique de la lône et sécuriser débit d'entrée/débit de fuite	OF2.11	Aménagement d'un fossé de décharge du canal Banastier.
OF3.1	Reconquérir des espaces envahis par des EVEC	OF3.11	Restauration des milieux sous la ligne 225kV.
		OF3.13	Expérimentation traitement différencié amorphe Est lac des Sternes.
		OF3.14	Intégrer la problématique des EVEC au projet de restauration fonctionnelle des casiers.
OF3.2	Restaurer la mosaïque d'habitats humides : lacs, mares, casiers Girardon...	OF3.22	Restauration des prairies et pâtures des presqu'îles.
OF3.3	Restaurer la prairie humide de l'Île vieille	OF3.31	Réduction de la densité de ligneux tout en veillant à l'intérêt paysager des lieux.
OF3.4	Conforter la roselière lacustre de la lône	OF3.41	Mise en place d'une gestion hydraulique favorable à la roselière, et défavorable à la Jussie.
		OF3.42	Mise en culture et plantations de tontines de roseau pour favoriser le développement de la roselière et limiter la prolifération de la Jussie.
OF3.5	Restaurer une ripisylve fonctionnelle	OF3.51	Restauration de la ripisylve sur les secteurs déficitaires.
OF4.1	Lutter activement contre le développement de la Jussie sur la lône	OF4.11	Arrachage de Jussie
		Cf OF3.41	Mise en place d'une gestion hydraulique favorable à la roselière, et défavorable à la Jussie.
		Cf OF3.42	Mise en culture et plantations de tontines de roseau pour favoriser le développement de la roselière et limiter la prolifération de la Jussie.
OC1.1	Assurer l'entretien annuel de la prairie de l'Île vieille	OC1.11	Elaboration et mise en œuvre d'un Plan pastoral sur les milieux ouverts de l'ENS.
		OC1.12	Fauche des refus.
OC1.2	Assurer l'entretien annuel des friches mésophiles	Cf OC1.11	Elaboration et mise en œuvre d'un Plan pastoral sur les milieux ouverts de l'ENS.
		Cf OC1.12	Fauche des refus.
OC2.1	Assurer la quiétude de la lône pour l'avifaune paludicole	OC2.11	Adoption d'un arrêté municipal d'interdiction de toute activité sur la lône.

OC2.2	Favoriser l'avifaune nicheuse	OC2.21	Pose de gîtes artificiels pour l'avifaune cavernicole.
		OC2.23	Entretien de la butte à guépriers.
		OC2.24	Entretien du radeau à Sternes.
OC2.3	Réduire les risques de collision de l'avifaune sur les lignes électriques	OC2.31	Sécurisation des lignes haute tension qui traversent le site.
OC2.4	Etudier les possibilités d'aménagement pour la faune piscicole	OC2.41	Réalisation d'une étude piscicole de l'ENS (lacs, lône et casiers).
OC2.5	Préserver et entretenir les zones de ponte	OC2.51	Réalisation d'une étude de population de la Cistude sur l'ENS.
		OC2.52	Mise en défens des zones de ponte et entretien annuel (pâturage et/ou fauche).
OC2.6	Aménagement du transformateur EDF	OC2.61	Aménagement du transformateur EDF en faveur des chiroptères.
OSC1.1	Aménager le site pour l'accueil et la canalisation du public	OSC1.17	Entretien et balisage des itinéraires de découverte du site.
OSC1.2	Aménager le site pour l'éducation à l'environnement et au fleuve	OSC1.21	Aménagement de 3 observatoires.
		OSC1.22	Aménagement de panneaux pédagogiques et d'information.
		OSC1.24	Réalisation d'un portfolio du site.
		OSC1.25	Réalisation d'un site/page internet de présentation et d'information sur l'ENS.
		OSC1.26	Réalisation d'une plaquette d'information et de sensibilisation sur l'ENS.
OSC1.3	Développer un programme d'activités de découverte et de sensibilisation	OSC1.31	Programme des sorties-nature à l'agenda du CD84.
		OSC1.32	Programme des sorties et activités propres à l'île vieille.
		OSC1.33	Réalisation d'une exposition itinérante sur la biodiversité de l'ENS et le fonctionnement des milieux humides.
		OSC1.34	Développer les partenariats techniques et pédagogiques.
OSC1.4	Etudier l'opportunité/faisabilité d'un lieu d'accueil, type "maison de la nature"	OSC1.41	Réalisation d'une étude d'opportunité/faisabilité pour un établissement recevant du public.
OSC1.5	Sécuriser l'accès au site	OSC1.51	Condamnation des accès au site et adaptation au passage du public.
OSC1.6	Organiser la pêche autour d'un parcours labellisé	OSC1.61	Aménagement et sécurisation des postes de pêche.
		OSC1.62	Aménagement de panneaux d'information et de sensibilisation à la pêche et au milieu aquatique.
		OSC1.63	Adoption d'un arrêté intercommunal d'encadrement des usages sur les lacs et leurs abords.
OSC1.7	Réguler les populations de sanglier	OSC1.71	Elaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion cynégétique du sanglier.
		Cf OSC1.34	Développer les partenariats techniques et pédagogiques.
OSC1.8	Assurer veille et entretien du site	OSC1.81	Organisation des moyens de surveillance disponibles pour assurer le respect du site (PM, OFB, gendarmerie...).
		OSC1.82	Assurer l'entretien du site et des équipements.
		OSC1.83	Pérennisation de l'évènement "Rivière propre" organisé chaque année sur le site.
OCS1.1	Assurer un suivi de la fonctionnalité hydrologique du site	OCS1.11	Suivi des niveaux/débits d'entrée dans la lône.
		OCS1.12	Suivi des niveaux/débits d'entrée dans les casiers (état initial ante travaux).
OCS2.1	Assurer un suivi de l'état de conservation des enjeux biologiques	OCS2.11	Suivi de l'avifaune nicheuse, migratrice et hivernante.
		OCS2.12	Suivi du cortège d'Odonates.
		OCS2.13	Suivi du cortège d'Orthoptères.
		OCS2.14	Suivi du Castor et de la Loutre.
		OCS2.15	Suivi de la dynamique de végétation de la lône (roselière/jussie/herbiers aquatiques).
		OCS2.16	Suivi de la dynamique de végétation des milieux ouverts.
		OCS2.17	Suivi et caractérisation du peuplement entomologique de la mosaïque d'habitats.
OCS3.1	Améliorer la connaissance des cortèges biologiques du site	OCS3.11	Etude de caractérisation du peuplement de chiroptères.
		OCS3.13	Inventaire herpétologique.

B.2.2. Programmation et priorité des opérations

ACTIONS		2020		2021		2022		2023		2024		Total/ Plan	Priorité	
ACTION	LIBELLE	J/H	€	J/H	€	J/H	€	J/H	€	J/H	€	€		
AD1.11	Gestion administrative.	4,5	976,96 €	4,5	1 004,77 €	4,5	1 033,41 €	4,5	1 062,91 €	4,5	1 093,30 €	22,5	5 171,36 €	1
AD1.12	Analyses, synthèses et rédaction d'un Bilan annuel de gestion.	6	2 444,73 €	6	2 516,57 €	6	2 590,57 €	6	2 666,79 €	6	2 745,29 €	30	12 963,95 €	1
AD1.13	Animation et organisation du Comité de gestion.	2,5	989,87 €	2,5	1 018,06 €	2,5	1 047,10 €	2,5	1 077,02 €	2,5	1 107,83 €	12,5	5 239,87 €	1
AD1.14	Coordination et encadrement des acteurs et des usages.	12	2 853,65 €	12	2 934,76 €	12	3 018,30 €	12	3 104,35 €	12	3 192,98 €	60	15 104,05 €	1
AD1.15	Evaluation et actualisation du plan de gestion.	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	19	9 598,04 €	19	9 598,04 €	1
AD1.21	Elargissement et sécurisation de la maîtrise foncière.	4	5 965,00 €	0	- €	1	159,14 €	1	5 562,75 €	0	- €	6	11 686,89 €	1
AD1.22	Zone de préemption sur les terrains à intégrer au périmètre projet.	2	334,73 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	2	334,73 €	1
AD1.23	Intégration de la rive droite au périmètre projet.	0	- €	2	344,77 €	2	355,12 €	2	365,77 €	2	376,74 €	8	1 442,40 €	2
AD1.24	Réalisation du diagnostic et application de la gestion aux secteurs de rive droite.	0	- €	0	- €	0	- €	8	4 652,04 €	0	- €	8	4 652,04 €	2
AD1.25	Suivi des projets voisins susceptibles d'impacter l'ENS (Carrière, photovoltaïque...).	1,5	474,87 €	1,5	487,61 €	1,5	500,74 €	1,5	514,26 €	1,5	528,19 €	7,5	2 505,67 €	1
AD1.26	Construction d'un partenariat technique avec la RCFS.	3,5	1 604,87 €	2,5	1 068,06 €	1,5	500,74 €	1,5	514,26 €	1,5	528,19 €	10,5	4 216,12 €	1
OF1.11	Réalisation des études préalables en vue de la restauration fonctionnelle hydraulique d	0	- €	11	3 177,75 €	15	94 657,39 €	0	- €	0	- €	26	97 835,15 €	1
OF2.11	Aménagement d'un fossé de décharge du canal Banastier.	0	- €	9	2 747,21 €	9	42 854,44 €	0	- €	0	- €	18	45 601,65 €	1
OF3.11	Restauration des milieux sous la ligne 225kV.	6	1 799,46 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	6	1 799,46 €	1
OF3.13	Expérimentation traitement différencié amorphe Est lac des Sternes.	0	- €	6	2 204,85 €	6	2 266,50 €	6	2 329,99 €	6	2 395,39 €	24	9 196,73 €	3
OF3.14	Intégrer la problématique des EVEE au projet de restauration fonctionnelle des casiers.	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	1
OF3.22	Restauration des prairies et pâtures des presqu'îles.	5	5 149,46 €	0	- €	1,5	1 000,74 €	0	- €	1,5	1 028,19 €	8	7 178,39 €	1
OF3.31	Réduction de la densité de ligneux tout en veillant à l'intérêt paysager des lieux.	0	- €	2	3 974,95 €	0	- €	0	- €	0	- €	2	3 974,95 €	1
OF3.41	Mise en place d'une gestion hydraulique favorable à la roselière, et défavorable à la Jus	0	- €	0	- €	4	1 461,00 €	2	776,66 €	2	798,46 €	8	3 036,12 €	1
OF3.42	Mise en culture et plantations de tontines de roseau pour favoriser le développement d	0	- €	7,5	3 706,39 €	4,5	2 546,22 €	4,5	2 603,10 €	4,5	2 661,70 €	21	11 517,40 €	1
OF3.51	Restauration de la ripisylve sur les secteurs déficitaires.	0	- €	6	31 790,62 €	0	- €	0	- €	0	- €	6	31 790,62 €	1
OF4.11	Arrachage de Jussie	0	- €	3,5	3 360,54 €	2,5	853,49 €	1	413,33 €	1	424,23 €	8	5 051,59 €	1
OC1.11	Elaboration et mise en œuvre d'un Plan pastoral sur les milieux ouverts de l'ENS.	11,5	7 902,37 €	9,5	6 565,39 €	3	3 864,63 €	3	3 890,57 €	3	3 917,29 €	30	26 140,25 €	1
OC1.12	Fauche des refus.	0	11 300,00 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	0	11 300,00 €	1
OC2.11	Adoption d'un arrêté municipal d'interdiction de toute activité sur la lône.	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	1
OC2.21	Pose de gîtes artificiels pour l'avifaune cavernicole.	0	- €	2	1 252,84 €	0	- €	0	- €	0	- €	2	1 252,84 €	2
OC2.23	Entretien de la butte à guépiers.	0	- €	0,5	77,25 €	0	- €	0	- €	0,5	84,41 €	1	161,66 €	2
OC2.24	Entretien du radeau à Sternes.	0	- €	1,5	217,25 €	0	- €	0	- €	1,5	224,41 €	3	441,66 €	3
OC2.31	Sécurisation des lignes haute tension qui traversent le site.	0,5	257,50 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	0,5	257,50 €	1
OC2.41	Réalisation d'une étude piscicole de l'ENS (lacs, lône et casiers).	0	- €	10	11 950,44 €	0	- €	0	- €	0	- €	10	11 950,44 €	2
OC2.51	Réalisation d'une étude de population de la Cistude sur l'ENS.	0	- €	39	21 755,29 €	39	22 332,95 €	39	22 927,94 €	39	23 540,78 €	156	90 556,97 €	1
OC2.52	Mise en défens des zones de ponte et entretien annuel (pâturage et/ou fauche).	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	1
OC2.61	Aménagement du transformateur EDF en faveur des chiroptères.	5	184,73 €	3	10 260,27 €	0	- €	0	- €	0	- €	8	10 445,00 €	1
OSC1.17	Entretien et balisage des itinéraires de découverte du site.	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	1
OSC1.21	Aménagement de 3 observatoires.	6	1 768,92 €	9	56 625,67 €	0	- €	0	- €	0	- €	15	58 394,59 €	1
OSC1.22	Aménagement de panneaux pédagogiques et d'information.	0	- €	8	22 895,22 €	0	- €	0	- €	0	- €	8	22 895,22 €	1
OSC1.24	Réalisation d'un portfolio du site.	0	- €	3	11 925,22 €	0	- €	0	- €	0	- €	3	11 925,22 €	3
OSC1.25	Réalisation d'un site/page internet de présentation et d'information sur l'ENS.	0	- €	5,5	1 758,97 €	0	- €	0	- €	0	- €	5,5	1 758,97 €	3
OSC1.26	Réalisation d'une plaquette d'information et de sensibilisation sur l'ENS.	0	- €	5	1 305,77 €	0	- €	0	- €	0	- €	5	1 305,77 €	3
OSC1.31	Programme des sorties-nature à l'agenda du CD84.	3,5	957,37 €	3,5	984,59 €	3,5	1 012,62 €	3,5	1 041,50 €	3,5	1 071,25 €	17,5	5 067,32 €	2
OSC1.32	Programme des sorties et activités propres à l'île vieille.	3,5	742,23 €	3,5	764,50 €	3,5	787,43 €	3,5	811,05 €	3,5	835,39 €	17,5	3 940,60 €	2
OSC1.33	Réalisation d'une exposition itinérante sur la biodiversité de l'ENS et le fonctionnement	0	- €	0	- €	0	- €	21	11 038,62 €	0	- €	21	11 038,62 €	3
OSC1.34	Développer les partenariats techniques et pédagogiques.	0	- €	3	925,22 €	3	951,48 €	3	978,52 €	3	1 006,38 €	12	3 861,60 €	1
OSC1.41	Réalisation d'une étude d'opportunité/faisabilité pour un établissement recevant du pu	9	3 699,19 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	9	3 699,19 €	2
OSC1.51	Condamnation des accès au site et adaptation au passage du public.	10	24 638,65 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	10	24 638,65 €	1
OSC1.61	Aménagement et sécurisation des postes de pêche.	3	13 012,23 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	3	13 012,23 €	2
OSC1.62	Aménagement de panneaux d'information et de sensibilisation à la pêche et au milieu a	5,5	9 937,37 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	5,5	9 937,37 €	1
OSC1.63	Adoption d'un arrêté intercommunal d'encadrement des usages sur les lacs et leurs abo	2,5	824,73 €	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	2,5	824,73 €	1
OSC1.71	Elaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion cynégétique du sanglier.	14	4 628,92 €	1,5	437,61 €	1,5	450,74 €	1,5	464,26 €	1,5	478,19 €	20	6 459,72 €	1
OSC1.81	Organisation des moyens de surveillance disponibles pour assurer le respect du site (PM	8	2 014,73 €	8	2 073,67 €	7	1 538,02 €	7	1 584,16 €	7	1 631,68 €	37	8 842,26 €	1
OSC1.82	Assurer l'entretien du site et des équipements.	5	1 750,00 €	5	1 772,50 €	5	1 795,68 €	5	1 819,55 €	5	1 844,13 €	25	8 981,85 €	1
OSC1.83	Pérennisation de l'évènement "Rivière propre" organisé chaque année sur le site.	2	300,00 €	2	309,00 €	2	318,27 €	2	327,82 €	2	337,65 €	10	1 592,74 €	2
OCS1.11	Suivi des niveaux/débits d'entrée dans la lône.	0,5	257,50 €	0,5	2 065,23 €	0,5	273,18 €	0,5	281,38 €	0,5	289,82 €	2,5	3 167,10 €	1
OCS1.12	Suivi des niveaux/débits d'entrée dans les casiers (état initial ante travaux).	0,5	257,50 €	0,5	2 065,23 €	0,5	273,18 €	0,5	281,38 €	0,5	289,82 €	2,5	3 167,10 €	1
OCS2.11	Suivi de l'avifaune nicheuse, migratrice et hivernante.	11,5	9 092,37 €	11,5	8 254,14 €	11,5	8 420,76 €	11,5	8 592,38 €	11,5	8 769,15 €	57,5	43 128,80 €	1
OCS2.12	Suivi du cortège d'Odonates.	0	- €	6	3 024,64 €	0	- €	0	- €	6	3 286,56 €	12	6 311,19 €	1
OCS2.13	Suivi du cortège d'Orthoptères.	0	- €	6	3 024,64 €	0	- €	0	- €	6	3 024,64 €	6	3 024,64 €	1
OCS2.14	Suivi du Castor et de la Loutre.	0	- €	6	4 024,64 €	6	3 109,38 €	6	3 196,66 €	6	3 286,56 €	24	13 617,22 €	1
OCS2.15	Suivi de la dynamique de végétation de la lône (roselière/jussie/herbiers aquatiques).	5	4 862,37 €	2	684,95 €	2	705,50 €	2	726,66 €	4	3 516,47 €	15	10 495,95 €	1
OCS2.16	Suivi de la dynamique de végétation des milieux ouverts.	0	- €	2,5	1 018,06 €	2,5	1 047,10 €	2,5	1 077,02 €	2,5	1 107,83 €	10	4 250,01 €	1
OCS2.17	Suivi et caractérisation du peuplement entomologique de la mosaïque d'habitats.	0	- €	0	- €	0	- €	0	- €	8	4 945,83 €	8	4 945,83 €	1
OCS3.11	Etude de caractérisation du peuplement de chiroptères.	0	- €	0	- €	0	- €	3	7 529,68 €	0	- €	3	7 529,68 €	3
OCS3.13	Inventaire herpétologique.	0	- €	2	752,84 €	1	596,36 €	1	612,75 €	1	629,64 €	5	2 591,59 €	3
	Nb Actions	29		42		31		31		33		58		
	Nb J/H	153,5		235,5		165		168		173,5		895,5		
	Coût annuel (incl. Achats & presta.)		120 982,24 €		239 107,91 €		202 322,17 €		92 825,14 €		87 571,76 €		742 809,21 €	

ACTION N°	AD1.21 Elargissement et sécurisation de la maîtrise foncière.		Priorité		
	Objectif à long terme	AD1	Animer la gestion	1	2
Objectif du plan	AD1.2	Prolonger la maîtrise foncière et d'usage, le suivi et la gestion, y compris en rive droite			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Il est proposé d'étendre la maîtrise foncière publique et la philosophie du projet aux terrains situés au Nord du périmètre projet actuel, soit entre la limite de propriété actuelle de la commune, et la voie communale dite du « Partage des Îles ».

Au Nord de celle-ci, les terrains sont exploités par Pradier carrières dans le cadre d'une exploitation de granulat dont l'emprise s'étend, en partie Sud, jusqu'à la route du Partage des Îles. Le maître d'ouvrage, la commune et leurs soutiens dans ce projet (CEN, PNR) ont été associés par Pradier carrières à la définition des modalités de réhabilitation des terrains après l'exploitation, en vue d'optimiser la cohérence entre les aménagements qui seront réalisés par le carrier sur son exploitation, et ceux entrepris par les collectivités dans l'enceinte de l'ENS.

Si des éléments de convergence ont pu être identifiés, il demeure qu'une unité foncière et de gestion cohérente est à privilégier sur l'ensemble du secteur, pour tout à la fois assurer la pérennité des lieux et de l'esprit du projet, et optimiser les mesures de gestion déployées à l'échelle de l'ENS et, bientôt, y compris sur les terrains réhabilités de Pradier carrières.

En complément à la maîtrise foncière, il est également proposé d'inscrire la destination « naturelle », conservatoire et pédagogique des lieux dans une Obligation réelle environnementale (ORE). Cette disposition introduite par la loi n°2016- 1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages à l'article 72, a été codifiée à l'article L. 132-3 du code de l'environnement. La mise en place de cette ORE permettra de garantir, indépendamment des éventuels changements de propriétaire(s) ou de position vis-à-vis du projet mis en œuvre sur le site, la continuité de la philosophie de projet qui préside aux efforts déployés aujourd'hui par les collectivités impliquées (CCRLP, commune de Mondragon) et leurs partenaires associés.



