

Stratégie de Gestion en faveur des Zones Humides Périphériques à l'étang de Salses-Leucate

Entités 14 et 16 LA SAGNETTE

TOME 2

**Programme
d'actions**

Plan de Gestion

2013 - 2018

Réalisation : Syndicat RIVAGE

Crédits photographiques : K. Borensztein, 2012, J.-A. Noel, 2013, S. Roques, 2012, E de Blas, 2013, RIVAGE.

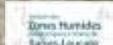


Table des matières

I. Contexte et présentation générale	4
II. Les fiches actions	9
PAT01- Restaurer et maintenir l'état de conservation des habitats naturels	10
PAT02- Nettoyer le site et supprimer les aménagements existants	14
PAT03- Lutter contre les espèces envahissantes, nuisibles ou indésirables	18
PAT04- Améliorer les potentialités d'accueil des espèces animales patrimoniales	23
PAT05- Réhabiliter/entretenir le réseau hydraulique.....	25
FRE06- Réduire/supprimer les nuisances occasionnées par les engins à moteur	29
FRE07- Canaliser la fréquentation du public	31
SUI08- Mettre en place des suivis scientifiques sur les populations d'espèces peu ou pas connues.....	34
SUI09- Poursuivre l'acquisition de données sur les populations d'espèces connues	37
SUI10- Coordonner les suivis scientifiques	39
SUI11- Suivre l'évolution des habitats naturels.....	40
SUI12- Suivre l'évolution des espèces envahissantes.....	42
SEN13- Mettre en place des outils de communication, sensibiliser le grand public et les acteurs locaux (panneaux de sensibilisation, plaquettes d'informations, etc.).....	44
SEN14- Définir et mettre en œuvre un programme d'animations avec les structures locales.	46
SEN15- Mettre en place des aménagements à destination du public.....	48
GES16- Entretien et gérer le site de manière courante	51
III. Calendrier prévisionnel	53
IV. Budget prévisionnel	56
Bibliographie	63

Table des figures

Figure 1 : Tableau de synthèse présentant les opérations de gestion définies	7
Figure 2 : Calendrier de mise en œuvre sur les 6 ans.....	54
Figure 3 : Calendrier des travaux en 2013	55
Figure 4 : Budget d'investissement (coûts HT)	56
Figure 5 : Budget de fonctionnement	59

Table des cartes

Carte 1 : Localisation de la zone à décompacter	13
Carte 2 : Localisation des déchets et aménagements existants sur la Sagnette	17
Carte 3 : Localisation des différentes espèces envahissantes végétales sur la Sagnette	22
Carte 4 : Localisations potentielles des ouvrages hydrauliques	28
Carte 5: Aménagements de mise en défens des habitats naturels et de canalisation du public	33
Carte 6 : Aménagements SEN15.....	50

I. Contexte et présentation générale

Ce programme d'actions a été élaboré en concertation avec les acteurs locaux. Deux réunions de travail thématiques ont été réalisées avec les membres du COPIL. Chacun des membres a pu apporter ses connaissances du site, ses préoccupations ou ses propositions. Ce travail a permis de discuter et de construire ensemble les différentes fiches opérations.

La 1^{ère} réunion de travail nommée « Gestion patrimoine naturel et fréquentation » a eu lieu le jeudi 20 juin 2013. Cette réunion a permis de traiter des fiches opérations qui concernent les grandes orientations suivantes : « Conserver et améliorer le patrimoine naturel », « Organiser/canaliser la fréquentation du public dans le respect de la fragilité des milieux, de la vulnérabilité des espèces et des usages » et « Améliorer l'état des connaissances et mettre en place des suivis scientifiques ».

La 2^{nde} réunion de travail nommée « Education et sensibilisation à l'environnement » a eu lieu le mercredi 26 juin 2013 et a permis de travailler les fiches opérations de la grande orientation « Informer et sensibiliser les acteurs et les usagers du site ».

En ce qui concerne l'orientation « Entretien et gérer le site », une réunion de travail a eu lieu le 17 juillet 2013 entre les gestionnaires et le propriétaire du site, à savoir PMCA, RIVAGE et la commune. Au cours de cette réunion, les aspects techniques et financiers ont pu être abordés et intégrés, au mieux, au programme d'actions afin que ce plan de gestion soit efficace et pérenne.

Au cours du Comité de Pilotage du 18 juillet 2013, le programme d'actions et l'ensemble du plan de gestion ont été validés et approuvés par les membres du COPIL présents.

Chaque opération de gestion fait l'objet d'une fiche détaillée qui contient toutes les actions permettant la mise en œuvre de l'opération en question. Les actions sont décrites et chiffrées lorsque le coût a pu être évalué.

Lorsqu'une des actions est déjà décrite dans une autre fiche, son coût est comptabilisé dans l'autre fiche correspondante.

L'évaluation financière des actions de gestion a été réalisée sur la base de documents existants (référentiels, études, etc.) ou sur simple devis.

Chaque opération de gestion est présentée sous la forme d'une fiche synthétique (voir modèle ci-dessous) décrivant les actions concrètes à mettre en œuvre pour répondre aux orientations de gestion et de conservation préconisées dans le plan de gestion.

CODE- TITRE OPERATION						
Orientation de gestion		Du plan de gestion				
Autres objectifs		DOCOB, SGZH				
But de l'opération						
Habitats naturels concernés				Espèces concernées		
Localisation		Carte de localisation de l'action				
Description des actions						
Code	Détails			Coûts	P / F	
Modalités des actions						
Cadre de mise en œuvre		Code action	Type de financement			
Indicateurs de suivi de l'opération						
Indicateurs d'évaluation de l'opération						
Maîtrises d'ouvrage potentielles						
Partenaires techniques potentiels						
Calendrier de mise en œuvre						
Code Action	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5

En ce qui concerne les coûts, les temps hommes pris en compte sont ceux de PMCA (du service d'exploitation et du service technique) de RIVAGE et de la commune. Les temps hommes des partenaires techniques ne sont pas pris en compte dans les fiches opérations. La priorisation des fiches opérations a pour objectif de permettre l'établissement d'un calendrier de mise en œuvre des actions.

La méthode de priorisation utilisée correspond à celle utilisée lors de l'élaboration du DOCOB « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » (Cf. Annexe 1 Méthode de priorisation des actions de gestion). Elle est basée sur 2 paramètres :

- la priorité, relative aux habitats naturels et espèces et aux enjeux associés ;
- la faisabilité, qui dépend des contraintes techniques et/ou financières.

Ainsi, deux notes (P / F) sont attribuées à chaque action :

Notes	Priorité (P)	Faisabilité (F)
1	Forte	Elevée
2	Moyenne	Moyenne
3	Faible	Faible

Une action qui concerne la totalité des habitats aura une priorité de 1 alors qu'une action qui cible une espèce potentiellement présente aura une priorité de 3. De même, une action qui nécessite un budget important ou l'utilisation d'engin mécanique lourd, aura une faisabilité de 3 tandis qu'une action dont le coût est faible et facile à mettre en œuvre aura une note 1.

En ce qui concerne le cadre de mise en œuvre plusieurs types de financement sont envisageables pour certaines actions. La politique de Natura 2000 ne permet pas, pour cette année et 2014, d'avoir des certitudes vis-à-vis du financement de la Mesure 323 B Axe 3 du PDRH (Programme de Développement Rural Hexagonal). En effet, ce programme arrive à échéance, il faut donc attendre les dispositions du prochain. Cependant, d'autres sources de financement sont possibles via le Conseil Général des Pyrénées-Orientales (CG 66) et le budget annuel de PMCA alloué à la gestion de la Sagnette.

Le CG 66 subventionne des projets réfléchis et élaborés dans une logique de gestion globale. La subvention est uniquement attribuée à des actions d'investissement concernant la préservation et la restauration des habitats naturels et des milieux aquatiques, la canalisation de la fréquentation, la sensibilisation à l'environnement et l'amélioration des connaissances scientifiques. Un atlas des zones humides dans le département est en cours de réalisation. Il permet de recenser l'ensemble des sites à l'échelle départementale. Compte tenu de l'hétérogénéité de l'information dans les Pyrénées-Orientales, aucune priorisation n'a été réalisée mais, trois niveaux d'information ont été établis, à savoir :

- Zone humide avérée et délimitée (SAGE, PNR tourbières),
- Zone humide avérée et non délimitée (terrains et études récentes),
- Zone humide potentielle (analyse potentielle et cartographie).

La Sagnette est recensée comme une zone humide avérée et délimitée dans cet Atlas puisqu'elle fait partie de deux Zones Humides délimitées et identifiées dans la SGZH, qui elle-même, découle du SAGE de la lagune de Salses-Leucate, et, qu'un plan de gestion lui est propre. La subvention du CG 66 est annuelle, il faut donc réitérer la demande tous les ans ou à chaque fois que le gestionnaire le souhaite.

PMCA, qui est le gestionnaire du site, alloue un budget annuel à la gestion et l'animation du plan de gestion du site. Ainsi, plusieurs actions de fonctionnement et d'investissement peuvent être autofinancées par la structure.

Compte tenu de ses compétences, PMCA est en grande majorité maître d'ouvrage. RIVAGE est assistant à maître d'ouvrage et partenaire technique. De plus, RIVAGE est animateur des sites Natura 2000, dans lesquels est inclus la Sagnette, il reste donc le garant des actions menées dans ce cadre et des suivis scientifiques relatifs aux espèces d'intérêt communautaire. PMCA possède une équipe d'agents qui peuvent effectuer la pose d'aménagements et assurer les travaux de gestion courante et d'entretien du site. Etant donné que la commune est propriétaire du site, plusieurs actions peuvent être réalisées en concomitance avec PMCA. De ce fait, il est nécessaire de répertorier l'ensemble de ces actions et de les hiérarchiser dans le temps afin de rendre leur exécution la plus efficace possible.

Figure 1 : Tableau de synthèse présentant les opérations de gestion définies

Grandes orientations de gestion	Fiches opérations de gestion
<p>Conserver et améliorer le patrimoine naturel (PAT)</p>	<p>PAT01- Restaurer et maintenir l'état de conservation des habitats naturels</p> <p>PAT02- Nettoyer le site et supprimer les aménagements existants</p> <p>PAT03- Lutter contre les espèces envahissantes, nuisibles ou indésirables</p> <p>PAT04- Améliorer les potentialités d'accueil des espèces animales</p> <p>PAT05- Réhabiliter/entretenir le réseau hydraulique</p>
<p>Organiser/canaliser la fréquentation du public dans le respect de la fragilité des milieux, de la vulnérabilité des espèces et des usages (FRE)</p>	<p>FRE06- Réduire/supprimer les nuisances occasionnées par les engins à moteur</p> <p>FRE07- Canaliser la fréquentation du public</p>
<p>Améliorer l'état des connaissances et mettre en place des suivis scientifiques (SUI)</p>	<p>SUI08- Mettre en place des suivis scientifiques sur les populations d'espèces peu ou pas connues</p> <p>SUI09- Poursuivre l'acquisition de données sur les populations d'espèces connues</p> <p>SUI10- Coordonner les suivis scientifiques</p> <p>SUI11- Suivre l'évolution des habitats naturels</p> <p>SUI12- Suivre l'évolution des espèces envahissantes</p>

Grandes orientations de gestion	Fiches opérations de gestion
<p>Informier et sensibiliser les acteurs et les usagers du site (SEN)</p>	<p>SEN13- Mettre en place des outils de communication, sensibiliser le grand public et les acteurs locaux (panneaux de sensibilisation, plaquettes d'informations, etc.)</p> <p>SEN14- Définir et mettre en œuvre un programme d'animations avec les structures locales</p> <p>SEN15- Mettre en place des aménagements à destination du public</p>
<p>Entretien et gérer le site (GES)</p>	<p>GES16- Entretien et gérer le site de manière courante</p>

II. Les fiches actions

PAT01- Restaurer et maintenir l'état de conservation des habitats naturels	10
PAT02- Nettoyer le site et supprimer les aménagements existants	14
PAT03- Lutter contre les espèces envahissantes, nuisibles ou indésirables	18
PAT04- Améliorer les potentialités d'accueil des espèces animales patrimoniales	23
PAT05- Réhabiliter/entretenir le réseau hydraulique.....	25
FRE06- Réduire/supprimer les nuisances occasionnées par les engins à moteur	29
FRE07- Canaliser la fréquentation du public	31
SUI08- Mettre en place des suivis scientifiques sur les populations d'espèces peu ou pas connues.....	34
SUI09- Poursuivre l'acquisition de données sur les populations d'espèces connues	37
SUI10- Coordonner les suivis scientifiques	39
SUI11- Suivre l'évolution des habitats naturels.....	40
SUI12- Suivre l'évolution des espèces envahissantes.....	42
SEN13- Mettre en place des outils de communication, sensibiliser le grand public et les acteurs locaux (panneaux de sensibilisation, plaquettes d'informations, etc.).....	44
SEN14- Définir et mettre en œuvre un programme d'animations avec les structures locales.	46
SEN15- Mettre en place des aménagements à destination du public.....	48
GES16- Entretenir et gérer le site de manière courante	51

<p>zone boisée de Peupliers blancs peut être effectué dans la même idée de maintien de la mosaïque d'habitats. Ce maintien est nécessaire pour l'attractivité de différentes espèces notamment d'avifaune (prés salés : Crabier chevelu, Martin pêcheur, Faucon crécerelle ; fourrés de Tamaris : Cisticole de joncs, Bihoreau gris). Les déchets de tronçonnage pourront être broyés sur place et transportés en zone de stockage spécialisée.</p> <p>-PAT01-B3 Améliorer l'état de conservation des roselières en favorisant/maintenant une lame d'eau de 10 à 20 cm, pendant 6 mois minimum, pendant les mois de septembre à juin, suivie d'une période d'assec en juillet et août. Actuellement ces roselières souffrent d'un manque d'apport d'eau douce qui favorise le développement du Chèvrefeuille du Japon. Pour cela, plusieurs actions sont envisageables :</p> <ul style="list-style-type: none"> -récréer la connexion entre les agouilles principales et l'ancien chevelu, -mettre en place des ouvrages pour gérer les niveaux d'eau (martelière ou seuil). Pour cela, le montage d'un dossier de déclaration ou d'autorisation est nécessaire (Loi sur l'Eau). <p>NB : la pertinence de la réalisation de cette action est à évaluer suite à des études supplémentaires (topographie, etc.). Cf. Fiche action PAT05 « Réhabiliter et entretenir le réseau hydraulique ».</p> <p>De plus, les différentes actions décrites ci-dessus devront être hiérarchisées et couplées afin de réduire le dérangement des espèces sur le site, le transport des différents agents (PMCA et Commune) et de simplifier la logistique (engins notamment).</p> <p><u>Modalités d'intervention</u> : PAT01-B3 intervention uniquement possible d'octobre à fin avril, en raison de la période de reproduction de l'Emyde lépreuse (01/05 au 31/09) et pour les actions PAT01-B1 et PAT01-B2, intervention uniquement de mi septembre à mi mars, en raison de la période de reproduction des oiseaux (15/03 au 15/09).</p>	<p>A évaluer</p>	<p>1/3</p>
Modalités des actions		
<p>Cadre de mise en œuvre</p>	<p>Code action</p> <p>PAT01-A</p>	<p>Type de financement</p> <ul style="list-style-type: none"> -Contrat Natura 2000 : A32324P – Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès (taux de financement de 80 %). -Intégration parcelles dans MAEt existante. -Subvention du CG66 (politique ENS) (taux de financement entre 20 et 40 %). -PMCA en tant que gestionnaire est en mesure de réaliser la pose du linéaire de ganivelles, des panneaux, de la barrière d'accès et des deux chicanes piétons. -Financement possible par l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée. -Autres financements possibles.
	<p>PAT01-B</p>	<p><u>PAT01-B1</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> -A la charge de PMCA ou Commune (utilisation du tracteur de PMCA et de 2 agents PMCA). Le coût de cette action correspond à la location de la herse. <p><u>PAT01-B2</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> -A la charge de PMCA, action réalisée en interne par l'équipe de PMCA. <p><u>PAT01-B3</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Contrat Natura 2000 : A32315P Restauration et aménagement des annexes hydrauliques. A32312P et R Curages locaux et entretien des canaux et fossés dans les zones humides. -Subvention du CG66 (taux de financement entre 20 et 40 %). -PMCA en charge gestion régulière des ouvrages. -Subvention de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée. -Autres financements.
<p>Indicateurs de suivi de l'opération</p>	<p><u>PAT01-A</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Nombre d'aménagements réalisés -Surface pâturée <p><u>PAT01-B1</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Décolmatage de la couche superficielle du sol <p><u>PAT01-B2</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Réunions de préparation <p><u>PAT01-B3</u> :</p>	

