

RAPPORT D'ACTIVITES 2016



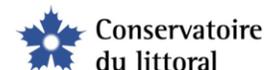
RESERVE NATURELLE NATIONALE DU BAGNAS

SITE NATURA 2000 ETANG DU BAGNAS

FR 9101412 et FR 9110034

SITE DU CONSERVATOIRE DU LITTORAL

n° 34/289 - Le Bagnas



Préambule

Ce rapport d'activités retrace les actions marquantes de l'année 2016. Chaque action est suivie du code correspondant dans le plan de gestion de la réserve et dans le DOCOB des sites Natura 2000. Pour chaque action réalisée, le nombre de jours passés par l'équipe est identifié (entre le 01/01 et le 31/12) au titre de la réserve et au titre de Natura 2000.

Sigles et abréviations

ADENA : Association de Défense de l'Environnement et de la Nature des pays d'Agde	FIL-MED : Forum Interrégional des Lagunes Méditerranéennes
ARDAM : Association de Ressources et de Développement des Activités et Métiers de l'environnement	GCLR : Groupe Chiroptère Languedoc Roussillon
ATEN : Atelier Technique des Espaces Naturels	GEMA : Gestion des Eaux et des Milieux Aquatiques
AVP : études d'avant-projet	GRAINE-LR : Groupe Régional d'Animation et d'Initiation à la Nature et l'Environnement du Languedoc-Roussillon
CAHM : Communauté d'Agglomération Hérault Méditerranée	JEP : Journées Européennes du Patrimoine
CAUE 34 : Conseil Architecture Urbanisme Environnement de l'Hérault	JMZH : Journée Mondiale des Zones Humides
CBN : Conservatoire Botanique National	LPO : Ligue pour la Protection des Oiseaux
CCAS : Centre Communal d'Actions Sociales	MAEC : Mesures Agro-Environnementales et Climatiques
CDL-LR : Conservatoire du Littoral du Languedoc-Roussillon	MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle
CEFE-CNRS : Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive du Environ du CNRS	MJC : Maison des Jeunes et de la Culture
CEN-LR : Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon	MRM : Migrateur Rhône Méditerranée
CLJ : Centre Loisirs Jeunes	NGF : Nivellement Général de la France
COOPERE 34 : Coordination Pour l'Education Relative à l'Environnement sur les territoires héraultais	ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
CPIE : Centre Permanent d'Initiatives Pour l'Environnement	ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel	OPP : Observatoire Photographique des Paysages
DDTM34 : Direction Départementale des Territoires et de la Mer de l'Hérault	PAEC : Projet Agro-Environnemental et Climatique
DOCOB : Document d'Objectifs	PLU : Plan Local d'Urbanisme
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement	RNF : Réserves Naturelles de France
EEDD : Education à l'Environnement et Développement Durable	RNN : Réserve Naturelle Nationale
EID : Entente Interdépartementale de la Démoustication	RTE : Réseau de Transport d'Electricité
ETP : Equivalent Temps Plein	SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
FEADER : Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural	SERENA : logiciel de gestion de bases de données naturalistes de RNF
FEDER : Fonds Européen de Développement Economique et Régional	SFO : Société Française d'Orchidophilie
	SINP : Système d'Information sur la Nature et les Paysages
	SIP : Secteur d'Intervention Prioritaire
	SMBT : Syndicat Mixte du Bassin de Thau

Crédits photos : ADENA et CAUE34/Frédéric Hébraud

Conserver les milieux lagunaires et les peuplements associés

1. Améliorer la qualité des eaux et gérer plus efficacement les niveaux d'eau

Poursuite des suivis hydrologiques et mise en place d'échelles limnimétriques

Le suivi hydrologique et la participation au FIL-MED se sont poursuivis cette année.

Au Petit Bagnas, nous avons réduit le nombre de points suivis. En effet, en 2014 et 2015, différents points étaient suivis afin de localiser les secteurs de moindre salinité pour créer des mares pour la reproduction des amphibiens. Ces mares ont été créées en 2015 (cf rapport d'activités de 2015), nous avons donc restreint le suivi aux mares existantes (historiques et nouvelles) et aux points de suivi historiques.

Au total, ce sont 14 points qui sont suivis au Petit Bagnas (cf carte ci-après).

Au Grand Bagnas, le suivi classique s'est poursuivi et un suivi supplémentaire a été réalisé en été en lien avec l'assec (cf point assec). Suite à la restauration de la martelière « La bascule » (cf rapport d'activité de 2015) qui permet de maîtriser les hauteurs d'eau dans le canal de

ceinture Ouest, habitat principal de la Cistude d'Europe, un point de suivi supplémentaire a été mis en place dans ce canal.

Au total, ce sont 7 points qui sont suivis au Grand Bagnas (cf carte ci-après).

En parallèle, afin de solder une subvention d'investissement de la DREAL, le gestionnaire a fait installer 8 échelles limnimétriques, destinées à mesurer les variations de hauteur d'eau à un point fixe, dont le 0 est calé à la côte NGF. Ces échelles, posées par un spécialiste, offrent l'avantage d'être plus précises que les anciennes, plus solides et facilitent les comparaisons entre les points de relevés.