Nature des actions et dépenses à engager :

- Animation foncière,
- **[Hors plan de gestion]** Acquisitions de 11,7 ha (dont 6ha sous promesse de vente),
- Frais d'actes notariés (acquisitions, ORE...).

ACTION N°	AD1.22 Zone de préemption sur les terrains à intégrer au périmètre projet.		Priorité		
Objectif à long terme	AD1	Animer la gestion	1	2	3
Objectif du plan	AD1.2	Prolonger la maîtrise foncière et d'usage, le suivi et la gestion, y compris en rive droite			
Problématique, Objectifs et Description de l'opération					

En complément à l'action précédente(cf AD1.21), il est proposé de mettre en place une zone de préemption au titre du droit environnemental sur les mêmes parcelles privées situées au Nord de l'ENS.

La zone de préemption et/ou d'emplacement réservé pourrait porter également sur la propriété bâtie du sieur Bouissonnade, dont la requalification en maison d'accueil et de sensibilisation à l'environnement et au fleuve sera mise à l'étude dans le cadre du présent plan de gestion (cf OSC1.41) à la demande des maîtres d'ouvrage.

Ce dispositif permettra de conforter le travail d'animation foncière déjà déployé auprès des propriétaires concernés.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Définition de l'enveloppe foncière de la zone de préemption avec les services du Département de Vaucluse,
- Accompagnement des collectivités (rédaction d'argumentaires techniques, projets de délibérations...).

ACTION N°	AD1.22	Zone de préemption sur les terrains à intégrer au périmètre projet.	Ordre de Priorité		
Objectif à long terme	AD1	Animer la gestion.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Objectif du plan	AD1.2	Prolonger la maîtrise foncière et d'usage, le suivi et la gestion, y compris en rive droite du site			

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA
Nature des opérations	Nombre de Journées/Homme							
Définition et mise en œuvre de la ZP	pm					0	CEN	CCRLP
Définition et mise en œuvre de la ZP	1					1	Commune	Commune
Définition et mise en œuvre de la ZP	1					1	CCRLP	CCRLP
						0		
						0		
						0		
Total année (nb j/h) :	2	0	0	0	0	2		
Coût du travail CEN (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
Coût du travail CCRLP (€) :	184,73 €	- €	- €	- €	- €	184,73 €		
Coût du travail Commune (€) :	150,00 €	- €	- €	- €	- €	150,00 €		
Frais de mission (€) :						- €		
Coût total fonctionnement (€) :	334,73 €	- €	- €	- €	- €	334,73 €		
Achats Matériels et consommables (€) :						- €		
Prestation (€) :						- €		
Total Achats et prestation (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
Coût total annuel mission :	334,73 €	- €	- €	- €	- €			
Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :							334,73 €	

ACTION N°	AD1.23 Intégration de la rive droite au périmètre projet.		Priorité		
Objectif à long terme	AD1	Animer la gestion	1	2	3
Objectif du plan	AD1.2	Prolonger la maîtrise foncière et d'usage, le suivi et la gestion, y compris en rive droite			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Le périmètre-projet actuel et le présent plan de gestion résultent du travail d'animation territoriale en faveur des zones humides effectué en région Sud-Provence, notamment en Vaucluse. Il n'en demeure pas moins que l'intégrité fonctionnelle du site et de ses enjeux s'entend au-delà des limites administratives, comme en témoigne parfaitement le périmètre de la Zone de protection spéciale (ZPS) du « *Marais de l'île vieille et alentours* » mise en œuvre en application de la directive européenne 79/409/CEE, autrement dénommée « directive oiseaux », et dont procède le site Natura 2000.



C'est pourquoi, tout en orientant leurs efforts sur le périmètre projet actuel par la mise en œuvre de ce plan de gestion, les maîtres d'ouvrage et leurs partenaires poursuivront le travail de sensibilisation déjà entrepris auprès des acteurs gardois concernés (propriétaires, collectivités, CD30...) en vue de favoriser l'émergence d'un projet de restauration, de gestion et de conservation cohérent entre les 2 rives.

Cette action aura pour objectifs principaux d'assurer la restauration fonctionnelle et la pérennité de l'île de la République (Pont-Saint-Esprit) et de l'île aux faisans (Vénéjean). Ces milieux offrent de remarquables similitudes d'origine, de fonctionnalité, d'enjeux...comparables à celles observables à l'île vieille. Un effort cohérent et concomitant sur l'ensemble du secteur de la confluence Vieux Rhône / Canal usinier de Donzère-Mondragon apparaît le meilleur choix possible pour assurer la durabilité de ce territoire aux enjeux multiples.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Animation territoriale en vue de l'émergence du projet : rencontres, argumentaires et notes techniques.

ACTION N°	AD1.25 Suivi des projets voisins susceptibles d'impacter l'ENS (Carrière, photovoltaïque...).		Priorité		
	Objectif à long terme	AD1	Animer la gestion	1	2
Objectif du plan	AD1.2	Prolonger la maîtrise foncière et d'usage, le suivi et la gestion, y compris en rive droite			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Le site de l'Île vieille se trouve sous l'influence de l'activité d'extraction conduite par Pradier carrières directement à l'amont du site. Les impacts potentiels ont trait à la poussière, au dérangement, au rabattement de la nappe phréatique... Maîtres d'ouvrage du projet, gestionnaire et partenaires techniques ont pu être associés aux orientations de la réhabilitation des terrains du carrier après extraction. Les principes d'un aménagement favorable aux espèces à enjeu de l'ENS ont été correctement pris en compte par le carrier (pentes douces, hauts fonds, zone de quiétude à proximité de l'ENS...), qui a intégré à son projet des modalités de réhabilitation favorables aux espèces qui fondent l'intérêt du site.

Ainsi, si de premiers échanges ont pu avoir lieu avec le carrier, et que les bases d'un partenariat semblent se préfigurer, il demeure que cette concertation doit être entretenue tout au long de la durée de vie des projets.

Par ailleurs, l'aménagement d'un parc photovoltaïque est à l'étude en limite Est du site, sur l'ancienne zone d'implantation logistique de Lafarge granulats. Pour ce projet-ci également, échanges et concertation seront les maîtres-mots d'un voisinage serein et respectueux des contraintes et impératifs de chacune des parties.



Nature des actions et dépenses à engager :

- Participation aux Comités de suivi des 2 projets,
- Echanges et conseils au fil de l'eau.

ACTION N°	AD1.26 Construction d'un partenariat technique avec la RCFS.		Priorité		
Objectif à long terme	AD1	Animer la gestion	1	2	3
Objectif du plan	AD1.2	Prolonger la maîtrise foncière et d'usage, le suivi et la gestion, y compris en rive droite			

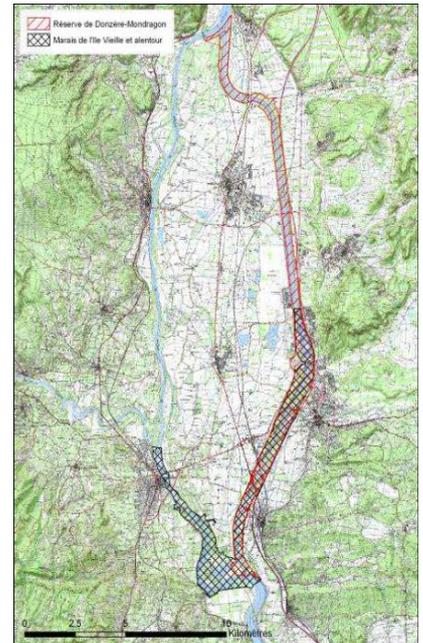
Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Située dans la plaine alluviale du Tricastin entre Montélimar et Avignon, la réserve de chasse et de faune sauvage (RCFS) de Donzère-Mondragon est assise sur l'ensemble du domaine fluvial du Rhône concédé par l'État à la Compagnie Nationale du Rhône. Elle est constituée du canal de dérivation du Rhône et de ses rives. Par sa situation au sein d'un important carrefour migratoire Rhin-Rhône, ce site représente une escale migratoire remarquable avant la traversée de la Méditerranée, et une zone de nidification et d'hivernage pour de nombreuses espèces. Le caractère particulier de ce carrefour biogéographique de la basse vallée du Rhône est révélé par la variété de sa flore médioeuropéenne et de sa flore méditerranéenne des milieux arides.

Par sa situation remarquable et la surprenante richesse de sa faune et sa flore, la RCFS est intégrée à la ZPS de l'Île vieille : la réserve participe du site Natura 2000 « *Marais de l'île vieille et alentours* ». Elle n'est séparée de l'ENS que par la LGV.

De nombreuses convergences se dessinent déjà quant aux enjeux, objectifs et moyens de gestion sur l'un et l'autre site.

Actuellement en cours de révision, le nouveau plan de gestion de la RCFS sera l'opportunité d'optimiser les moyens mobilisés sur le territoire : mutualisation des intervenants et moyens de l'entretien pastoral, mutualisation ou convergence des efforts déployés aux fins de la connaissance ou de la conservation des milieux et espèces à enjeu...



Cette action propose de saisir l'opportunité de l'actuelle révision du plan de gestion de la RCFS pour formaliser autant que possible les passerelles identifiables entre les sites.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Concertation durant la phase de renouvellement du plan de gestion de la RCFS,
- Echanges et concertation au fil de l'eau durant la mise en œuvre du PG de la RCFS.

ACTION N°	OF1.11 Réalisation des études préalables à la restauration fonctionnelle des casiers Girardon.		Priorité		
	Objectif à long terme	OF1	Restaurer la connectivité Rhône/marges alluviales	1	2
Objectif du plan	OF1.1	Effectuer les études préalables			

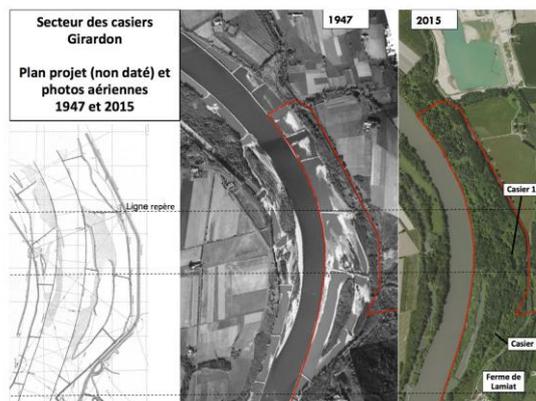
Problématique, Objectifs et Description de l'opération

En cohérence avec le Schéma directeur de réhabilitation des îlots et marges alluviales du Vieux Rhône de Donzère à Mondragon (CRN, 2011), le plan de gestion de l'ENS se propose d'orienter les partenaires locaux vers un processus de réhabilitation fonctionnelle hydrologique, sédimentaire et écologique des casiers Girardon du méandre de Lamiat.

Les aménagements Girardon (épis, tenons, digues submersibles) avaient pour destination de piéger une partie des sédiments véhiculés par le fleuve lors des crues, resserrant ainsi avec le temps la bande active du fleuve et facilitant la navigation fluviale par augmentation du tirant d'eau. Force est de constater que ces aménagements ont été couronnés de succès, au point que certains de ces casiers sont aujourd'hui complètement atterris, comme ceux de Lamiat.

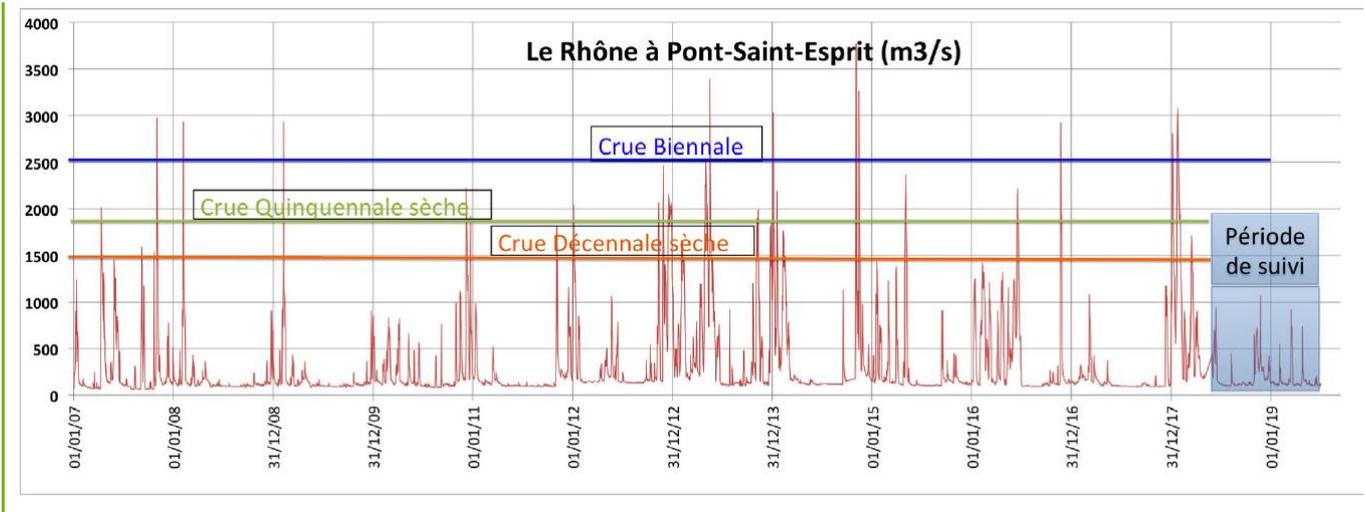
L'étude du fonctionnement hydrologique de la zone humide de l'île vieille (CCRLP, 2020) a démontré une fréquence de connexion chenal principal / marges alluviales particulièrement peu élevée. Les casiers de Lamiat ne sont en effet submergés par les eaux du fleuve qu'à raison de 1% à 2,2% du temps, soit 3 à 8 jours/an, en moyenne.

Un faisceau dense de paramètres hydrologiques, biologiques et écologiques plaide en faveur d'une optimisation de la fonctionnalité de ces casiers. Cette action propose le lancement d'une étude préalable à un projet de restauration fonctionnelle des casiers Girardon du méandre de Lamiat.



Nature des actions et dépenses à engager :

- Élaboration du cahier des charges à émettre par voie de marché,
- Accompagnement des maîtres d'ouvrage pour l'analyse des offres,
- Accompagnement et suivi de l'étude.



ACTION N°	OF1.11	Réalisation des études préalables en vue de la restauration fonctionnelle hydraulique des casiers Girardon.	Ordre de Priorité
Objectif à long terme	OF1	Restaurer la connectivité Rhône/marges alluviales.	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3
Objectif du plan	OF1.1	Effectuer les études préalables	

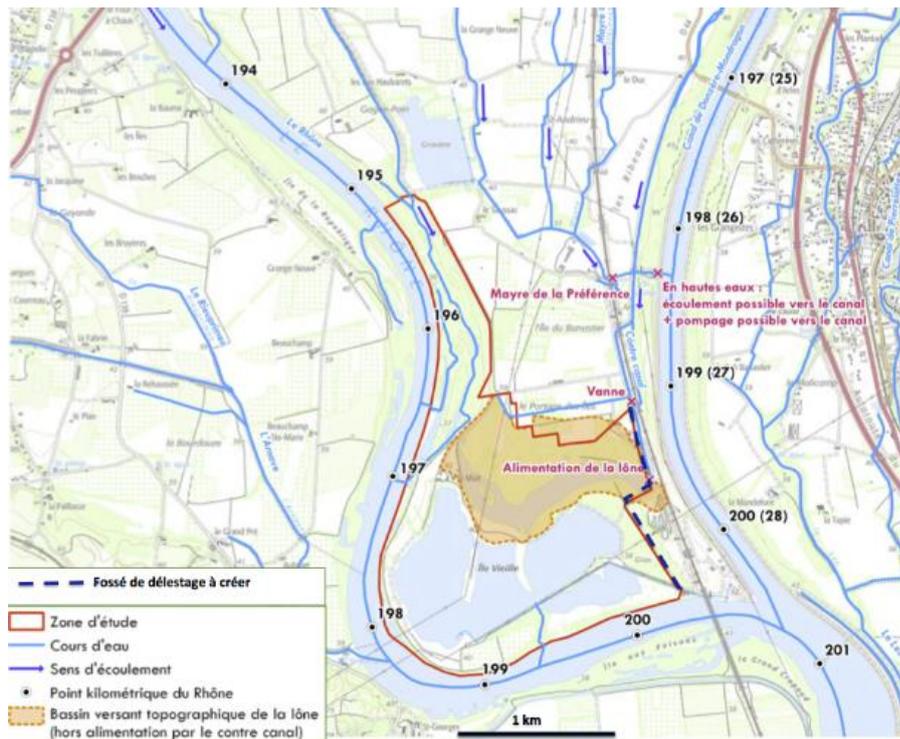
Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA
Nature des opérations	Nombre de Journées/Homme							
Rédaction CDC, consultation, offres...		3				3	CEN	CCRLP
Rédaction CDC, consultation, offres...		7				7	CCRLP	CCRLP
Rédaction CDC, consultation, offres...		1				1	Commune	Commune
Accompagnement et suivi des études			5			5	CEN	CCRLP
Accompagnement et suivi des études			5			5	CCRLP	CCRLP
Accompagnement et suivi des études			5			5	Commune	Commune
Total année (nb j/h) :	0	11	15	0	0	26		
Coût du travail CEN (€) :	- €	1 591,35 €	2 731,82 €	- €	- €	4 323,17 €		
Coût du travail CCRLP (€) :	- €	1 331,90 €	979,90 €	- €	- €	2 311,80 €		
Coût du travail Commune (€) :	- €	154,50 €	795,68 €	- €	- €	950,18 €		
Frais de mission (€) :		100,00 €	150,00 €			250,00 €		
Coût total fonctionnement (€) :	- €	3 177,75 €	4 657,39 €	- €	- €	7 835,15 €		
Achats Matériels et consommables (€) :						- €		
Prestation (€) :			90 000,00 €			90 000,00 €		
Total Achats et prestation (€) :	- €	- €	90 000,00 €	- €	- €	90 000,00 €		
Coût total annuel mission :	- €	3 177,75 €	94 657,39 €	- €	- €			
Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :							97 835,15 €	

ACTION N°	OF2.11 Aménagement d'un fossé de décharge du canal Banastier.		Priorité		
	Objectif à long terme	OF2	Sécuriser la gestion hydraulique de la lône	1	2
Objectif du plan	OF2.1	Préciser le besoin hydrique de la lône et sécuriser débit d'entrée / débit de fuite			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Problématique

La roselière de la lône de Lamiat est au cœur des enjeux avifaunistiques de l'Île Vieille car elle abrite la reproduction de plusieurs espèces à enjeux (Blongios nain, Héron pourpré,...). L'analyse des photographies aériennes anciennes et les prospections terrains ont permis de révéler que celle-ci était présente sur une surface bien plus importante quelques décennies auparavant. Actuellement la roselière présente toujours des signes de régression (perte locale de densité). Ceci est certainement dû à l'absence de gestion des niveaux d'eau de la lône, qui ne permet pas d'offrir des conditions hydrométriques idéales pour le développement du roseau. Afin de favoriser cet habitat d'intérêt majeur, il est donc essentiel de pouvoir faire varier les débits d'entrées d'eau dans la lône.



Le diagnostic du fonctionnement hydraulique de l'Île Vieille a révélé que la lône de Lamiat est alimentée par le canal du Banastier à l'Est, et que son niveau d'eau est perché par rapport à celui de la nappe. C'est donc en jouant sur l'arrivée d'eau qu'il sera possible de faire varier les niveaux de la lône. Actuellement, il n'est pas possible de fermer l'arrivée d'eau du Banastier car aucun fossé de dérivation n'est prévu à cet effet.

Objectifs de l'opération

L'objectif de l'opération est de se donner les moyens d'abaisser le niveau de la lône pour favoriser l'extension de la roselière en aménageant un fossé de décharge des eaux du canal du Banastier. Ce fossé permettra de rediriger les eaux du canal qui ne seront alors plus envoyées vers la lône.

Afin de limiter les coûts de réalisation, le fossé à créer n'aura pas pour objectif de recevoir la totalité du débit du canal du Banastier, mais de pouvoir réguler ce débit en inter saison pour pouvoir baisser le niveau de la lône et favoriser la pousse des roseaux.

Description des opérations

L'opération se sépare en deux étapes :

- 1 – Création d'un fossé de dérivation vers le Rhône en prolongement du canal du Banastier
- 2 – Aménagement d'un jeu de vannes permettant de diriger les eaux au besoin vers la lône ou vers le fossé de dérivation.