	-Pose des ouvrages					
Indicateurs d'évaluation de l'opération	<p><u>PAT01-A</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Amélioration de l'état de conservation des habitats -Diminution du nombre de chemins <p><u>PAT01-B1</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reprise de la végétation -Amélioration de l'état de conservation des habitats <p><u>PAT01-B2</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Amélioration de l'état de conservation des habitats -Maintien mosaïque habitat ouvert (prés salés) et habitat boisé <p><u>PAT01-B3</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Amélioration de l'état de conservation des habitats -Diminution de la surface occupée par le Chèvrefeuille du Japon 					
Maîtrise d'ouvrages potentielle	PMCA, Commune					
Partenaires techniques potentiels	RIVAGE, PMCA, EID, ONF, CEN LR, SMDA, DDTM66, DREAL LR, FDC66, association Charles Flahault, GOR, CG66.					
Calendrier de mise en œuvre						
Code Action	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
PAT01-A						
PAT01-B1 Décompactage						
PAT01-B1 Pâturage						
PAT01-B2						
PAT01-B3						

Carte 1 : Localisation de la zone à décompacter

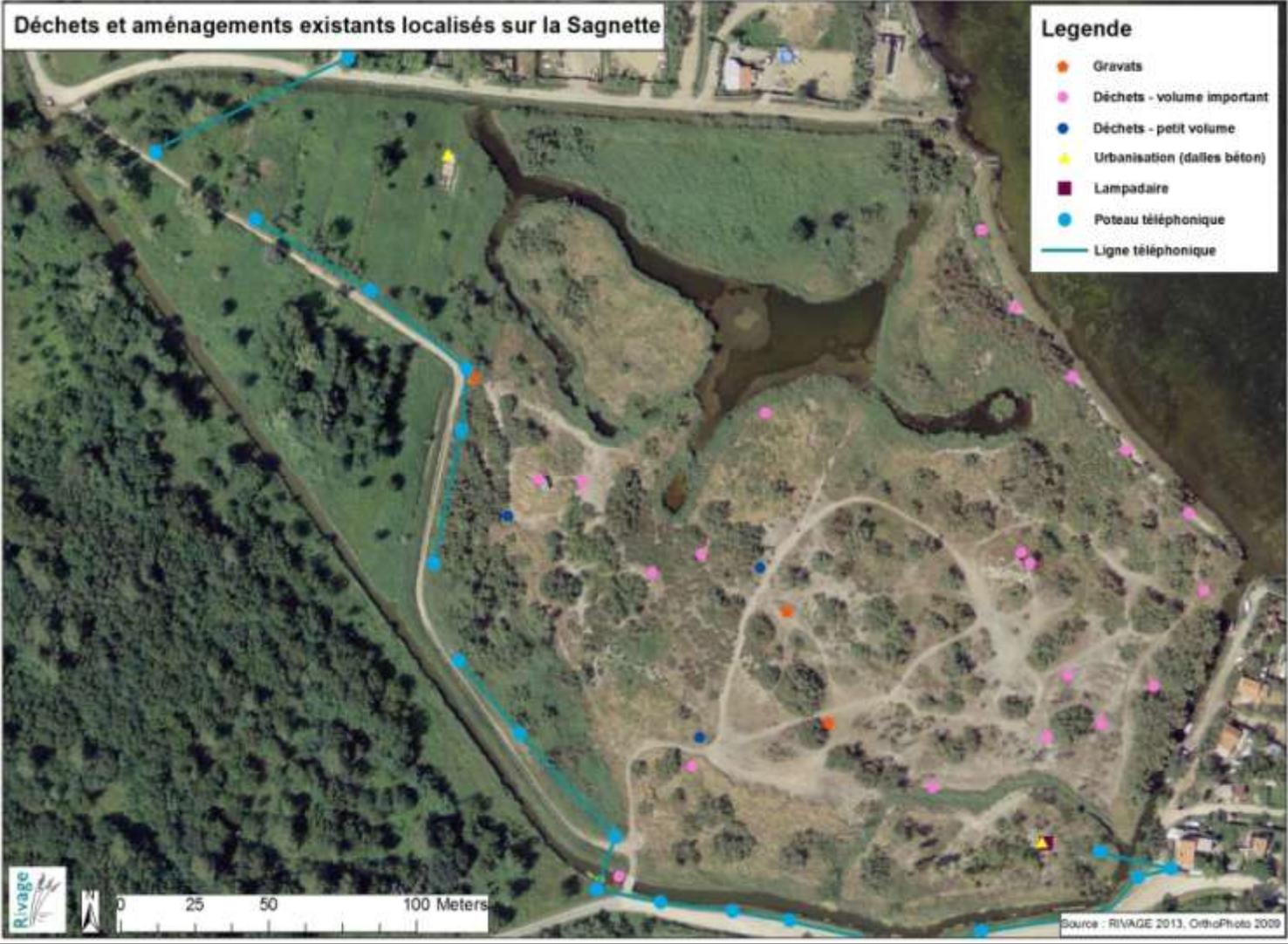


PAT02- Nettoyer le site et supprimer les aménagements existants			
Orientation de gestion	Conserver et améliorer le patrimoine naturel		
Autres objectifs	<p>-DOCOB Natura 2000 Complexe lagunaire de Salses-Leucate : Gérer et canaliser la fréquentation, action FRE03- Protéger les sites de reproduction des espèces de faune d'intérêt communautaire et les habitats naturels surfréquentés (piétons, vélos, chevaux).</p> <p>-SGZH : Préserver et reconquérir les Zones Humides, objectif opérationnel : Maîtriser les décharges sauvages et/ou remblais.</p>		
But de l'opération	La remise en état du site concerne le ramassage des déchets, afin de réduire, voire supprimer, les pollutions visuelles et chimiques, l'enlèvement d'une ligne téléphonique et d'un lampadaire qui ne sont plus fonctionnels (lignes cassées). L'objectif est de restaurer et maintenir le caractère naturel du site tout en préservant le paysage, les habitats et les espèces des diverses sources de pollutions (visuelles et chimiques).		
Habitats naturels concernés		Espèces concernées	
Tous		Toutes	
Localisation			
Description des actions			
Code	Détails	Coûts (HT)	P/F
PAT02-A	<p>Evacuer les déchets anthropiques (plastiques, bois traité, ferrailles, etc.) (Cf. Carte 2 : Localisation des déchets et aménagements existants sur la Sagnette)</p> <p>-PAT02-A1 Organiser et réaliser des journées de nettoyage en partenariat avec les associations locales, des bénévoles ou tout autres structures intéressées, pour ramasser les déchets de type plastiques, bois traités, petites ferrailles, etc.</p> <p>-PAT02-A2 Ramasser les remblais et les ferrailles de plus grandes envergures avec PMCA et la commune</p> <p>-PAT02-A3 Déposer tous les déchets en zone de stockage spécialisée</p> <p><u>Modalités d'intervention</u> : dans la mesure du possible intervenir de mi septembre à mi mars, en raison de la période de reproduction des oiseaux (15/03 au 15/09).</p>	2 j x 1 agent	1/1
PAT02-B	<p>Faire enlever la ligne téléphonique non fonctionnelle (Cf. Carte 2)</p> <p>-PAT02-B1 Enlever la ligne téléphonique (France Telecom)</p> <p>-PAT02-B2 Déposer la ligne téléphonique en zone de stockage spécialisée</p> <p>NB : Avant la réalisation de ces actions, il faudra veiller à étudier l'accessibilité du site par les engins, à baliser leur zone de circulation éventuellement, afin de ne pas engendrer la destruction des habitats.</p>		2/1
PAT02-C	<p>Faire enlever le lampadaire non utilisable (Cf. Carte 2)</p> <p>-PAT02-C1 Enlever le lampadaire (ici que de l'électricité donc à la charge de la commune)</p> <p>-PAT02-C2 Déposer le lampadaire en zone de stockage spécialisée</p> <p>NB : Avant la réalisation de ces actions, il faudra veiller à étudier l'accessibilité du site par les engins afin de ne pas engendrer la destruction des habitats.</p>	1 j x 3 agents communaux	2/2 14
PAT02-D	<p>Enlever les vestiges d'urbanisation (dalles béton) (Cf. Carte 2)</p> <p>-PAT02-D1 Retirer le sol bétonné à l'aide d'un engin adapté (de type pelle araignée)</p>	1 j x 3 agents Location pelle	3/3

	<p>-PAT02-D2 Retirer les vestiges et les déposer en zone de stockage spécialisée</p> <p>NB : Avant la réalisation de ces actions, il faudra veiller à étudier l'accessibilité du site par les engins afin de ne pas engendrer la destruction des habitats.</p> <p><u>Modalités d'intervention</u> : Intervenir de mi septembre à mi mars, en raison de la période de reproduction des oiseaux (15/03 au 15/09).</p>	<p>araignée et chauffeur : Prix moyen : 1 086 € / jour</p>		
PAT02-E	<p>Enlever l'actuelle barrière d'entrée au sud du site (Cf. Carte 2)</p> <p>-PAT02-E1 Retirer la barrière d'entrée au sud du site en mauvais état et qui n'assure plus son rôle de fermeture d'accès aux engins à moteur</p> <p>-PAT02-E2 Déposer la barrière en zone de stockage spécialisée</p>	<p>1/2 j x 2 agents Location tractopelle 2 j : 418 € + 120 € de transport</p>	1/1	
PAT02-F	<p>Enlever les deux nichoirs à Cigognes (Cf. Carte 2)</p> <p>-PAT02-F1 Retirer les deux nichoirs présents sur le site. La présence d'arbre de haut jet est plus intéressante pour la nidification de cette espèce et ces nichoirs n'ont pas servis depuis leur installation en 1993.</p>	1 j x 3 agents	1/1	
PAT02-G	<p>Sensibiliser les acteurs et les usagers à la sensibilité et au respect des habitats et des espèces</p> <p>-Cf. Fiche action SEN14 « Mettre en place des outils de communication, sensibiliser le grand public et les acteurs locaux (panneaux de sensibilisation, plaquettes d'informations, etc.) »</p>	Cf. Fiche action SEN14	1/1	
Modalités des actions				
Cadre de mise en œuvre	Code action	Type de financement		
	PAT02-A	A la charge de la Commune, PMCA ou de RIVAGE, possibilités de réaliser des partenariats avec des entreprises privées, comme, Veolia Propreté, ou d'organiser des chantiers bénévoles avec les associations locales.		
	PAT02-B	A la charge de France Telecom.		
	PAT02-C	A la charge de la commune.		
	PAT02-D	A la charge de PMCA. Le coût de cette action correspond à la location du bulldozer.		
	PAT02-E	A la charge de PMCA ou de la Commune.		
	PAT02-F	A la charge de PMCA ou de la Commune.		
	PAT02-G	A la charge de PMCA, RIVAGE et des associations locales.		
Indicateurs de suivi de l'opération	<p><u>PAT02-A</u> :</p> <p>-Réunions de préparation de ces journées de nettoyage</p> <p>-Mobilisation d'engins de collecte</p> <p><u>PAT02-B</u> :</p> <p>-Réunion de préparation du chantier avec France Telecom</p> <p><u>PAT02-C</u> :</p> <p>-Réunion de préparation du chantier avec la commune</p> <p><u>PAT02-D</u> :</p> <p>-Réunions de préparation du chantier</p> <p><u>PAT02-E</u> :</p> <p>-Réunion de préparation du chantier</p> <p><u>PAT02-F</u> :</p> <p>-Réunion de préparation du chantier</p> <p><u>PAT02-G</u> :</p> <p>-Réunions de préparation animations</p>			
	Indicateurs d'évaluation de l'opération	<p><u>PAT02-A</u> :</p> <p>-Réduction du nombre de déchets ou tonnage de déchets collectés</p> <p>-Réduction des pollutions visuelles et chimiques</p> <p><u>PAT02-B</u> :</p> <p>-Suppression de la ligne téléphonique</p> <p><u>PAT02-C</u> :</p>		

	-Suppression du lampadaire <u>PAT02-D</u> : -Suppression des dalles béton <u>PAT02-E</u> : -Suppression de la barrière <u>PAT02-F</u> : -Suppression des deux nichoirs <u>PAT02-G</u> : -Animations effectuées, articles publiés, etc.					
Maîtrise potentielle	d'ouvrages PMCA, Commune, France Telecom					
Partenaires potentiels	techniques RIVAGE, PMCA, FDC66, associations locales : Bonança, Els amics de Font del Port, Els Apis Catalans, entreprises privées, ERDF					
Calendrier de mise en œuvre						
Code Action	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
PAT02-A						
PAT02-B						
PAT02-C						
PAT02-D						
PAT02-E						
PAT02-F						
PAT02-G						
Actions déjà réalisées en anticipation du plan de gestion						
Année 2013	-01/04/2013 : Nettoyage du site pour les journées du Développement Durable (04-05/04/2013) par PMCA. Résultats : 4 m3 de déchets enlevés. -01/06/2013 : Journée de l'environnement, partenariat entre la commune de Saint-Hippolyte, les associations locales (Bonança, Els amics de la Font del Port, Els Apis Catalans), PMCA, RIVAGE et Veolia propreté. Nettoyage des bords d'étang de la commune, du canal Paul Riquet, de la Sagnette et de la Soulsoure. Résultats : 50 m3 de déchets ont été ramassés. -20/07/2013 : Enlèvement de la ligne téléphonique par France Telecom.					

Carte 2 : Localisation des déchets et aménagements existants sur la Sagnette



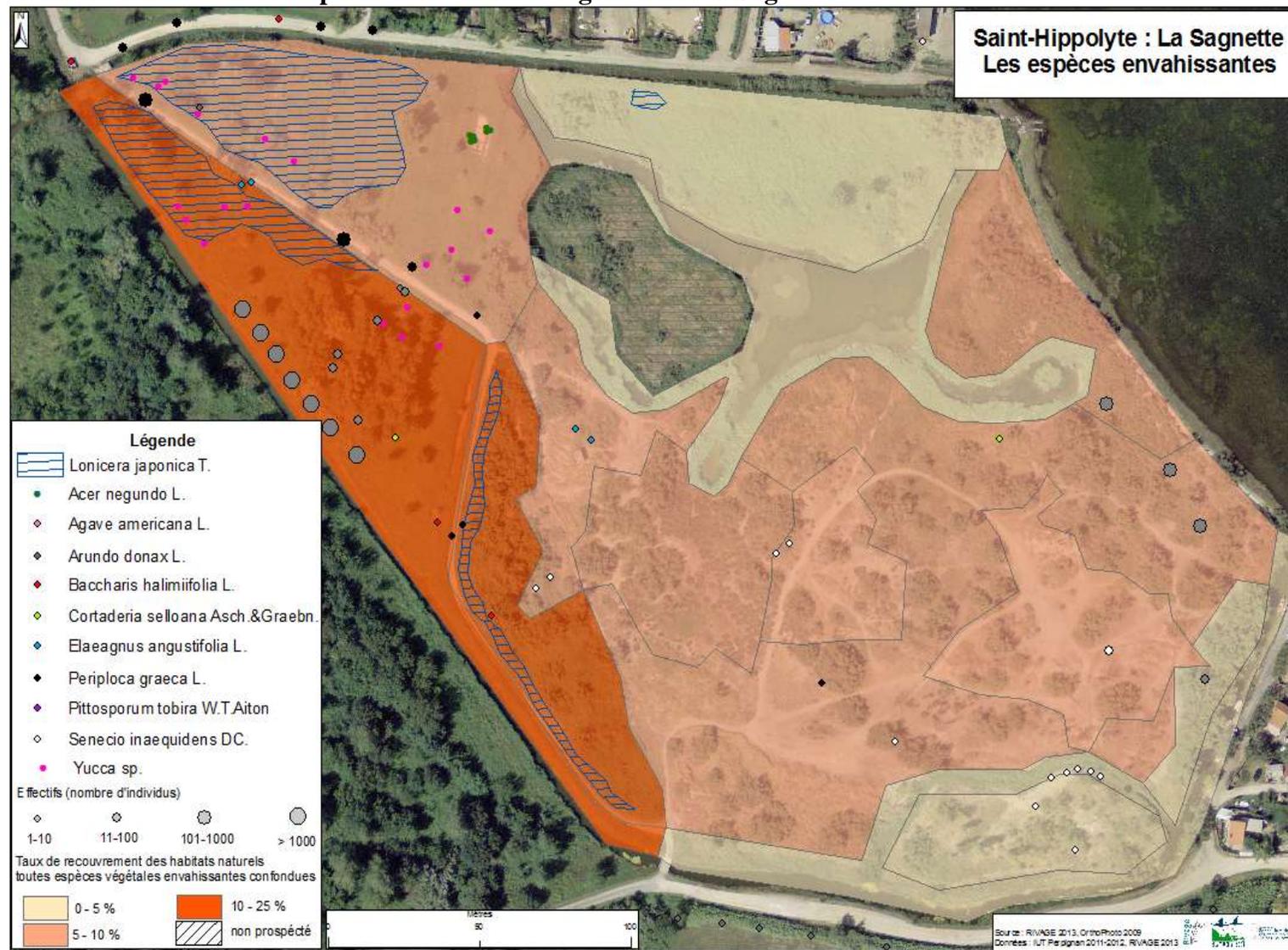
PAT03- Lutter contre les espèces envahissantes, nuisibles ou indésirables			
Orientation de gestion	Conserver et améliorer le patrimoine naturel		
Autres objectifs	<p>DOCOB complexe lagunaire de Salses-Leucate : Contrôler les populations animales pouvant être gênantes et les espèces végétales envahissantes, action ENV02 Lutter contre les espèces végétales envahissantes.</p> <p>SGZH : Maintenir ou améliorer la qualité du patrimoine naturel des Zones humides, objectif opérationnel, Lutter contre les espèces indésirables (invasives, envahissantes, gênantes).</p>		
But de l'opération	Réduire/supprimer le développement des espèces envahissantes, nuisibles ou indésirables, végétales et animales. Le développement d'espèces envahissantes est l'une des principales dégradations affectant l'état de conservation des habitats naturels identifiée dans le DOCOB. Lutter contre les espèces envahissantes, nuisibles ou indésirables permet d'améliorer l'état de conservation des habitats naturels.		
Habitats naturels concernés		Espèces concernées	
Tous		Toutes	
Localisation			
Description des actions			
Code	Détails	Coûts (HT)	P/F
PAT03-A	<p>Planifier et lutter contre les espèces végétales envahissantes (Cf. Carte 3)</p> <p>-PAT03-A1 Lutter contre le développement de l'Erable negundo (<i>Acer negundo</i>). Généralement les méthodes utilisées sont la coupe/le tronçonnage des jeunes individus (de taille arbustive). Méthode non efficace pour les plants adultes car la souche fait des rejets, ou alors il est nécessaire de dessoucher. L'arrachage à l'aide d'un tractopelle est possible mais cette méthode engendre parallèlement des perturbations majeures sur les sites. Il est également possible d'arracher les plants par tractage à l'aide d'un câble entourant la base du tronc (plus de souche dans le sol). L'arbre est attaché avec une chaîne (mettre au préalable un tissu pour éviter la coupe du tronc) à un engin adapté qui exerce une force assez importante pour dessoucher l'arbre.</p> <p>Sur la Sagnette, l'E. negundo se situe sur les deux zones d'anciens vacants communaux (environ 20 plants). Ils sont localisés dans une roselière, une intervention lourde n'est donc pas envisageable. Le tractage serait la solution la plus adaptée pour les plants adultes. En ce qui concerne les plus gros plants adultes, le tractage semble être un moyen insuffisant. Un tronçonnage puis un dessouchage peuvent être testés sur les plus vieux individus. Il est primordial de surveiller l'apparition de jeunes plants, qui devront être arrachés manuellement.</p> <p>Cf. Fiche action SUI12 « Suivre l'évolution des espèces envahissantes ».</p>	<p>1/2 j x 5 agents + tracteur PMCA + câble PMCA + treuil PMCA</p> <p>Location dessoucheuse : 600 € + 200 € de transport</p>	1/1
	<p>-PAT03-A2 Lutter contre le développement de l'Herbe de la Pampa (<i>Cortadaria selloana</i>). D'une manière générale, la lutte se fait en procédant à l'arrachage manuel des jeunes plants et à la coupe de l'inflorescence des plants adultes pour réduire la dissémination éolienne des graines. Il est aussi possible</p>	<p>Coupe inflorescences: 1h x 1agent Tractage :</p>	1/2