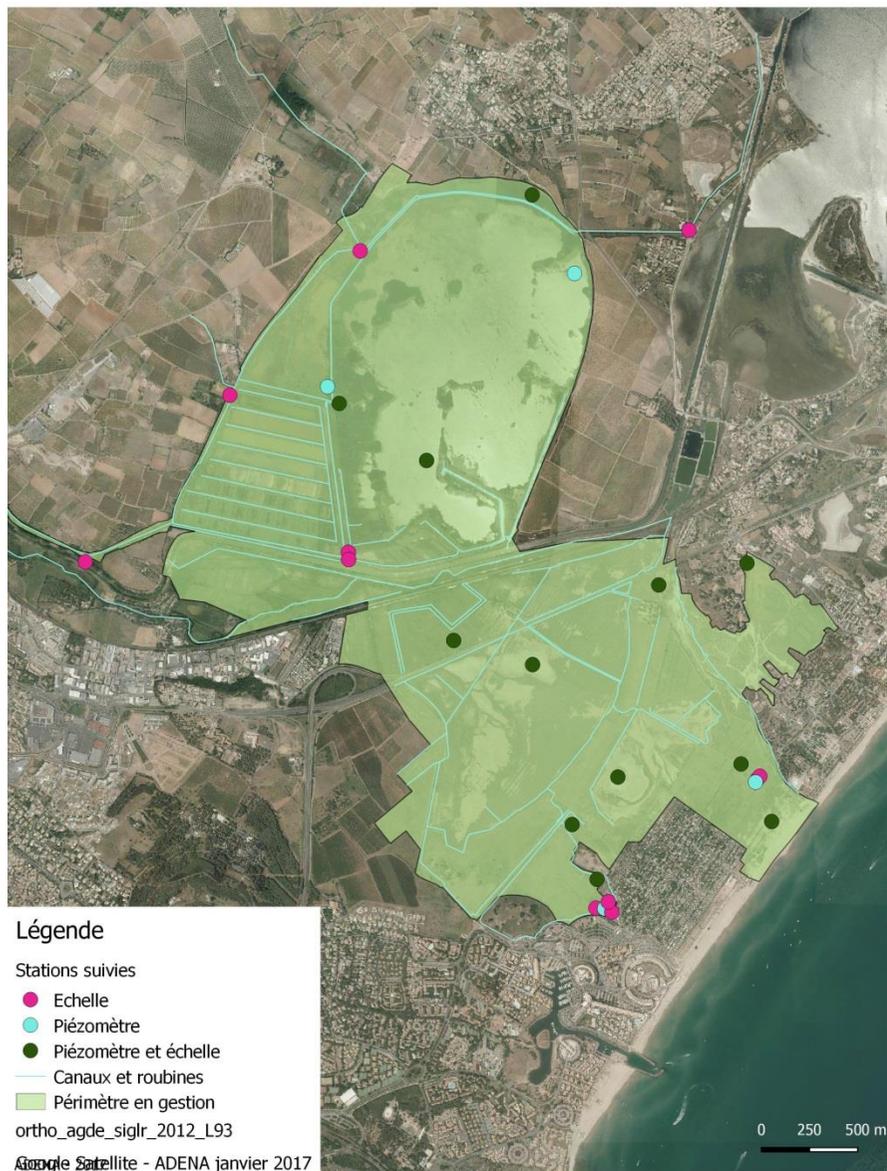
Les 8 points choisis parmi les 26 suivis permettent la compréhension du fonctionnement hydraulique des masses d'eau principales du site : Payrollet / Grau du Rieu / 3 points au Grand Bagnas (GB5 T, GB8, Petit pont) / Canal de la Longe / 2 points au Petit Bagnas (PB3, PB4) (cf carte ci-après).

11 échelles ont également été commandées, mais seront posées en interne.

Ainsi la totalité des points actuellement suivis disposeront d'une échelle NGF lorsque cela est nécessaire.

La carte ci-dessous présente l'ensemble des points hydrauliques suivi sur le site du Bagnas.

Stations hydrologiques suivies au Bagnas en 2016



Réalisation d'un assec de l'étang du Grand Bagnas

Suite au stage de Martin Diraison en 2014 sur la roselière du Grand Bagnas, il est apparu que certains secteurs de cet habitat se dégradent. La réalisation d'un assec est une mesure de gestion classique à réaliser tous les 5 ans environ. L'assec permet à la vase de se minéraliser, aux roseaux de mieux s'oxygéner et ainsi la roselière sera dynamisée.

Un assec de l'étang a ainsi été réalisé par le gestionnaire pendant l'été.

Le gestionnaire a favorisé « un assec naturel », c'est à dire laisser évoluer les niveaux d'eau librement, sans apport artificiel et continu. L'entrée d'eau a ainsi été coupée en fin d'hiver et l'étang s'est asséché pendant l'été après la période de nidification (fin juillet). Une communication et concertation importante ont été menées pendant tout le printemps afin de faire comprendre l'intérêt de cette mesure de gestion et d'en définir la stratégie.

Le mois d'assec préconisé par les scientifiques a été atteint et fin août, le gestionnaire a ouvert à nouveau la prise d'eau du Canal du Midi.

L'assec a cependant impacté la population de poissons de l'étang et des vagues importantes de mortalités ont été observées fin août. De plus, les précipitations d'automne et la réalimentation de l'étang par la prise d'eau du Canal du Midi (réalimentation interrompue tout le mois de décembre pour cause d'entretien du canal) n'ont pas suffi pour atteindre une hauteur d'eau habituellement souhaitée dans l'étang.

Mi-décembre, les niveaux d'eau sont encore 30 cm en dessous des niveaux attendus par le gestionnaire. Ces niveaux d'eau très bas et les ressources alimentaires réduites (herbier, macrofaune, poissons) ont

probablement impliqué une baisse importante de la fréquentation des oiseaux sur le site en hiver : en décembre ce sont entre 5400 et 5800 oiseaux d'eau qui sont généralement recensées d'après les données historiques. Deux fois moins d'individus sont observés mi-décembre 2016 (absence de la Foulque macroule et du Fuligule milouin notamment).

En revanche, pendant l'été, l'abondance recensée de limicoles a été plus élevée que celle observée les autres années. En effet, les niveaux d'eau ont permis d'offrir de larges vasières favorables à l'alimentation de ces espèces (chevaliers notamment).

L'assec a inévitablement un impact sur la faune et la flore l'année de sa réalisation, cependant sur le long terme c'est une mesure de gestion indispensable pour le maintien de la roselière et des oiseaux paludicoles. L'effet de cet assec sera mesuré dans les années qui viennent.

Le bilan détaillé de cette action est disponible sur demande au gestionnaire.



Evolution de l'assec au Grand Bagnas

Travaux de restauration de martelières

En juin, l'ONEMA et MRM accompagnés de la CAHM sont venus sur le terrain étudier les continuités écologiques, notamment pour les anguilles, sur le site du Bagnas. La discussion s'est portée sur la martelière Pioch

Cougioul (martelière située à l'extrémité Est du canal reliant le Grand Bagnas à l'étang de Thau) et sur un aménagement facile à mettre en place qui permettrait aux anguilles de passer de l'étang de Thau au Grand Bagnas et vice versa.

Ces travaux n'ont pas encore été réalisés, cependant le gestionnaire a consolidé cette martelière à l'automne. En effet, restaurée en 2014 par le gestionnaire et financée par le Conservatoire du Littoral (CdL), la martelière menaçait de s'éventrer (pression de l'eau trop élevée).

Améliorer la qualité des eaux et gérer plus efficacement les niveaux d'eau			
Code RNN	Code N2000	Nb jours RNN	Nb jours N2000
CS1/IP1/IP3	A1/A2/B1	53j	3j

2. Améliorer la capacité d'accueil des oiseaux

Analyse des données relatives aux oiseaux d'eau depuis la création de la réserve

Cette année, un travail très conséquent d'analyse de données a été mené par le gestionnaire. L'ensemble des données oiseaux d'eau recensées depuis la création de la réserve en 1983, soit 90 000 données environ, a été analysées et croisées avec des données départementales et nationales.

Ce rapport édité par l'ADENA et intitulé « Les oiseaux d'eau observés au Bagnas entre 1990 et 2016 – état des connaissances » est en cours de finalisation.