Le fossé à restaurer n'aura pas pour objectif de recevoir la totalité du débit du canal du Banastier, mais de pouvoir réguler ce débit en inter-saison de mars à juin.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Élaboration du cahier des charges,
- Accompagnement des maîtres d'ouvrage pour l'analyse des offres,
- Accompagnement et suivi des travaux.

ACTION N°	OF2.11	Aménagement d'un fossé de décharge du canal Banastier.	Ordre de Priorité
Objectif à long terme	OF2	Sécuriser la gestion hydraulique de la lône.	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3
Objectif du plan	OF2.1	Préciser le besoin hydrique de la lône et sécuriser débit d'entrée/débit de fuite	

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA	
Nature des opérations	Nombre de Journées/Homme								
Rédaction CDC, consultation, offres...		3				3	CEN	CCRLP	
Rédaction CDC, consultation, offres...		5				5	CCRLP	CCRLP	
Rédaction CDC, consultation, offres...		1				1	Commune	Commune	
Accompagnement et suivi des travaux			3			3	CEN	CCRLP	
Accompagnement et suivi des travaux			3			3	CCRLP	CCRLP	
Accompagnement et suivi des travaux			3			3	Commune	Commune	
Total année (nb j/h) :	0	9	9	0	0	18			
Coût du travail CEN (€) :	- €	1 591,35 €	1 639,09 €	- €	- €	3 230,44 €			
Coût du travail CCRLP (€) :	- €	951,36 €	587,94 €	- €	- €	1 539,30 €			
Coût du travail Commune (€) :	- €	154,50 €	477,41 €	- €	- €	631,91 €			
Frais de mission (€) :		50,00 €	150,00 €			200,00 €			
Coût total fonctionnement (€) :	- €	2 747,21 €	2 854,44 €	- €	- €	5 601,65 €			
Achats Matériels et consommables (€) :						- €			
Prestation (€) :			40 000,00 €			40 000,00 €			
Total Achats et prestation (€) :	- €	- €	40 000,00 €	- €	- €	40 000,00 €			
Coût total annuel mission :	- €	2 747,21 €	42 854,44 €	- €	- €				
Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :							45 601,65 €		

ACTION N°	OF3.11 Restauration des milieux sous la ligne 225kV.		Priorité		
	Objectif à long terme	OF3	Préserver et restaurer les habitats humides : prairies humides, ripisylve, roselière...	1	2
Objectif du plan	OF3.1	Reconquérir des espaces envahis par des EVEC			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Depuis plusieurs années, RTE mène des actions de préservation des milieux naturels et de la biodiversité visant à limiter son empreinte et à développer des mesures favorables à la biodiversité. Plus particulièrement, le PROJET LIFE ELIA-RTE (2011-2017) a permis d'expérimenter de nouveaux moyens pour transformer les emprises forestières des lignes à haute tension en corridors écologiques en France et en Belgique. (Plus d'informations sur www.life-elia.eu)

Le projet BELIVE (Biodiversité sous les Lignes par la Valorisation des Emprises) poursuit le travail du LIFE en cherchant à concilier la sécurité électrique du réseau et la biodiversité en mettant en place des gestions alternatives visant à la fois à réduire la pression sur la biodiversité consécutive aux interventions sur la végétation, nécessaires à la bonne sécurité électrique du réseau et des personnes, ainsi qu'à la restaurer et la préserver en favorisant l'emprise des lignes comme corridor écologique.

Une convention conclue entre RTE, la commune de Mondragon et la CCRLP s'inscrit dans ce contexte et concerne l'emprise des lignes 225kV BARJAC-CROISIERE et 63kV BAGNOLS-SUR-CEZE – MONDRAGON qui traversent le site, respectivement du Nors au Sud et d'Est en, Ouest. Cette convention est le fruit d'une concertation engagée tout au long de l'année 2019 en vue, d'une part d'optimiser les contraintes d'entretien de RTE sous ces emprises et, d'autre part, d'identifier des mesures de requalification de ces emprises qui répondent aux enjeux et objectifs du plan de gestion.

RTE procèdera courant 2020 à la requalification de l'emprise sous la ligne 225 kV BARJAC-CROISIERE en vue d'une restauration de milieu (actuellement envahis par l'Amorpha) qui conduira à la création d'une zone de pâture (1,23 ha) et d'une prairie de fauche (2,42 ha). Ces espaces feront l'objet de travaux de restauration conséquents : broyage initiale de la végétation, labour, hersage (x2), semis, fauche, sur-semis...

Plus au Sud, sous la ligne 63kV BAGNOLS-SUR-CEZE – MONDRAGON en partie Ouest du site, le changement de pratiques d'entretien de cette emprise ne s'accompagnera pas d'une requalification du milieu, par ailleurs dédié à un entretien agropastoral qui répond pleinement aux enjeux et objectifs de la démarche.

RTE prend à sa charge l'ensemble des frais d'ingénierie et de travaux (20 775 € HT), et assurera une contribution aux frais d'entretien du milieu (fauche des refus, broyage si requis...) à hauteur de ses engagements périodiques actuels (restant à préciser).



Nature des actions et dépenses à engager :

- Accompagnement du projet durant la phase travaux.

ACTION N°	OF3.13 Expérimentation d'un traitement différencié sur l'Amorpha à l'Est du lac des sternes.		Priorité		
Objectif à long terme	OF3	Préserver et restaurer les habitats humides : prairies humides, ripisylve, roselière...	1	2	3
Objectif du plan	OF3.1	Reconquérir des espaces envahis par des EVEC			
Problématique, Objectifs et Description de l'opération					

L'Amorpha est sans doute l'EVEC la plus répandue sur le périmètre du site. Celle-ci affectionne particulièrement les bordures de plans d'eau, où elle assure l'interface entre le milieu aquatique et le milieu terrestre, qu'elle recouvre rapidement en formation quasi monospécifiques.



Cette action se propose de mobiliser les différents moyens et méthodes de lutte disponibles et d'étudier leurs effets sur la plante selon différents paramètres, qui pourront être combinés : intervention mécanique lourde ou légère, intervention zoogène, calendrier d'intervention(s)... Si la répartition de l'espèce à l'intérieur du site comme sur l'ensemble du couloir fluvial rend peu probable de s'en débarrasser un jour, le retour d'expérience sur cette action permettra peut-être d'identifier un *modus operandi* susceptible d'aider propriétaires et gestionnaire à contenir l'espèce, voire à la faire régresser sur certaines stations du site.

Il est proposé de voir réaliser cette action dans le cadre des chantiers pédagogiques qui seront réalisés sur l'ENS, et/ou associée aux interventions des services techniques des collectivités ou autres chantiers de bénévoles qui pourront être programmés à cet effet.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Expérimenter différentes combinaisons de moyens et calendriers.

ACTION N°	OF3.13	Expérimentation traitement différencié amorpha Est lac des Sternes.	Ordre de Priorité
Objectif à long terme	OF3	Préserver et restaurer les habitats humides : prairies humides, ripisylve, roselière,	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3
Objectif du plan	OF3.1	Reconquérir des espaces envahis par des EVEC	

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA	
Nature des opérations	Nombre de Journées/Homme								
Lutte différenciée contre l'Amorpha		3	3	3	3	12	CEN	CCRLP	
Lutte différenciée contre l'Amorpha		3	3	3	3	12	Commune	Commune	
						0			
						0			
						0			
Total année (nb j/h) :	0	6	6	6	6	24			
Coût du travail CEN (€) :	- €	1 591,35 €	1 639,09 €	1 688,26 €	1 738,91 €	6 657,61 €			
Coût du travail CCRLP (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €			
Coût du travail Commune (€) :	- €	463,50 €	477,41 €	491,73 €	506,48 €	1 939,11 €			
Frais de mission (€) :		150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	600,00 €			
Coût total fonctionnement (€) :	- €	2 204,85 €	2 266,50 €	2 329,99 €	2 395,39 €	9 196,73 €			
Achats Matériels et consommables (€) :						- €			
Prestation (€) :						- €			
Total Achats et prestation (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €			
Coût total annuel mission :	- €	2 204,85 €	2 266,50 €	2 329,99 €	2 395,39 €				
Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :							9 196,73 €		

ACTION N°		OF3.22 Restauration des prairies et pâtures des presqu'îles.	Priorité		
Objectif à long terme	OF3	Préserver et restaurer les habitats humides : prairies humides, ripisylve, roselière...	1	2	3
Objectif du plan	OF3.2	Restaurer la mosaïque d'habitats humides : lacs, mares, casiers Girardon...			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Problématique :

Situés au cœur d'une plaine agricole où l'utilisation des produits phytosanitaires entraîne une perte de la ressource alimentaire (effondrement des populations d'insectes), les milieux ouverts de l'île Vieille constituent des sites d'intérêt majeur pour de nombreuses espèces qui y trouvent une zone de chasse privilégiée (avifaune, chiroptères...).

Lors de la réhabilitation de la carrière (2016), les milieux ouverts périphériques ont été ensemencés (mélange de luzerne et de graminées) et ont depuis été laissés en friche. En 2017, 2018 et 2019, un accord a été conclu avec un berger qui est intervenu sur le site en fin d'hiver/début de printemps avec un troupeau d'ovins/caprins afin de maintenir le milieu ouvert.

Après 3 ans de pâturage, il est nécessaire d'intervenir mécaniquement sur les refus qui se densifient d'année en année, de manière à favoriser le maintien d'un milieu ouvert et diversifié.



Objectifs :

L'objectif est de permettre le maintien des milieux ouverts de l'île Vieille en menant des interventions mécaniques qui viendront compléter la gestion pastorale sur le site. Cela permettra d'encourager la diversification des espèces floristiques ainsi que la maîtrise des espèces exotiques envahissantes dont la dynamique de développement est importante sur le site.

Description de l'action :

Plusieurs actions sont prévues pour atteindre les objectifs :

- Réduction de la densité de ligneux au centre de la presqu'île située à l'Est du site (chantier-école),
- Réalisation d'une fauche mécanique avec export des refus (prestation cf OC1.12 Fauche des refus).

En partie Ouest, la fauche des refus sera réalisée en respectant une zone tampon d'une vingtaine de mètres en moyenne depuis le chemin de halage. Cette zone sera dédiée à la libre évolution de la ripisylve et ne doit donc pas être maintenue en milieu ouvert.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Définition, organisation et encadrement des chantiers.

ACTION N°	OF3.22	Restauration des prairies et pâtures des presqu'îles.	Ordre de Priorité
Objectif à long terme	OF3	Préserver et restaurer les habitats humides : prairies humides, ripisylve, roselière,	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3
Objectif du plan	OF3.2	Restaurer la mosaïque d'habitats humides : lacs, mares, casiers Girardon...	

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA
Nature des opérations	Nombre de Journées/Homme							
Définition et accompagnement des chantiers	2		0,5		0,5	3	CEN	CCRLP
Définition et accompagnement des chantiers	2		0,5		0,5	3	CCRLP	CCRLP
Définition et accompagnement des chantiers	1		0,5		0,5	2	Commune	Commune
						0		
						0		
Total année (nb j/h) :	5	0	1,5	0	1,5	8		
Coût du travail CEN (€) :	1 030,00 €	- €	273,18 €	- €	289,82 €	1 593,00 €		
Coût du travail CCRLP (€) :	369,46 €	- €	97,99 €	- €	103,96 €	571,41 €		
Coût du travail Commune (€) :	150,00 €	- €	79,57 €	- €	84,41 €	313,98 €		
Frais de mission (€) :	100,00 €		50,00 €		50,00 €	200,00 €		
Coût total fonctionnement (€) :	1 649,46 €	- €	500,74 €	- €	528,19 €	2 678,39 €		
Achats Matériels et consommables (€) :	500,00 €		500,00 €		500,00 €	1 500,00 €		
Prestation (€) :	3 000,00 €					3 000,00 €		
Total Achats et prestation (€) :	3 500,00 €	- €	500,00 €	- €	500,00 €	4 500,00 €		
Coût total annuel mission :	5 149,46 €	- €	1 000,74 €	- €	1 028,19 €			
			coût total (€) sur la durée du plan de gestion :					7 178,39 €

ACTION N°	OF3.31 Réduction de la densité de ligneux tout en veillant à l'intérêt paysager des lieux.		Priorité		
	Objectif à long terme	OF3	Préserver et restaurer les habitats humides : prairies humides, ripisylve, roselière...	1	2
Objectif du plan	OF3.3	Restaurer la prairie humide de l'Île vieille			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Problématique :

La prairie située au Nord-Est de la lône présente partiellement des caractéristiques de prairie humide mais dont les potentialités sont fortement limitées par la présence des peupliers blancs. Ces derniers ont été plantés dans un objectif paysager en 1985 lors de l'acquisition de la parcelle par la commune. Cette essence ayant un besoin hydrique très fort, les arbres prélèvent une part importante de l'eau présente dans le sol, et empêche ainsi le caractère humide de la prairie de s'exprimer.

Par ailleurs, les peupliers plantés il y a environ 35 ans se rapprochent de leur âge de maturité (celui-ci dépasse rarement l'âge de 40 ans). Il est donc possible que ceux-ci commencent à dépérir pour finalement chuter en cas de fort mistral. Leur stade actuel de développement leur permet toutefois d'être commercialisés.



Objectifs de l'opération

L'objectif de l'opération est de réaliser une coupe partielle des peupliers situés sur la prairie de l'Île Vieille, pour permettre son évolution vers une prairie humide.

La sélection des arbres qui seront coupés sera menée en étroite concertation avec la commune, afin de s'assurer que la coupe ne viendra pas nuire à l'aspect paysager du site.

Description des opérations

Coupe sur pied des peupliers

Valorisation des produits (sous réserve)

Protocole

Concertation et validation avec la commune des arbres à couper

Accompagnement de l'ONF pour :

- La désignation des arbres et la définition des qualités des produits,
- La définition des clauses techniques d'exploitation (en partenariat avec la commune et les acteurs impliqués),
- La mise en vente avec la recherche de la meilleure valorisation possible,
- Le suivi de l'exploitation.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Définition concertée du projet avec la commune de Mondragon, organisation et encadrement du chantier.

ACTION N°	OF3.41 Mise en place d'une gestion hydraulique favorable à la roselière, et défavorable à la Jussie.		Priorité		
	Objectif à long terme	OF3	Préserver et restaurer les habitats humides : prairies humides, ripisylve, roselière...	1	2
Objectif du plan	OF3.4	Conforter la roselière lacustre de la lône			
Problématique, Objectifs et Description de l'opération					

Cette action de gestion du niveau de la lône sera rendue possible après exécution de l'action OF2.11 « Aménagement d'un fossé de décharge du canal Banastier ». Il s'agira de manipuler le jeu de vannes aménagées pour appliquer à la lône le niveau d'eau souhaité. À cette heure, une gestion hydraulique de cet ordre est impossible : le débit d'entrée dans la lône résultant des débits issus de l'usine hydroélectrique d'une part, des prélèvements et/ou rejets dans la plaine agricole d'autre part.

Il s'agira d'influer sur le niveau de la lône avec pour objectifs :

- En période de hautes eaux, d'abaisser la lame d'eau afin de favoriser le développement de la roselière sur les hauts-fonds d'une côte à définir (-20 à -50 cm),
- En période estivale, de maintenir la lame d'eau à une côte suffisamment élevée pour assurer 1/le succès de reproduction des oiseaux paludicoles de la lône et, 2/l'inaccessibilité des hauts-fonds pour la Jussie.

Une fois précisément calibrée et mise en œuvre, cette action permettra de pérenniser et accroître la surface de la roselière pour les espèces paludicoles à enjeu, tout en empêchant la Jussie de tirer parti des surfaces mises à jour.

D'une surface actuelle de 4,77 ha, la roselière pourrait voir sa surface accrue jusqu'à 1,3 ha selon l'option retenue.



Nature des actions et dépenses à engager :

- Manipulation des vannes pour ajustement du débit d'entrée et du niveau d'eau.

ACTION N°	OF3.41	Mise en place d'une gestion hydraulique favorable à la roselière, et défavorable à la Jussie.	Ordre de Priorité
Objectif à long terme	OF3	Préserver et restaurer les habitats humides : prairies humides, ripisylve, roselière,	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3
Objectif du plan	OF3.4	Conforter la roselière lacustre de la lône	

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA
Nature des opérations	Nombre de Journées/Homme							
Définition et mise en œuvre de la gestion hydraulique			2	1	1	4	CEN	Commune
Définition et mise en œuvre de la gestion hydraulique			2	1	1	4	Commune	Commune
						0		
						0		
						0		
						0		
Total année (nb j/h) :	0	0	4	2	2	8		
Coût du travail CEN (€) :	- €	- €	1 092,73 €	562,75 €	579,64 €	2 235,12 €		
Coût du travail CCRLP (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
Coût du travail Commune (€) :	- €	- €	318,27 €	163,91 €	168,83 €	651,01 €		
Frais de mission (€) :			50,00 €	50,00 €	50,00 €	150,00 €		
Coût total fonctionnement (€) :	- €	- €	1 461,00 €	776,66 €	798,46 €	3 036,12 €		
Achats Matériels et consommables (€) :						- €		
Prestation (€) :						- €		
Total Achats et prestation (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
Coût total annuel mission :	- €	- €	1 461,00 €	776,66 €	798,46 €			
			Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :					3 036,12 €

ACTION N°	OF3.42 Mise en culture et plantations de tontines de roseau pour favoriser le développement de la roselière et limiter la prolifération de Jussie.		Priorité		
	Objectif à long terme	OF3	Préserver et restaurer les habitats humides : prairies humides, ripisylve, roselière...	1	2
Objectif du plan	OF3.4	Conforter la roselière lacustre de la lône			
Problématique, Objectifs et Description de l'opération					

En complément de l'action précédente, cette mesure vise à favoriser le développement de la roselière tout en empêchant le développement de la Jussie sur les surfaces.

D'une surface actuelle de 4,77 ha, la roselière pourrait voir sa surface accrue jusqu'à 1,3 ha selon l'option retenue.

Il s'agira donc de procéder au prélèvement *in situ* de rhizomes de *Phragmites australis*, et d'en assurer la plantation dans la lône sur les surfaces de hauts-fonds rendues favorables à la croissance de l'espèce par la gestion du niveau d'eau. Il s'agit d'un exercice désormais bien documenté, pour lequel plusieurs retours d'expérience nous sont proposés (CNR, Syndicat intercommunal du Lac Léman...).

Nous proposons que cette action soit effectuée dans le cadre de chantiers-écoles réalisés dans le cadre des partenariats pédagogiques qu'encouragera ce plan de gestion avec les organismes locaux de formation à la gestion des milieux naturels et/ou aux techniques végétales. Cette opération s'échelonnait sur plusieurs années, dès lors que les aménagements permettant la gestion du niveau d'eau dans la lône auront été effectués.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Échanges et étude des retours d'expérience ;
- Définition/Organisation/Programmation des chantiers-écoles annuels ;
- Prélèvement de rhizomes à l'Ouest de la lône ;
- Confection/Plantation/Protection des tontines de roseaux ;
- Participation et encadrement des chantiers ;
- Fournitures/petit matériel : toile coco, piquets bois, grillage de protection...



Mise en place de la première couche de rhizomes. (non finalisée à ce stade)



Première couche recouverte



Poursuite du remplissage



Fermeture de la tontine



ACTION N°	OF3.51 Restauration de la ripisylve sur les secteurs déficitaires.		Priorité		
Objectif à long terme	OF3	Préserver et restaurer les habitats humides : prairies humides, ripisylve, roselière...	1	2	3
Objectif du plan	OF3.5	Restaurer une ripisylve fonctionnelle			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Problématique

Longtemps exploitées sans précautions à des fins agricoles, d'urbanisation ou pour l'ouverture de voies de communication, les ripisylves sont le type de forêts ayant le plus régressé au cours du dernier siècle : environ 90% de leur surface a disparu en Europe. En France, la majorité des départements aurait actuellement un taux de boisement des cours d'eau et des zones humides inférieur à 20%. La région méditerranéenne n'est pas épargnée par ce constat. D'après un rapport de l'UICN paru en 2018, 1/5ème des forêts méditerranéennes sont menacées.

La ripisylve rhodanienne se présente essentiellement sous la forme d'un étroit linéaire arboré, limité par l'agriculture d'un côté et fixé par les aménagements du Rhône de l'autre.

Pourtant, en plus de jouer un rôle important pour le fonctionnement du fleuve (filtration des eaux, stabilisation des berges...), la ripisylve du Rhône représente un habitat indispensable pour la nidification de plusieurs espèces à enjeux sur le site (Rollier, Faucon hobereau...).