<p>de couper les souches et de poser une bâche pour asphyxier (enterre bord bâche) la plante adulte. Sur la Sagnette, les deux plants sont gros et pas d'accès facile. Les solutions envisageables sont la coupe des inflorescences pour contenir le développement de cette espèce et, le tractage des individus.</p>	<p>1/2 j x 2 agents + tracteur PMCA + câble PMCA + treuil PMCA Location dessoucheuse : 600 € + 200 € de transport</p>	
<p>-PAT03-A3 Lutter contre le développement de l'Olivier de bohème (<i>Eleaegnus angustifolia</i>). Plusieurs méthodes de lutte sont utilisées, à savoir, la fauche des jeunes plants, la coupe, l'annélation, la mise en eau ou le brûlage. 4 plants adultes sont recensés sur la Sagnette. Ils sont d'accès facile. Les méthodes les plus adaptées à la situation sont la coupe de l'arbre à sa base et l'annélation, c'est-à-dire, des incisions de 3 à 5 cm de long dans l'écorce à la base, sur 80 à 90% de la circonférence de l'arbre. Ces méthodes ont une bonne efficacité sur les plants de gros diamètre. Néanmoins, la souche fait des rejets. Il est donc nécessaire de surveiller et de tailler les rejets. Sur la Sagnette, le tronçonnage et dessouchage ou le tractage des plants seront effectués.</p>	<p>1/2 j x 5 agents + tracteur PMCA + câble PMCA + treuil PMCA Location dessoucheuse : 600 € + 200 € de transport</p>	2/1
<p>-PAT03-A4 Lutter contre le développement du Yucca (<i>Yucca gloriosa</i>). Deux moyens de lutte existent : l'arrachage manuel (bêche, pioche) ou le tractage. En ce qui concerne l'arrachage, deux procédures existent en fonction de la sensibilité du milieu. Sur un milieu non sensible, un trou est creusé sur 1 à 2 m de circonférence et 60 à 70 cm de profondeur, la majorité du système racinaire est extraite. Sur un milieu sensible un trou est creusé de 20 à 30 cm de circonférence et 60 à 70 cm de profondeur, les racines restent dans le sol. Il faut prévoir un passage par an pour arracher les repousses éventuelles. L'arrachage en milieu sensible est la méthode de lutte à utiliser sur la roselière de la Sagnette.</p>	<p>1 j x 4 agents</p>	1/1
<p>-PAT03-A5 Lutter contre le développement du Sénéçon en arbre (<i>Baccharis halimifolia</i>). Plusieurs méthodes sont pratiquées : l'arrachage manuel des plants de moins de 2 ans ou le tractage des plus vieux individus. La souche des plants adultes est épuisée par gyrobroyage, les produits de coupe sont exportés. Deux plants sont identifiés sur la Sagnette et l'accès n'est pas évident. Le tractage semble être la méthode la plus adaptée.</p>	<p>1/2 j x 2 agents + tracteur PMCA + câble PMCA + treuil PMCA</p>	1/1
<p>-PAT03-A6 Lutter contre le développement du Sénéçon du Cap (<i>Senecio inaequidens</i>). Le seul moyen de lutte contre cette espèce est l'arrachage manuel. Cette méthode sera donc à effectuer sur le site.</p>	<p>1 j x 5 agents</p>	2/2
<p>-PAT03-A7 Lutter contre la prolifération du Chèvrefeuille du Japon (<i>Lonicera japonica</i>) en améliorant l'état de conservation des roselières. Sa période de floraison s'échelonne de juin à septembre. Cf. Fiche action PAT01 « Restaurer et maintenir l'état de conservation des habitats naturels », action PAT01-B3.</p>	<p>Cf. PAT01</p>	1/3
<p>-PAT03-A8 Lutter contre la Canne de Provence (<i>Arundo donax</i>). Aucune méthode de lutte testée n'a révélée son efficacité. Sur la Sagnette, la méthode privilégiée sera le cantonnement de la population à son stade de développement actuel en éliminant, par arrachage manuel, les nouvelles pousses. Il sera nécessaire d'effectuer cette méthode sur plusieurs années (expérimentation).</p>	<p>0,5 j x 5 agents</p>	2/3
<p>Pour chaque espèce, l'ensemble des déchets de coupe doivent être ramassés et transportés en zone de stockage des déchets verts avant leur incinération selon la réglementation en vigueur.</p>		

	<u>Modalités d'intervention</u> : pour actions PAT03-A1, PAT03-A3, PAT03-A4, PAT03-A5, intervention uniquement possible de mi septembre à mi mars, en raison de la période de reproduction des oiseaux (15/03 au 15/09). Pour les PAT03-A2, PAT03-A6, PAT03-A8, dans la mesure du possible effectuer les chantiers hors période de reproduction des oiseaux.		
PAT03-B	<p>Lutter contre les espèces animales envahissantes</p> <p>-PAT03-B1 Poursuivre les actions déjà engagées par RIVAGE. La FDC66, qui a répondu à un marché en 2011 lancé par RIVAGE, s'est investi avec les ACCA et l'Association des Piégeurs Agréés des Pyrénées-Orientales dans la lutte contre le ragondin. L'éradication totale de l'espèce étant très hypothétique compte tenu de la biologie de l'animal, l'abaissement de la population à un faible seuil est l'objectif recherché. Ce dernier répond à la fois aux exigences d'efficacité et de contrôle de la nuisance et aux contraintes de coût de l'action. Il est cependant nécessaire d'engager des mesures d'entretien par un piégeage régulier sur les secteurs sensibles.</p> <p>-PAT03-B2 Adapter la pression de piégeage des Ragondins en fonction des besoins</p> <p>-PAT03-B3 Contenir les populations d'Ecrevisse de Louisiane et de Tortue de Floride lorsque c'est possible. Cette action sera réalisée en couplage avec d'autres, comme, par exemple, le suivi de l'Emyde lépreuse.</p>	Comprises dans d'autres actions	1/1 3/3 1/2
PAT03-C	Adapter le traitement anti-larvaire des Aedes mené par l'EID Privilégier un traitement à pied, en moyen aérien ou maintenir un accès voiture jusqu'aux zones à traiter (roselières et fourrés halophiles).		1/1
Modalités des actions			
Cadre de mise en œuvre	Code action	Type de financement	
	PAT03-A	-A la charge de PMCA, utilisation de la polybenne de PMCA -Contrat Natura 2000 : A32320P et R – Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable (engagement rémunéré : Etudes et frais d'expert) Taux de financement 80 % -Subvention CG66 -Autres financements -Partenariat avec les associations locales, bénévoles, etc.	
	PAT03-B	-Piégeage mené par RIVAGE, FDC66, les ACCA et les piégeurs agréés -Partenariat avec les associations locales, bénévoles, etc.	
	PAT03-C	-Pas de financement, action menée par l'EID.	
Indicateurs de suivi de l'opération	<p><u>PAT03-A</u> :</p> <p>-Réunions de préparation -Déroulement des chantiers</p> <p><u>PAT03-B</u> :</p> <p>-Nombre de pièges posés -Préparation et réalisation des inventaires</p> <p><u>PAT03-C</u> :</p> <p>-Compte-rendu de réunions</p>		
Indicateurs d'évaluation de l'opération	<p><u>PAT03-A</u> :</p> <p>-Surface traitée et individus extraits -Nombre de rejets et de reprises</p> <p><u>PAT03-B</u> :</p> <p>-Compte-rendu des activités FDC66 -Evolution du nombre de capture</p> <p><u>PAT03-C</u> :</p> <p>-Zones traitées -Compte-rendu d'activité de l'EID et évolution</p>		
Maîtrise d'ouvrage potentielle	PMCA, RIVAGE, Commune, EID		
Partenaires techniques potentiels	RIVAGE, PMCA, Commune, associations locales : Bonança, Els amics de Font del Port, Els Apis Catalans, APPEC, GOR, CEN LR, CBN MP, FDC66, EID, ACCA, Association des Piégeurs Agréés des Pyrénées-Orientales, bénévoles, etc.		
Calendrier de mise en œuvre			

Code Action	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
PAT03-A						
PAT03-B						
PAT03-C						

Carte 3 : Localisation des différentes espèces envahissantes végétales sur la Sagnette



PAT04- Améliorer les potentialités d'accueil des espèces animales patrimoniales			
Orientation de gestion	Conserver et améliorer le patrimoine naturel		
Autres objectifs	-DOCOB complexe lagunaire de Salses-Leucate : Améliorer la qualité de l'eau et le fonctionnement hydraulique de la lagune et de ses zones humides périphériques. -SGZH : Maintenir ou améliorer la qualité du patrimoine naturel des Zones Humides.		
But de l'opération	Augmenter les capacités d'accueil de l'Émyde lépreuse et du Guêpier d'Europe en raison de l'enjeu fort de conservation de l'E. lépreuse et de la forte potentialité d'accueil du G. d'Europe. En améliorant les capacités d'accueil du site et en favorisant l'installation de ces espèces, le patrimoine naturel de la Sagnette sera d'autant plus important.		
Habitats naturels concernés		Espèces concernées	
Aucun		-Émyde lépreuse -Guêpier d'Europe	
Localisation			
Description des actions			
Code	Détails	Coûts (HT)	P/F
PAT04-A	<p>Mettre en place des plateformes d'insolation en faveur de l'Émyde lépreuse</p> <p>-PAT04-A1 Mettre en place des plateformes d'insolation afin d'augmenter les capacités d'accueil de la Sagnette. L'E. lépreuse apprécie ces zones d'insolation car elles leur permettent de thermoréguler pour atteindre leur température idéale. Les sites d'insolation peuvent également leur servir d'abris vis-à-vis des prédateurs (secteurs calmes, vasques). Plusieurs méthodes existent à savoir : troncs en liège, fagots Canne de Provence, bois mort. Ces plateformes doivent être installées sur les berges des agouilles et/ou du plan d'eau, en pleine exposition du soleil et dans des zones à faible courant.</p> <p>Plusieurs secteurs d'implantation de sites d'insolation sont possibles et correspondent aux zones où l'espèce a été le plus observée (Cf. Carte 6)</p> <p>-PAT04-A2 Suivre l'évolution des populations Cf. Fiche action SUI09 « Poursuivre l'acquisition de données sur les populations d'espèces connues ».</p> <p>-PAT04-A3 Assurer l'entretien des plateformes d'insolation Cf. Fiche action GES16-A « Assurer la réparation et le remplacement des aménagements défectueux »</p> <p><u>Modalités d'intervention</u> : d'octobre à fin avril, hors période de reproduction E. lépreuse (début mai à fin septembre)</p>	<p>1 j x 2 agents</p> <p>Plusieurs types de plateformes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -récupération coupe Tamaris -récupération coupe Canne de Provence 	1/1
PAT04-B	<p>Aménager certains talus existants pour favoriser la reproduction du Guêpier d'Europe</p> <p>-PAT04-B1 Adapter les talus existants en reprofilant la pente, et en désherbant manuellement la végétation afin de favoriser l'installation de l'espèce. Le guêpier niche en colonie et chaque couple creuse un trou</p>	<p>1 j x 2 agents</p> <p>Location tractopelle 2j :</p>	1/1

horizontal dans le sol dont la profondeur peut dépasser 2 mètres. La terre doit être assez meuble (sable et limons), dépourvue de galets ou de pierres, mais également d'une texture assez résistante pour empêcher l'effondrement de la galerie. Si la terre est trop dure, des amorces de terriers peuvent être creusées. Le terrier est muni, à son extrémité, d'une chambre de ponte d'environ 25 sur 32 cm. La femelle y déposera 5 à 7 œufs dès la mi-mai. Les premiers envols ont lieu début juillet. Sur la Sagnette, plusieurs talus sont présents au niveau des prés salés. La terre semble favorable à la création de terrier. En hiver, la/les pentes pourront être reprofilées et la végétation enlevée.

-PAT04-B2 Suivre l'évolution des populations Cf. Fiche action SUI09 « Poursuivre l'acquisition de données sur les populations d'espèces connues ».