Une synthèse de ce rapport est annexée à ce rapport d'activité.

Suivi

	Espèces/Habitats	Objectifs 2016	Résultats principaux 2016
FREQUENTATION DU SITE PAR LES OISEAUX	Comptage des oiseaux d'eau	Apprécier l'évolution de la fréquentation du site, veille hebdomadaire	Analyse en cours...
NIDIFICATION ARDEIDES	Aigrette garzette	Cartographier les secteurs utilisés et obtenir le nombre de nids occupés	20-37 nids occupés observés sur 1 secteur
	Héron cendré		17-25 nids occupés observés dont 1 secteur particulièrement utilisé
	Héron garde bœufs		9-13 nids occupés observés sur 1 secteur
	Héron pourpré	Comptabiliser le nombre de nid et localiser la colonie	22 nids recensés par la TdV
	Butor étoilé	Valider le statut reproducteur et déterminer le nombre de mâle chanteur	Aucun mâle chanteur contacté
	Blongios nain		1 mâle chanteur contacté
NIDIFICATION LARO-LIMICOLES	Echasse blanche	Comptabiliser le nombre de nids occupés, Valider la reproduction sur le site, Cartographier les secteurs utilisés	3 nids certains sur deux secteurs + 3 probables. 2 couvées observées.
	Avocette élégante		2 tentatives à priori vaines
	Gravelot à collier interrompu		1 couvée (3 poussins) observée au Petit Bagnas
NIDIFICATION PASSEREAUX	Hirondelle rustique	Connaitre le nombre de nids occupés, cartographier les secteurs	24 nids utilisés sur la réserve
	STOC	Participer à un suivi national. Evaluer des tendances d'évolution des effectifs d'espèces communes nicheuses de France	26 espèces contactées dont le Pipit rousseline sur 1 secteur
NIDIFICATION AUTRES GROUPES	Talève sultane	Rechercher des indices de nidification, cartographier les secteurs utilisés	2 couples nicheurs certains identifiés
MIGRATION PASSEREAUX	Baguage : Remiz penduline, Hirondelle rustique, Hirondelle des fenêtres, Hirondelle des rivages, Rousserolle effarvatte, Phragmite des joncs et Gorgebleue à miroir	Mesurer la durée de stationnement des oiseaux et la variation de leur masse, déterminer en détail les voies de migration en France	1564 captures toutes espèces confondues dont 152 contrôles. Baguage d'une Bergeronnette citrine juvénile. Pas de dortoir de passereaux observé.
HIVERNAGE	Comptage des oiseaux au dortoir	Observer l'utilisation hivernale du dortoir pour l'avifaune, Participation à un suivi départemental et national (Grand Cormoran)	Occupation janvier-mars (270 gardeboeufs et 250 Choucas des tours). Pas d'occupation entre oct. et déc.
	Baguage : Remiz penduline	Observer l'utilisation hivernale du site par la Remiz penduline	135 captures dont 17 Remiz penduline
HABITAT	Roselière	Suivre l'évolution de la structure de la roselière	Analyse en cours...

Les suivis (tous suivis confondus) menés pendant l'année ont été allégés au maximum (8 suivis évités, 17 suivis réalisés) afin de privilégier la partie analyse. Vous trouverez dans le tableau ci-contre la liste des suivis oiseaux (+ suivi roselière) et les principaux résultats de 2016.

➤ Nidification

L'Aigrette garzette et le Héron garde-bœufs sont venus plus nombreux cette année au Bagnas pour nicher (colonie de 150 individus observés sur une haie de tamaris contre 50 environ en 2014 et 20 en 2015). Ceci peut s'expliquer par l'attractivité moindre cette année d'un site de nidification proche, les Prés de baugés (comm.pers. R.Jullian).

La Tour du Valat poursuit le suivi de la colonie de Héron pourpré par survol aérien. Cette année, tous les nids occupés (22) sont observés sur un même secteur. Les effectifs de hérons sont très variables d'une année à l'autre : 26 nids occupés en 2014 et 10 en 2015.

Alors que 9 mâles chanteurs Blongios nain étaient dénombrés en 2014 lors de la première année de suivi, 1 seul mâle a été contacté en 2016. Le maintien de ce suivi sur le long terme permettra de mieux appréhender ces fluctuations.

La nidification des Laro-limicoles est peu intense cette année encore. Les radeaux prévus pour la nidification de la Sterne pierregarin n'ont pas été installés en raison de l'assec. Pour cette même raison probablement, les secteurs habituellement utilisés par une dizaine de couples d'Echasse blanche se sont asséchés plus tôt en saison réduisant ainsi le nombre de secteurs favorables à la nidification. Notons toutefois la nidification, cette année encore, du Gravelot à collier interrompu dans le Rieu.

Du côté des passereaux : Le Petit Clavelet se présente encore comme le site le plus attractif du Bagnas pour la nidification de l'Hirondelle rustique. Ce sont 17 nids parmi les 24 recensés qui sont présents dans ce domaine. Les écoutes matinales standardisées réalisées dans le cadre du STOC permettent d'attester la présence d'un mâle chanteur de Pipit rousseline au Petit Bagnas, comme les années passées.

➤ Migration

Comme chaque année, deux équipes bénévoles de bagueurs sont venues baguer les passereaux en roselière.



Un peu plus de 1500 oiseaux ont été capturés en deux périodes de 10 jours.

Bernard Chanchus, bagueur depuis 10 ans sur le Bagnas

- Une Bergeronnette citrine juvénile a été baguée, c'est la seconde capture française depuis l'année 2000.
- 36 contrôles de Rémiz penduline ont entre autre été possibles. Ces oiseaux venaient des pays de l'est (Tchéquie, Pologne...) mais également d'Espagne et d'Italie. Ceci complète encore un peu plus les connaissances générales des voies migratoires de cette espèce.

➤ Hivernage

Le suivi hivernal du seul dortoir identifié au Bagnas a été utilisé en début d'année (janvier à mars), notamment par des Hérons garde bœufs et des Choucas des tours. Il n'est pas utilisé fin 2016, probablement en lien avec les niveaux d'eau abaissés fragilisant la sécurité des oiseaux.

L'hivernage de la Rémiz penduline est à nouveau validé sur le site. Une session de baguage réalisée en janvier 2016 a effectivement permis la capture de 135 individus (dont 17 Rémiz).