L'analyse des photographies aériennes historiques de l'évolution des milieux (1947 – 2018) permet toutefois de constater la régression de la ripisylve sur l'île Vieille, essentiellement sur le secteur Ouest du site, au profit de l'agriculture puis de l'exploitation des granulats. Pour quelle puisse remplir toute ses fonctions, la ripisylve doit donc ici être renforcée.

Objectifs de l'opération

L'objectif est de permettre le développement d'une ripisylve le long de la rive droite du Vieux Rhône. Le secteur concerné se découpe en plusieurs zones :

- Le long du chemin de halage
- Le verger
- La ripisylve au Sud du lac des Sternes

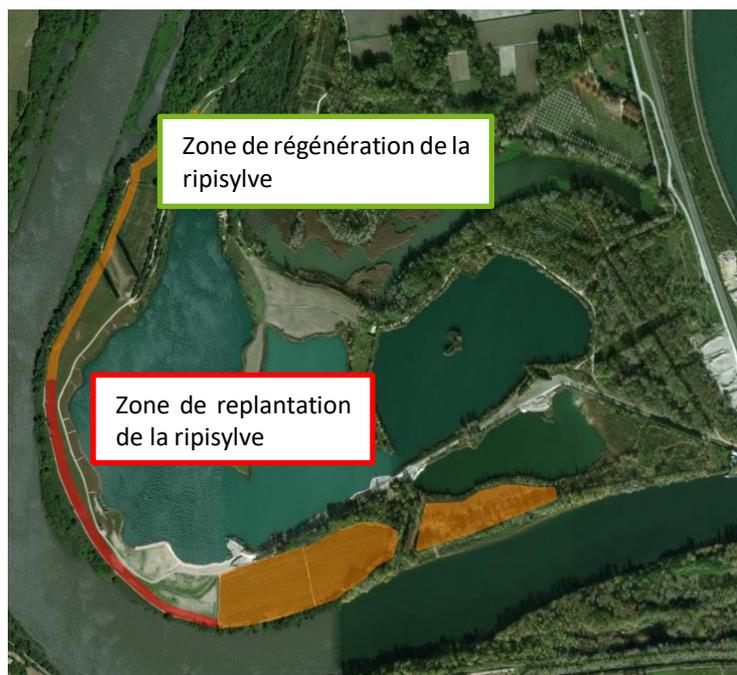
En plus de venir renforcer la trame verte sur le site, le développement de la ripisylve sur ce secteur constituera aussi une barrière aux pénétrations dans le site par les engins motorisés.

Description des opérations

Le long du chemin de halage :

Pour permettre la régénération du boisement, une zone de libre évolution sera physiquement délimitée par une clôture au sein de laquelle le pâturage ne sera pas permis.

Pour aider à la régénération, sur les secteurs sur lesquels la ripisylve est la plus réduite, des plantations seront effectuées afin de faciliter et d'accélérer la reconquête du milieu par les boisements.



ACTION N°	OF4.11 Arrachage de Jussie.		Priorité		
Objectif à long terme	OF4	Contenir le développement de la Jussie sur la lône	1	2	3
Objectif du plan	OF4.1	Lutter activement contre le développement de la Jussie sur la lône			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Complémentaire à l'action OF3.42 (Mise en culture et plantation de tontines de roseaux), cette opération vise à assurer un entretien manuel des surfaces de roseaux plantées pour, notamment, empêcher la Jussie de s'implanter sur ces surfaces au risque d'hypothéquer le bon développement des tontines de roseaux.

Il s'agira de procéder, en cas de besoin, à l'arrachage des plantules de Jussie qui viendraient à essayer de coloniser les surfaces de plantations. Comme pour la confection et la plantation des tontines, nous suggérons d'effectuer cette action dans le cadre de chantiers-écoles, avec les organismes de formation aux métiers de l'environnement qui seront devenus partenaires du projet.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Définition/Organisation/Programmation des chantiers-écoles annuels ;
- Fournitures/petit matériel : seaux, bâches, gants, flotteurs...

ACTION N°	OF4.11	Arrachage de Jussie	Ordre de Priorité		
Objectif à long terme	OF4	Contenir le développement de la Jussie sur la lône.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Objectif du plan	OF4.1	Lutter activement contre le développement de la Jussie sur la lône			

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA
Nature des opérations								
Nombre de Journées/Homme								
Définition, organisation et encadrement du chantier pédagogique/bénévole		2	1	0,5	0,5	4	CEN	CCRLP
Définition, organisation et encadrement du chantier pédagogique/bénévole		0,5	0,5			1	CCRLP	CCRLP
Définition, organisation et encadrement du chantier pédagogique/bénévole		1	1	0,5	0,5	3	Commune	Commune
						0		
						0		
						0		
Total année (nb j/h) :	0	3,5	2,5	1	1	8		
Coût du travail CEN (€) :	- €	1 060,90 €	546,36 €	281,38 €	289,82 €	2 178,46 €		
Coût du travail CCRLP (€) :	- €	95,14 €	97,99 €	- €	- €	193,13 €		
Coût du travail Commune (€) :	- €	154,50 €	159,14 €	81,95 €	84,41 €	480,00 €		
Frais de mission (€) :		50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	200,00 €		
Coût total fonctionnement (€) :	- €	1 360,54 €	853,49 €	413,33 €	424,23 €	3 051,59 €		
Achats Matériels et consommables (€) :		2 000,00 €				2 000,00 €		
Prestation (€) :						- €		
Total Achats et prestation (€) :	- €	2 000,00 €	- €	- €	- €	2 000,00 €		
Coût total annuel mission :	- €	3 360,54 €	853,49 €	413,33 €	424,23 €			
Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :								5 051,59 €

ACTION N°	OC1.11 Elaboration et mise en œuvre d'un Plan pastoral sur les milieux ouverts de l'ENS.		Priorité		
	Objectif à long terme	OC1	Conserver/restaurer les habitats d'espèces à enjeu	1	2
Objectif du plan	OC1.1	Assurer l'entretien annuel de la prairie de l'Île vieille			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Les milieux ouverts de l'île vieille assurent également des rôles fonctionnels non-négligeables pour de nombreuses espèces de la biodiversité dite commune, mais également pour certaines des espèces à enjeu du site notamment oiseaux et insectes. Par ailleurs, certains de ces milieux présentent une valeur patrimoniale intrinsèque justifiant d'assurer leur conservation : prairie humide de l'île vieille, prairie humide des Presqu'îles... En plus de ces motifs, les espaces ouverts situés sous les portées des lignes à haute tension qui traversent le site doivent être entretenues pour conserver leur caractère ouvert dans le cadre d'un partenariat conclu avec RTE.

Le pastoralisme s'avérant l'outil le plus adapté mais aussi le plus économe pour assurer l'entretien de ces espaces, un partenariat doit être établi avec un ou des éleveurs de bétail. La rédaction d'un Plan pastoral, sorte de cahier des charges agropastoral en somme, s'avère nécessaire à la bonne conduite des pratiques agropastorales sur le site.

Ainsi il s'agira, en référence directe aux objectifs et enjeux exprimés par le plan de gestion pour cet ENS, de déterminer la nature du cheptel, le chargement et la pression de pâturage à l'hectare, la période et la durée du pâturage, la chronologie de l'évolution du troupeau au sein des différents clos de pâturage, les coûts de prestation, les équipements pastoraux autorisés, les traitements prophylactiques...

Tous ces éléments seront déterminés sur la base d'un diagnostic partagé entre l'éleveur, les propriétaires et le gestionnaire. Le plan pastoral conclu entre les parties sera annexé à la convention de pâturage dont bénéficiera l'éleveur, qui s'engagera alors à en assurer le respect sous peine de voir dénoncer sa convention.

Des frais procéderont de cette collaboration :

- Aménagement de 1 ou 2 accès à l'eau depuis le clos des Presqu'îles,
- Rétribution de l'éleveur pour la msie à disposition de son troupeau, la manutention des équipements pastoraux, la mobilisation de ses bergers pour assurer la surveillance et la conduite des bêtes...

Nature des actions et dépenses à engager :

- Analyse du site et du potentiel agropastoral,
- Définition des orientations et pratiques du pastoralisme,
- Rédaction du Plan pastoral,
- Veille et suivi du bon respect des pratiques et consignes,
- Aménagement de 2 accès à l'eau pour les bêtes,
- Rétribution de l'éleveur.



ACTION N°	OC1.11	Elaboration et mise en œuvre d'un Plan pastoral sur les milieux ouverts de l'ENS.	Ordre de Priorité
Objectif à long terme	OC1	Conserver/restaurer les habitats d'espèces à enjeu.	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3
Objectif du plan	OC1.1	Assurer l'entretien annuel de la prairie de l'Île vieille	

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA	
Nature des opérations	Nombre de Journées/Homme								
Analyse du site, définition et rédaction des orientations et pratiques du plan pastoral, convention de pâturage...	2	3				5	CEN	CCRLP	
Analyse du site, définition et rédaction des orientations et pratiques du plan pastoral, convention de pâturage...	2	1				3	Commune	Commune	
Analyse du site, définition et rédaction des orientations et pratiques du plan pastoral, convention de pâturage...	0,5	0,5				1	CCRLP	CCRLP	
Coordination du pâturage et veille au respect du plan pastoral	2	2	1	1	1	7	CEN	CCRLP	
Coordination du pâturage et veille au respect du plan pastoral	5	3	2	2	2	14	Commune	Commune	
						0			
Total année (nb j/h) :	11,5	9,5	3	3	3	30			
Coût du travail CEN (€) :	2 060,00 €	2 652,25 €	546,36 €	562,75 €	579,64 €	6 401,00 €			
Coût du travail CCRLP (€) :	92,37 €	95,14 €	- €	- €	- €	187,50 €			
Coût du travail Commune (€) :	1 050,00 €	618,00 €	318,27 €	327,82 €	337,65 €	2 651,74 €			
Frais de mission (€) :	200,00 €	200,00 €				400,00 €			
Coût total fonctionnement (€) :	3 402,37 €	3 565,39 €	864,63 €	890,57 €	917,29 €	9 640,25 €			
Achats Matériels et consommables (€) :	1 500,00 €					1 500,00 €			
Prestation (€) :	3 000,00 €	3 000,00 €	3 000,00 €	3 000,00 €	3 000,00 €	15 000,00 €			
Total Achats et prestation (€) :	4 500,00 €	3 000,00 €	3 000,00 €	3 000,00 €	3 000,00 €	16 500,00 €			
Coût total annuel mission :	7 902,37 €	6 565,39 €	3 864,63 €	3 890,57 €	3 917,29 €				
			Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :					26 140,25 €	

ACTION N°	OC1.12 Fauche des refus.		Priorité		
Objectif à long terme	OC1	Conserver/restaurer les habitats d'espèces à enjeu	1	2	3
Objectif du plan	OC1.1	Assurer l'entretien annuel de la prairie de l'île vieille			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

En complément du pâturage régi par l'action précédente, une fauche des refus sera vraisemblablement nécessaire d'ici la fin du plan de gestion. Rares sont en effet les troupeaux qui consomment la totalité des plantes exprimées sur leurs pâtures, et celles-ci requièrent une intervention humaine pour ne pas voir les pâtures s'embroussailler peu à peu à la faveur de la dynamique des espèces refusées par le troupeau.

Un contrat Natura2000 pourra être mobilisé à cet effet d'ici la fin du plan de gestion, qui permettra de financer l'intervention d'un prestataire pour assurer une fauche mécanisée avec export des produits, comme il sera procédé en année 1 du plan de gestion sur les pâtures de l'Ouest et des Presqu'îles (11ha).



Nature des actions et dépenses à engager :

- Montage d'un contrat Natura 2000,
- Réalisation d'une prestation de fauche des refus avec export des produits.

ACTION N°	OC1.12	Fauche des refus.	Ordre de Priorité		
Objectif à long terme	OC1	Conserver/restaurer les habitats d'espèces à enjeu.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Objectif du plan	OC1.1	Assurer l'entretien annuel de la prairie de l'île vieille	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA
Nature des opérations		Nombre de Journées/Homme						
Montage contrat Natura2000 pour 2020	pm					0	CEN	CCRLP
Montage contrat Natura2000 pour 2020	pm					0	CCRLP	CCRLP
Montage contrat Natura2000 pour 2020	pm					0	Commune	Commune
						0		
						0		
						0		
Total année (nb j/h) :	0	0	0	0	0	0		
Coût du travail CEN (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
Coût du travail CCRLP (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
Coût du travail Commune (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
Frais de mission (€) :						- €		
Coût total fonctionnement (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
Achats Matériels et consommables (€) :						- €		
Prestation (€) :	11 300,00 €					11 300,00 €		
Total Achats et prestation (€) :	11 300,00 €	- €	- €	- €	- €	11 300,00 €		
Coût total annuel mission :	11 300,00 €	- €	- €	- €	- €			
Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :								11 300,00 €

ACTION N°	OC2.11 Adoption d'un arrêté municipal d'interdiction de toute activité sur la lône.		Priorité		
	Objectif à long terme	OC2	Conserver/conforter les populations d'espèces à enjeu	1	2
Objectif du plan	OC2.1	Assurer la quiétude de la lône pour l'avifaune paludicole			
Problématique, Objectifs et Description de l'opération					
<p>La lône, et plus particulièrement sa roselière, abrite les espèces faunistiques les plus emblématiques et patrimoniales du site : Cistude, Héron pourpré, Blongios nain, Grèbe castagneux, Rousserolles turdoïdes... Ces espèces exploitent la lône durant la saison de reproduction, et y assurent l'élevage de leurs nichées. Particulièrement sensibles au dérangement, ces espèces paludicoles pâtissent inmanquablement de la gêne que peuvent occasionner les activités humaines.</p> <p>Ainsi, les activités nautiques et autres activités pratiquées depuis les berges de la lône doivent être proscrites pour assurer la fonctionnalité de ce rare îlot de quiétude que ces espèces parviennent à trouver au long du fleuve, particulièrement concernant les activités se déroulant du printemps au milieu de l'été.</p> <p>Il est ainsi recommandé de procéder à un arrêt municipal d'interdiction des activités qui s'observent jusqu'alors (chasse, pêche, float-tub, ...) afin de garantir aux espèces paludicoles les meilleures conditions garantes de leur succès reproductif.</p> <p>Cet enjeu de quiétude, qui s'exprime très sensiblement pour les espèces nicheuses, s'exprime également pour les espèces migratrices et hivernantes qui profitent de la roselière pour assurer une simple halte migratoire ou même la totalité de leur hivernage. En conséquence, la réglementation à adopter devra embrasser largement les activités existantes ou susceptibles de s'exprimer sur cet espace et de mettre en péril l'intérêt de cet habitat pour l'ensemble riche et rare des espèces qu'accueille la lône.</p>					
<p>Nature des actions et dépenses à engager :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concertation auprès des usagers, - Rédaction d'un arrêté municipal. 					

ACTION N°	OC2.23 Entretien de la butte à guêpiers.		Priorité		
Objectif à long terme	OC2	Conserver/conforter les populations d'espèces à enjeu	1	2	3
Objectif du plan	OC2.2	Favoriser l'avifaune nicheuse			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Problématique

L'Hirondelle de rivage et le Guêpier d'Europe sont deux espèces qui ont la particularité de se reproduire dans des galeries qu'elles creusent, généralement sur les rives abruptes créées naturellement par la dynamique des fleuves et des rivières. Sur le Rhône, l'endiguement du lit a considérablement contraint les possibilités de reproduction pour ces espèces. En revanche, on les retrouve souvent sur les fronts de taille des gravières, où elles trouvent une configuration qui convient à leurs exigences écologiques.



Pour tenter de favoriser la venue de ces espèces, l'ancien exploitant du site avait aménagé sur la berge Sud-Ouest du plan d'eau une butte en terre. Celle-ci a rapidement été colonisée par plusieurs dizaines de couples de Guêpiers d'Europe, qui sont présents chaque année depuis 2016.

Objectifs

Afin de pérenniser ce site de reproduction, il est nécessaire d'entretenir ponctuellement la butte pour qu'elle reste favorable à l'installation des couples.



Description de l'opération

Un entretien manuel de la végétation est à prévoir pour entretenir le front de taille de la butte, et éviter son recouvrement par la végétation.

Périodicité :

Entretien de la végétation tous les 3 ans.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Temps de travail d'un agent des services techniques (régie communale).

ACTION N°	OC2.24 Entretien du radeau à sternes.		Priorité		
Objectif à long terme	OC2	Conserver/conforter les populations d'espèces à enjeu	1	2	3
Objectif du plan	OC2.2	Favoriser l'avifaune nicheuse			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Problématique

Lors de sa dernière année d'exploitation de la carrière de l'île Vieille, le carrier Lafarge a financé l'installation d'un radeau pour la reproduction de la Sterne Pierregarin sur le plan d'eau situé au Sud-Est du site.

La Sterne pierregarin niche habituellement sur les bancs de galets présents sur les cours d'eau. Sur le Rhône Aval, ces formations ont quasiment disparu après la chenalisation du fleuve. Les radeaux de reproduction constituent donc des habitats artificiels de substitution pour cette espèce.

Installé en 2017, le radeau de 25 m² n'a pour l'instant pas accueilli de reproduction. L'espèce a toutefois été observée à plusieurs reprises, en chasse sur le site. Le radeau nécessite quelques actions d'entretien suite à la perte d'une partie du sable coquillé qui sert de substrat pour la ponte, et suite à des actes malveillants (dégradations de la structure même du radeau).



Objectifs

L'objectif de l'action est d'entretenir le radeau pour qu'il conserve son attractivité pour la Sterne.

Description de l'opération

Apport d'environ 1 mètre cube de sable coquillé tous les 3 ans depuis la zone d'approvisionnement.

Petites réparations sur le radeau (remplacement du grillage, de certaines planches cassées...)

Périodicité :

Apport de sable coquillier tous les 3 ans

Surveillance annuelle de l'état du radeau

ACTION N°	OC2.31 Sécurisation des lignes haute tension qui traversent le site.		Priorité		
	Objectif à long terme	OC2	Conserver/conforter les populations d'espèces à enjeu	1	2
Objectif du plan	OC2.3	Réduire les risques de collision de l'avifaune sur les lignes électriques			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Problématique

L'île Vieille est traversée par deux lignes électriques haute tension : une ligne de 225 kV et une ligne de 63 kV. Ces installations peuvent entraîner des risques de mortalités pour l'avifaune :

- L'électrocution :

Les oiseaux peuvent s'électrocuter lorsqu'ils se posent sur les poteaux (reposoir, perchoir ou choix de site de nidification). Les espèces de grande envergure (rapaces, cigognes et grues) peuvent également s'électrocuter lorsqu'elles touchent deux conducteurs (fils électriques, armements métalliques sur les poteaux...).

- La collision :

Ce risque est majeur pour les oiseaux migrateurs et pour les oiseaux se déplaçant pour rejoindre leurs zones de repos ou leurs territoires de chasse.

Actuellement, la ligne 63 kV bénéficie d'aménagements destinés à éviter les collisions par l'avifaune. Il s'agit sur l'île Vieille de spirales colorées qui permettent de rendre visible les câbles en journée et au crépuscule afin de diminuer les risques de collisions. La ligne 225kV en revanche ne bénéficie d'aucun aménagement pour l'avifaune. Elle traverse pourtant la roselière de la lône de Lamiat, un secteur à très fort enjeux pour la reproduction de certaines espèces d'oiseaux (Blongios nain, Héron pourpré, Rousserolle...).

Objectifs

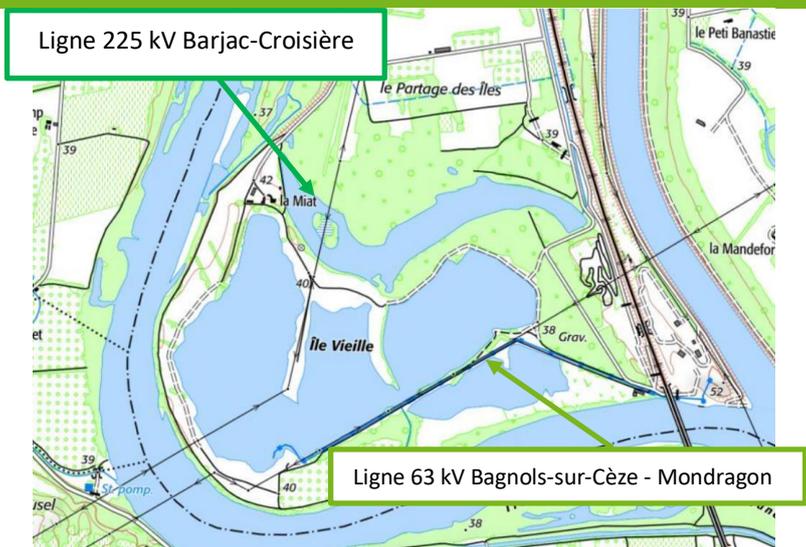
Engager auprès du gestionnaire (RTE) de la ligne Haute Tension 225 kV « Barjac-Croisière» une démarche de mise en sécurité des lignes hautes tension pour l'avifaune.