-PAT04-B3 Assurer l'entretien des talus en faveur de la nidification du Guépier d'Europe. Cf. Fiche action GES16-A « Assurer la réparation et le remplacement des aménagements défectueux »

Modalités d'intervention : de début septembre à mi mars, hors période reproduction des oiseaux (mi mars à fin août)

418 €
+ 120 € de transport

Modalités des actions						
Cadre de mise en œuvre	Code action	Type de financement				
	PAT04-A	-A la charge de PMCA ou de RIVAGE -Partenariat avec le GOR, le CEN-LR -Partenariat avec des écoles ou des associations locales				
	PAT04-B	-A la charge de PMCA -Partenariat avec le GOR -Partenariat avec des écoles ou associations				
Indicateurs de suivi de l'opération	<u>PAT04-A</u> : -Pose des aménagements <u>PAT04-B</u> : -Reprofilage des talus -Désherbage des talus					
Indicateurs d'évaluation de l'opération	<u>PAT04-A</u> : -Nombre de aménagements utilisés (observations des individus, empreintes, fèces, etc.) <u>PAT04-B</u> : -Nombre de terriers créés (observations des individus, empreintes, fèces, etc.) -Nombre de couples nicheurs -Succès reproducteur (Taux d'éclosion, taux de jeunes à l'envol)					
Maîtrise d'ouvrage potentielle	PMCA					
Partenaires techniques potentiels	RIVAGE, GOR, associations locales : Bonanca, Els amics de la Fount del Port, Charles Flahault, APPEC, CEN-LR, écoles					
Calendrier de mise en œuvre						
Code Action	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
PAT04-A1						
PAT04-A2						
PAT04-A3						
PAT04-B1						
PAT04-B2						
PAT04-B3						

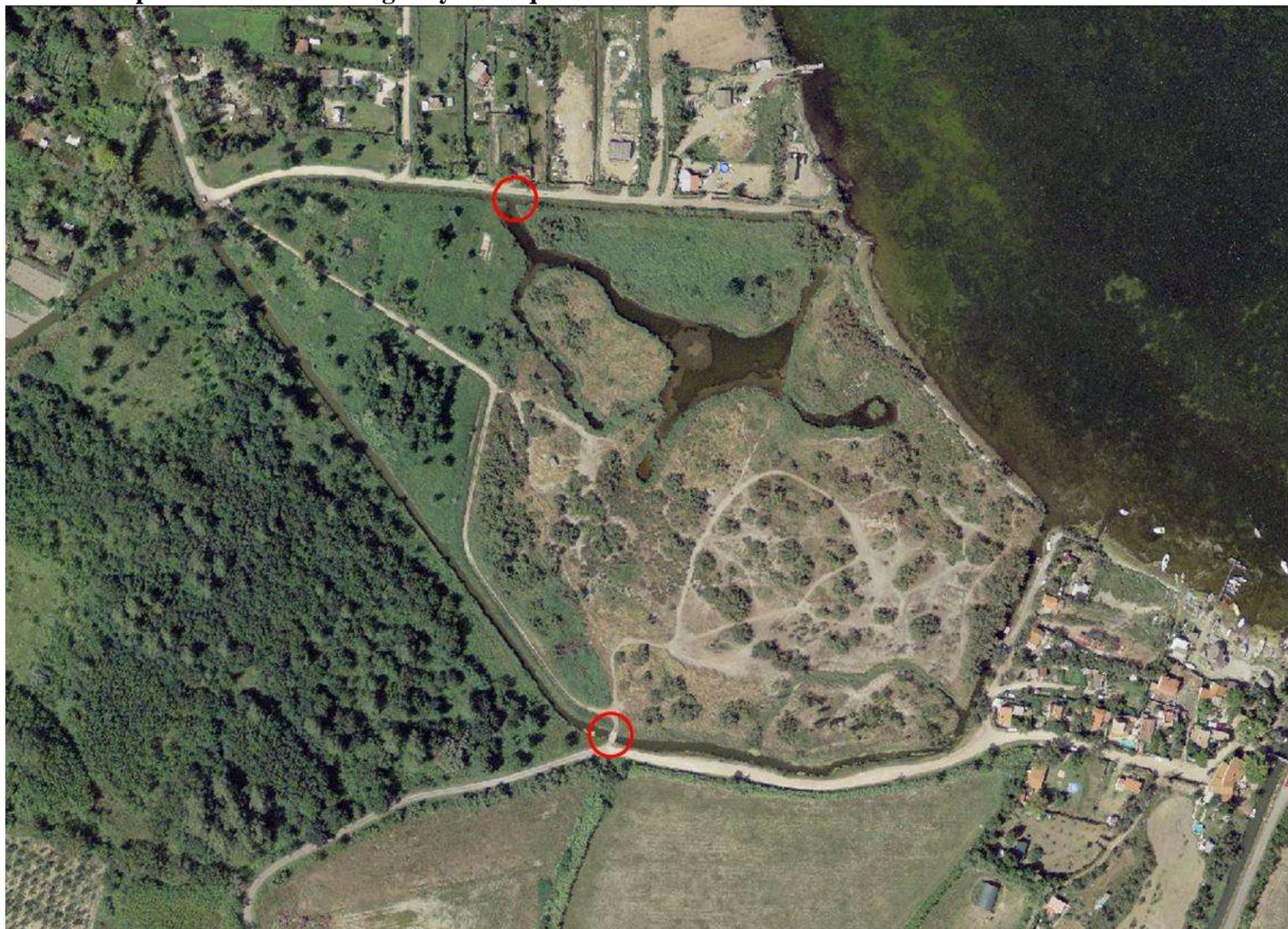
Répétitivité à définir en fonction des résultats issus du 1^{er} essai

PAT05- Réhabiliter/entretenir le réseau hydraulique			
Orientation de gestion	Conservier et améliorer le patrimoine naturel		
Autres objectifs	<p>-DOCOB complexe lagunaire de Salses-Leucate : Améliorer la qualité de l'eau et le fonctionnement hydraulique de la lagune et de ses zones humides périphériques, action EAU02, Lutter contre les espèces végétales envahissantes.</p> <p>-SGZH : Maintenir ou améliorer la gestion et la qualité de l'eau à travers les Zones Humides, Gérer, entretenir et restaurer des canaux et des annexes hydrauliques.</p>		
But de l'opération	Améliorer/conservier l'état de conservation du réseau d'agouilles et le plan d'eau. Ces milieux constituent un habitat pour de nombreuses espèces de faune. La réhabilitation et l'entretien du réseau hydraulique permettront d'améliorer l'état de conservation de ces milieux aquatiques et des roselières situées à proximité, et donc d'améliorer les capacités d'accueil des espèces d'oiseaux, des amphibiens, des poissons et de l'Émyde lépreuse.		
Habitats naturels concernés		Espèces concernées	
Fossés et petits canaux (CB : 89.22) Roselières (CB : 53.11)		Toutes les espèces d'oiseaux, l'Émyde lépreuse, et les espèces aquatiques	
Localisation			
Description des actions			
Code	Détails	Coûts (HT)	P/F
PAT05-A	<p>Effectuer les travaux de gestion des agouilles</p> <p>-PAT05-A1 Effectuer un curage raisonné, périodique (1 fois tous les 5 ou 10 ans si nécessaire) et tronçonné des agouilles (rotation des secteurs à curer), afin d'éviter le comblement du milieu par un envasement du lit de l'agouille et une mauvaise circulation des eaux. Le curage devra suivre le principe "vieux fond - vieux bord". Les travaux ne devront pas se traduire par un élargissement des fossés ni un accroissement de la pente des berges. L'idéal étant de conserver une pente de moins de 60% (diminuer l'érosion des berges, favoriser le rôle de corridor écologique). La ceinture d'agouilles de la Sagnette est d'un linéaire total de 889 m. Un tronçon représente 1/10^{ème} de ce linéaire total, soit 88 m.</p>	7 556, 5 € par tronçon par an à partir de 2016	1/1
	<p>-PAT05-A2 Maintenir les berges végétalisées afin de garantir la stabilité des berges, la diminution de la turbidité de l'eau (arrachage des sédiments des berges) et le développement et/ou l'alimentation des espèces inféodées à ce milieu. Ainsi, les capacités d'accueil du milieu par rapport à l'Agriion de mercure, à l'Émyde lépreuse et aux poissons seront améliorées.</p>		1/1
	<p>-PAT05-A3 Effectuer un débroussaillage des bords d'agouilles lorsque le milieu est en voie de fermeture. Le débroussaillage devra s'effectuer que sur les hauts de berges (stabilité), par rotation des secteurs à débroussailler pour que les espèces inféodées à ces milieux puissent toujours se réfugier à proximité et, devra respecter les périodes décrites dans les modalités d'intervention.</p>		1/1
<p><u>Modalités d'intervention</u> : intervention uniquement possible d'octobre à fin avril, en raison de la période de reproduction de l'Émyde lépreuse (01/05 au</p>			

	31/09), de la période de reproduction des oiseaux (15/03 au 15/09) et de la période de vol de l'Agriçon de mercure (01/04 au 31/08).		
PAT05-B	<p>Améliorer la quantité des apports en eau douce dans le plan d'eau</p> <p>-PAT05-B1 Faire réaliser une étude topographique et hydraulique du site (température, salinité, oxygène) afin de mieux connaître le fonctionnement hydraulique de la zone humide.</p> <p>-PAT05-B2 Faire installer un/deux barrage(s) anti-sel ou seuil(s) afin d'éviter les entrées d'eau saumâtres et maintenir les habitats d'eau douce et les espèces associées. L'agouille Capdal est considérée comme un cours d'eau. Par conséquent, l'installation d'ouvrage sur ce secteur engendrera la mise en œuvre d'une procédure de déclaration ou d'autorisation au titre de la Loi sur l'eau.</p>	A évaluer	1/3
PAT05-C	<p>Maintien des bouchons terminaux</p> <p>-PAT05-C1 Maintenir les bouchons terminaux, avant le rétablissement durable d'un écoulement d'eau douce jusqu'à l'exutoire des agouilles, en sensibilisant le gestionnaire PMCA. Ces bouchons résultent de l'accumulation de lasses de mer et des embâcles des canaux. Ils permettent de limiter les entrées d'eau saumâtres lors d'épisode venteux (vent marin). Sur la Sagnette, le bouchon se situe sur l'agouille Capdal, au nord du site.</p>		1/1
Modalités des actions			
Cadre de mise en œuvre	Code action	Type de financement	
	PAT05-A1	-A la charge de PMCA ou de la Commune -Contrat Natura 2000 A32312P et R Curages locaux et entretien des canaux et fossés dans les zones humides -Subvention CG66 (Taux de financement entre 20 et 40 %) -Autres financeurs	
	PAT05-A2	-A la charge de la Commune (Syndicat de débroussaillage) -Un agent du service de gestion des espaces naturels de PMCA ou de RIVAGE devra toujours être présent lors du débroussaillage	
	PAT05-A3	-A la charge de la Commune (Syndicat de débroussaillage) -Un agent du service de gestion des espaces naturels de PMCA ou de RIVAGE devra toujours être présent lors du débroussaillage -Contrat Natura 2000 A32310R Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hydrophiles -Subvention CG66 (Taux de financement entre 20 et 40 %) -Autres financeurs	
	PAT05-B1	A la charge de PMCA	
	PAT05-B2	-A la charge de PMCA -Contrat Natura 2000 A32315P Restauration et aménagement des annexes hydrauliques -Subvention CG66 (Taux de financement entre 20 et 40 %) -Autres financeurs	
	PAT05-C1	A la charge de RIVAGE	
Indicateurs de suivi de l'opération	<u>PAT05-A</u> : -Réunions de préparation des travaux <u>PAT05-B</u> : -Réunions de préparation d'installation des ouvrages <u>PAT05-C</u> : -Réunion de sensibilisation		
Indicateurs d'évaluation de l'opération	<u>PAT05-A</u> : -Bonne circulation des eaux -Maintien des espèces inféodées <u>PAT05-B</u> : -Maintien d'une salinité faible ou très faible -Réduction du Chèvrefeuille du Japon qui a un développement excessif sur certaines zones de roselières <u>PAT05-C</u> :		

	-Maintenance du bouchon terminal					
Maîtrise d'ouvrage potentielle	PMCA					
Partenaires techniques potentiels	RIVAGE, Commune (Chargée de mission Agenda 21), PMCA, Syndicat de débroussaillage, GOR, CEN LR, Association Charles Flahault					
Calendrier de mise en œuvre						
Code Action	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
PAT05-A1						
PAT05-A2						
PAT05-A3						
PAT05-B1						
PAT05-B2						
PAT05-C1						

Carte 4 : Localisations potentielles des ouvrages hydrauliques



FRE06- Réduire/supprimer les nuisances occasionnées par les engins à moteur			
Orientation de gestion	Organiser/canaliser la fréquentation du public dans le respect du site; Conserver et améliorer le patrimoine naturel		
Autres objectifs	<p>-DOCOB complexe lagunaire de Salses-Leucate : Gérer et canaliser la fréquentation, actions FRE01 Maîtriser la circulation des engins motorisés dans les espaces naturels et faire respecter la réglementation, FRE02 Organiser et canaliser la fréquentation de l'étang et de ses abords, FRE03 Protéger les sites de reproduction des espèces de faune d'intérêt communautaire et les habitats naturels surfréquentés (piétons, vélos et chevaux).</p> <p>-SGZH : Maîtriser la fréquentation en Zones Humides, objectif opérationnel : , Limiter et canaliser le stationnement et la circulation des engins motorisés dans les espaces naturels.</p>		
But de l'opération	Supprimer les nuisances liées à la circulation illégale des engins motorisés sur un espace naturel qui engendre une destruction du couvert végétal, une multiplication des chemins et des pollutions diverses. L'objectif est de canaliser la fréquentation afin d'améliorer l'état de conservation des habitats naturels.		
Habitats naturels concernés		Espèces concernées	
Prés salés (EUR : 1410) Pelouses méditerranéennes (CB : 34.81) Fourrés de Tamaris (CB : 44.813)		Toutes	
Localisation			
Description des actions			
Code	Détails	Coûts (HT)	P/F
FRE06-A	<p>Fermer l'accès aux engins à moteur</p> <p>-FRE06-A1 Fermer l'accès aux engins à moteur en installant une barrière d'accès anti-véhicules. L'accès piétons (poussettes, fauteuils roulants et vélos) sera maintenu grâce à l'installation de chicanes piétonnes adaptées à la passerelle en bois à l'entrée nord et à la barrière d'accès au sud. La Sagnette connaît à l'heure actuelle une destruction d'habitat d'intérêt communautaire, à savoir, les prés salés (EUR : 1410), une multiplication des chemins qui engendre une dégradation de l'état de conservation des habitats. La barrière sera installée au niveau de l'entrée sud du site, tout en maintenant l'accès aux secours. Pour cela, la barrière doit être positionnée comme sur l'image ci-contre et, doit être d'une largeur de 4,5 m, soit coulissante, soit pivotante mais, dans ce cas, qui se relève à 90°. Cette barrière sera en bois, fermée grâce à un cadenas permettant l'accès aux secours et à l'EID (cadenas-clé tricoise). Une chicane piétonne en ganivelles sera ajustée à cette barrière pour fermer l'accès aux motos et scooters (Cf. image ci-contre). A l'entrée</p> 	<p>1,5 j x 3 agents</p> <p>-Fourniture coulissante : 792 € + 180 € de frais de port + pose barrière par PMCA + fourniture et pose chicanes assurées par PMCA</p>	1/1

	<p>nord, la commune va installer dans le cadre de sa gestion des risques d'inondation (menée par le service hydraulique de PMCA), une passerelle en bois, d'une largeur de 1,5 m, qui remplacera l'actuel pont. Ainsi, seulement une chicane piétonne (adaptée à la passerelle) sera installée à cet endroit (Cf. Carte 1). Les nuisances seront réduites et donc l'état de santé du milieu naturel amélioré.</p>							
FRE06-B	<p>Poursuivre les opérations de police de l'environnement -FRE06-B1 Coordonner des opérations de police en déterminant à l'avance les journées d'intervention avec les agents de l'ONCFS, de l'ONEMA, le Garde champêtre et le RAESP (Réfèrent à l'atteinte à l'environnement et à la santé publique) ; et en réalisant les dossiers opération de police nécessaires avant chaque opération. L'objectif est de sensibiliser les usagers vis-à-vis du respect de l'environnement et du Code l'Environnement et de les sanctionner (amendes) lorsque cela est nécessaire (infractions répétées, volontaires, etc.). De plus, des tournées régulières seront effectuées par le Garde champêtre de la commune. -FRE06-B2 Diffuser l'information par le biais d'un article dans le journal local après l'intervention</p>						1,5 j x 1 agent /opération de police	1/1
Modalités des actions								
Cadre de mise en œuvre	Code action	Type de financement						
	FRE06-A	-A la charge de PMCA et Commune. -Contrat N2000 : A32324P - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès (taux de financement 80 %) -Subvention du CG66 (politique ENS, taux de financement entre 20 et 40 %).						
	FRE06-B	-Pas de besoin de financement. -Pas de surcoûts spécifiques. -Pilotage assuré par RIVAGE et/ou la Commune.						
Indicateurs de suivi de l'opération	<u>FRE06-A</u> : -Aménagements des accès nord et sud <u>FRE06-B</u> : -Dossier police -Article de presse							
Indicateurs d'évaluation de l'opération	<u>FRE06-A</u> : -Suppression de la circulation d'engins à moteur -Diminution du nombre de création de chemins -Maintien accès piétons, poussettes, fauteuils roulants et vélos <u>FRE06-B</u> : -Nombre d'opérations de police réalisées - Nombre de PV dressés -Diminution du nombre de personnes en infraction							
Maîtrise d'ouvrage potentielle	PMCA, RIVAGE, Commune							
Partenaires techniques potentiels	RIVAGE, PMCA, Commune (Garde champêtre), ONCFS, ONEMA, SDIS66, RAESP, EID, ONF							
Calendrier de mise en œuvre								
Code Action	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5		
FRE06-A								
FRE06-B								