Rémiz penduline

Améliorer la capacité d'accueil des oiseaux			
Code RNN	Code N2000	Nb jours RNN	Nb jours N2000
CS3/CS4	B1/C1/H1	84j	5j

Conserver les zones humides d'eau douce et les peuplements associés

1. Conserver le peuplement d'amphibiens

Suivis des amphibiens

Le protocole POPAMPHIBIENS mis en place en 2014 s'est poursuivi. Il vise le Pélobate cultripède en priorité. Aucune tentative de reproduction n'a été observée en 2016. En effet, les quantités d'eau des 2 nouvelles mares créées en 2015 n'étaient pas suffisantes pour permettre la reproduction d'amphibiens (hiver et printemps sec) et les teneurs en sel de la mare historique sont restées trop élevées pour permettre également toute tentative de reproduction.

L'ADENA mène également des actions d'entretien des autres mares du Petit Bagnas et dans la zone intermédiaire afin de maintenir les milieux ouverts favorables aux amphibiens notamment.

Suivis et étude sur la salinité des mares

Le suivi hydrologique initié en 2014 s'est poursuivi cette année sur la mare historique et les nouvelles mares creusées en 2015 (cf action CS1).

En complément de ce suivi, le gestionnaire a accueilli un groupe de 7 étudiants du MASTER GEMA (Gestion des Eaux et des Milieux Aquatiques) encadré par la Tour du Valat qui, dans le cadre d'un projet tutoré « Restauration des zones humides », sont venus avancer et justifier des hypothèses pour expliquer la salinisation de la mare historique de reproduction du Pélobate cultripède, proposer des pistes pour la

restauration de cette mare et évaluer le potentiel des 2 mares nouvellement créées.



Suivi hydraulique d'une nouvelle mare

2. gestion conservatoire des boisements

En février, une journée de terrain avec un botaniste du CEN a été organisée afin de se rendre compte de l'état de conservation des parcelles fauchées et pâturées (cf action IP9).



Bois de frêne

Les parcelles en bois de frêne situées sur les sept fonts actuellement pâturées ont également été visitées. Suite à cette journée, il a été décidé de laisser en évolution naturelle ces parcelles de frêne afin de diversifier au maximum les milieux présents sur le site du Bagnas.

Conserver le peuplement d'amphibiens			
Code RNN	Code N2000	Nb jours RNN	Nb jours N2000
CS6/IP5/IP6	--	5j	--

Améliorer la qualité des habitats dunaires, de la plage et des peuplements associés

1. Limiter la dégradation des milieux dunaires

L'étude confiée à l'Entente Interdépartementale de la Démoustication (EID) sur le diagnostic des milieux dunaires et du programme de restauration a été finalisée en août 2015.

4 axes de restauration ont été identifiés et présentés au précédent comité consultatif :

- Retrait de la colline du Rieu
- Engraissement des dunes existantes : installation d'une ligne de ganivelle
- Installation d'une ligne de *mise en defens* pour empêcher la fréquentation des dunes
- Traitement des espèces exotiques envahissantes

Le comité consultatif de janvier 2016 ne s'est pas prononcé en faveur de la pose de la ligne de *mise en defens*. La question de la fréquentation ne pouvant pas être réglée et étant l'élément majeur de dégradation du cordon dunaire, le gestionnaire a choisi de ne pas prioriser la réalisation en 2016 des actions de restauration du milieu dunaire.

Néanmoins, différentes actions ont été menées :

- gestion des espèces exotiques envahissantes (cf partie « Maintenir l'intégrité du site »)
- La pose d'un linéaire de ganivelle a été validée et doit être réalisée par la mairie d'Agde. Ce linéaire permettra d'une part de restaurer le cordon dunaire, mais également de mieux contrôler les entrées dans le village naturiste en limitant la circulation dans les dunes. Ce linéaire devrait être posé pour l'été prochain (2017).

2. Maintenir la gestion écologique de la plage

Le nettoyage différencié de la plage par la mairie d'Agde se poursuit : cribleuse en bas de plage et ramassage manuel en haut de plage pour favoriser le retour de la laisse de mer favorable, notamment, à la formation des premières dunes.

Le maintien de la concertation avec les services plages des 2 communes (Agde et Marseillan) permet d'harmoniser les pratiques et de limiter au maximum les erreurs de gestion.

Limiter la dégradation des milieux dunaires			
Code RNN	Code N2000	Nb jours RNN	Nb jours N2000
IP7/IP8	G1	7j	1j

Maintenir les milieux herbacés ouverts et les peuplements associés

1. Gestion agricole du site du Bagnas

Gestion pastorale

La gestion pastorale conventionnée par le CdL s'est poursuivie en 2015 par les deux exploitants en pâturage équin et fauche sur 120 ha au total. L'ADENA accompagne les exploitants, encadre et enregistre les pratiques de gestion.

Le décès de l'éleveur M. à l'automne a impliqué des changements conséquents concernant la gestion pastorale au sein du Bagnas. Les discussions sont actuellement en cours avec l'épouse du défunt et il est probable qu'une nouvelle convention de gestion soit signée en 2017. Les parcelles de la Longe (bordure ouest de l'étang du Grand Bagnas) qui présentent de forts enjeux écologiques (Cistude d'Europe, mares temporaires) devraient être intégrées à cette nouvelle convention.

Concernant l'éleveur T., le non-respect de certaines clauses de la convention rend peu probable la poursuite du conventionnement avec le CdL. Cette convention prend fin en mars 2017 et ne sera pas renouvelée.

En février, une journée de terrain avec un expert botaniste du CEN sur les parcelles pâturées et fauchées a permis de montrer que la gestion pastorale en place sur le site du Bagnas est globalement positive pour les milieux qui évoluent favorablement. La pression de pâturage n'est

cependant pas suffisante sur tous les secteurs ; le cahier des charges de pâturage sera revu en fonction des préconisations du CEN pour la signature des nouvelles conventions courant 2017.

Gestion viticole sur Maraval

Cette gestion ne fait pas partie du Plan de gestion de la réserve, ni du DOCOB des sites Natura 2000, cependant, elle est menée par l'ADENA en tant que gestionnaire des terrains du CdL sur le site du Bagnas.

Sur Maraval, une trentaine d'hectares de vigne en bordure de réserve appartiennent au CdL. La répartition des terrains entre les viticulteurs a été retravaillée par le CdL en partenariat avec l'ADENA en 2015 et 6 nouvelles conventions ont été signées en 2016.