Description de l'opération

Dépôt d'une demande d'équipement de la ligne auprès de RTE

Mise en œuvre d'une étude préalable pour déterminer quelles installations peuvent être aménagées sur la ligne (portage de l'étude par RTE)

Installation des protections sur la ligne



ACTION N°	OC2.41 Réalisation d'une étude piscicole de l'ENS (lacs, lône et casiers).		Priorité		
Objectif à long terme	OC2	Conserver/conforter les populations d'espèces à enjeu	1	2	3
Objectif du plan	OC2.4	Etudier les possibilités d'aménagement pour la faune piscicole			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

La faune piscicole des différents compartiments aquatiques du site est assez mal documentée. Il serait souhaitable de procéder à l'analyse des peuplements des lacs, de la lône et des casiers Girardon. En plus de l'intérêt intrinsèque de ce type de travaux pour améliorer la connaissance sur des enjeux piscicoles potentiels à l'île vieille, une étude piscicole permettra également de caractériser l'état initial de ces milieux (espèces présentes, structures de populations, densités, sex ratio...) et ainsi leur favorabilité pour les espèces locales à enjeu.

Une analyse fine des paramètres observés sera également l'occasion de formuler quelques recommandations d'aménagements et ou de gestion des milieux aquatiques en faveur des espèces piscicoles. Cette dimension sera d'autant plus intéressante sur la lône, que des aménagements permettront d'en assurer enfin une gestion hydraulique fine, ainsi que sur les casiers Girardon, destinés à faire l'objet de travaux significatifs d'une restauration fonctionnelle qui bénéficiera particulièrement à ces espèces.

Il est proposé de faire réaliser cette expertise par voie de prestation, assurée par la Fédération départementale de pêche et de protection du milieu aquatique du Vaucluse, ou tout autre prestataire qualifié.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Rédaction du cahier des charges de l'étude,
- Consultation des entreprises et analyse des offres,
- Étude piscicole,
- Suivi et accompagnement de l'étude.

ACTION N°	OC2.41	Réalisation d'une étude piscicole de l'ENS (lacs, lône et casiers).	Ordre de Priorité
Objectif à long terme	OC2	Conserver/conforter les populations d'espèces à enjeu.	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3
Objectif du plan	OC2.4	Etudier les possibilités d'aménagement pour la faune piscicole	

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA	
Nature des opérations	Nombre de Journées/Homme								
Rédaction CDC, consultation, offres...		2				2	CEN	CCRLP	
Rédaction CDC, consultation, offres...		2				2	CCRLP	CCRLP	
Suivi étude		2				2	Commune	Commune	
Suivi étude		2				2			
Suivi étude		2				2			
						0			
Total année (nb j/h) :	0	10	0	0	0	10			
Coût du travail CEN (€) :	- €	1 060,90 €	- €	- €	- €	1 060,90 €			
Coût du travail CCRLP (€) :	- €	380,54 €	- €	- €	- €	380,54 €			
Coût du travail Commune (€) :	- €	309,00 €	- €	- €	- €	309,00 €			
Frais de mission (€) :		200,00 €				200,00 €			
Coût total fonctionnement (€) :	- €	1 950,44 €	- €	- €	- €	1 950,44 €			
Achats Matériels et consommables (€) :						- €			
Prestation (€) :		10 000,00 €				10 000,00 €			
Total Achats et prestation (€) :	- €	10 000,00 €	- €	- €	- €	10 000,00 €			
Coût total annuel mission :	- €	11 950,44 €	- €	- €	- €				
Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :							11 950,44 €		

ACTION N°	OC2.51 Réalisation d'une étude de population de la Cistude sur l'ENS.		Priorité		
	Objectif à long terme	OC2	Conserver/conforter les populations d'espèces à enjeu	1	2
Objectif du plan	OC2.5	Préserver et entretenir les zones de ponte			
Problématique, Objectifs et Description de l'opération					

La Cistude *Emys orbicularis* est la seule espèce de tortue aquatique autochtone de notre région. Cette espèce accuse un déclin sévère de ces zones de répartition historique du fait, principalement, de la modification de son habitat par les activités et infrastructures anthropiques. Cette espèce constitue, avec le peuplement d'oiseaux paludicoles qui évoluent dans la lône, l'enjeu biologique majeur de l'île vieille.



Une expertise liminaire, en 2018, a permis de révéler la présence persistante de l'espèce sur le site (secteur de la lône) après 30 ans sans aucune observation ! Cet enjeu majeur du site appelle une double mobilisation des partenaires du projet : mieux décrire les paramètres démographiques de la population présente à l'île vieille (dernière population relictuelle sur le Rhône aval avant la Camargue, cf carte ci-contre), identifier les secteurs de ponte de l'espèce sur le site et formuler des principes et mesures de gestion à mettre en œuvre pour y optimiser le statut de l'espèce.

A/ Estimation des paramètres démographiques

La méthode de Capture-Marquage-Recapture

Afin d'évaluer l'état de conservation d'une population animale, la méthode de CMR apparait comme une méthode robuste car, associée à un traitement biostatistique, elle permet d'estimer de manière fiable les paramètres démographiques (survie, estimation de la taille de la population, etc.). Quelques prérequis sont toutefois nécessaires :

- Le site doit être accessible ;
- La population étudiée doit être « fermée » c'est-à-dire que l'intervalle entre deux sessions de capture doit être suffisant pour que les individus marqués et non marqués se mélangent, mais assez court pour qu'il n'y ait ni mortalité ni naissance, ni émigration et immigration ;
- Le marquage individuel doit persister toute la durée de l'étude ;
- La pression de piégeage doit être équivalente d'une session à l'autre (même nombre et types de pièges). Les sessions doivent être rapprochées les unes des autres mais l'intervalle de temps entre chaque session n'a pas de grande importance ;

Le nombre de sessions de capture nécessaire varie en fonction du nombre d'individus capturés et du nombre de recaptures effectuées. L'idéal est d'estimer l'effectif à la fin de chaque session et de contrôler les variations afin de stopper les efforts lorsque les résultats deviennent satisfaisants (un intervalle de confiance assez serré). Les sessions supplémentaires permettront alors de réduire cet intervalle de confiance et ainsi d'affiner les estimations.



Les nasses appâtées sont à privilégier pour la capture des Cistude d'Europe. Elles sont disposées en pleine eau de telle manière à laisser émerger la moitié supérieure de la nasse (des manchons en mousse faisant office de flotteurs ont été utilisés), ceci pour permettre aux cistudes piégées, ainsi qu'à d'autres espèces malencontreusement capturées, de respirer jusqu'à la relève des nasses. Ensuite, les pièges sont relevés selon un parcours toujours identique tous les jours de

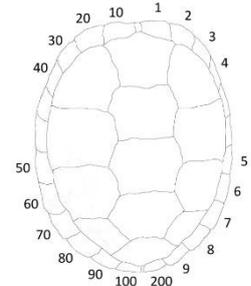


manière à toujours disposer pour chaque piège d'à peu près le même temps de capture entre deux relevés. Les nasses sont disposées aléatoirement dans le milieu sans privilégier les zones où les cistudes ont été observées afin que chaque session de capture soit indépendante de la précédente.

Chaque individu capturé pour la première fois fait l'objet d'une fiche d'identification et doit être marqué. Le marquage doit être spécifique à chaque individu permettant une reconnaissance individuelle rapide. Chaque individu marqué et ayant fait l'objet d'un relevé d'informations complet est relâché sur son lieu de capture.

Marquage et mesures

Chaque cistude piégée fait l'objet d'un diagnostic complet identique au protocole de présence/absence. Seule différence, avant d'être relâchée sur le lieu de sa capture, chaque cistude est marquée. Le marquage s'effectue par petites encoches sur les écailles marginales (périphérie de la dossière) selon un code préétabli (voir schéma ci-contre) avec une petite scie à métaux ou une lime fine sur un millimètre de profondeur. La combinaison de plusieurs encoches permet d'attribuer un numéro unique à chaque individu. Simple d'utilisation, cette technique de marquage permanent n'a pas d'incidence sur la santé de la tortue (les encoches très petites ne fragilisent pas la carapace).



Effort d'échantillonnage

Réaliser des sessions de quatre jours apparaît comme le meilleur compromis entre efficacité, investissement et dérangements occasionnés sur le milieu. Les nasses sont disposées le premier jour et levées les deuxième et troisième jours. Lors du quatrième jour, les pièges sont relevés une dernière fois et retirés du site. Le nombre de pièges dépend du matériel utilisé et de la surface en eau du secteur à étudier.

Dans le cas d'un suivi de la population de l'île Vieille, 6 sessions de 4 jours de capture sur une période de 5 ans sont préconisées. Le nombre de sessions par an est susceptible d'être revu à la baisse si un effort moindre permet d'obtenir une qualité d'information similaire.

B/ Identification des sites de ponte et utilisation de l'habitat

Prospection à vue

La localisation des sites de pontes est une donnée essentielle à la bonne gestion d'un site pour la Cistude d'Europe. Des prospections de nuit, sur les sites identifiés comme favorables, pourront permettre la détection de femelles en comportement de ponte. Ces passages devront être réalisés lors du pic d'activité (fin mai et juin). Une distance maximale est à respecter lors de l'observation d'une femelle afin d'éviter les perturbations, le relevé du numéro d'individu est possible seulement si la ponte a commencé.

La recherche de pontes prédatées permet aussi de localiser aisément les zones utilisées par les femelles.

Des bandes réfléchissantes peuvent être fixées sur les femelles gravides capturées afin d'augmenter la probabilité de les détecter la nuit durant la ponte.

Pour cette population, ces recherches de pontes doivent être effectuées sur les deux sessions situées sur la période la plus active de ponte (fin mai et juin), particulièrement après une journée pluvieuse. Si les comportements de ponte sont identifiables via ces protocoles non-invasifs, ils pourront être renouvelés chaque année afin d'actualiser la cartographie des sites.

Télémetrie

La pose de GPS enregistreurs CATTRACK peut permettre de suivre l'utilisation de l'habitat d'un individu et particulièrement de localiser les probables sites de pontes.

Toutefois la pose de GPS entraîne une obligation de recapture de l'animal afin de récupérer les données et l'émetteur.

Dans le cadre du suivi de la population de l'île Vieille, le recours à des méthodes de suivi télémétrique ne sera justifiable qu'après identification d'une probabilité de recapture des femelles haute, afin d'être certain de récupérer les données et ne pas causer un dérangement excessif des animaux. Ainsi la mise en place d'un protocole via GPS ne sera pas à envisager avant la deuxième année de suivi.

ACTION N°	OC2.61 Aménagement du transformateur EDF en faveur des chiroptères.		Priorité		
	Objectif à long terme	OC2	Conserver/conforter les populations d'espèces à enjeu	1	2
Objectif du plan	OC2.6	Aménagement du transformateur EDF			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Problématique

L'ENS de l'île Vieille constitue un site d'intérêt pour les chauves-souris (15 espèces y ont été identifiées). Elles y trouvent un lieu de chasse très favorable (milieux ouverts, plans d'eau), ainsi qu'un lieu de gîte probable au sein des arbres sénescents de la ripisylve. Par ailleurs, une importante colonie de Murins à oreilles a été identifiée (120 murins et 1 Grands rhinolophe) sur la commune de Vénéjan à seulement 400 mètres de l'ENS de l'île Vieille.

Ces deux espèces ont un enjeu régional de conservation « Fort » et souffrent notamment de la perte et de l'altération de leurs gîtes de reproduction.



Objectifs

L'objectif de l'action est de pérenniser la présence de cette importante colonie dans ce secteur en aménageant un gîte satellite qui pourrait éventuellement faire office de gîte de substitution en cas de problème sur celui existant (actuellement le foncier y est privé).

Les températures sont certainement le paramètre le plus important dans le choix des gîtes par les animaux. Les autres facteurs déterminants la qualité d'accueil du bâtiment sont : l'hygrométrie, la luminosité, l'absence de courants d'air, et la présence d'un espace suffisant pour les déplacements des chauves-souris. Les travaux seront donc réalisés de manière à adapter ces paramètres favorablement pour les chiroptères.

Description

Les aménagements à réaliser seront inspirés de ceux qui ont été menés dans le cadre du Programme Life+ Chiro-Med sur un transformateur au Mas de la Cure en Camargue.

Aménagements à réaliser :

- Nettoyage du bâtiment
- Pose d'une porte avec verrou
- Création d'une entrée pour les chauves-souris (chiroptière) non franchissable par les espèces prédatrices (mammifères, rapaces)
- Bouchage des autres ouvertures
- Création d'un étage par l'installation d'un plancher en bois imputrescible et non traité
- Installation d'un accès avec une échelle pour permettre le suivi de l'installation des chiroptères
- Fourniture et mise en place de moustiquaires métallique de mailles de 2 x 2 millimètres permettant l'accrochage des chauves-souris

Des pelotes de rejection de Chouette effraie ont été identifiées au sein du transformateur. Pour pallier à la disparition de ce gîte pour cette espèce, un nichoir spécifique sera installé à proximité du transformateur.

ACTION N°	OC2.61	Aménagement du transformateur EDF en faveur des chiroptères.	Ordre de Priorité
Objectif à long terme	OC2	Conserver/conforter les populations d'espèces à enjeu.	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3
Objectif du plan	OC2.6	Aménagement du transformateur EDF	

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA
Nature des opérations	Nombre de Journées/Homme							
Préparation et suivi du Contrat N2000	4	2				6	PNRC	CCRLP
Suivi administratif du contrat	1	1				2	CCRLP	CCRLP
etc						0		
						0		
						0		
Total année (nb j/h) :	5	3	0	0	0	8		
Coût du travail CEN (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
Coût du travail CCRLP (€) :	184,73 €	190,27 €	- €	- €	- €	375,00 €		
Coût du travail Commune (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
Frais de mission (€) :						- €		
Coût total fonctionnement (€) :	184,73 €	190,27 €	- €	- €	- €	375,00 €		
Achats Matériels et consommables (€) :		70,00 €				70,00 €		
Prestation (€) :		10 000,00 €				10 000,00 €		
Total Achats et prestation (€) :	- €	10 070,00 €	- €	- €	- €	10 070,00 €		
Coût total annuel mission :	184,73 €	10 260,27 €	- €	- €	- €			
Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :							10 445,00 €	

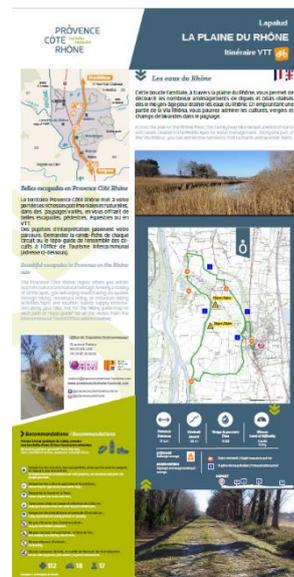
ACTION N°	OSC1.17 Entretien et balisage des itinéraires de découverte du site.		Priorité		
	Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'Île vieille	1	2
Objectif du plan	OSC1.1	Aménager le site pour l'accueil et la canalisation du public			
Problématique, Objectifs et Description de l'opération					

Dans le cadre de l'aménagement de son schéma intercommunal des itinéraires de randonnée, la CCRLP procède à la labellisation et au balisage de plusieurs itinéraires de découverte du territoire intercommunal.

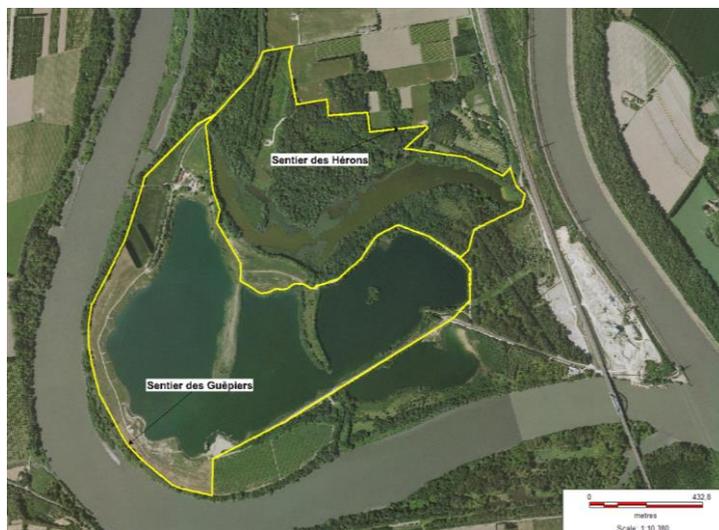
À l'Île vieille, les itinéraires de découverte du site seront balisés, entretenus et aménagés dans ce même cadre. La signalétique et la panneautique déployée sur les autres itinéraires de l'intercommunalité feront l'objet du rapprochement le plus sensible avec la charte graphique des ENS développée par le Conseil départemental de Vaucluse.

La découverte du site sera rendue possible par la matérialisation de 2 boucles entrelacées qui offriront ainsi 3 itinéraires de 4, 5 et 5,8 km parcourant les différentes ambiances et paysages de l'Île vieille : la ripisylve, les lacs, la lône, le chemin de halage en bord de Rhône...

Itinéraire le plus court, le Sentier des Hérons évoluera autour de la lône de l'île vieille qu'un observatoire de la faune sauvage permettra d'observer dans les meilleures conditions. Il longera la prairie humide qui fait face à la ferme de l'île vieille, avant de s'orienter vers l'Ouest, en direction de Lamiat, par un cheminement au sein de la ripisylve. La boucle se poursuivra par le Sud, à-travers les pâtures des Presqu'îles avant de longer le lac des Brotteaux pour un retour au point de départ.



Le Sentier des Guêpiers empruntera pour sa part, au Sud, l'ancienne piste d'exploitation de Lafarge. Ce faisant, l'itinéraire évoluera entre le Lac des Sternes et le Lac des Brotteaux, où un observatoire de la faune sauvage permettra une observation facilitée de la faune sauvage du Lac des Sternes : osieaux d'eau, Castor, tortues aquatiques... Cheminant ensuite vers l'ouest, le sentier parviendra jusqu'à la butte à Guêpiers, qu'un nouvel observatoire permettra d'observer tout à son aise. L'itinéraire se prolongera via le chemin de halage, longeant le Rhône, jusqu'à l'extrémité ouest de la lône, où le promeneur aura deux options : a/poursuivre par le Nord à-travers la ripisylve via l'itinéraire du Sentier des Hérons, ou b/emprunter la moitié Sud du sentier des Hérons, à-travers les pâtures des presqu'îles avant de longer le Lac des brotteaux.



Nature des actions et dépenses à engager :

- Balisage, entretien de végétation, signalétique, petit mobilier (rampe, passerelle),
- Dépenses incluses au marché de la CCRLP.

ACTION N°	OSC1.21 Aménagement de 3 observatoires.		Priorité			
	Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'Île vieille		1	2
Objectif du plan	OSC1.2	Aménager le site pour l'éducation à l'environnement et au fleuve				

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Il est proposé d'équiper le site de 3 observatoires de la faune sauvage, qui permettront aux visiteurs de profiter de la faune et des paysages dans des conditions optimisées pour son observation : abritées du vent, de la pluie, caché à la vue des animaux... Ces observatoires seront conçus en bois imputrescible. Ils permettront d'accueillir une dizaine d'adultes et une quinzaine d'enfants.

Un premier observatoire sera aménagé sur le Sentier des Guêpiers, non loin de la butte à Guêpiers en vue d'en faciliter l'observation au public. Tout en offrant un point de vue intéressant et propice à l'observation des espèces évoluant sur les lacs, cet observatoire permettra une observation facilitée des Guêpiers d'Europe qui nichent à la belle saison dans des terriers qu'ils aménagent sur cette butte.

Un deuxième observatoire sera aménagé face au lac des Sturnes. Celui-ci permettra des observations plus diversifiées mais complémentaires au précédent : Milans noirs en vol au-dessus des lacs et du Rhône, Héron cendré au nid dans la ripisylve, oiseau d'eau sur le lac, Castor d'Europe, tortues aquatiques...