FRE07- Canaliser la fréquentation du public			
Orientation de gestion	Organiser/canaliser la fréquentation du public dans le respect du site; Conserver et améliorer le patrimoine naturel		
Autres objectifs	<p>-DOCOB complexe lagunaire de Salses-Leucate : Gérer et canaliser la fréquentation, actions FRE01 Maîtriser la circulation des engins motorisés dans les espaces naturels et faire respecter la réglementation, FRE02 Organiser et canaliser la fréquentation de l'étang et de ses abords, FRE03 Protéger les sites de reproduction des espèces de faune d'intérêt communautaire et les habitats naturels surfréquentés (piétons, vélos et chevaux).</p> <p>-SGZH : Maîtriser la fréquentation en Zones Humides, objectif opérationnel: Organiser et canaliser la fréquentation des Zones Humides, Assurer l'accessibilité aux secours (principalement pour les feux de sagnes).</p>		
But de l'opération	Organiser la fréquentation sur le site afin de réduire le piétinement, la multiplication des chemins, le dérangement des espèces et les sources de pollutions. Ces menaces, identifiées dans l'état des lieux, seront alors réduites, voire supprimées, ce qui permettra d'améliorer l'état de conservation des habitats naturels et les espèces.		
Habitats naturels concernés		Espèces concernées	
Tous		Toutes	
Localisation			
Description des actions			
Code	Détails	Coûts (HT)	P/F
FRE07-A	<p>Mettre en défens les habitats naturels en canalisant la fréquentation sur un chemin unique (Cf. Carte 5)</p> <p>-FRE07-A1 Mettre en défens les habitats naturels en installant un dispositif anti-franchissement le long du chemin identifié. Ce dispositif sera sous la forme de ganivelles, avec une perméabilité élevée (75 % ou écart 12 cm) et des passages pour la petite faune seront prévus sur les secteurs stratégiques. L'objectif est de maîtriser la fréquentation. Le linéaire est de 1 252 m, et concerne le chemin principal, qui relie le nord au sud, les deux chemins secondaires, qui permettent d'accéder à l'observatoire oiseaux et à la table d'orientation ainsi que le contour de ces deux aménagements situés en haut de buttes (sécurité). Cette canalisation de la fréquentation permettra de réduire le piétinement, la création de chemins et le dérangement des espèces, notamment d'oiseaux à proximité du plan d'eau.</p> <p>Il serait intéressant de mobiliser les écoles ou les associations locales pour réaliser cette action. En effet, la sensibilisation du public serait d'autant plus efficace.</p> <p><u>Modalités d'intervention</u> : intervention uniquement possible de mi septembre à mi mars, en raison de la période de reproduction des oiseaux (15/03 au 15/09).</p>	<p>Fourniture : 7 273, 5 €</p> <p>Pose 1 300 m : 20 jours x 3 agents + tracteur et tarière PMCA</p>	1/1
FRE07-B	<p>Assurer la sécurité des usagers</p> <p>-FRE07-B1 Assurer la sécurité des usagers en maintenant l'accès aux secours et en adaptant les aménagements à l'accès des sapeurs pompiers. Le</p>		1/1

<p>chemin principal sera d'une largeur de 3,5 m et une aire de contournement est également prévue au niveau du virage au croisement du chemin principal et du chemin qui mène à l'observatoire oiseaux. Un 2nd accès est maintenu à l'intérieur du site. Le chemin qui mène à la table d'orientation sera d'une largeur de 2,5 m pour assurer l'accès aux Sapeurs-Pompiers sur certains tronçons identifiés.</p> <p>-FRE07-B2 Prévoir et réaliser l'élagage des arbres situés aux abords des chemins (sécurité visiteurs et accès camion pompiers)</p>						0,5 j x 2 agents
Modalités des actions						
Cadre de mise en œuvre	Code action	Type de financement				
	FRE07-A	-A la charge de PMCA ou de la Commune. -Contrat N2000 : A32324P - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement des accès (taux de financement 80 %). -Subvention CG66 (taux de financement entre 20 et 40 %). -Autres financeurs.				
	FRE07-B	A la charge de PMCA ou de la commune.				
Indicateurs de suivi de l'opération	<u>FRE07-A</u> : -Pose du linéaire de dispositifs anti-franchissement (ganivelles ou lisses bois) <u>FRE07-B</u> : -Réunions avec le SDIS66 -Nombre d'arbres élagués					
Indicateurs d'évaluation de l'opération	<u>FRE07-A</u> : -Réduction du piétinement, reprise du couvert végétal -Réduction du nombre de chemins -Baisse du dérangement des espèces -Diminution des sources de pollution <u>FRE07-B</u> : -Sécurité assurée -Passage rendu possible					
Maîtrise d'ouvrage potentielle	PMCA, Commune					
Partenaires techniques potentiels	RIVAGE, PMCA, EID, ONF, SDIS, Commune					
Calendrier de mise en œuvre						
Code Action	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
FRE07-A						
FRE07-B1						
FRE07-B2						

Carte 5: Aménagements de mise en défens des habitats naturels et de canalisation du public



SUI08- Mettre en place des suivis scientifiques sur les populations d'espèces peu ou pas connues			
Orientation de gestion	Améliorer l'état des connaissances et mettre en place des suivis scientifiques		
Autres objectifs	-DOCOB complexe lagunaire de Salses-Leucate : Améliorer les connaissances et assurer le suivi des milieux naturels et des espèces, action SUI01 Améliorer les connaissances sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire le nécessitant. -SGZH : Animer et mettre en œuvre la Stratégie de Gestion des Zones Humides.		
But de l'opération	Connaître ou mieux connaître les espèces floristiques présentes, les espèces d'insectes, de poissons et de chiroptères présentes ou potentiellement présentes sur le site. Une connaissance plus fine permettra, si besoin, d'adapter les actions de gestion et de mieux comprendre le fonctionnement du site (chaîne alimentaire, utilisation habitats, etc.).		
Habitats naturels concernés		Espèces concernées	
Aucun		Espèces d'insectes, de poissons et de chiroptères	
Localisation			
Description des actions			
Code	Détails	Coûts (HT)	P/F
SUI08-A	Mettre en place un inventaire des insectes -SUI08-A1 Réaliser un inventaire afin de mieux connaître les espèces d'insectes présentes sur la Sagnette, d'améliorer les connaissances dans ce domaine et de mener des actions de gestion si nécessaire (notamment par rapport à l'Agrion de mercure). -SUI08-A2 Analyser, communiquer et archiver les données. Cf. Fiche opération SUI10- Coordonner les suivis scientifiques.	3 j x 1 agent 4 665,40 €	1/1
SUI08-B	Mettre en place un inventaire des populations de poissons -SUI08-B1 Réaliser un inventaire de l'ichtyofaune afin de connaître les espèces de poissons présentes sur la Sagnette, de déterminer la présence ou non du Barbeau méridional (espèce d'IC), d'améliorer les connaissances dans ce domaine et de mener, si nécessaire, des actions de gestion. L'inventaire pourra se réaliser avec l'aide de l'ONEMA. Leur méthode est d'installer, dans le sens de la remontée du courant, une nasse grillage, de maille de 10 mm d'épaisseur. -SUI08-B2 Analyser, communiquer et archiver les données. Cf. Fiche opération SUI10- Coordonner les suivis scientifiques.	3 j x 1 agent 5 200 €	2/1
SUI08-C	Mettre en place un inventaire des chauves-souris -SUI08-C1 Réaliser un inventaire avec les structures spécialistes. L'objectif est de mieux connaître les espèces de chiroptères présentes sur la Sagnette afin d'améliorer les connaissances dans ce domaine et de mener, si nécessaire, des actions de gestion. -SUI08-C2 Analyser, communiquer et archiver les données. Cf. Fiche opération SUI10- Coordonner les suivis scientifiques.	3 j x 1 agent 1 200 €	3/3
SUI08-D	Mettre en place un inventaire botanique L'objectif est de mieux connaître les habitats naturels ainsi que la flore patrimoniale qui les composent. Cet inventaire servira de base et permettra d'apprécier l'évolution des habitats naturels suite aux mesures de gestion mises en place. Il sera également nécessaire d'analyser, de communiquer et d'archiver les données Cf. Fiche opération SUI10- Coordonner les suivis scientifiques.	3 j x 1 agent Non évalué	1/1
SUI08-E	Diffuser les informations relatives aux nouvelles connaissances via	1 j x 1 agent	1/1

l'actualisation des sites internet de la commune et de RIVAGE, la diffusion d'articles dans le magazine communal, la communication aux associations qui elles-mêmes transmettrons les informations aux visiteurs. Les informations seront également diffuser aux partenaires scientifiques et services de l'Etat (Cf. Fiche opération SUI10).

Modalités des actions		
	Code action	Type de financement
Cadre de mise en œuvre	SUI08-A	-A la charge de RIVAGE -Action intègre le cadre opérationnel de l'animation du DOCOB -Suivi de l'Agrion de mercure peut être financé dans le cadre de l'animation du DOCOB (Natura 2000) -Subvention CG66 (taux de financement entre 20 et 40 %) -Autres financeurs
	SUI08-B	-A la charge de RIVAGE -Action intègre le cadre opérationnel de l'animation du DOCOB -Subvention CG66 (taux de financement entre 20 et 40 %) -Suivi du Barbeau méridional peut être financé dans le cadre de l'animation du DOCOB (Natura 2000) -Autres financeurs
	SUI08-C	-A la charge de RIVAGE -Action intègre le cadre opérationnel de l'animation du DOCOB -Subvention CG66 (taux de financement entre 20 et 40 %) -Autres financeurs
	SUI08-D	A la charge de RIVAGE -Action intègre le cadre opérationnel de l'animation du DOCOB -Subvention CG66 (taux de financement entre 20 et 40 %) -Autres financeurs
	SUI08-E	Pas besoin de financement
Indicateurs de suivi de l'opération	<u>SUI08-A</u> : -Réunions -Réalisation protocole d'inventaire -Nombre de sorties terrain effectuées <u>SUI08-B</u> : -Réunions -Réalisation protocole d'inventaire -Nombre d'inventaires effectués <u>SUI08-C</u> : -Réunions -Réalisation protocole d'inventaire -Nombre d'inventaires effectués <u>SUI08-D</u> : -Rédaction articles, rapports fournis aux partenaires -Actualisation sites internet, etc.	
Indicateurs d'évaluation de l'opération	<u>SUI08-A</u> : -Nombre d'espèces observées -Nombre d'espèces nouvelles observées -Analyse des résultats et de la méthode <u>SUI08-B</u> : -Nombre d'espèces observées -Analyse des résultats et de la méthode <u>SUI08-C</u> : -Nombre d'espèces observées -Analyse des résultats et de la méthode <u>SUI08-D</u> : -Nombre d'articles rédigés -Nombre d'animations	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	RIVAGE, PMCA	
Partenaires techniques potentiels	RIVAGE, OPIE, ONEMA, ONF-LNEFRN de Nyer, SFEPM, FDC66, GOR, Commune, associations naturalistes : GOR, Charles Flahault	

Calendrier de mise en œuvre						
Code Action	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
SUI08-A						
SUI08-B						
SUI08-C						
SUI08-D						
SUI08-E						

SUI09- Poursuivre l'acquisition de données sur les populations d'espèces connues			
Orientation de gestion	Améliorer l'état des connaissances et mettre en place des suivis scientifiques		
Autres objectifs	-DOCOB complexe lagunaire de Salses-Leucate : Améliorer les connaissances et assurer le suivi des milieux naturels et des espèces, actions SUI01 Améliorer les connaissances sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire le nécessitant et, SUI02 Assurer le suivi des paramètres écologiques. -SGZH : Animer et mettre en œuvre la Stratégie de Gestion des Zones Humides.		
But de l'opération	Mieux connaître la dynamique de population des espèces dont la présence est avérée sur le site (taille population, succès reproducteur, sites de pontes, etc.) et qui constituent de forts enjeux écologiques sur le site. Une meilleure connaissance permettra de mieux gérer le site en adaptant les actions de gestion à ces espèces ou à leur habitat.		
Habitats naturels concernés		Espèces concernées	
Aucun		Toutes les espèces d'oiseaux, de batraciens, amphibiens et reptiles recensés sur le site	
Localisation			
Description des actions			
Code	Détails	Coûts (HT)	P/F
SUI09-A	<p>Mettre en place un suivi des populations d'oiseaux nicheuses, hivernantes et sédentaires</p> <p>-SUI09-A1 Mieux connaître les populations d'oiseaux présentes au cours de l'année en mettant en place un point d'observations d'ornithologiques sur la Sagnette. L'objectif est de connaître les espèces et les effectifs au cours des saisons sur le site et d'adapter, si besoin, des actions de gestion afin d'améliorer l'état de conservation de leur habitat ou d'autres actions afin de favoriser la présence d'une ou plusieurs espèces.</p> <p>-SUI09-A2 Mieux connaître la reproduction des espèces présentes sur le site en réalisant le suivi des populations nicheuses. Des actions de gestion pourront être mises en place par la suite afin de favoriser l'état de conservation des habitats, les capacités d'accueil du site vis-à-vis de ces espèces nicheuses.</p> <p>-SUI09-A3 Analyser, communiquer et archiver les données. Cf. Fiche opération SUI10- Coordonner les suivis scientifiques.</p>	1 j x 1 agent 3 500 €	1/1
SUI09-B	<p>Mettre en place un suivi des populations d'Emyde lépreuse</p> <p>-SUI09-B1 Mieux connaître la population d'Emyde lépreuse présente à la Sagnette en réalisant un suivi. Des prélèvements sanguins pourront également être effectués et transmis au CEFREM (Centre de Formation et de Recherche sur les Environnements Méditerranéens) à l'Université de Perpignan qui pourra analyser les échantillons et étudier l'espèce d'un point de vue génétique et parasitologique. L'Emyde lépreuse est une tortue à fort enjeu écologique et d'intérêt patrimonial important. Une meilleure connaissance permettra de mieux comprendre la dynamique de la population et les éventuelles relations avec d'autres populations et donc d'adapter, si nécessaire, les actions de gestion en sa faveur (en relation avec le PNA).</p> <p>-SUI09-B2 Analyser, communiquer et archiver les données. Cf. Fiche opération SUI10- Coordonner les suivis scientifiques.</p>	1 j x 1 agent 2 000 €	1/1
SUI09-C	<p>Mettre en place un inventaire des batraciens, amphibiens et reptiles</p> <p>-SUI09-C1 Faire réaliser un inventaire annuel afin d'améliorer les</p>		2/1

connaissances sur ces groupes d'espèces et d'adapter les actions de gestion, si besoin, en leur faveur. En effet, certaines espèces représentent un intérêt patrimonial important comme le Lézard ocellé ou la Grenouille de Pérez.
-SUI09-C2 Analyser, communiquer et archiver les données.
 Cf. Fiche opération SUI10- Coordonner les suivis scientifiques.

Modalités des actions

	Code action	Type de financement
Cadre de mise en œuvre	SUI09-A	-A la charge de PMCA et/ou de RIVAGE. -Action intègre le cadre opérationnel de l'animation du DOCOB. -Subvention CG66 (taux de financement entre 20 et 40 %). -Autres financeurs.
	SUI09-B	-A la charge de PMCA et/ou de RIVAGE. -Action intègre le cadre opérationnel de l'animation du DOCOB. -Subvention CG66 (taux de financement entre 20 et 40 %). -Autres financeurs.
	SUI09-C	-A la charge de PMCA et/ou de RIVAGE. -Action intègre le cadre opérationnel de l'animation du DOCOB. -Subvention CG66 (taux de financement entre 20 et 40 %). -Autres financeurs.
Indicateurs de suivi de l'opération	<u>SUI09-A</u> : -Réunions -Réalisation protocole d'inventaire -Nombre de sorties terrain effectuées <u>SUI09-B</u> : -Réunions -Réalisation protocole d'inventaire -Nombre d'inventaires effectués <u>SUI09-C</u> : -Réunions -Réalisation protocole d'inventaire -Nombre d'inventaires effectués	
Indicateurs d'évaluation de l'opération	<u>SUI09-A</u> : -Nombre d'espèces et d'individus nicheurs, hivernants et sédentaires déjà observés -Nombre de nouvelles espèces et d'individus (par espèce) nicheurs, hivernants et sédentaires observés <u>SUI09-B</u> : -Nombre d'espèces et d'individus observés <u>SUI09-C</u> : -Nombre d'espèces observées	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	RIVAGE (les suivis qui concerne des habitats et des espèces d'intérêt communautaire doivent rester la maîtrise de l'animateur des sites Natura 2000), PMCA	
Partenaires techniques potentiels	RIVAGE, GOR, CEFREM, FDC66, GOR	

Calendrier de mise en œuvre

Code Action	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
SUI09-A						
SUI09-B / C						

SUI10- Coordonner les suivis scientifiques						
Orientation de gestion		Améliorer l'état des connaissances et mettre en place des suivis scientifiques				
Autres objectifs		-DOCOB complexe lagunaire de Salses-Leucate : Améliorer les connaissances et assurer le suivi des milieux naturels et des espèces, actions SUI01 Améliorer les connaissances sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire le nécessitant et, SUI02 Assurer le suivi des paramètres écologiques. -SGZH : Animer et mettre en œuvre la Stratégie de Gestion des Zones Humides.				
But de l'opération		Construire et mettre en place la coordination entre les structures scientifiques locales afin de recueillir le maximum de données. Les résultats seront alors intégrés au plan de gestion et alimenteront la réflexion sur la pertinence des actions entreprises.				
Habitats naturels concernés			Espèces concernées			
Tous			Toutes			
Localisation						
Description des actions						
Code	Détails				Coûts (HT)	P / F
SUI10-A	Mettre en place des partenariats scientifiques -SUI10-A1 Compiler les données des différentes structures compétentes et tenir un tableau de bord présentant les suivis et résultats obtenus. Le cas échéant, conventionner avec ces structures pour permettre cette remontée d'information. -SUI10-A2 Communiquer sur les actions réalisées : article dans le magazine de la commune, sur sites internet (associations locales, commune, etc.) Cf. Fiches opérations SUI08 et SUI09.				1 j / an	1/1
Modalités des actions						
Cadre de mise en œuvre		Code action	Type de financement			
		SUI10-A	A la charge de RIVAGE et PMCA			
Indicateurs de suivi de l'opération		SUI10-A : -Réunions de travail -Convention(s) de partenariat				
Indicateurs d'évaluation de l'opération		SUI10-A : -Données supplémentaires recueillies				
Maîtrise d'ouvrage potentielle		RIVAGE / PMCA				
Partenaires techniques potentiels		RIVAGE, associations naturalistes, GOR, FDC66, associations locales, etc.				
Calendrier de mise en œuvre						
Code Action	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
SUI10-A						