2. Le PAEC Hérault-Domitia

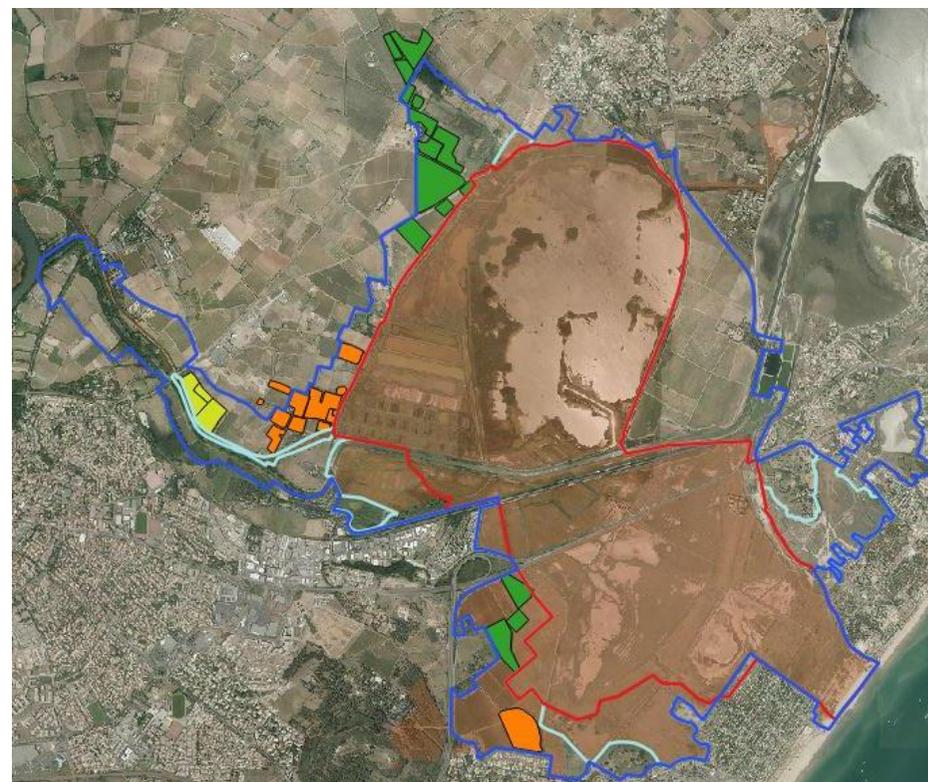
Dans le cadre de la nouvelle programmation des fonds européens FEADER 2014-2020, l'ADENA est animatrice du secteur d'intervention prioritaire (SIP) Bagnas du Projet Agro-Environnemental et Climatique (PAEC) Hérault-Domitia porté par la chambre d'agriculture. Le PAEC déposé fin 2015 pour une durée de 2 ans a été retenu.

Concernant le PAEC de 2015, les deux éleveurs équins ayant déjà des contrats sur le Bagnas ont reconduit leurs MAEC pour une durée de 5 ans et sur une surface totale de 83 ha afin de pérenniser les bonnes pratiques de gestion agricole déjà en cours. Cependant, ces contrats risquent d'être modifiés en 2017 suite aux changements décrits dans le premier paragraphe.

Concernant le PAEC de 2016-2017, l'ADENA en tant qu'animatrice a poursuivi la sensibilisation auprès des agriculteurs avec la chambre d'agriculture. Au vu de l'enveloppe financière disponible, 3 viticulteurs ont été retenus pour pouvoir bénéficier de MAEC "bonnes pratiques viticoles". Ces 3 viticulteurs se situent autour de la lagune du Grand Bagnas et sur les terrains de Maraval.

Ces MAEC permettront notamment de limiter les intrants dans la lagune du Bagnas, de préserver les sites de ponte potentiels de la Cistude d'Europe et d'engager une démarche environnementale et collective sur les terrains du CdL sur Maraval.

En conclusion, 2 agriculteurs ont contractualisé des MAEC en 2016 sur 22ha pour un montant financier sur 5 ans de 38 114 €. Le 3ème signera en 2017. Les diagnostics écologiques des 2 exploitations ont été réalisés en interne par l'équipe gestionnaire.



Légende

-  Parcelles du Domaine Saint-Roch contractualisées en 2016
-  Parcelles du Domaine de la Victorine contractualisées en 2016
-  Parcelles du Domaine Saint Michel prévues d'être contractualisées en 2017
-  Périmètre RNN
-  Terrains CdL
-  Périmètre N2000
-  Périmètre SIP

3. Suivi des milieux herbacés ouverts

Note de raclage

Afin d'évaluer la pression de pâturage, le gestionnaire attribue à chaque parcelle pâturée « une note de raclage » comprise entre 1 et 5. La note 1 signifie que la parcelle n'est pas assez pâturée, la note 5 qu'elle est sur-pâturée. Ce suivi permet d'apprécier dans le temps la pression de pâturage et d'ajuster le cas échéant le calendrier de pâturage.

Les outils photographiques au service de la gestion des espaces naturels

Le gestionnaire a accueilli au printemps une étudiante, Chloé Barthoulot, qui a étudié la pertinence de l'utilisation de la photographie pour la gestion d'un espace naturel.

En premier lieu, l'objet de son stage a été de mettre en place un observatoire photographique des paysages (OPP). Chloé a démontré très vite les limites de cet outil pour la gestion. Cependant, la mise en place d'un OPP s'avère intéressante comme outil pédagogique et de communication. Le gestionnaire appuyé par le CAUE 34 a donc en parallèle mis en place un OPP (cf paragraphe suivant).



CAO : Chloé Barthoulot - Juin 2016
Source : BD Ortho HR 2015

Dans un second temps, Chloé a orienté son stage vers la télédétection et a montré les avantages et limites de cet outil pour aider à mesurer l'évolution des milieux naturels. Une mise en pratique est testée sur la pertinence de mesurer l'évolution de la fermeture des milieux herbacés ouverts par photo aérienne. La carte ci-dessus illustre la colonisation au fil du temps d'une parcelle pâturée par l'Olivier de bohème.

Mise en place d'un Observatoire Photographique des Paysages du Bagnas (OPP)

Courant 2016, le gestionnaire appuyé par le CAUE 34 a mis en place un observatoire photo sur le site du Bagnas.

Cet OPP couvre l'ensemble du site et ses abords immédiats, l'enjeu des limites de la réserve étant évoqué. Cet OPP n'a pas un caractère purement scientifique. Il est destiné à munir l'ADENA d'un support permettant une communication mettant en relief les atouts de la réserve, tant sur le plan paysager que naturel (flore/faune/milieus...). Il doit aussi mettre en exergue l'importance des limites et la porosité de certaines zones de contact avec l'extérieur du site. L'OPP doit aussi aider le gestionnaire à illustrer certaines problématiques « scientifiques » propres au site.

Un photographe du CAUE a donc arpenté la réserve au printemps et a réalisé dans un premier temps 1000 prises de vue. Un comité technique a été organisé et en novembre, le comité a choisi les 60 photos qui composeront réellement l'OPP. Cet observatoire sera reconduit annuellement par le gestionnaire en alternant la période des prises de vue pour couvrir l'ensemble des saisons.