Un troisième observatoire enfin sera aménagé non loin de l'actuel portique d'accès au site, en rive Sud de la lône. L'aménagement de ce type d'équipement plus à l'Ouest est à proscrire, pour ne pas engendrer de dérangement des oiseaux paludicoles qui nichent dans la roselière. À l'Est de la lône en revanche, cet enjeu n'est pas exprimé (pas de roselière, pas de nidification d'espèces paludicoles et/ou sensibles au dérangement) et permet ainsi le positionnement d'un équipement spécialement dédié à la découverte et l'observation de la lône. Les visiteurs pourront y observer toute l'année de nombreuses espèces d'oiseaux paludicoles, dont plusieurs espèces d'ardéidés (Aigrette garzette, Grande Aigrette, Héron cendré, Héron pourpré...) ainsi que le cortège des espèces ripicoles : pics, loriot, fauvettes, mésanges, troglodyte mignon, Grimpereau des jardins, Pigeon ramier, Tourterelles des bois...



Nature des actions et dépenses à engager :

- Rédaction du cahier des charges de consultation, analyses des offres,
- Accompagnement et suivi du chantier.

- 2 panneaux « TOTEM » signal d'entrée (parking + Lamiat),
- 1 panneau RIS ou entrée de site (parking),
- 3 panneaux pédagogiques intérieurs (observatoires),
- 1 panneau d'affichage (parking).

Nature des actions et dépenses à engager :

- Rédaction du cahier des charges de consultation, analyse des offres,
- Suivi et accompagnement du chantier,
- Rédaction et relectures des contenus pédagogiques

ACTION N°	OSC1.22	Aménagement de panneaux pédagogiques et d'information.	Ordre de Priorité
Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'île vieille.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3
Objectif du plan	OSC1.2	Aménager le site pour l'éducation à l'environnement et au fleuve	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA
Nature des opérations	Nombre de Journées/Homme							
Rédaction/relecture des contenus, Suivi chantier		2				2	CEN	CCRLP
Rédaction/relecture des contenus, Suivi chantier		3				3	CCRLP	CCRLP
Rédaction/relecture des contenus, Suivi chantier		3				3	Commune	Commune
						0		
						0		
						0		
Total année (nb j/h) :	0	8	0	0	0	8		
Coût du travail CEN (€) :	- €	1 060,90 €	- €	- €	- €	1 060,90 €		
Coût du travail CCRLP (€) :	- €	570,82 €	- €	- €	- €	570,82 €		
Coût du travail Commune (€) :	- €	463,50 €	- €	- €	- €	463,50 €		
Frais de mission (€) :		100,00 €				100,00 €		
Coût total fonctionnement (€) :	- €	2 195,22 €	- €	- €	- €	2 195,22 €		
Achats Matériels et consommables (€) :						- €		
Prestation (€) :		22 800,00 €				22 800,00 €		
Total Achats et prestation (€) :	- €	22 800,00 €	- €	- €	- €	22 800,00 €		
Coût total annuel mission :	- €	24 995,22 €	- €	- €	- €			
Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :								24 995,22 €

ACTION N°	OSC1.24 Réalisation d'un portfolio du site.			Priorité		
Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'Île vieille	1	2	3	
Objectif du plan	OSC1.2	Aménager le site pour l'éducation à l'environnement et au fleuve				

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Il est proposé de faire réaliser un portfolio du site par un prestataire spécialisé dans l'imagerie de milieux aquatiques : Yannick Gouguenheim ([Image & rivière](#)). Ce photographe vaclusien réalise des prises de vue et vidéos particulièrement saisissantes et innovantes des milieux aquatiques, notamment subaquatiques. Ses travaux, maintes fois primés, sont aujourd'hui le plus souvent commandités par les collectivités et acteurs gestionnaires de milieux aquatiques pour valoriser ces milieux et/ou leurs actions.

L'intervention de Image & rivière offrirait aux maîtres d'ouvrage une banque d'images intéressantes pour valoriser l'Île vieille et communiquer sur le projet de site. Photos et vidéos pourront tout aussi bien illustrer les pages internet destinées à assurer la promotion du site sur les espaces web de la CCRLP et de la commune, que constituer un contenu ornemental dyanmique pour un futur espace muséographique, ou agrémenter encore un évènementiel d'information/sensibilisation à destination du grand public ou d'un public spécialisé.



IMAGE & RIVIÈRE

Yannick Gouguenheim

"L'image subaquatique pour sensibiliser et communiquer sur l'eau douce"



Prises de vues terrestres et subaquatiques
Photothèque eau douce
Réalisation de vidéos
Expositions photos
Conférences

www.image-riviere.com

PRISES DE VUES TERRESTRES & SUBAQUATIQUES



Valorisez votre communication et vos espaces naturels avec des images originales.

Proposez un regard novateur sur la rivière, sa biodiversité et sa valeur paysagère.

Le reportage photo est organisé en étroite collaboration avec vous afin de répondre précisément à vos besoins.





RÉALISATION DE VIDÉOS

Une nouvelle vision de votre territoire !

A travers un film de quelques minutes, présentez votre bassin versant avec des images subaquatiques et aériennes.

- Drone haute technologie
- Vidéo en 4K
- Montage du film



Nature des actions et dépenses à engager :

- Commande et accompagnement du projet.

ACTION N°	OSC1.26 Réalisation d'une plaquette d'information et de sensibilisation sur l'ENS.		Priorité			
	Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'Île vieille		1	2
Objectif du plan	OSC1.2	Aménager le site pour l'éducation à l'environnement et au fleuve				
Problématique, Objectifs et Description de l'opération						

Il est proposé la production d'un support papier d'information et de sensibilisation des visiteurs.

Ce document ne sera pas conçu comme un document d'appel, laissé en dépôt sur les lieux de passage supposés d'un public potentiel, mais sera remis aux visiteurs au terme des visites et animations qui seront assurées sur les lieux par des encadrants qualifiés. Ce document aura ainsi pour vocation d'assurer la mémoire des principaux éléments d'information et de sensibilisation transmis au cours de l'intervention, et de prolonger la responsabilisation des visiteurs lors d'une éventuelle prochaine sortie en autonomie sur le site.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Conception et rédaction des contenus,
- Maquettage,
- Impression.

ACTION N°	OSC1.26	Réalisation d'une plaquette d'information et de sensibilisation sur l'ENS.	Ordre de Priorité
Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'Île vieille.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3
Objectif du plan	OSC1.2	Aménager le site pour l'éducation à l'environnement et au fleuve	

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA
Nature des opérations		Nombre de Journées/Homme						
Conception/rédaction des contenus		1				1	CEN	CCRLP
Conception/rédaction des contenus		3				3	CCRLP	CCRLP
Suivi et accompagnement du projet		1				1	Commune	Commune
						0		
						0		
						0		
Total année (nb j/h) :	0	5	0	0	0	5		
Coût du travail CEN (€) :	- €	530,45 €	- €	- €	- €	530,45 €		
Coût du travail CCRLP (€) :	- €	570,82 €	- €	- €	- €	570,82 €		
Coût du travail Commune (€) :	- €	154,50 €	- €	- €	- €	154,50 €		
Frais de mission (€) :		50,00 €				50,00 €		
Coût total fonctionnement (€) :	- €	1 305,77 €	- €	- €	- €	1 305,77 €		
Achats Matériels et consommables (€) :						- €		
Prestation (€) :						- €		
Total Achats et prestation (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
Coût total annuel mission :	- €	1 305,77 €	- €	- €	- €			
Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :								1 305,77 €

ACTION N°	OSC1.32 Programme des sorties et activités propres à l'île vieille.		Priorité			
	Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'île vieille		1	2
Objectif du plan	OSC1.3	Développer un programme d'activités de découverte et de sensibilisation				

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

En complément des activités et sorties-nature organisées par le CD84 à l'intention du grand public, la CCRLP et la commune de Mondragon souhaitent mettre en œuvre un programme d'activités et de sorties destinées aux scolaires de la commune et de l'intercommunalité.

Ces activités seront orientées de façon privilégiée vers le public scolaire, dans une démarche d'éducation et de sensibilisation à l'environnement.

Depuis quelques années déjà, commune et intercommunalité assurent l'organisation de quelques journées d'activités pour le jeune public à la découverte du site et des enjeux de biodiversité. Ces activités peuvent opportunément prendre appui sur des temps forts et/ou officiels en lien avec les sujets d'environnement et de nature : journée mondiale des zones humides, fête de la nature, fréquence grenouille, semaine de l'environnement et du développement durable, journées du patrimoine, nuit européenne de la chauve-souris...



La commune et l'intercommunalité poursuivront cet effort d'éducation à l'environnement avec l'aménagement du site et son équipement pour faciliter l'accueil et la sensibilisation du public.

Le dimensionnement technique et budgétaire de cet effort en faveur de l'éducation à l'environnement du public scolaire intercommunal sera dimensionné annuellement avec les équipes pédagogiques concernées. Le budget correspondant ne pouvant de fait être anticipé au moment où est rédigé ce plan de gestion, le budget correspondant sera donc hors champs du plan de gestion et des éventuels financements mobilisables.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Frais de transport/affrètement des bus,
- Prestations d'animation.

ACTION N°	OSC1.33 Réalisation d'une exposition itinérante sur la biodiversité de l'ENS et le fonctionnement des milieux humides.		Priorité		
Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'Île vieille	1	2	3
Objectif du plan	OSC1.3	Développer un programme d'activités de découverte et de sensibilisation			
Problématique, Objectifs et Description de l'opération					

Cette action se propose de produire un support d'éducation et de sensibilisation à l'environnement spécialement dédié à l'Île vieille.

Composée de 5 panneaux roll-up au format 850 x 2000 mm, cette exposition aborderait de façon spécifique les milieux naturels, la biodiversité de l'ENS de l'Île vieille et ses enjeux : la lône, la roselière, la Cistude, les oiseaux paludicoles, la ripisylve, le fleuve, la Loutre et le Castor... Celle-ci pourrait également accentuer les enjeux fonctionnels ou dysfonctionnels connus sur le site : gestion du risque inondation, ressource en eau, espèces exotiques et envahissantes...

Sans être fondamental au projet de site, ce support offrirait néanmoins un media intéressant pour valoriser le site et ses enjeux au sein des écoles et autres lieux publics intéressés de l'intercommunalité. Ces panneaux pourraient également faire office d'interface entre les activités pédagogiques et scolaires préparatoires réalisées en classe avant la venue des classes sur le terrain, et assurer ainsi un véritable rôle de trait d'union entre les potentiels pédagogiques et de savoirs travaillés en classe, et l'expérience de la visite *in situ*.

Naturellement, ce support ne vise aucunement à se substituer aux outils preexistants, plus génériques (exposition itinérante sur les ENS de Vaucluse [CD84], sur les zones humides du Sud-Provence [CEN PACA]), mais plus exactement à en assurer une déclinaison spécialement conçue pour l'île vieille : sa biodiversité, son fonctionnement, son projet, ses enjeux...



Nature des actions et dépenses à engager :

- Conception et rédaction des contenus,
- Maquettage,
- Impression sur bâches 340g montées sur enrouleurs.

ACTION N°	OSC1.33	Réalisation d'une exposition itinérante sur la biodiversité de l'ENS et le fonctionnement des milieux humides.	Ordre de Priorité
Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'île vieille.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3
Objectif du plan	OSC1.3	Développer un programme d'activités de découverte et de sensibilisation	

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA
Nature des opérations	Nombre de Journées/Homme							
Conception/rédaction des contenus				15		15	CEN	CCRLP
Suivi et accompagnement du projet				3		3	CCRLP	CCRLP
Suivi et accompagnement du projet				3		3	Commune	Commune
						0		
						0		
						0		
Total année (nb j/h) :	0	0	0	21	0	21		
Coût du travail CEN (€) :	- €	- €	- €	8 441,32 €	- €	8 441,32 €		
Coût du travail CCRLP (€) :	- €	- €	- €	605,58 €	- €	605,58 €		
Coût du travail Commune (€) :	- €	- €	- €	491,73 €	- €	491,73 €		
Frais de mission (€) :						- €		
Coût total fonctionnement (€) :	- €	- €	- €	9 538,62 €	- €	9 538,62 €		
Achats Matériels et consommables (€) :						- €		
Prestation (€) :				1 500,00 €		1 500,00 €		
Total Achats et prestation (€) :	- €	- €	- €	1 500,00 €	- €	1 500,00 €		
Coût total annuel mission :	- €	- €	- €	11 038,62 €	- €			
				Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :				11 038,62 €

ACTION N°	OSC1.34 Développer les partenariats techniques et pédagogiques.		Priorité		
	Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'Île vieille	1	2
Objectif du plan	OSC1.3	Développer un programme d'activités de découverte et de sensibilisation			
Problématique, Objectifs et Description de l'opération					
<p>Avec une superficie de 260 hectares, l'ENS de l'Île vieille est particulièrement vaste, tout comme le champ des opérations qu'il serait souhaitable de réaliser. Or, le pragmatisme et les moyens disponibles appellent déjà à rationaliser les ambitions de ce premier plan de gestion.</p> <p>C'est pourquoi, tout au long de sa mise en œuvre, les maîtres d'ouvrage et intervenants du plan de gestion chercheront à développer les partenariats et à s'attacher les collaborations des acteurs et partenaires susceptibles de prendre une part active à la gestion du site et à l'atteinte des objectifs fixés de ce premier plan de gestion.</p> <p>À titre d'exemple, maîtres d'ouvrage et gestionnaire prendront attache auprès des centres de formation locaux aux métiers de la gestion des milieux naturels, souvent en recherche de chantiers-écoles, et de fait susceptibles de trouver à l'île vieille un espace de projet intéressant pour les objectifs pédagogiques de leurs formations.</p> <p>Nature des actions et dépenses à engager :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rencontre, échange, montage de projets, conventionnement. 					

ACTION N°	OSC1.34	Développer les partenariats techniques et pédagogiques.	Ordre de Priorité		
Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'Île vieille.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Objectif du plan	OSC1.3	Développer un programme d'activités de découverte et de sensibilisation			

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA
Nature des opérations								
Nombre de Journées/Homme								
Prises de contacts, rencontres, organisation de chantiers techniques et/ou pédagogiques	pm	1	1	1	1	4	CEN	CCRLP
Prises de contacts, rencontres, organisation de chantiers techniques et/ou pédagogiques	pm	1	1	1	1	4	CCRLP	CCRLP
Prises de contacts, rencontres, organisation de chantiers techniques et/ou pédagogiques	pm	1	1	1	1	4	Commune	Commune
						0		
						0		
						0		
Total année (nb j/h) :	0	3	3	3	3	12		
Coût du travail CEN (€) :	- €	530,45 €	546,36 €	562,75 €	579,64 €	2 219,20 €		
Coût du travail CCRLP (€) :	- €	190,27 €	195,98 €	201,86 €	207,92 €	796,03 €		
Coût du travail Commune (€) :	- €	154,50 €	159,14 €	163,91 €	168,83 €	646,37 €		
Frais de mission (€) :	- €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	50,00 €	200,00 €		
Coût total fonctionnement (€) :	- €	925,22 €	951,48 €	978,52 €	1 006,38 €	3 861,60 €		
Achats Matériels et consommables (€) :						- €		
Prestation (€) :						- €		
Total Achats et prestation (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
Coût total annuel mission :	- €	925,22 €	951,48 €	978,52 €	1 006,38 €			
						Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :	3 861,60 €	

ACTION N°	OSC1.41 Réalisation d'une étude d'opportunité/faisabilité pour un établissement recevant du public.		Priorité		
	Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'Île vieille		1 2 3
Objectif du plan	OSC1.4	Développer un programme d'activités de découverte et de sensibilisation			
Problématique, Objectifs et Description de l'opération					

L'hypothèse a été plusieurs fois soulevée d'un intérêt à l'aménagement d'un espace d'accueil du public sur le site, à la façon d'une « *Maison de la nature* ».

Cette action suggère la mobilisation du CAUE de Vaucluse dans le cadre d'une mission d'étude d'opportunité et de faisabilité pour l'aménagement d'une telle structure sur les lieux de l'Île vieille. Le CAUE étudiera les aspects techniques, budgétaires et réglementaires inhérents à ce type de projets, en vue d'offrir un argumentaire d'aide à la décision aux élus.

Réalisée en collaboration avec le CAUE, cette expertise ne représenterait qu'un reste à charge modique pour les collectivités après subvention du Département et prise en charge d'une partie des dépenses par le CAUE lui-même.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Expertise du CAUE (environ 25% de 4 000 € à charge des collectivités).



ACTION N°	OSC1.51 Condamnation des accès sauvages et adaptation pour le passage du public.		Priorité		
	Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'île vieille	1	2
Objectif du plan	OSC1.5	Sécuriser l'accès au site			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

La problématique la plus prégnante à l'île vieille est sans conteste l'accès sauvage au site.

Les constats sont quotidiens de l'entrée sur le site de véhicules ayant contournés les dispositifs de régulation existants : barrière, clôtures, fossés... Certains contrevenants ne reculant pas non plus face à la nécessité d'aménager des ouvertures dans les haies pour permettre le passage de leurs véhicules.

Plusieurs solutions complémentaires seront déployées par ce plan de gestion pour contrer ce dysfonctionnement, auxquelles cette action propose l'équipement initial et nécessaire des principaux accès existants. Certains de ces accès nécessitent d'être maintenus en état de fonctionnalité, notamment pour raisons de service. Il s'agira ainsi, en certains endroits de condamner l'accès aux véhicules au moyen de chicanes à piétons, en d'autres secteurs il s'agira de positionner une solution mixte chicane piétons / barrière DFCI à serrure triangle.



Les principaux accès à traiter (figure ci-contre) sont :

- L'accès à la lône par l'Est : barrière DFCI + chicane/passage piéton ;
- L'accès à la THT 225 kV : barrière DFCI simple ;
- L'accès à la lône par l'Ouest : chicane piéton ;
- L'accès aux pâtures des Presqu'îles : chicane piéton (Ouest) et barrière DFCI + chicane/passage piéton (Est) ;
- L'accès à l'observatoire de la lône : barrière DFCI + chicane/passage piéton.

Le dernier accès porté sur la carte (Sud-Est) devrait se voir sécurisé par le déplacement de la barrière DFCI existante à l'Ouest du verger de pommiers.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Rédaction cahier des charges + consultation d'entreprises,
- Accompagnement et suivi des travaux.

ACTION N°	OSC1.61 Aménagement et sécurisation des postes de pêche.		Priorité		
Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'Île vieille	1	2	3
Objectif du plan	OSC1.6	Organiser la pêche autour d'un parcours labellisé			
Problématique, Objectifs et Description de l'opération					
<p>La pêche est une activité de loisir pratiquée de longue date à l'Île vieille.</p> <p>Commune et intercommunalité viennent, dans le cadre du présent projet de plan de gestion, de confier des baux de pêche à la Fédération départementale de pêche et de protection du Milieu aquatique (FDPPMA) sur les lacs. Cette démarche s'accompagne d'un aménagement et de l'encadrement de la pratique de la pêche sur le périmètre de l'ENS.</p> <p>En lien avec l'action OC2.11 (Assurer la quiétude de la lône pour l'avifaune paludicole), et fruit d'un travail de concertation étroit avec la FDPPMA et la société de pêche communale, un arrêté communal a été pris pour interdire la pêche comme toutes les autres activités sur la lône susceptibles d'interférer avec les enjeux biologiques inféodés à cet espace.</p> <p>Parallèlement, les collectivités se sont investies auprès des acteurs de la pêche pour en favoriser la pratique sur les lacs. Outre la signature des baux de pêche, l'investissement des collectivités en faveur de la pratique de la pêche sur les lacs se traduit notamment par l'aménagement d'un parcours de pêche, labellisé par la Fédération nationale. Dans le cadre d'un dispositif défini à l'échelle nationale, la FDPPMA de vaucluse accompagnera collectivités et gestionnaire dans la mise en œuvre d'un « parcours passion ». Ce type de parcours est celui qui nécessite le moins d'aménagement sur site, et s'avère en conséquence le plus respectueux du site et de ses enjeux environnementaux.</p> <p>Associée à l'implantation d'une panneautique pédagogique spécifique à la pêche et au milieu aquatique (cf OSC1.62), cette action se propose notamment de travailler avec la Fédération départementale et l'association communale de pêche à l'amélioration des conditions de cette pratique. Les postes de pêche seront matérialisés et sécurisés pour les plus délicats d'entre eux. Un accès PMR sera également aménagé sur une berge en pente douce pour permettre un accès facilité aux pêcheurs à mobilité réduite, et favoriser en se même lieu les activités d'école de pêche qui nécessitent des conditions de sécurité plus importantes. Cet espace sera constitué d'un platelage accessible aux PMR, et mis en sécurité par le positionnement d'une barrière DFCI + chicane accessible PMR.</p> <p>D'autres postes de pêche spécialement aménagés et sécurisés seront également fléchés à l'intention du public à mobilité réduite.</p> <p>Nature des actions et dépenses à engager :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rédaction cahier des charges et consultation des entreprises, - Accompagnement et suivi du projet. 					