SUI11- Suivre l'évolution des habitats naturels			
Orientation de gestion	Améliorer l'état des connaissances et mettre en place des suivis scientifiques		
Autres objectifs	-DOCOB complexe lagunaire de Salses-Leucate : Améliorer les connaissances et assurer le suivi des milieux naturels et des espèces, actions SUI01 Améliorer les connaissances sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire le nécessitant et, SUI02 Assurer le suivi des paramètres écologiques. -SGZH : Animer et mettre en œuvre la Stratégie de Gestion des Zones Humides.		
But de l'opération	Connaître l'évolution de l'état de conservation (cortège floristique et dégradations identifiées) des différents habitats naturels présents sur le site afin d'évaluer les actions effectuées, d'identifier les éventuelles nouvelles menaces, d'observer la présence de nouvelles espèces, etc.		
Habitats naturels concernés		Espèces concernées	
Tous		Toutes	
Localisation			
Description des actions			
Code	Détails	Coûts (HT)	P/F
SUI11-A	<p>Suivre l'évolution de l'état de conservation des habitats naturels</p> <p>-SUI11-A1 Suivre l'évolution des habitats naturels en réalisant le suivi de l'état de conservation des habitats naturels sur la base de la méthode utilisée lors de l'élaboration du DOCOB des sites Natura 2000 du Complexe lagunaire de Salses-Leucate (Cf. Annexe 1 Méthode d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels utilisée dans le DOCOB). L'objectif est de se rendre compte de la qualité et de l'efficacité des actions effectuées et des éventuelles nouvelles menaces, ou de l'apparition de nouvelles espèces/nouveaux habitats à intégrer à l'état des lieux</p> <p>-SUI11-A2 Déterminer l'évolution de l'état de conservation en analysant les données récoltées</p> <p>-SUI11-A3 Analyser, diffuser et archiver les résultats</p>	Compris dans action prévu dans le DOCOB	1/1
Modalités des actions			
Cadre de mise en œuvre	Code action	Type de financement	
	SUI11-A	-A la charge de PMCA ou RIVAGE dans le cadre de l'animation du DOCOB. -Subvention CG66 (taux de financement entre 20 et 40 %). -Autres.	
Indicateurs de suivi de l'opération	<p><u>SUI11-A :</u></p> <p>-Rédaction du protocole de suivi</p> <p>-Surface prospectée</p>		
Indicateurs d'évaluation de l'opération	<p><u>SUI11-A :</u></p> <p>-Carte de l'évolution de l'état de conservation des habitats</p>		
Maîtrise d'ouvrage potentielle	RIVAGE, PMCA		
Partenaires techniques potentiels	RIVAGE, association Charles Flahault, GOR, FDC66, CEN LR, Bureaux d'étude, etc.		

Calendrier de mise en œuvre						
Code Action	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
SUI11-A						

SUI12- Suivre l'évolution des espèces envahissantes			
Objectif Natura 2000	Améliorer l'état des connaissances et mettre en place des suivis scientifiques		
Autres objectifs	-DOCOB complexe lagunaire de Salses-Leucate : Contrôler les populations animales pouvant gêner et les espèces végétales envahissantes, actions, ENV01- Lutter contre les populations animales pouvant être gênantes et ENV02-Lutter contre les espèces végétales envahissantes. -SGZH : Animer et mettre en œuvre la Stratégie de Gestion des Zones Humides.		
But de l'opération	Connaître le niveau de propagation ou de régression des espèces végétales et animales envahissantes afin d'adapter les actions de gestion et d'agir rapidement avant un développement excessif. Le développement d'espèces envahissantes est une des principales menaces identifiées dans le DOCOB et le tome 1 du plan de gestion du site. Il est donc primordial de surveiller l'évolution des populations présentes pour améliorer l'état de conservation des habitats naturels et de prévenir, à moindre coût, les infestations particulièrement impactantes.		
Habitats naturels concernés		Espèces concernées	
Tous		Toutes	
Localisation			
Description des actions			
Code	Détails	Coûts (HT)	P/F
SUI12-A	Suivre le développement et l'apparition d'espèces envahissantes -SUI12-A1 Surveiller le développement et l'apparition des espèces végétales envahissantes afin de mettre à jour le plan de lutte et de maintenir ou d'améliorer l'état de conservation des habitats naturels. Surveiller les secteurs où des actions de lutte ont déjà été menées. -SUI12-A2 Surveiller le développement et l'apparition des espèces animales envahissantes en vue d'agir avant qu'il ne soit trop tard -SUI12-A3 Mettre à jour les actions de lutte avant un développement excessif. Cf. Fiche action PAT03 « Lutter contre les espèces envahissantes, nuisibles ou indésirables »	Compris dans actions prévues dans le DOCOB Cf. PAT03	1/1
Modalités des actions			
Cadre de mise en œuvre	Code action	Type de financement	
	SUI12-A	-A la charge de RIVAGE ou PMCA. -Subvention CG66 (taux de financement entre 20 et 40 %). -Possibilité de partenariat avec des structures universitaires.	
Indicateurs de suivi de l'opération	SUI12-A : -Dates de prospection		
Indicateurs d'évaluation de l'opération	SUI12-A : -Identification du niveau de développement ou de réduction des espèces végétales et animales envahissantes -Nouvelles espèces -Carte espèces végétales envahissantes actualisée -Compte-rendu des activités de la FDC66 (Ragondins)		
Maîtrise d'ouvrage potentielle	RIVAGE, PMCA		

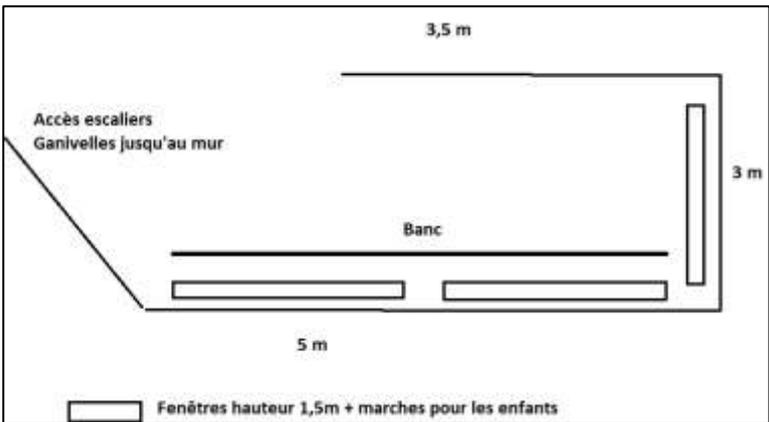
Partenaires techniques potentiels		GOR, CEN LR, IUT Perpignan, FDC66, etc.				
Calendrier de mise en œuvre						
Code Action	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
SUI12-A						

SEN13- Mettre en place des outils de communication, sensibiliser le grand public et les acteurs locaux (panneaux de sensibilisation, plaquettes d'informations, etc.)			
Objectif Natura 2000	Informer et sensibiliser les acteurs et les usagers du site.		
Autres objectifs	<p>-DOCOB complexe lagunaire de Salses-Leucate : Informer, sensibiliser, former les acteurs du territoire (grand public et professionnels) et améliorer les contrôles dans les espaces naturels, action SEN01 Définir et mettre en œuvre un plan de communication global sur la richesse spécifique du site.</p> <p>-SGZH : Animer et mettre en œuvre la Stratégie de Gestion des Zones Humides.</p>		
But de l'opération	Informer les visiteurs sur les habitats naturels et les espèces associées, leur faire prendre conscience des impacts qu'ils peuvent engendrer et, également, faire circuler les informations relatives à la zone humide de la Sagnette.		
Habitats naturels concernés		Espèces concernées	
Tous		Toutes	
Localisation			
Description des actions			
Code	Détails	Coûts (HT)	P / F
SEN13-A	<p>Installer une signalétique pour informer et sensibiliser le grand public</p> <p>-SEN13-A1 Installer deux panneaux d'entrée de site aux deux entrées de la Sagnette. Un panneau d'entrée de site affiche le statut du site et, se compose d'une carte représentant le site, les chemins et les deux aménagements à destination du public. Il affiche également les consignes à suivre, sous forme de pictogrammes, pour respecter le site. Ces panneaux suivront la même trame visuelle que ceux déjà mis en place sur les sites Natura 2000 du Complexe lagunaire de Salses-Leucate en vue d'assurer une cohérence globale sur le territoire.</p> <p>- SEN13-A2 Installer un panneau d'information au niveau de l'observatoire oiseaux. Il sera fixé sur le mur arrière de l'observatoire et présentera les espèces d'avifaune observables, l'Emyde lépreuse et le Lézard ocellé.</p>	<p>1 j x 3 agents</p> <p>Fourniture : 457 € le panneau avec support en bois et 241 € le panneau sans support + 160 € de transport + pose assurée par PMCA</p>	1 / 1
SEN13-B	<p>Réalisation et diffusion de supports de communication</p> <p>-SEN13-B1 Diffuser des informations en publiant des articles sur le site internet de la commune, de RIVAGE, dans le magazine municipal de Saint-Hippolyte, etc.</p> <p>-SEN13-B2 Créer des outils de communication et d'informations : créer des plaquettes d'informations, des dépliants, etc.</p>	<p>3 j x 1 agent en 2014 puis 1 j x 1 agent</p> <p>Impression 20 000 dépliants : 1 690 €</p>	1/1
Modalités des actions			
Cadre de mise en œuvre	Code action	Type de financement	
	SEN13-A	<p>-A la charge de PMCA, possibilité de pose en interne.</p> <p>-Contrat N2000 : A32326P - Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact (ne peut être utilisé qu'en combinaison avec une autre mesure).</p> <p>-Subvention CG66.</p> <p>-Autres financeurs.</p>	

	SEN13-B	A la charge de PMCA, RIVAGE, Commune				
Indicateurs de suivi de l'opération	<u>SEN13-A :</u> -Réunion de préparation du chantier <u>SEN13-B :</u> -Articles rédigés					
Indicateurs d'évaluation de l'opération	<u>SEN13-A :</u> -Nombre de panneaux posés -Retour du public lors visites/sorties <u>SEN13-B :</u> -Nombre d'articles publiés sur le site internet de la commune et de RIVAGE -Nombre de visites sur la page web -Nombre d'articles publiés dans le magazine communal de la commune -Echos des Saint-Hippolytains/es					
Maîtrise d'ouvrage potentielle	PMCA, Commune, RIVAGE					
Partenaires techniques potentiels	RIVAGE, Commune, EID, ONF, FDC66, GOR, CEN LR, CG66, Labelbleu, DDTM66, DREAL LR, association locales : Bonança, Els amics de Fount del Port, APPEC, Charles Flahault					
Calendrier de mise en œuvre						
Code Action	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
SEN13-A						
SEN13-B						

SEN14- Définir et mettre en œuvre un programme d'animations avec les structures locales			
Objectif Natura 2000	Informer et sensibiliser les acteurs et les usagers du site		
Autres objectifs	-DOCOB complexe lagunaire de Salses-Leucate : Informer, sensibiliser, former les acteurs du territoire (grand public et professionnels) et améliorer les contrôles dans les espaces naturels, action SEN03 Définir et mettre en œuvre une campagne d'animations nature. -SGZH : Animer et mettre en œuvre la Stratégie de Gestion des Zones Humides.		
But de l'opération	Sensibiliser le grand public et les scolaires afin de leur faire acquérir des notions en écologie et des réflexes dans la sauvegarde de l'environnement		
Habitats naturels concernés		Espèces concernées	
Tous		Toutes	
Localisation			
Description des actions			
Code	Détails	Coûts (HT)	P /F
SEN14-A	<p>Coordonner et concevoir un programme d'éducation et de sensibilisation à l'environnement</p> <p>-SEN14-A1 Coordonner un programme d'animations en partenariat avec les structures locales identifiées afin de mener des actions d'éducation et de sensibilisation à l'environnement. A l'heure actuelle, l'APPEC, l'association Charles Flahault et le service Education à l'environnement de PMCA réalisent des animations sur la Sagnette et continueront dans cette voie. Ces animations sont ponctuelles. La création d'un projet pédagogique avec l'école primaire de Saint-Hippolyte et l'association LABELBLEU est possible. Ce projet pourrait se réaliser sur un an par l'intermédiaire de 5 animations ou plus. L'objectif général de cette action est de sensibiliser le jeune public lors de sorties naturalistes, ou d'animations nature, en lui faisant découvrir les habitats et les espèces présentes, les différents liens qui existent entre eux, les impacts qu'ils peuvent engendrer et leurs conséquences.</p> <p>-SEN14-A2 Communiquer sur les actions réalisées : Cf. Fiche action SEN13 « Mettre en place des outils de communication, sensibiliser le grand public et les acteurs locaux (panneaux de sensibilisation, plaquettes d'informations, etc.) ».</p>	2 j x 1 agent A la charge des associations	1/1
Modalités des actions			
Cadre de mise en œuvre	Code action	Type de financement	
	SEN14-A	-A la charge de PMCA, RIVAGE, Commune -Partenariat avec les associations locales, écoles, PIJ, etc. -Subvention du CG66	
Indicateurs de suivi de l'opération	<u>SEN14-A</u> : -Convention de partenariat		
Indicateurs d'évaluation de l'opération	<u>SEN14-A</u> : -Nombre d'actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement -Articles sur différents supports de communication (magazine, site internet, etc.)		
Maîtrise d'ouvrage potentielle	PMCA, RIVAGE, Commune		

Partenaires techniques potentiels		Commune, GOR, CEN LR, CG66, FDC66, LABELBLEU, association locales : Bonança, Els amics de Font del Port, APPEC, Charles Flahault				
Calendrier de mise en œuvre						
Code Action	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
SEN14-A						

SEN15- Mettre en place des aménagements à destination du public			
Objectif Natura 2000	Informier et sensibiliser les acteurs et les usagers du site		
Autres objectifs	-DOCOB complexe lagunaire de Salses-Leucate : Informer, sensibiliser, former les acteurs du territoire (grand public et professionnels) et améliorer les contrôles dans les espaces naturels. -SGZH : Animer et mettre en œuvre la Stratégie de Gestion des Zones Humides.		
But de l'opération	Sensibiliser le grand public à la sauvegarde des habitats et des espèces et des impacts qu'ils peuvent engendrer, à travers, la mise en place de deux aménagements : un observatoire à oiseaux et une table d'orientation.		
Habitats naturels concernés		Espèces concernées	
Aucun		Aucune	
Localisation			
Description des actions			
Code	Détails	Coûts (HT)	P /F
SEN15-A	<p>Installer des aménagements à destination du public</p> <p>-SEN15-A1 Installer un observatoire à oiseaux sur la butte la plus à l'ouest de la Sagnette. Il permettra aux visiteurs d'observer les oiseaux et les individus d'Emyde lépreuse présents sur le plan d'eau (situé en face) sans les déranger. D'une longueur de 5 m pour une largeur de 3 m, avec un retour de 3,5 m pour protéger de la Tramontane, il sera ajouré à 1 niveau (à 1, 5 m de hauteur) et des marches permettront aux enfants d'observer le plan d'eau (Cf. schéma ci-dessous). Il sera réalisé en pin traité et constitué d'une structure à bardage (3 côtés) et d'une toiture en clin. Des bancs de faible largeur seront également installés. Il sera également possible de décorer l'extérieur de l'aménagement avec des sagnes comme la cabane de pêcheurs de l'association Bonança, située à côté, au sud-est de la Sagnette.</p> 	<p>Fourniture et pose : Prix moyen : 8 000 €</p>	<p>1 /1</p> <p>2/1</p>

-SEN15-A2 Installer une table d'orientation sur la butte la plus proche de l'étang afin d'offrir aux visiteurs une vision globale du territoire. Pour cela la table d'orientation couvrira un champ de 300°. Elle permettra aux visiteurs d'avoir une vision de loin, avec des repères géographiques, et une vision de près qui leur permettra de découvrir les habitats naturels de la Sagnette. Le support de la table d'orientation sera en lave émaillée. Les piliers seront en bois ou en pierre.