Conserver les milieux herbacés ouverts			
Code RNN	Code N2000	Nb jours RNN	Nb jours N2000
CS8/IP9/CS11	F1	58j	4j



Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel et historique du site

1. Connaissance sur le patrimoine naturel du site

Pendant l'année, plusieurs sorties naturalistes, certaines bénévolement, ont été organisées sur le site. Ces sorties ont 2 objectifs :

- Accroître la connaissance du patrimoine naturel du site du Bagnas
- Ouvrir le site aux naturalistes et créer des dynamiques collectives entre experts

→ 2 sorties avec la Société Française d'Orchidophilie (SFO) :

- Prospection de *Serapias parviflora* en avril sur le Payrollet: observée

A noter, la régression probable de cette station à orchidée. Cette situation devrait être prise en compte rapidement par le gestionnaire.

- Prospection de *Spiranthes aestivalis* en juin en arrière dune : non observé



Serapias parviflora

→ 1 sortie avec le Conservatoire Botanique National de Méditerranée (CBN) en avril : le CBN est venu prospecter sur la réserve à la recherche de *Cerastium siculum*. Ce Ceraiste mal connu est très peu référencé en Languedoc-Roussillon, d'où l'étude spécifique menée par le CBN. Il a été identifié sur le Petit Bagnas sur différentes parcelles de prairies et prés salés sur des sols sablo-limoneux qui venaient d'être pâturés.



Sur le terrain avec le CBN

→ 1 prospection ayant pour objectif la recherche de gastéropode a été organisée en avril. Ce premier repérage a permis d'orienter les enjeux éventuels du site à rechercher.

→ Afin de mieux connaître la fréquentation du site par les chauves-souris, des enregistreurs d'ultrasons ont été utilisés. Les sons ainsi récoltés seront analysés en 2017 avec des spécialistes.

Connaissance sur le patrimoine naturel du site			
Code RNN	Code N2000	Nb jours RNN	Nb jours N2000
CS9/EI4	H1	6j	1j

2. Connaissance sur le patrimoine historique du site

Partenariat de recherche en géomorphologie

Le partenariat que nous avons avec le CNRS/Université Montpellier 3 dans le cadre du projet Dylitag s'est poursuivi en 2016. Le projet s'est terminé cette année.

Un support de valorisation consultable sur Internet a déjà été réalisé lors d'un stage en 2015 qui permet de comprendre la formation de la lagune.

Il est cependant possible d'aller plus loin dans cette démarche de valorisation des données scientifiques. Cela permettrait de sensibiliser le public à la préservation du patrimoine, aux risques d'érosion et d'acquérir des connaissances concernant l'archéologie, l'évolution des paysages, l'histoire des tempêtes...

C'est pourquoi l'ADENA s'est attachée cette année à mettre en relation la ville d'Agde, la CAHM et le laboratoire de recherche afin de faciliter les échanges et favoriser l'émergence de projet commun.

Dans cette optique, la collectivité en partenariat avec le laboratoire de recherche pourrait s'appuyer sur une thèse Cifre (à l'étude).

Cette thèse pourrait être un atout dans la mise en place de la structure éco-accueil du Bagnas pour la partie historique et permettre de synthétiser les données liées à la géomorphologie et l'archéologie.

Connaissance sur le patrimoine historique du site			
Code RNN	Code N2000	Nb jours RNN	Nb jours N2000
PR1	--	2j	--

Maintenir l'intégrité du site

1. Lutter contre les espèces envahissantes et réguler la population de sangliers

Espèces végétales

La lutte contre les espèces végétales envahissantes s'est poursuivie cette année, voici les principales interventions réalisées :



Avant

Sur les dunes : chantier d'arrachage de la Canne de Provence sur 400m² environ avec les adhérents de l'ADENA en mars.

Après



Avant



Après

Au Grand Bagnas : arrachage manuel de la jussie et réalisation de filtre dans les canaux d'eau douce avec une troupe de 5 scouts pendant une semaine en juillet.

Sur les dunes : plusieurs actions/tests menées sur le Bourreau des arbres, espèce dont la prolifération sur la zone dunaire est très préoccupante : 2 membres du CSRPN sont venus en décembre 2015 puis en mai 2016 pour « tester » différentes méthodes de lutte sur cette espèce et l'ADENA a suivi la mise en œuvre de ces tests tout au long de l'année.

*Test menée sur une parcelle de 900m² en arrière dune colonisée par *Periploca graeca**





Débroussaillage, passage d'une griffe par un agriculteur, arrachage manuel (avec le soutien d'un chantier ARDAM) et export.

Passage d'une griffe par un agriculteur

Plusieurs passages ont été effectués au printemps mais les résultats ne sont pas concluants.

Au Petit Bagnas : report du chantier Olivier de Bohème prévu en décembre suite à l'accident de travail d'un agent de la réserve

Le suivi de ces chantiers se poursuivra en 2017.