ACTION N°	OSC1.62 Aménagement de panneaux d'information et de sensibilisation à la pêche et au milieu aquatique.		Priorité		
Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'île vieille	1	2	3
Objectif du plan	OSC1.6	Organiser la pêche autour d'un parcours labellisé			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

La création du parcours labellisé s'accompagne de l'aménagement d'une panneautique spécifique, orientée sur la pédagogie relative à la pratique de la pêche et au respect du milieu aquatique.



Des panneaux signalétiques indiqueront plus spécifiquement les postes de pêche, en particulier ceux accessibles aux PMR.

D'autres panneaux, à vocation plus informative et pédagogique, apporteront une information circonstanciée sur les espèces, les milieux et les techniques de pêche adaptées au site. Des rappels à l'usage et à la réglementation y seront également consignés, afin d'encourager l'ensemble des pratiquants à adopter les comportements adéquats vis-à-vis de la réglementation de la pêche d'une part, et du nécessaire respect du site d'autre part.

Les gardes fédéraux vauclusiens seront amenés à parcourir régulièrement les lieux durant la saison de pêche pour veiller au bon respect de la réglementation.

Collectivités et gestionnaire veilleront à la meilleure articulation possible de ces panneaux avec la charte graphique des ENS de Vaucluse.



Nature des actions et dépenses à engager :

- Conception, fourniture et pose des panneaux (pris en charge par la FDPPMA),
- Accompagnement et suivi du projet.

ACTION N°	OSC1.63 Adoption d'un arrêté intercommunal d'encadrement des usages sur les lacs et leurs abords.		Priorité		
	Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'île vieille	1	2
Objectif du plan	OSC1.6	Organiser la pêche autour d'un parcours labellisé			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

En cohérence avec l'arrêté municipal adopté pour réguler les activités sur la lône (cf OC2.11), les lacs et leurs abords, il est important qu'une réglementation symétrique soit adoptée par la CCRLP sur les terrains intercommunaux de l'île vieille : lac des Sternes et lac Bouissonnade en particulier.

Il est effectivement souhaitable que la CCRLP régie à son tour les activités et usages sur ces terrains afin d'en limiter les dérives : baignade, embarcations sur les lacs, animaux en liberté, prélèvements et/ou dépôts sauvages, nuisances sonores, feux, bivouacs, circulation motorisée... L'encadrement des usages et pratiques apparaît d'autant plus important qu'il déterminera le champ de responsabilité de la collectivité en cas d'incident, et que des contraintes de gestion spécifiques s'expriment de façon prégnante sur le secteur Ouest (pastoralisme, passage du public, accès sauvages...).

Nature des actions et dépenses à engager :

- Rédaction d'un projet d'arrêté,
- Délibération CCRLP.

ACTION N°	OSC1.63	Adoption d'un arrêté intercommunal d'encadrement des usages sur les lacs et leurs abords.	Ordre de Priorité		
Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'île vieille.	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Objectif du plan	OSC1.6	Organiser la pêche autour d'un parcours labellisé			

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA	
Nature des opérations		Nombre de Journées/Homme							
Projet d'arrêté, concertation, délibération...	1					1	CEN	CCRLP	
Projet d'arrêté, concertation, délibération...	1					1	CCRLP	CCRLP	
Projet d'arrêté, concertation, délibération...	0,5					0,5	Commune	Commune	
						0			
						0			
Total année (nb j/h) :	2,5	0	0	0	0	2,5			
Coût du travail CEN (€) :	515,00 €	- €	- €	- €	- €	515,00 €			
Coût du travail CCRLP (€) :	184,73 €	- €	- €	- €	- €	184,73 €			
Coût du travail Commune (€) :	75,00 €	- €	- €	- €	- €	75,00 €			
Frais de mission (€) :	50,00 €					50,00 €			
Coût total fonctionnement (€) :	824,73 €	- €	- €	- €	- €	824,73 €			
Achats Matériels et consommables (€) :						- €			
Prestation (€) :						- €			
Total Achats et prestation (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €			
Coût total annuel mission :	824,73 €	- €	- €	- €	- €				
						Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :		824,73 €	

ACTION N°		OSC1.71 Elaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion cynégétique du sanglier.	Priorité		
Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'Île vieille	1	2	3
Objectif du plan	OSC1.7	Réguler les populations de sanglier			
Problématique, Objectifs et Description de l'opération					

La chasse n'a pas été possible à l'Île vieille sur le périmètre de l'ancienne zone d'extraction (classée ICPE au titre de l'Environnement), jusqu'à la fin de l'activité de Lafarge à la fin 2017. La chasse était néanmoins autorisée par la commune sur les terrains situés au Nord du lac des Brotteaux, par M. Bouissonnade sur le verger de pommiers, et enfin par l'État sur le Domaine Public Fluvial (DPF) dans le cadre de baux alloués au Groupement Interdépartemental des Associations Communales de Chasse Riveraines (GIACCR). Le projet porté par les collectivités consiste en la restauration fonctionnelle du site et de ses zones humides, la préservation de sa biodiversité remarquable, et en l'ouverture du site au public dans le cadre d'un aménagement à visée pédagogique et de sensibilisation. Ce projet interroge les modalités d'une activité cynégétique possible au sein de l'ENS, que les chasseurs appellent de leurs vœux.

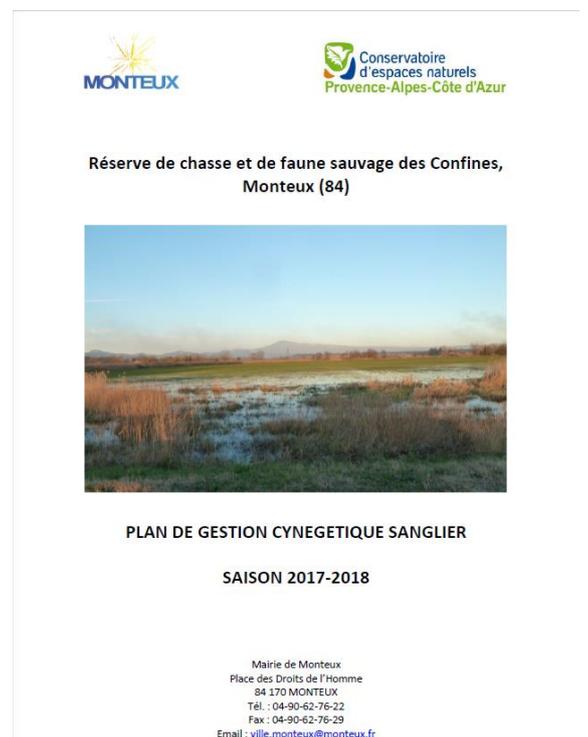
Le site de l'Île vieille est particulièrement contraint par sa topographie : 90 ha de milieux aquatiques (35%), 50 ha de casiers Girardon (19%), 70 ha de ripisylves (27%), 40 hectares de pâtures (15%), résidence d'habitation... Les usages et activités (pêche, ouverture au public, éducation à l'environnement...) participent également au caractère complexe d'une organisation de l'activité cynégétique qui reste à déterminer pour être sans impact sur les autres acteurs et usagers du site.

Cette action propose d'établir, en collaboration avec la société communale de chasse, la Fédération départementale des chasseurs et la Direction Départementale des territoires, un Plan de gestion cynégétique du site. Si la problématique majeure à traiter sera celle de la question du sanglier à l'île vieille, l'exercice permettra d'explorer les modalités envisageables pour une activité cynégétique compatible avec la présence du grand public, de pêcheurs et de bétail.

Le plan de gestion cynégétique identifiera précisément les secteurs, périodes, gibiers, moyens techniques et humains, les conditions d'organisation et de prévenance des actions de chasse qui sauraient être engagées sur le site. Ce cahier des charges déterminera également les modalités de suivi des populations de gibier, le suivi des prises effectuées, et tous éléments jugés utiles aux bonnes fins de l'activité cynégétique convenue sur ce territoire.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Concertation initiale avec les chasseurs locaux, puis suivi annuel de l'accord,
- Rédaction du plan de gestion cynégétique.



ACTION N°	OSC1.71	Elaboration et mise en œuvre d'un plan de gestion cynégétique du sanglier.	Ordre de Priorité
Objectif à long terme	OSC1	Développer la fonction sociale de l'île vieille.	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3
Objectif du plan	OSC1.7	Réguler les populations de sanglier	

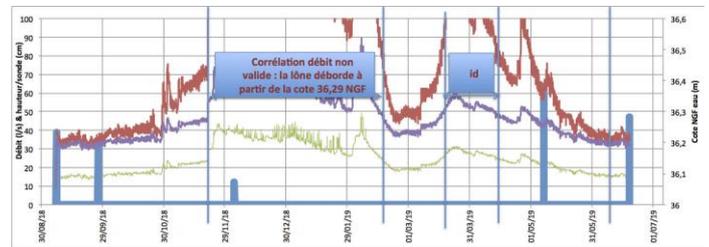
Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA
Nature des opérations	Nombre de Journées/Homme							
<i>Echanges, concertation locale</i>	3	0,5	0,5	0,5	0,5	5	CEN	CCRLP
<i>Echanges, concertation locale</i>	3	0,5	0,5	0,5	0,5	5	CCRLP	CCRLP
<i>Echanges, concertation locale</i>	3	0,5	0,5	0,5	0,5	5	Commune	Commune
Rédaction du PGC sanglier	3					3	CEN	CCRLP
Rédaction du PGC sanglier	1					1	CCRLP	CCRLP
Rédaction du PGC sanglier	1					1	Commune	Commune
Total année (nb j/h) :	14	1,5	1,5	1,5	1,5	20		
Coût du travail CEN (€) :	3 090,00 €	265,23 €	273,18 €	281,38 €	289,82 €	4 199,60 €		
Coût du travail CCRLP (€) :	738,92 €	95,14 €	97,99 €	100,93 €	103,96 €	1 136,93 €		
Coût du travail Commune (€) :	600,00 €	77,25 €	79,57 €	81,95 €	84,41 €	923,19 €		
Frais de mission (€) :	200,00 €					200,00 €		
Coût total fonctionnement (€) :	4 628,92 €	437,61 €	450,74 €	464,26 €	478,19 €	6 459,72 €		
Achats Matériels et consommables (€) :						- €		
Prestation (€) :						- €		
Total Achats et prestation (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
Coût total annuel mission :	4 628,92 €	437,61 €	450,74 €	464,26 €	478,19 €			
			Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :					6 459,72 €

ACTION N°	OCS1.11 Suivi des niveaux/débits d'entrée dans la lône.			Priorité			
Objectif à long terme	OCS1	Suivre la fonctionnalité hydrologique			1	2	3
Objectif du plan	OCS1.	Assurer un suivi de la fonctionnalité hydrologique du site					
Problématique, Objectifs et Description de l'opération							

La lône pâtit jusqu'à présent de l'impossibilité d'en gérer le fonctionnement hydraulique : les débits d'entrée ne sont ni mesurés ni maîtrisables.

En lien avec les travaux d'aménagement d'un canal de décharge du canal Banastier, de la gestion des niveaux d'eau de la lône qui sera ainsi rendue possible, et des opérations de génie écologique qui seront mises en œuvre afin de conforter l'habitat de roselière lacustre, un dispositif de mesure et de suivi des niveaux d'entrée dans la lône apparaît nécessaire. Sur proposition du groupement de bureaux d'études intervenu pour l'étude de fonctionnalité hydrogéologique des milieux humides du site (2019-2020), cette action propose l'aménagement d'une sonde autonome de mesure et d'enregistrement des débits d'entrée dans la lône.

Ce dispositif consiste en le positionnement d'une sonde et son appareillage de protection sur le canal Banastier, au niveau de la martelière destinée à réguler les débits d'entrée. Les mesures collectées par la sonde seront relevées une fois par trimestre, et feront l'objet d'une analyse annuelle qui sera présentée dans le rapport d'activité annuel de gestion de l'ENS.



Nature des actions et dépenses à engager :

- Fourniture, pose et appareillage d'une sonde TD-DIVER,
- Relève trimestrielle et analyse annuelle des données.

ACTION N°	OCS1.11	Suivi des niveaux/débits d'entrée dans la lône.	Ordre de Priorité
Objectif à long terme	OCS1	Suivre la fonctionnalité hydrologique.	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3
Objectif du plan	OCS1.1	Assurer un suivi de la fonctionnalité hydrologique du site	

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA
Nature des opérations	Nombre de Journées/Homme							
Relève trimestrielle des mesures et analyses annuelles appliquées à la gestion de la lône.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,5	CEN	Commune
						0		
						0		
						0		
						0		
Total année (nb j/h) :	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,5		
Coût du travail CEN (€) :	257,50 €	265,23 €	273,18 €	281,38 €	289,82 €	1 367,10 €		
Coût du travail CCRLP (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
Coût du travail Commune (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
Frais de mission (€) :								
Coût total fonctionnement (€) :	257,50 €	265,23 €	273,18 €	281,38 €	289,82 €	1 367,10 €		
Achats Matériels et consommables (€) :						- €		
Prestation (€) :		1 800,00 €				1 800,00 €		
Total Achats et prestation (€) :	- €	1 800,00 €	- €	- €	- €	1 800,00 €		
Coût total annuel mission :	257,50 €	2 065,23 €	273,18 €	281,38 €	289,82 €			
Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :								3 167,10 €

ACTION N°	OCS1.12 Suivi des niveaux/débits d'entrée dans les casiers (état initial ante travaux).		Priorité		
	Objectif à long terme	OCS1	Suivre la fonctionnalité hydrologique	1	2
Objectif du plan	OCS1.1	Assurer un suivi de la fonctionnalité hydrologique du site			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Les casiers Girardon de Lamiat constituent avec la lône les principaux espaces à enjeu de l'Île vieille. Le présent plan de gestion propose, sur les recommandations du groupement de bureaux d'études intervenu pour l'étude de fonctionnalité hydrogéologique des milieux humides du site (2019-2020), de faire exécuter les études préalables en vue de la restauration d'une fonctionnalité hydrologique permanente à l'intérieur de ces casiers.

L'action présente propose d'équiper les casiers d'un dispositif de mesure et d'enregistrement des niveaux d'eau, en vue du prolongement de la caractérisation de l'état initial de fonctionnalité hydrologique de ce milieu. Les résultats obtenus pourront être ultérieurement comparés aux mesures qui seront effectuées après réalisation des travaux de restauration fonctionnelle.

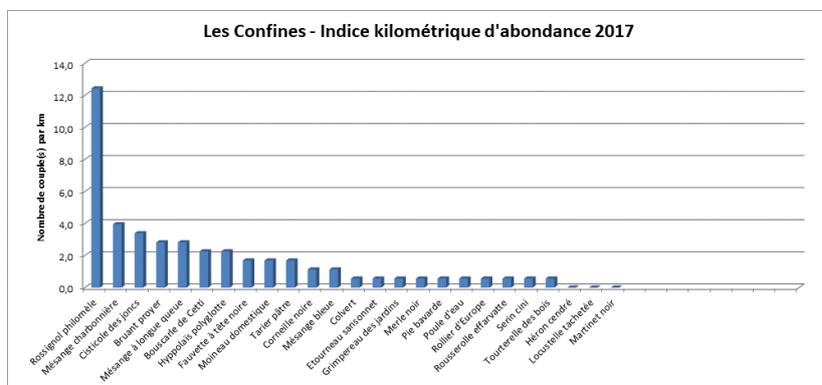
Ce dispositif consiste en le positionnement d'une sonde et son appareillage de protection sur les casiers, préférentiellement sur l'un des chenaux qui devraient retrouver de la connectivité avec le Rhône au terme du programme de travaux. Les mesures collectées par la sonde seront relevées une fois par trimestre, et feront l'objet d'une analyse annuelle qui sera présentée dans le rapport d'activité annuel de gestion de l'ENS.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Fourniture, pose et appareillage d'une sonde TD-DIVER,
- Relève trimestrielle et analyse annuelle des données.



dans le milieu naturel à l'emplacement de leur capture. Les résultats de ce suivi de population pourront servir d'indicateur d'efficacité, pour ces espèces, des travaux de restauration fonctionnelle des casiers.



Nature des actions et dépenses à engager :

- Suivi mensuel par IPA : saison de reproduction, migrations pré et post nuptiales, hivernage,
- Etude et suivi du peuplement avifaunistique par baguage.

ACTION N°	OCS2.11	Suivi de l'avifaune nicheuse, migratrice et hivernante.	Ordre de Priorité
Objectif à long terme	OCS2	Suivre l'état de conservation des enjeux biologiques.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3
Objectif du plan	OCS2.1	Assurer un suivi de l'état de conservation des enjeux biologiques	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA	
Nature des opérations									
Nombre de Journées/Homme									
Suivi IPA, rapport de synthèse, préconisations d'aménagement et de gestion	10	10	10	10	10	50	CEN	CCRLP	
Accompagnement et suivi de l'étude	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	2,5	CCRLP	CCRLP	
Accompagnement et suivi de l'étude	1	1	1	1	1	5	Commune	Commune	
						0			
						0			
						0			
Total année (nb j/h) :	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	57,5			
Coût du travail CEN (€) :	5 150,00 €	5 304,50 €	5 463,64 €	5 627,54 €	5 796,37 €	27 342,05 €			
Coût du travail CCRLP (€) :	92,37 €	95,14 €	97,99 €	100,93 €	103,96 €	490,38 €			
Coût du travail Commune (€) :	150,00 €	154,50 €	159,14 €	163,91 €	168,83 €	796,37 €			
Frais de mission (€) :	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	200,00 €	1 000,00 €			
Coût total fonctionnement (€) :	5 592,37 €	5 754,14 €	5 920,76 €	6 092,38 €	6 269,15 €	29 628,80 €			
Achats Matériels et consommables (€) :	1 000,00 €					1 000,00 €			
Prestation (€) :	2 500,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €	12 500,00 €			
Total Achats et prestation (€) :	3 500,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €	2 500,00 €	13 500,00 €			
Coût total annuel mission :	9 092,37 €	8 254,14 €	8 420,76 €	8 592,38 €	8 769,15 €				
Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :							43 128,80 €		

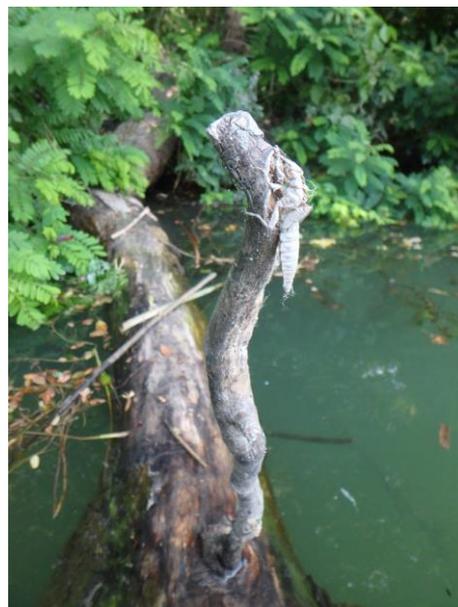
ACTION N°	OCS2.12 Suivi du cortège d'Odonates.			Priorité		
	Objectif à long terme	OCS2	Suivre l'état de conservation des enjeux biologiques	1	2	3
Objectif du plan	OCS2.1	Assurer un suivi de l'état de conservation des enjeux biologiques				

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Les données bibliographiques et les inventaires préliminaires effectués pour ce plan de gestion (2018) n'ont pas laissé apparaître d'espèce à enjeu effectivement présente sur le site. Il s'agit néanmoins d'un cortège d'espèces particulièrement intéressant pour les milieux humides, qui revêt un fort pouvoir indicateur de la qualité et la fonctionnalité des milieux humides et aquatiques. À ce titre, l'Agence de l'eau et le réseau des Conservatoires d'espaces naturels du bassin Rhône-Méditerranée Corse ont développé un panel d'outils de suivi des zones humides ([boîte à outils RhoMeO](#)) dont l'un porte justement sur les Odonates. La biologie de ces espèces les rend particulièrement sensibles et réactives aux changements qualitatifs et/ou fonctionnels de leurs biotopes. Les Odonates sont à ce titre aujourd'hui l'un des groupes taxonomiques indicateurs les plus suivis en zone humide, pour évaluer l'efficacité des opérations de gestion ou de restauration fonctionnelle.



L'indicateur proposé s'appuie sur la comparaison, à l'échelle d'une zone humide, du peuplement odonatologique observé au peuplement attendu. Seules les espèces présentant un fort lien avec les habitats aquatiques présents sont intégrées dans la construction de l'indicateur. L'écart entre les états observés et attendus constitue une estimation du degré d'intégrité du peuplement. L'analyse de l'écologie des taxons manquants ou inattendus permet de formuler des hypothèses quant aux facteurs expliquant cette altération.