Fourniture et pose :
Prix moyen :
 9 480 €

Modalités des actions

Cadre de mise en œuvre	Code action	Type de financement
	SEN15-A	-A la charge de PMCA. -Pour le décor extérieur de l'observatoire, partenariat possible avec l'association Bonança et le Point Information Jeunesse (PIJ). Le conseil municipal des jeunes pourra également fabriquer les bancs. -Subvention CG66. -Autres financeurs.
Indicateurs de suivi de l'opération	<u>SEN15-A :</u> -Devis -Réception des aménagements	
Indicateurs d'évaluation de l'opération	<u>SEN15-A :</u> -Observatoire à oiseaux installé -Table d'orientation installée	
Maîtrise d'ouvrage potentielle	PMCA	
Partenaires techniques potentiels	RIVAGE, GOR, CEN LR, CG66, FDC66, LABELBLEU, association locales : Bonança, Els amics de Font del Port, APPEC, Charles Flahault, Conseil Municipal des Jeunes	

Calendrier de mise en œuvre

Code Action	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
SEN15-A1						
SEN15-A2						

Carte 6 : Aménagements SEN15



GES16- Entretien et gérer le site de manière courante			
Objectif Natura 2000	Entretien et gestion courante		
Autres objectifs	-DOCOB complexe lagunaire de Salses-Leucate : Animer et mettre en œuvre le DOCOB (ANIM01) -SGZH : Animer et mettre en œuvre la Stratégie de Gestion des Zones Humides.		
But de l'opération	Assurer l'entretien, le remplacement des aménagements défectueux ainsi que le suivi du déroulement de chaque fiche action. Evaluer les actions de gestion afin de connaître précisément leur efficacité et de déterminer leur reconduite. Informé et être informé des pratiques existantes et nouvelles sur le site.		
Habitats naturels concernés		Espèces concernées	
Tous		Toutes	
Localisation			
Description des actions			
Code	Détails	Coûts	P/F
GES16-A	Assurer la réparation et le remplacement des aménagements défectueux -GES16-A1 Assurer le bon état des chemins en réparant ou en remplaçant les ganivelles en mauvais état et, en veillant à la non formation de trous en vue de maintenir la mise en défens des habitats naturels et la canalisation de la fréquentation, et d'éviter le piétinement du au contournement des trous en eau lors d'épisodes pluvieux.	1 j x 3 agents par mois en moyenne	1/1
	-GES16-A2 Assurer l'entretien et la réparation de l'observatoire à oiseaux, de la table d'orientation et de leur talus et des escaliers afin qu'ils soient utilisable par les usagers.	Location tractopelle (2 j) pour reprofiler et araser les buttes en 2013 :	1/1
	-GES16-A3 Assurer la réparation et/ou le remplacement des panneaux d'entrée site, d'information et des panneaux d'interdiction de circuler pour que les informations soient toujours lisibles.	418 € + 120 € de transport	1/1
	-GES16-A4 Assurer la réparation et/ou le remplacement de la barrière d'accès au sud et des deux chicanes afin que l'accès aux engins à moteur soit toujours fermé et l'accès piéton et secours maintenu.	Réhabilitation des escaliers : Achat de 30 rondins (prix moyen) :	1/1
	-GES16-A5 Assurer le remplacement des plateformes d'insolation de l'Emyde lépreuse Cf. Fiche action PAT04 « Améliorer les potentialités d'accueil des espèces animales ».	336 € + 190 € de frais de port	1/1
	-GES16-A6 Assurer l'entretien des talus en faveur de la nidification du Guêpier d'Europe Cf. Fiche action PAT04 « Améliorer les potentialités d'accueil des espèces animales ».		
GES16-B	Suivre le déroulement les fiches opérations du plan de gestion -GES16-B1 Elaborer et actualiser un tableau de bord des actions conduites. L'objectif est de connaître le déroulement de chaque opération et d'estimer leur efficacité à partir des informations qualitatives et quantitatives existantes en vue de décider de les reconduire ou non.	0,5 j x 2 agents par semaine	1/1
	-GES16-B2 Assurer le suivi du déroulement, de la réalisation et des résultats de chaque action de gestion.		1/1
GES16-C	Evaluer et actualiser le plan de gestion Réaliser tous les ans, un Comité de Pilotage pour effectuer un bilan technique	3 j x 2 agents par an	

	et financier des opérations effectuées et, le cas échéant, réaliser autant que besoin des groupes de travail spécifiques pour travailler sur des actions spécifiques. Réaliser à la fin des trois premières années un bilan intermédiaire qui permettra d'évaluer, avec les membres du COPIL, la mise en œuvre du plan de gestion.			1/1		
GES16-D	Surveiller l'apparition de nouvelles pratiques sur le site Cette surveillance doit permettre de réagir à temps et à moindre coût.		Compris dans d'autres actions	1/1		
Modalités des actions						
Cadre de mise en œuvre	Code action	Type de financement				
	GES16-A	-A la charge de PMCA, Commune, RIVAGE -Partenariat possible avec les associations locales, les écoles				
	GES16-B	-A la charge de PMCA, Commune, RIVAGE				
	GES16-C	-A la charge de PMCA, Commune, RIVAGE				
	GES16-D	-A la charge de PMCA, Commune, RIVAGE				
Indicateurs de suivi de l'opération	<u>GES16-A</u> :					
	-Nombre de réparations -Nombre de remplacements des ganivelles, plateformes d'insolation, etc.					
	<u>GES16-B</u> :					
	-Réunions de préparation -Protocoles scientifiques, etc.					
Indicateurs d'évaluation de l'opération	<u>GES16-C</u> :					
	-Réunions					
	<u>GES16-D</u> :					
	-Nombre de contacts établis					
Indicateurs d'évaluation de l'opération	<u>GES16-A</u> :					
	-Maintien du bon état des aménagements					
	<u>GES16-B</u> :					
	-Qualité des actions menées					
Indicateurs d'évaluation de l'opération	<u>GES16-C</u> :					
	-Bilan intermédiaire					
	<u>GES16-D</u> :					
	-Connaissances des pratiques nouvelles					
Maîtrise d'ouvrage potentielle	PMCA, Commune, RIVAGE					
Partenaires techniques potentiels	RIVAGE, Commune, FDC66, CG66, associations locales : Bonança, Els amics de Font del Port, Charles Flahault, APPEC, GOR, ONCFS, ONEMA.					
Calendrier de mise en œuvre						
Code Action	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
GES16-A	Sauf A2					
GES16-B						
GES16-C						
GES16-D						

III. Calendrier prévisionnel

Les 16 opérations vont s'échelonner sur les 6 ans de mise en œuvre du plan de gestion (Cf. Figure 2). Les travaux, qui seront effectués par le service exploitation de PMCA (5 agents), prévus en septembre et octobre 2013 ont été planifiés opérationnellement pour une meilleure efficacité et coordination. (Cf. Figure 3). Ils sont scindés en deux tranches. La 1^{ère} tranche concerne tous les travaux qui nécessitent l'intervention d'engins lourds de type tractopelle. La 2nde tranche consiste à mettre en place les premiers aménagements (ganivelles et panneaux).

Figure 2 : Calendrier de mise en œuvre sur les 6 ans

Code action	Année 2013	Année 2014	Année 2015	Année 2016	Année 2017	Année 2018
PAT01-A Mise en défens						
PAT01-B1 Décompactage						
PAT01-B1 Pâturage						
PAT01-B2 Eclaircir fourrés de Tamaris						
PAT01-B3 Restaurer roselières						
PAT02-A Déchets						
PAT02-B Ligne téléphonique						
PAT02-C Lampadaire						
PAT02-D Dalles						
PAT02-E Barrière sud						
PAT02-F Nichoirs						
PAT02-G Sensibiliser						
PAT03-A Lutte EEV						
PAT03-B Lutte espèces animales						
PAT03-C EID						
PAT04-A1 Installation Plateformes E. lépreuse						
PAT04-A2 Suivre évolution population						
PAT04-A3 Entretien						
PAT04-B1 Aménager talus pour G. d'Europe						
PAT04-B2 Suivre évolution population						
PAT04-B3 Entretien						
PAT05-A1 Travaux gestion agouilles						
PAT05-A2 Maintien berges végétalisées						
PAT05-A3 Débroussaillage						
PAT05-B1 Etude						
PAT05-B2 Installation ouvrages						
PAT05-C1 Maintien bouchon terminal						
FRE06-A Fermer accès aux engins à moteur						
FRE06-B OP Police						
FRE07-A Mise en défens						
FRE07-B1 Accès pompiers						
FRE07-B2 Elagage arbres chemin						
SUI08-A Inventaire insectes						
SUI08-B Inventaire poissons						
SUI08-C Inventaire chiroptères						
SUI08-D Inventaire botanique						
SUI08-E Diffuser informations						
SUI09-A Suivi oiseaux nicheurs						
SUI09-B / C Suivi herpétofaune						
SUI10-A Coordonner suivis scientifiques						
SUI11-A Suivi évolution habitats naturels						
SUI12-A Suivi évolution espèces envahissantes						
SEN13-A Mise en place panneaux						
SEN13-B Réaliser et diffuser supports						
SEN14-A Programme d'animation						
SEN15-A1 Observatoire oiseaux						
SEN15-A2 Table d'orientation						
GES16-A Réparation et remplacement	Sauf A2					
GES16-B Suivi fiches opérations						
GES16-C Evaluer et actualiser plan de gestion						
GES16-D Surveiller nouvelles pratiques						

Figure 3 : Calendrier des travaux en 2013

PLANNING SAINT-HIPPOLYTE LA SAGNETTE					
Septembre	Tâches	Matériels	Octobre	Tâches	Matériels
1			1		
2			2		
3	Identifier les arbres à élaguer	Bombe de peinture	3		
4					
5					
6					
7			7		
8			8		
9	Lutte espèces végétales envahissantes Cf. carte	Tronçonneuse / tracteur / dessoucheuse / treuil / câble + polybenne	9	Pose ganivelles	Tarière
10			10		
11			11		
12			12		
13	Enlèvement nichoirs	Tronçonneuse + polybenne	13		
14	<i>Journées du patrimoine</i>		14		
15			15		
16	Enlèvement barrière sud et pose nouvelle barrière et chicane	Tractopelle / ciment	16	Pose ganivelles	Tarière
17	Aménagement talus identifié pour Guêpier et reprofilage et arasement des buttes	Tractopelle	17		
18	Décompactage et élaguage des arbres sur chemin	Tracteur / herse / élagueuse	18	Pose des panneaux	Tarière / ciment
19	Pose ganivelles	Tarière	19		
20			20		
21			21		
22			22		
23			23		
24	<i>Installation passerelle en bois à la fin du mois par PMCA (Service hydraulique)</i>		24		
25			25		
26			26		
27			27		
28			28		
29			29		
30			30		
			31		

IV. Budget prévisionnel

Le budget prévisionnel est composé d'un budget d'investissement et d'un budget de fonctionnement.

Le budget d'investissement comptabilise l'ensemble des frais imputés au gestionnaire (Cf. Figure 4). Par exemple, la location d'un tractopelle, la réalisation d'un suivi, la conception et la pose d'un aménagement. Chaque estimation a fait l'objet d'un devis. Certaines estimations financières résultent d'une moyenne de plusieurs devis. C'est le cas de l'observatoire oiseaux et de la table d'orientation. La tranche haute a été choisie pour les autres estimations. En ce qui concerne les suivis scientifiques, c'est RIVAGE qui en a la charge puisque ces suivis concernent des espèces d'intérêt communautaire et que RIVAGE est animateur des sites Natura 2000 du Complexe lagunaire de Salses-Leucate.

Figure 4 : Budget d'investissement (coûts HT)

Code Opération	Code action	Intitulé	Année 0	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Total sur les 6 ans
PAT	PAT01-A	Mise en défens cf. FRE 07							0,00
	PAT01-B1	Décompactage (location herse + transport)	900,00						900,00
		Pâturage (achat spider pac)		286,70					286,70
	PAT01-B2	Eclaircir fourrés de Tamarix gallica							0,00
	PAT01-B3	Restauration roselières				?			0,00
	PAT02-A	Evacuer les déchets anthropiques							0,00
	PAT02-B	Enlever ligne téléphonique							0,00
	PAT02-C	Faire enlever le lampadaire							0,00
	PAT02-D	Enlever les dalles béton (location pelle araignée)				1 086,00			1 086,00
	PAT02-E	Enlever la barrière au sud (location tractopelle + transport)	538,00						538,00
	PAT02-F	Enlever les nichoirs							0,00
	PAT02-G	Sensibiliser acteurs et usagers							0,00
	PAT03-A	Lutte espèces végétales envahissantes (dessouchage : location dessoucheuse (2j) + transport (200€))	1 400,00						1 400,00
	PAT03-B	Lutter espèces animales envahissantes							0,00
	PAT03-C	Traitement EID							0,00
	PAT04-A	Plateformes Emyde							0,00
	PAT04-B	Aménager talus Guêpier d'Europe (location tractopelle (1j) + transport)		387,63	387,63	387,63	387,63	387,63	1 938,15
	PAT05-A1	Curage 1/10ème du linéaire (889m) par an				7 556,50	7 556,50	7 556,50	22 669,50
PAT05-A2	Maintien berges végétalisées							0,00	
PAT05-A3	Débroussaillage							0,00	

	PAT05-B1	Etude topographique et hydraulique					?		0,00
	PAT05-B2	Installer ouvrages hydrauliques					?		0,00
	PAT05-C1	Maintien bouchon terminal							0,00
FRE	FRE06-A	Fermer accès engins motorisés (fourniture barrière sud)	972,00						972,00
	FRE06-B	OP Police							0,00
	FRE07-A	Installation ganivelles (fourniture)	7 273,50						7 273,50
	FRE07-B	Sécurité usagers							0,00
SUI	SUI08-A	Inventaire insectes		4 665,40					4 665,40
	SUI08-B	Inventaire poissons			5 200,00				5 200,00
	SUI08-C	Inventaire chiroptères				1 200,00			1 200,00
	SUI08-D	Inventaire botanique			?				
	SUI08-E	Diffuser informations							0,00
	SUI09-A	Suivi oiseaux nicheurs (prix non assujettie TVA)		3 500,00			3 500,00		7 000,00
	SUI09-B / C	Suivi herpétofaune (prix non assujettie TVA)			2 000,00			2 000,00	4 000,00
	SUI10-A	Coordonner suivis scientifiques							0,00
	SUI11-A	Suivi évolution habitats naturels							0,00
	SUI12-A	Suivi évolution espèces envahissantes							0,00
SEN	SEN13-A1	Installer panneaux entrées de site (fourniture)	994,00						994,00
	SEN13-A2	Installer panneaux information (fourniture)	321,00						321,00
	SEN13-B	Supports de communication (impression 20 000 dépliants)	1 690,00						1 690,00
	SEN14-A	Programme d'animations							0,00
	SEN15-A1	Installer observatoire (fourniture + pose)	8 000,00						8 000,00
	SEN15-A2	Installer table d'orientation (fourniture et pose)	9 479,56						9 479,56
GES	GES16	Gestion courante		1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	1 000,00	
	GES16-A2	Réhabiliter les escaliers et reprofiler les buttes (location tractopelle + achat 30 rondins)	893,63						893,63
		Total HT	32 461,69	9 839,73	8 587,63	11 230,13	12 444,13	10 944,13	85 507,44
		Total TTC	38 824,18	11 082,32	10 270,81	13 431,24	14 883,18	12 697,18	101 188,90

Actuellement, c'est l'année 2013 qui possède le budget le plus élevée, soit environ 32 500 € HT. Ce chiffre s'explique puisque c'est l'année où les aménagements sont mis en place et que la plus part des travaux de restauration sont effectués. Le budget de l'année 2014 est d'environ 9 800 € HT en raison de la réalisation du suivi des oiseaux nicheurs et de l'inventaire insectes. Les coûts d'investissement 2015 sont réduits, soit environ 8 600 € HT. Les coûts les plus importants sont l'inventaire poissons et le suivi herpétofaune. En 2016, le curage, la location d'une pelle araignée pour enlever les dalles béton expliquent la hausse du budget à 11 200 € environ. En 2017, le budget prévisionnel est d'environ 12 400 € HT. Ce montant va évoluer de manière importante, puisque les coûts d'une étude topographique et hydraulique ainsi que, la mise en place d'ouvrages hydrauliques pour améliorer les apports d'eau douce dans les roselières et le plan d'eau, n'ont pas pu être estimés. En 2018, le budget est estimé à environ 11 000 € HT. Les coûts les plus élevés sont le curage et le suivi herpétofaune. Toutefois, les coûts estimés à partir de 2014 pourront évoluer en fonction de la priorisation des actions réévaluée au COPIL annuel de fin d'année.

Un budget de 1 000 € HT par an a été prévu pour l'entretien et la réparation des aménagements défectueux sur le site.

Le budget total, pour l'ensemble du plan de gestion, est estimé à environ 85 500 € HT.

Le budget de fonctionnement n'a pas été chiffré, il est présenté en Equivalent à Temps Plein (ETP). Il prend en compte la main d'œuvre de PMCA, de RIVAGE et de la commune qui est nécessaire pour mener les actions de chaque opération (Cf. Figure 5).

Une différenciation entre les deux services de PMCA impliqués a été effectuée (service ingénierie et service exploitation). L'équipe du service d'exploitation qui réalise les travaux sur le terrain est en bleu dans le tableau ci-dessous et, l'équipe du service de gestion des espaces naturels qui effectue le travail de type administratif et d'ingénierie est en orange dans la figure ci-dessous. RIVAGE a été associé à cette équipe, en orange, en tant d'assistant à maître d'ouvrage et maître d'ouvrage pour l'ensemble des suivis et inventaires qui seront réalisés. La Commune est indiquée en vert dans ce tableau. La 1^{ère} année, elle réalise l'enlèvement du lampadaire au sud-ouest du site et chaque année le débroussaillage du chemin principal.

Pour chaque action, le nombre d'agents et le nombre de jours ont été répertoriés dans un tableau sous le logiciel Excel. En multipliant le nombre d'agents et le nombre de jours, les équivalents à temps plein (ETP) sont obtenus. De simples additions permettent ensuite de connaître le total d'ETP pour les 3 équipes (bleu, orange et vert).