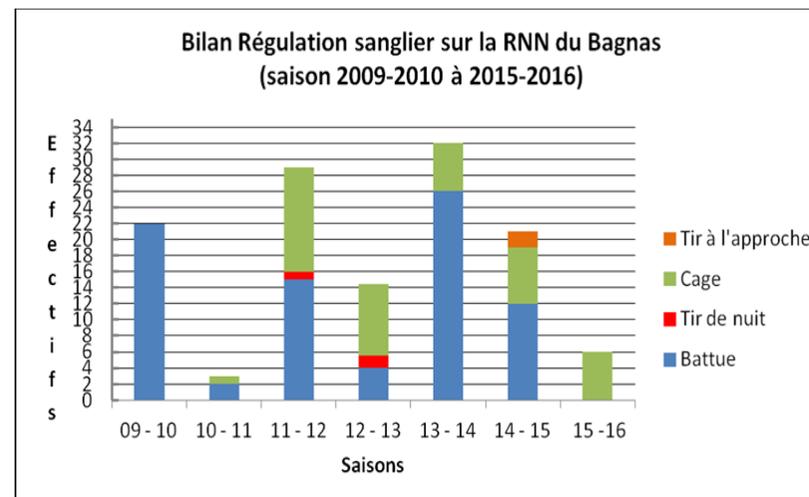
Espèces animales

- **Ragondins / rats musqués / sangliers (saison octobre 2015-mars 2016)**

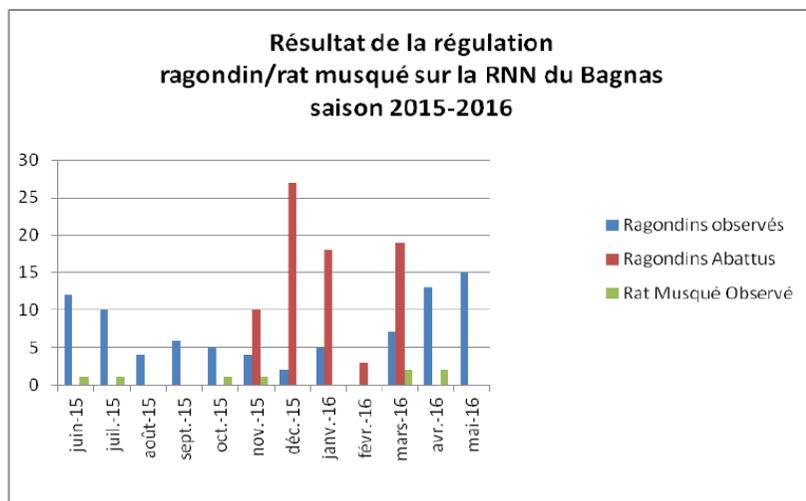
Peu de sangliers ont été observés cette saison sur la réserve (pic de présence observé en février). Ainsi, un seul mode de régulation a été pratiqué pour la saison 2015-2016 : la régulation par cages (AP n°DDTM34-2015-09-05379). Armées quotidiennement, les animaux sont abattus par les gardes des sociétés de chasse d'Agde ou Marseillan et à défaut par le louvetier ou par le garde de la réserve naturelle.

Aucune battue n'a été organisée cette saison, ce qui permet de limiter au maximum le dérangement de la faune en réserve.

Le bilan de la saison fait état de 6 sangliers abattus.



Les résultats du comptage ragondin et rat musqué sont présentés sur le graphique ci-dessous, pour la période du 01 juin 2015 au 31 Mai 2016. Les données « ragondins (rats musqués) observés » traduisent pour chaque mois le nombre d'individus observés lors des comptages hebdomadaires. Au niveau régulation, le bilan fait état de 77 ragondins tués.



On note des résultats sensiblement équivalents sur les 3 saisons où la régulation du ragondin et du rat musqué a été effectuée (88 ragondins tués sur la saison 2013-2014, 82 pour la saison 2014-2015 et 77 pour la saison 2015-2016 pour 50h environ de régulation annuelle).

➤ **Perspective saison 2016-2017**

Pour la saison 2016-2017, un arrêté préfectoral (N°DDTM34-2016-10-07739) unique a été pris permettant la régulation des sangliers, ragondins par cage et tirs d'octobre 2016 à septembre 2017.

Au 31 décembre 2016, 22 ragondins et 4 sangliers (capture par cage) ont été abattus.

Lutter contre les espèces envahissantes et réguler la population de sangliers			
Code RNN	Code N2000	Nb jours RNN	Nb jours N2000
IP10/CS10/IP11	I1	65j	4j

2. Entretenir et renaturer le site, limiter les pollutions et les risques d'incendies

Bâtiments

Les travaux sur le bâti se sont poursuivis cette année.

➤ **Au domaine du Petit Clavelet**

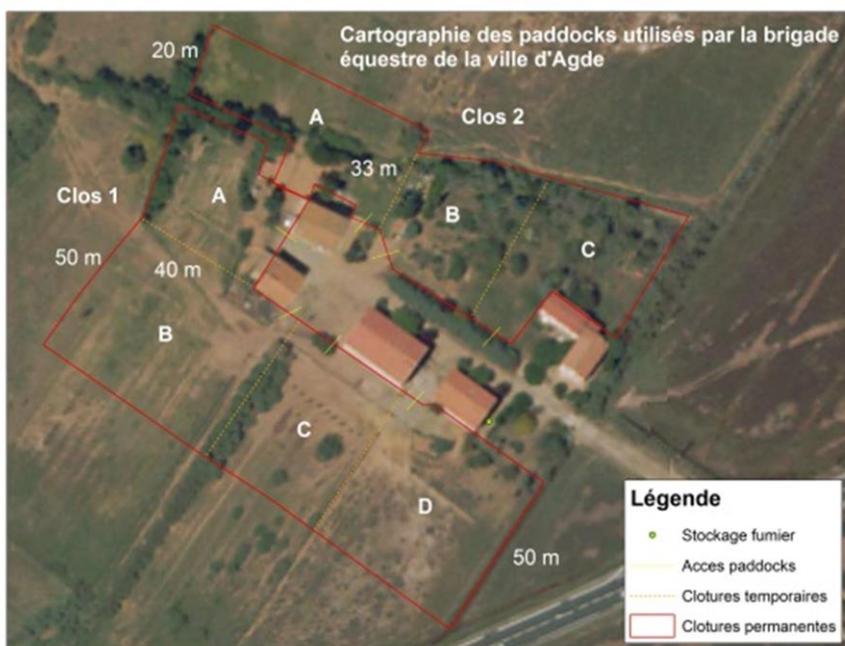
De nombreuses réunions entre la mairie d'Agde, le CdL et l'ADENA ont permis en 2016 de faire concrètement avancer ce dossier :

- *Premier trimestre* : mise en conformité de l'habitation du gardien du Petit Clavelet, régularisation de sa situation et signature d'une convention d'occupation temporaire.
- *Second trimestre* : suite à une tempête, la toiture du bâtiment de stockage du foin a été endommagée. La mairie a en urgence rénovée cette toiture en prenant en compte des préconisations d'aménagements favorables aux chiroptères.



Rénovation du bâtiment de stockage de foin

- *Troisième trimestre* : validation entre les services techniques de la mairie d'Agde, la brigade équestre, le gestionnaire et le CdL de la pose des clôtures pour les chevaux de la brigade. Ci-dessous, le plan des paddocks. Ces clôtures ont été financées par le CdL, seront posées début 2017 par la mairie. Le gestionnaire participera et supervisera les travaux. Une convention entre la brigade équestre, le CdL et l'ADENA a également été signée.



- *Quatrième trimestre* : une convention de délégation de maîtrise d'ouvrage (L322-10) entre la mairie, le CdL et l'ADENA a été signée en fin d'année. Cette convention valide sur 5 ans le programme de rénovation/démolition de l'ensemble du Domaine du Petit Clavelet. Les travaux estimés à 540 000 € seront co-financés par la mairie et le CdL à hauteur de 50% chacun.



Journée bénévoles

Novembre 2016 : 1 journée a été organisée par l'ADENA en partenariat avec l'association GCLR afin de réaliser des aménagements favorables aux chiroptères dans le bâtiment rénové. Une quinzaine de bénévoles des 2 associations se sont mobilisées.