Outre leur qualité d'indicateur, les Odonates (libellules et demoiselles) comptent un nombre significatif d'espèces à forte valeur patrimoniale, parmi lesquelles plusieurs sont susceptibles d'exploiter les milieux de l'île vieille et/ou les marges alluviales du Rhône et les casiers Girardon. La mise en œuvre d'un suivi RhoMeO offrira ainsi plusieurs avantages pour le suivi et la gestion du site et sa biodiversité :

- Suivi biologique d'une population d'espèces à enjeu potentiel,
- Etablissement d'un état initial ante travaux de restauration des casiers,
- Etablissement d'un état initial ante travaux de restauration et de gestion de la lône.

Du fait des conditions météorologiques particulières de l'année de réalisation des inventaires initiaux (forte sécheresse, succédant à une année 2017 record en terme de sécheresse et d'aridité...) il n'est pas exclu que les observations particulièrement pauvres de cette année-là puisse être relativisées prochainement, à la faveur d'une session de ce suivi qui s'inscrive dans un contexte climatique et météorologique plus représentatif des conditions habituelles exprimées sur nos territoires.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Suivi par mise en œuvre d'un protocole RhoMeO – Indicateur I10,
- Etude et suivi du peuplement odonatologique : adultes, imagos, larves, exuvies.

ACTION N°	OCS2.13 Suivi du cortège d'Orthoptères.			Priorité			
Objectif à long terme	OCS2	Suivre l'état de conservation des enjeux biologiques			1	2	3
Objectif du plan	OCS2.1	Assurer un suivi de l'état de conservation des enjeux biologiques					

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Les orthoptères (criquets, sauterelles, grillons...) sont des groupes taxonomiques indicateurs de la dynamique sédimentaire des milieux fluviaux et aquatiques.

Comme les Odonates, les Orthoptères ont permis le développement d'un indicateur désormais intégré à la [boîte à outils RhoMeO](#) développée par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse et le réseau des Conservatoires d'espaces naturels du bassin RMC. L'indicateur définit la dynamique hydrologique de la zone humide à partir des peuplements d'orthoptères et de cicindèles (coléoptères) auxquels s'ajoute un perce-oreille. L'indicateur est un pourcentage correspondant au ratio des valeurs indicatrices de dynamique du milieu entre les espèces observées et les espèces attendues potentielles dans le bassin versant concerné (cours d'eau). Outre qu'il permettra de contacter et ainsi suivre des populations d'espèces patrimoniales présentes sur le site, cet indicateur offrira notamment de constituer un état initial ante travaux de restauration fonctionnelle des casiers Girardon, duquel pourront être rapprochés les résultats postérieurs aux dits travaux.



Nature des actions et dépenses à engager :

- Suivi par mise en œuvre d'un protocole RhoMeO – Indicateur I5,
- Etude et suivi du peuplement orthoptérique : adultes, imagos, larves.

ACTION N°	OCS2.13	Suivi du cortège d'Orthoptères.	Ordre de Priorité
Objectif à long terme	OCS2	Suivre l'état de conservation des enjeux biologiques.	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3
Objectif du plan	OCS2.1	Assurer un suivi de l'état de conservation des enjeux biologiques	

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA
Nature des opérations	Nombre de Journées/Homme							
Suivi, rapport de synthèse, préconisations d'aménagement et de gestion		5				5	CEN	CCRLP
Accompagnement et suivi de l'étude		0,5				0,5	CCRLP	CCRLP
Accompagnement et suivi de l'étude		0,5				0,5	Commune	Commune
						0		
						0		
						0		
Total année (nb j/h) :	0	6	0	0	0	6		
Coût du travail CEN (€) :	- €	2 652,25 €	- €	- €	- €	2 652,25 €		
Coût du travail CCRLP (€) :	- €	95,14 €	- €	- €	- €	95,14 €		
Coût du travail Commune (€) :	- €	77,25 €	- €	- €	- €	77,25 €		
Frais de mission (€) :		200,00 €				200,00 €		
Coût total fonctionnement (€) :	- €	3 024,64 €	- €	- €	- €	3 024,64 €		
Achats Matériels et consommables (€) :						- €		
Prestation (€) :						- €		
Total Achats et prestation (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
Coût total annuel mission :	- €	3 024,64 €	- €	- €	- €			
Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :								3 024,64 €

ACTION N°	OCS2.14 Suivi du Castor et de la Loutre.		Priorité		
	Objectif à long terme	OCS2	Suivre l'état de conservation des enjeux biologiques	1	2
Objectif du plan	OCS2.1	Assurer un suivi de l'état de conservation des enjeux biologiques			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Castor et Loutre sont des espèces à enjeu de l'Île vieille. D'intérêt communautaire, ces 2 espèces revêtent un intérêt majeur pour le site Natura 2000 « Rhône aval », qui a pour socle la Directive 92/43/CEE, dite « Directive Habitats, Faune et Flore » qui détermine les espèces animales, végétales ainsi que les habitats naturels protégés au plan européen.

Castor et Loutre sont des espèces caractéristiques des milieux fluviaux. En dépit de l'aménagement et l'artificialisation marquées du fleuve, de ses annexes et des milieux riverains, ces deux espèces font leur retour sur le territoire et notamment à l'Île vieille. Le Castor fait sa réapparition au début des années 90, soit près d'un siècle (1909) après les premières mesures de protection nationales adoptées par l'État français, portant notamment sur l'interdiction de sa chasse. La Loutre quant à elle ne réapparaît sur le territoire vaclusien qu'en 2013, par le bassin versant du Lez depuis lequel elle regagne peu à peu l'ensemble des bassins versants.

Ces retours récents en font des espèces vulnérables encore sensibles aux impacts trop marqués sur leurs territoires. Outre leur sensibilité et vulnérabilité intrinsèques, ces espèces sont dites « parapluie » : il s'agit d'espèces dont les efforts de protection, des individus et de leur habitat naturel, concourent à la préservation d'un grand nombre d'autres espèces et habitats naturels (amphibiens, faune piscicole, invertébrés aquatiques...).

C'est pourquoi ces deux espèces constituent les deux principales priorités de conservation en matière d'espèces vertébrées portées à la Directive Habitats Faune et Flore, et intéressent particulièrement le Document d'objectifs du site Natura 2000 « Rhône aval ».

Bien qu'aucune mesure de travaux ou de gestion de milieu ne soit entreprise spécifiquement pour ces espèces, il est attendu que la gestion hydraulique et la gestion de milieux sur la lône, ainsi que les travaux de restauration fonctionnelle qui concerneront les casiers Girardon, auront un retentissement favorables pour ces deux espèces et leur cortège d'espèces compagnes.

Le suivi associera un dispositif de piégeage photographique, et un recensement cartographique des indices de présence laissés par les deux espèces sur le site : empreintes, épreintes et autres marquages, coulées, fécès, réfectories, bois rongés... Ces éléments, leur densité, leur distribution dans l'espace et au fil des saisons constitueront autant d'éléments pour apprécier la réaction de ces espèces aux modifications de leur habitat qu'entraîneront gestion hydraulique et des habitats sur la lône d'une part, et travaux de restauration fonctionnelle des casiers d'autre part.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Pièges photographiques sécurisés x 2,
- Relève mensuelle des cartes mémoires et analyse des photos,
- Géolocalisation et suivi de terrain des indices de présence.



ACTION N°	OCS2.15 Suivi de la dynamique de végétation de la île (roselière/jussie/herbiers aquatiques).		Priorité		
Objectif à long terme	OCS2	Suivre l'état de conservation des enjeux biologiques	1	2	3
Objectif du plan	OCS2.1	Assurer un suivi de l'état de conservation des enjeux biologiques			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Problématique

La île de Lamiat, située au cœur du Marais de l'Île Vieille, constitue l'une des zones les plus riches en biodiversité du site. La zone humide d'une vingtaine d'hectare abrite une roselière d'une part et est entourée de la ripisylve du Rhône d'autre part. Elle constitue donc une zone potentielle de reproduction et d'alimentation pour de nombreuses espèces.

Toutefois, le milieu est occupé par la Jussie à grandes fleurs, *Ludwigia grandiflora*, espèce envahissante, qui touche l'ensemble du territoire national. Cette espèce contribue à la perte de lumière et au réchauffement du plan d'eau ainsi qu'à l'accumulation de matière organique. L'Amorpha, *Amorpha fruticosa*, envahit quant à elle les berges et entre en concurrence avec le développement des phragmites.



La île et sa roselière sont donc soumises à des pressions importantes dues principalement à la présence d'espèces exotiques envahissantes. Depuis 2017, une cartographie annuelle de la roselière et de la jussie est réalisée en bateau sur la île. Afin de pouvoir quantifier les variations de recouvrement de ces deux milieux, il est important de pérenniser ce suivi. Par ailleurs, pour pouvoir le préciser et l'optimiser, il est proposé de compléter les prospections au sol, par une prise de vue aérienne par drone qui permettra de mieux visualiser certains secteurs non visibles depuis le sol.

Objectifs de l'opération

L'action vise l'obtention d'une cartographie et une caractérisation annuelle de la roselière (densité et présence d'amorpha) et de la jussie (densité) pour un suivi long terme de la dynamique de la végétation sur la île de Lamiat. Elle permettra de visualiser l'évolution de ces habitats en fonction du temps et des mesures de gestions qui seront prises sur le site. Le passage terrestre permettra également d'observer et de pointer les autres espèces végétales présentes sur la île.

Description des opérations

1 demi-journée de prospection en bateau sur la île

Prise de vue aérienne par drone dans le même mois que la prospection en bateau avec rendu d'une photo géoréférencée.

Périodicité

1 fois par an, en fin d'été (août/septembre)

Nature des actions et dépenses à engager :

- Suivi *in situ* par digitalisation géoréférencée des habitats aquatiques de la île (roselière, jussie, herbiers...),
- Photographie géoréférencée de la île (prise de vue aérienne par drone).

ACTION N°	OCS2.16 Suivi de la dynamique de végétation des milieux ouverts.		Priorité		
	Objectif à long terme	OCS2	Suivre l'état de conservation des enjeux biologiques	1	2
Objectif du plan	OCS2.1	Assurer un suivi de l'état de conservation des enjeux biologiques			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

Cette opération porte sur le suivi de la dynamique de la végétation sur les espaces ouverts du site.

Ce suivi apparaît nécessaire à plusieurs titres. Il permettra de mesurer l'efficacité et l'impact du pâturage sur les espaces dévolus à cet entretien agropastoral. Il permettra de mesurer encore le développement éventuel d'EVEE sur ces espaces, et d'identifier des solutions techniques et/ou d'usage pour contrer une telle dynamique. Il permettra de mesurer également le taux des éventuels refus susceptibles de résulter des modalités du pâturage mis en œuvre sur ces milieux. Enfin, la considération et le suivi de la dynamique de la végétation, en réponse aux modalités de gestion et d'entretien mises en œuvre, seront d'autant plus importants sous les linéaires des lignes à haute tension. La convention conclue entre la commune, la CCRLP et RTE détermine une obligation de la végétation de ces espaces faites aux collectivités dans le cadre du partenariat établi pour le projet Belive.



Le suivi sera effectué en un seul passage annuel, visant à quantifier et géolocaliser les éventuels refus en fonction des différents espaces ouverts. Les résultats de ce suivi permettront, le cas échéant, d'entreprendre toute action utile pour corriger les éventuels dysfonctionnements observés : orientation du pâturage, fauche des refus... Ce suivi ne consistera pas en la réalisation d'un suivi botanique (diversité floristique, structure des communautés végétales en présence...) considérant l'absence d'enjeu floristique sur le site, en particulier sur les milieux ouverts actuellement observables.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Suivi *in situ* par géoréférencement de l'état des habitats ouverts, et recommandations de gestion,
- Documentation photographique géoréférencée de l'état des espaces ouverts.

ACTION N°	OCS2.17 Suivi et caractérisation du peuplement entomologique de la mosaïque d'habitats.		Priorité		
	Objectif à long terme	OCS2	Suivre l'état de conservation des enjeux biologiques	1	2
Objectif du plan	OCS2.1	Assurer un suivi de l'état de conservation des enjeux biologiques			
Problématique, Objectifs et Description de l'opération					

Les inventaires biologiques réalisés en 2018 n'ont pas révélé d'espèce représentant un enjeu significatif pour le site qui appellerait à la mise en œuvre de mesures spécifiques de conservation ou de gestion des milieux ou des usages. Pour autant, la surface importante du périmètre d'étude (260 ha), la diversité des milieux et leurs conditions d'accès parfois difficiles ne permettent pas de considérer les résultats de ce premier inventaire comme fidèlement représentatif de l'intérêt de l'entomofaune de l'île vieille.

Si aucun enjeu entomologique n'aura justifié d'investissement technique et/ou budgétaire significatif durant ce plan de gestion, cette opération se propose de réaliser, en dernière année du plan de gestion, une nouvelle expertise de l'entomofaune du site. Il s'agira notamment par cette action de :

- Poursuivre et compléter les connaissances sur le peuplement entomologique du site,
- Vérifier la présence des espèces d'enjeu moyen observées en 2018 (*Larinus scolymi*, *Acrida ungarica*, *Sepiana sepium...*) et évaluer leur réaction aux principes et modes de gestion déployés sur le site.

Les investigations pour caractériser l'entomofaune du site cibleront l'ensemble des milieux et unités fonctionnelles de l'île vieille : milieux ouverts, ripisylves, friches et pelouses thermophiles, grèves du Rhône, berges des lacs et de la lône, casiers Girardon...

Nature des actions et dépenses à engager :

- Inventaire *in situ*, déterminations en laboratoire, géoréférencement des données, et recommandations de gestion,
- Recherche des espèces d'intérêt potentielles ou à confirmer sur le site.



ACTION N°	OCS3.11 Etude de caractérisation du peuplement de chiroptères.		Priorité		
Objectif à long terme	OCS3	Obtenir une meilleure connaissance de certaines espèces et groupes d'espèces	1	2	3
Objectif du plan	OCS3.1	Améliorer la connaissance des cortèges biologiques du site			
Problématique, Objectifs et Description de l'opération					
<p>Problématique</p> <p>L'ENS de l'île Vieille constitue un site d'intérêt pour les chauves-souris. Elles y trouvent un lieu de chasse très favorable (milieux ouverts, plans d'eau), ainsi qu'un lieu de gîte probable au sein des arbres sénescents de la ripisylve. Ces espèces sont fortement menacées en France et en Europe et font l'objet, à ce titre, d'un Plan National d'actions en vue de leur conservation. Les prospections déjà menées ont permis de détecter 15 espèces sur les 30 connues dans la région PACA dont certaines à fort enjeu de conservation (Minoptère de Schreibers).</p> <p>Une meilleure connaissance de la population de chauves-souris de l'île Vieille est souhaitable, en vue d'affiner les enjeux de conservation de ces espèces sur le site.</p> <p>Objectifs</p> <p>L'action vise l'amélioration des connaissances sur la population de chauves-souris de l'île Vieille par la réalisation d'inventaires. Cette action s'inscrit dans les objectifs du Plan National d'Action (PNA) et du Plan Régional d'Action (PRA) « Contribuer à l'observatoire national des Chiroptères et acquérir les connaissances nécessaires permettant d'améliorer l'état de conservation des espèces » de priorité 1.</p> <p>Description</p> <p>Les inventaires seront de deux types :</p> <p><u>Suivi annuel « Vigie-chiro »</u> : Réalisation de deux passages annuels selon le protocole « pédestre » établi par le MNHN, enregistrement et analyse des ultrasons émis par les chauves-souris sur 10 points d'échantillonnages déjà définis. Les passages sont réalisés en juillet et en septembre. Il s'agit d'un suivi ayant pour objectif la détection des tendances de population sur le long terme.</p> <p><u>Inventaire des chiroptères arboricoles</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soirées d'écoute (printemps, été, automne) avec la mise en place de SM4 (appareil d'écoute/enregistreur automatique) durant la nuit. - 1 soirée de capture pour vérifier la reproduction. - 1 inventaire des arbres gîtes potentiels : l'arbre sera décrit (essence, diamètre, forme, présence de bois mort) selon des critères de potentialité d'accueil pour les Chiroptères (fissures, macro et microcavités, décollement d'écorce, tronc creux) et pour les insectes (trous de Petit ou Grand Cérambyx, présence de terreau dans les macro-cavités). <p>Cet inventaire sera confié à une structure spécialisée dans l'étude des chauves-souris. Il permettra notamment de caractériser le peuplement de chauve-souris (espèces et types d'activités) présentes dans la ripisylve des casiers de Lamiat et constituera un état zéro précieux dans la perspective des travaux de reconnexion du milieu au Rhône.</p>					

ACTION N°	OCS3.11	Etude de caractérisation du peuplement de chiroptères.	Ordre de Priorité
Objectif à long terme	OCS3	Obtenir une meilleure connaissance de certaines espèces et groupes d'espèces.	<input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3
Objectif du plan	OCS3.1	Améliorer la connaissance des cortèges biologiques du site	

Calendrier	2020	2021	2022	2023	2024	Total	Opérateur	MOA
Nature des opérations	Nombre de Journées/Homme							
Coordination et accompagnement étude				1		1	CCRLP	CCRLP
Coordination et accompagnement étude				2		2	Commune	Commune
						0		
						0		
						0		
Total année (nb j/h) :	0	0	0	3	0	3		
Coût du travail CEN (€) :	- €	- €	- €	- €	- €	- €		
Coût du travail CCRLP (€) :	- €	- €	- €	201,86 €	- €	201,86 €		
Coût du travail Commune (€) :	- €	- €	- €	327,82 €	- €	327,82 €		
Frais de mission (€) :						- €		
Coût total fonctionnement (€) :	- €	- €	- €	529,68 €	- €	529,68 €		
Achats Matériels et consommables (€) :						- €		
Prestation (€) :				7 000,00 €		7 000,00 €		
Total Achats et prestation (€) :	- €	- €	- €	7 000,00 €	- €	7 000,00 €		
Coût total annuel mission :	- €	- €	- €	7 529,68 €	- €			
				Coût total (€) sur la durée du plan de gestion :				7 529,68 €

ACTION N°	OCS3.13 Inventaire herpétologique.		Priorité		
	Objectif à long terme	OCS3	Obtenir une meilleure connaissance de certaines espèces et groupes d'espèces	1	2
Objectif du plan	OCS3.1	Améliorer la connaissance des cortèges biologiques du site			

Problématique, Objectifs et Description de l'opération

L'herpétologie est la discipline naturaliste qui étudie plus spécifiquement les reptiles. Les connaissances sont à cette heure très liminaires quant à ce groupe d'espèces.

Cette action propose de voir réaliser une expertise spécifique aux reptiles à l'île vieille. Il s'agira d'aménager sur les espaces favorables du site des dispositifs artificiels attractifs pour ces espèces, et d'en assurer l'observation régulière durant la saison biologique. Les informations et données recueillies par ce type de protocole pourront éclairer gestionnaire et maîtres d'ouvrage sur la diversité et l'intérêt de ce peuplement, et sur la patrimonialité des espèces présentes.

Les reptiles sont un groupe taxonomique qui pâtit très sensiblement des modifications anthropiques de leurs habitats et des milieux naturels. Certaines espèces aujourd'hui protégées sont susceptibles d'évoluer à l'île vieille. Par ailleurs, la situation biogéographique de l'île vieille place le site en zone de parapatrie pour certaines espèces (couleuvre de Montpellier / couleuvre verte et jaune), et se trouve susceptible d'apporter un éclairage original et nouveau sur la distribution spatiale de ces espèces, aux franges de leurs aires de distribution respectives connues jusqu'à présent. Autant de perspectives et éléments de connaissance qu'un tel suivi permettra d'appréhender et/ou de préciser.

Le suivi proposé est ici dimensionné *a minima*, tenant pour acquis que l'observation des plaques à reptiles sera effectuée de façon concomitante aux autres suivis et interventions programmés dans le cadre de ce plan de gestion.

Nature des actions et dépenses à engager :

- Fourniture et pose de plaques à reptiles,
- Relève et suivi des dispositifs sur le site.





Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte d'Azur

Siège :

Immeuble Atrium Bât. B
4, avenue Marcel Pagnol
13100 Aix-en-Provence
Tél. 04 42 26 74 31
www.cen-paca.org

Pôle Vaucluse
162, rue du Vieil Hôpital
84200 Carpentras
Tél : 04 90 60 12 32

Le CEN PACA est membre de la Fédération
des Conservatoires d'espaces naturels de France



Ce travail a pu être réalisé grâce au soutien financier des partenaires suivants :