La 1^{ère} année, le nombre d'ETP pour le service d'exploitation de PMCA est élevé en raison de la réalisation des travaux de restauration et de la mise en place d'aménagements. Ce nombre d'ETP est ensuite stable pour les cinq ans à venir et correspond à la gestion courante du site.

Figure 5 : Budget de fonctionnement

Code Opération	Code action	Intitulé	Année 2013			Année 2014			Année 2015			Année 2016			Année 2017			Année 2018		
			Nombre d'agents	Durée	ETP	Nombre d'agents	Durée	ETP	Nombre d'agents	Durée	ETP	Nombre d'agents	Durée	ETP	Nombre d'agents	Durée	ETP	Nombre d'agents	Durée	ETP
PAT	PAT01-A	Mise en defens Cf. FRE 07						0			0			0			0			0
	PAT01-B1	Décompactage	2	1	2			0			0			0			0			0
		Pâturage	1	0,5	0,5			0			0			0			0			0
	PAT01-B2	Eclaircir fourrés de Tamarix gallica	3	2	6			0			0			0			0			0
	PAT01-B3	Restauration roselières			0			0			0			0			0			0
	PAT02-A	Evacuer les déchets anthropiques	1	2	2			0			0			0			0			0
	PAT02-B	Enlever ligne téléphonique			0			0			0			0			0			0
	PAT02-C	Faire enlever le lampadaire	3	1	3			0			0			0			0			0
	PAT02-D	Enlever les dalles béton			0			0			0	3	1	3			0			0
	PAT02-E	Enlever la barrière au sud	2	0,5	1			0			0			0			0			0
	PAT02-F	Enlever les nichoirs	3	1	3			0			0			0			0			0
	PAT02-G	Sensibiliser acteurs et usagers			0			0			0			0			0			0
	PAT03-A	Lutte espèces végétales envahissantes	3	4,5	13,5			0			0			0			0			0
	PAT03-B	Lutter espèces animales envahissantes			0			0			0			0			0			0
	PAT03-C	Traitement EID			0			0			0			0			0			0

	PAT04-A	Plateformes Emyde				2	1	2			0			0		0			0	
	PAT04-B	Aménager talus Guépier d'Europe	2	1	2			0			0			0		0			0	
	PAT05-A1	Curage 1/10ème du linéaire (889m) par an			0			0			0			0		0			0	
	PAT05-A2	Maintien berges végétalisées			0			0			0			0		0			0	
	PAT05-A3	Débroussaillage	2	0,5	1	2	0,5	1	2	0,5	1	2	0,5	1	2	0,5	1	2	0,5	1
	PAT05-B1	Etude topographique et hydraulique			0			0			0			0		0			0	
	PAT05-B2	Installer ouvrages hydrauliques			0			0			0			0		0			0	
	PAT05-C1	Maintien bouchon terminal			0			0			0			0		0			0	
FRE	FRE06-A	Fermer accès engins motorisés (barrière sud + chicanes)	3	1,5	4,5			0			0			0		0			0	
	FRE06-B	OP Police	1	1,5	1,5	1	1,5	1,5	1	1,5	1,5	1	1,5	1,5	1	1,5	1,5	1	1,5	1,5
	FRE07-A	Installation ganivelles	3	20	60			0			0			0		0			0	
	FRE07-B	Sécurité usagers : Elagage arbres chemins	2	0,5	1			0			0			0		0			0	
SUI	SUI08-A	Inventaire insectes			0	1	3	3			0			0		0			0	
	SUI08-B	Inventaire poissons			0			0	1	3	3			0		0			0	
	SUI08-C	Inventaire chiroptères			0			0			0	1	3	3		0			0	
	SUI08-D	Inventaire botanique				1	3	3												
	SUI08-E	Diffuser informations	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	SUI09-A	Suivi oiseaux nicheurs			0	1	1	1			0	1	1	1		0	1	1	1	
	SUI09-B / C	Suivi herpétofaune			0	1	1	1			0	1	1	1		0	1	1	1	
	SUI10-A	Coordonner suivis scientifiques	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

	SUI11-A	Suivi évolution habitats naturels			0			0			0			0			0		0
	SUI12-A	Suivi évolution espèces envahissantes			0			0			0			0			0		0
SEN	SEN13-A1 / A2	Installer panneaux entrées de site et d'informations	3	1	3			0			0			0			0		0
	SEN13-B	Supports de communication			0	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	SEN14-A	Programme d'animations	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2
	SEN15-A1	Installer observatoire			0			0			0			0			0		0
	SEN15-A2	Installer table d'orientation			0			0			0			0			0		0
GES	GES16-A	Gestion courante	1	1	1	3	12	36	3	12	36	3	12	36	3	12	36	3	12
	GES16-A2	Réhabiliter les escaliers	3	0,5	1,5														0
	GES16-B	Suivi fiches opérations	2	26	52	2	26	52	2	26	52	2	26	52	2	26	52	2	26

PMCA (Technique)/RIVAGE			59,5		69,5			61,5			63,5			58,5					60,5
PMCA (service exploitation)			99		36			36			39			36					36
Commune			4		1			1			1			1					1

Annexe 1 Méthode de priorisation des actions de gestion (DOCOB, 2011)

(Selon la méthode élaborée par le PNR NM)

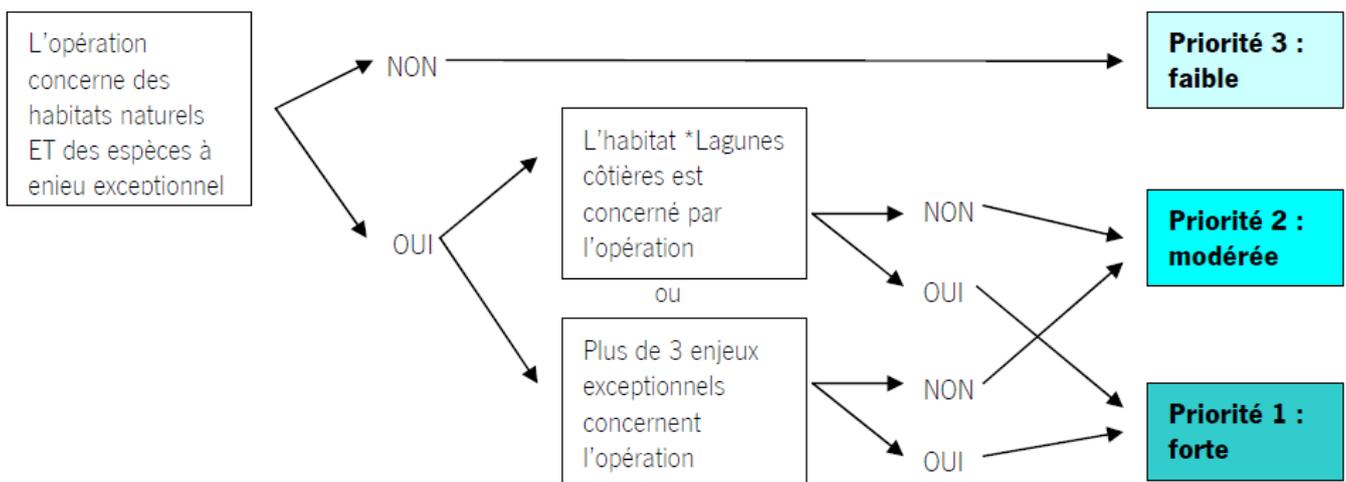
La définition du niveau de priorité pour chaque action découle de la hiérarchisation des enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire, décrite dans le Tome I du DOCOB (état des lieux et objectifs).

Elle détermine, pour chaque habitat naturel et chaque espèce, l'importance de l'enjeu de conservation, en les classant en faible, modéré, fort et exceptionnel.

Pour les sites Natura 2000 du complexe lagunaire de Salses-Leucate, cette méthodologie a donc abouti à une hiérarchie des enjeux de conservation présentée dans les 2 tableaux suivants :

Afin de prioriser les opérations de gestion en fonction de ces enjeux de conservation par habitat et espèce d'intérêt communautaire, un système de notation comprenant 3 niveaux de priorité (1 : priorité forte / 2 : modérée / 3 : faible) a été défini selon la méthode suivante.

Méthode de priorisation des opérations de gestion



Prise en compte de la faisabilité technique et financière

Certaines opérations, bien que prioritaires (exemple : améliorer le fonctionnement hydraulique de la lagune) sont plus complexes techniquement à mettre en œuvre et demanderont, pour certaines, des études préliminaires et de lourds investissements. Nous avons donc pris en compte un autre critère afin de définir le calendrier de réalisation des actions : la faisabilité technique et financière.

Trois niveaux de faisabilité, allant de 1 à 3 (de facile à complexe) ont ainsi été définis. Les éléments considérés dans la définition de cette faisabilité sont :

- faisabilité technique : contraintes écologiques et techniques (capacité de restauration des habitats...), statut foncier (propriétaire unique ou multiples, public ou privé), maîtrise d'ouvrage (présence ou absence de maîtres d'ouvrage (MO) potentiels), réalisation d'études préalables (diagnostics, maîtrise d'œuvre, incidences...).
- faisabilité financière : coûts d'investissement, d'entretien, moyens de financements (mesures contractuelles ou non, etc.).

Niveau 1 (facile)

Contraintes techniques faibles, propriétaire foncier public, présence d'un Maître d'ouvrage identifié, réalisation de diagnostic préalable, faible coût de réalisation, mesure contractuelle.

Niveau 2 (moyen)

Contraintes techniques modérées, propriétaires multiples publics et privés, réalisation préalable de diagnostic et d'étude de maîtrise d'œuvre, présence d'un Maître d'ouvrage potentiel, coût de réalisation modéré.

Niveau 3 (complexe)

Contraintes techniques importantes, réalisation d'études préalables de maîtrise d'œuvre et d'incidence, propriétaires fonciers multiples et privés, pas de Maître d'ouvrage identifié, coût de réalisation élevé, mesure non contractuelle.

Bibliographie

Biotope, 2008. Inventaire et cartographie au titre de la Directive Habitats du site Natura 2000 de l'Étang de Salses-Leucate, Aude – BIOTOPE – 2008. 73 p.

C. Bousquet, M-E. Cantaloube, D. Moulis, C. Aichelman, 1995. Bilan écologique et propositions pour la définition d'un schéma d'aménagement. Espace littoral Commune de St-Hippolyte (Pyrénées-Orientales). Institut des Aménagements Régionaux et de l'Environnement. 45 p.

D. Cohez, A. Janczak, M. Thibault, A. Olivier, O. Pineau, J. Jalbert, 2007. Plan de gestion 2007-2010 Domaine Tour du Valat. Section A. 104 p.

DIREN LR, 2008. Atlas Départemental des Zones Inondables des Pyrénées-Orientales. Note de présentation. 35 p.

Groupe Ornithologique du Roussillon, 2012. Plan National d'Actions en faveur de l'Émyde lépreuse *Mauremys leprosa* 2012-2016. 108 p.

J-J. Amigo, 1993. Schéma de mise en valeur du lieu-dit La Sagnette et ses abords immédiats (Font del Port, Prés Rouffia, parcelles attenantes du Communal) Juillet 1993. 30 p.

J-J Amigo, 2007. Projet de sentier de randonnée autour de l'étang de Salses-Leucate. Tronçon entre l'Estany de l'Agle et l'Ansa de la Roqueta (Communes du Barcarès, de Saint-Laurent-de-la-Salanque, de Saint-Hippolyte et de Salses). Etude du milieu naturel (flore et végétation) et étude d'incidences. 59 p.

J-J Amigo, 2007. Projet de sentier de randonnée autour de l'étang de Salses-Leucate. Tronçon entre l'Estany de l'Agle et l'Ansa de la Roqueta (Communes du Barcarès, de Saint-Laurent-de-la-Salanque, de Saint-Hippolyte et de Salses). Atlas photographique. 38 p.

J-A Noel, RIVAGE, 2012. Stratégie de Gestion en faveur des Zones Humides périphériques de la lagune de Salses-Leucate. 98 p.

J. Robert, RIVAGE, 2011. DOCUMENT d'OBJECTIFS des sites Natura 2000 du Complexe lagunaire de Salses-Leucate. SIC FR9101463 / ZPS FR9112005. Tome I- Etat des lieux et objectifs, 111 p.; Tome II- Mesures de gestion, 115 p.; Tome III- Fiches et annexes, 223 p. ; Tome IV- Atlas cartographique, 49 p.

J-M. Thirion, F. Dore, 2012. Plan National d'Actions Lézard ocellé *Timon lepidus* 2012-2016. 114 p.

K. Derradji-Borensztein, RIVAGE, 2012. Caractérisation et cartographie du réseau hydraulique dans les zones humides au sud de la lagune de Salses-Leucate. 55 p.

La Documentation Française, 2004. Cahiers d'habitats. Tome 2 habitats côtiers. 399 p.

M. Le Blévec, H. Dallemagne, C. PorcheR-Déchara, L. Poeys, E. Bouillé, 2012. Bureau d'études CERESA. Guide technique d'aménagement et de gestion des zones humides du Finistère. 252 p.

M. Mailheau, 2013. Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau de l'étang de Salses-Leucate. Etat des lieux, 268 p. Plan d'Aménagement et de Gestion Durable – Règlement, 174 p. Atlas cartographique et annexes, 85 p.

Pôle-relais « Zones humides intérieures » Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France, 2004. Recueil d'expérience en matière de gestion des roselières. 136 p.

RIVAGE, 2006. 2nd Contrat de l'étang de Salses-Leucate 2006-2010. 109 p.

SFO Languedoc, 2012. Bulletin de la Société Française d'orchidophilie du Languedoc. 27 p.

Syndicat Mixte d'Aménagement et de développement de la Basse vallée de l'Aude S.M.B.V.A., 2003. Plan de gestion des zones humides de l'embouchure de l'Aude. Plan d'actions. 95 p.

Syndicat Mixte d'Aménagement et de développement de la Basse vallée de l'Aude S.M.B.V.A., 2009. Action A.2.2. Etude préalable aux travaux de restauration d'un système dunaire sur le cordon littoral de l'étang de Vendres. 28 p.

Sites Web – informations générales :

Observatoire des Zones Humides Méditerranéennes :
<http://www.medwetlands-obs.org/en/node/410>

Journée Mondiale des Zones Humides 2013 :
<http://jmzh.lpo.fr/zones-humides.php>

Le plan national d'action pour les zones humides (2010 - 2013) :
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Le-plan-national-d-action-pour-les.html>

Syndicat RIVAGE :
<http://rivage-salses-leucate.fr/>

Agence de l'eau Rhône Méditerranée :
<http://www.eaurmc.fr/espace-dinformation/guides-acteurs-de-leau/agir-sur-les-zones-humides.html>

Réseau de Suivi Lagunaire :
<http://rsl.cepralmar.com/>

Inventaire National du Patrimoine Naturel :
http://inpn.mnhn.fr/espece/cd_nom/162131/tab/statut

Perpignan Méditerranée Communauté d'Agglomération :
<http://www.perpignanmediterranee.com/>

Présentation de la stratégie nationale pour la biodiversité 2011-2020 :
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Presentation-generale-de-la.html>

Mairie de Saint-Hippolyte :
<http://www.mairie-saint-hippolyte.fr/articles-1/62-165-presentation/>

Portail de l'eau, Eaufrance :
<http://www.eaufrance.fr/>

Pôle-relais "Mares, Zones humides intérieures et vallées alluviales - Loi DTR :
<http://www.pole-zhi.org/volet-zones-humides-de-la-loi-dtr-chapitre-iii-presentation>

Informations sur la biodiversité - Réserve de chasse et de faune sauvage :
<http://www.conservacion-nature.fr/article3.php?id=121>

Service de l'Etat des Pyrénées-Orientales – risques inondation :
<http://www.pyrenees-orientales.pref.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Risques-naturels/Information-Acquereurs-Locataires-IAL/Dossier-communal-d-information>

Sites web - Informations techniques et devis :

Alliance élevage - recherche de matériels agricoles :
http://www.alliance-elevage.com/dept42_42_01_009_0405113_fiche_kit_cloture_rapide_3_fils_ovin.html

Kiloutou Perpignan location tractopelle :
<http://www.kiloutou.fr/travail-des-terrains/creuser-decaisser-forer/pelleteuse-26-t-chenilles-caoutchouc>

Sites web - Informations naturalistes :

UVED - Observatoire Océanologique de Banyuls-sur-mer, informations sur la flore :
http://www.obs-banyuls.fr/UVED/module/voir_taxon/taxon_numero_581.html

Lifelag'Nature, informations sur les espèces végétales envahissantes :
<http://www.lifelagnature.fr/content/les-esp%C3%A8ces-v%C3%A9g%C3%A9tales-envahissantes#ilivier>

Université des îles Baléares, herbier virtuel :
<http://herbarivirtual.uib.es/eng-med/especie/4276.html>

Reptiles et amphibiens de France :
http://www.herpfrance.com/fr/amphibien/grenouille_de_perez_pelophylax_perezi.php

Société Herpétologique de France :
http://lashf.fr/liste%20especes/liste_sp.htm