➤ A Maraval



Cheminée de Maraval

La cheminée de Maraval est un ancrage visuel et paysager important pour le site du Bagnas et pour le littoral agathois. Sa rénovation permettra son maintien et sa mise en valeur dans le paysage agathois. Ce site servait historiquement à l'irrigation des vignes. Une machine à vapeur pompait l'eau par le forage et les fumées de combustion étaient évacuées par la cheminée. Il est prévu la rénovation de la cheminée et du mur d'enceinte en 2018. Sa rénovation fait partie de la convention L322-10 signée sur le Petit Clavelet.

Travaux d'entretien et de nettoyage

Dans le cadre de la co-gestion de la réserve, la CAHM a renouvelé son soutien pour la fauche des chemins du Grand Bagnas. L'équipe s'est également chargée en interne de divers travaux d'entretien.

En parallèle, le nettoyage régulier de la réserve et de ses abords s'est poursuivi. De manière régulière, l'équipe de l'ADENA nettoie l'aire d'observation, la RD612, le chemin du Domaine et le secteur de Maraval. En fin de saison, l'équipe réalise également un nettoyage complet des dunes.



Une dizaine de dépôts de déchets conséquents a été traitée cette année : verre, gravats, alimentaire, pièces auto, ameublement.

Ramassage d'un dépôt de viande en bordure du Canal du Midi

Prévention des incendies

Deux incendies sont à déplorer au mois d'Août au Bagnas. Le premier est dû à la mise à feu d'un véhicule volé sur la route de Maraval, dans la nuit du 6 au 7 août. Le second s'est déclaré une dizaine de jour plus tard, sur la partie nord-ouest de la lagune et est quant à lui d'origine inconnue.

Au total, ce sont plus de 1.5 ha qui ont brûlé dont une prairie en évolution naturelle et un lieu de ponte de la diane, papillon protégé.



*Incendies :
à Maraval
à gauche /
au Grand
Bagnas à
droite*



Entretien et renaturer le site, limiter les pollutions et les risques d'incendies			
Code RNN	Code N2000	Nb jours RNN	Nb jours N2000
CI1/IP12/IP13/SP1	--	72j	--

3. Veille environnementale

La veille environnementale s'est portée en 2016 sur :

- Etude de l'impact du curage d'un fossé d'une parcelle privée sur les entrées d'eau douce dans la réserve du Bagnas.
- Echange et veille avec RTE et EDF aux travaux d'entretien des lignes électriques
- Réflexion sur la préservation du linéaire Onglous/Bagnas suite à l'émergence d'un projet touristique sur un domaine voisin au Grand Bagnas
- Discussion sur la stratégie à mettre en place sur le Bagnas avec l'EID suite à la restitution de leur étude « Evaluation des

incidences des activités de démoustication au titre de Natura 2000 »

- Discussion avec le camping Charlemagne, voisin du site du Payrollet, sur les modalités de création d'une « ouverture pompier » entre le camping et le site Natura 2000 du Payrollet.

Veille environnementale			
Code RNN	Code N2000	Nb jours RNN	Nb jours N2000
MS1	L1	6j	1j

4. Maîtriser la fréquentation

Surveillance, police de la nature et bilan des infractions

Nathalie Guénel, chargée d'études scientifiques, a été assermentée garde de réserve pendant l'année 2016.

Les secteurs principalement surveillés par les gardes de la réserve sont le secteur dunaire, la zone sud de la réserve, l'aire d'observation, les limites nord et ouest de la réserve, Maraval, le Pairollet et les sept fonts. L'équipe a pu notamment constater 3 scooters/voitures abandonnés/volés et parfois incendiés.

Quelques événements non classiques sont en parallèle venus marquer l'année :

- Le 14/01/2016, une plainte a été déposée par l'ADENA en raison d'un graffiti réalisé sur un bâtiment du Grand Clavelet en réserve de 5 m de haut sur 30 m de long. La ville d'Agde s'est chargée du nettoyage.



Graffiti

- 1 signalement loi sur l'eau a été fait auprès des autorités compétentes suite à la constatation du comblement d'une zone humide en bordure de réserve
- Mathieu Lognos garde du littoral a représenté le CdL au tribunal correctionnel de Béziers suite à l'accident de chasse survenu en réserve en 2014.
- Un cheval en pâturage au sept fonts s'est échappé et a provoqué un accident sur la voie SNCF. Une plainte a été déposée contre X par l'éleveur car la clôture semblait endommagée. Le gestionnaire a été partie prenante dans la gestion de cette affaire.
- Une munition allemande a été retrouvée sur le Petit Bagnas par l'équipe gestionnaire. L'intervention des services de déminage de Montpellier a permis son évacuation.



Munition allemande

En 2016, le garde a rédigé 14 timbres amendes pour circulation piétonne interdite.

Fréquentation sauvage des milieux dunaires

Cette année 2 types d'opérations ont été menées dans les dunes du Bagnas avec les services de police : Police Municipale Agde et Marseillan, Police Nationale Agde, gendarmerie, ONCFS, CAHM, gardes de la réserve avec le partenariat de la DDTM, DREAL, CdL

- 3 opérations coup-de poing se sont déroulées au printemps (avril, mai, juin). Au total, 29 personnes ont été verbalisées.

Cependant, afin d'alléger le temps de mobilisation des services de police sur ces opérations, le gestionnaire a proposé la mise en place de patrouille en dune avec un nombre d'agents mobilisés bien moindre et des objectifs différents des opérations coup de poing.

- 3 patrouilles se sont déroulées en été (juillet, août, septembre). Au total, 20 personnes ont été verbalisées. 1 patrouille a été menée en février avec la brigade environnement, aucun PV n'a été dressé.

Au total en 2016, 49 personnes ont été verbalisées pour une amende de 135 € chacun. Cependant, le gestionnaire n'observe pas une diminution de la fréquentation suite à la réalisation de ces opérations.

En parallèle, en raison de l'état d'urgence, des patrouilles de la gendarmerie ont eu lieu de manière quasi journalière pendant l'été sur la plage et les dunes du Bagnas.



Contrôle de la gendarmerie

Contrôle de la gendarmerie en dune pendant l'été. Infraction constatée : présence de personnes / camping / feu

Enfin, les patrouilles de la brigade équestre se sont poursuivies toute l'année. Leur parcours a été revu et validé par le gestionnaire dans le cadre de la signature de la convention Petit Clavelet. En juillet/août, la brigade a réalisé 22 patrouilles au sein du Petit Bagnas.

Amélioration de la signalétique réglementaire de la réserve

Dans un souci de lisibilité réglementaire, l'équipe de l'ADENA a poursuivi sa démarche d'amélioration de la signalétique réglementaire.

L'équipe a travaillé cette année avec la ville de Marseillan afin de limiter la fréquentation sur le site Natura 2000 du Payrollet. Il a été convenu avec la ville de rendre visible l'interdiction aux véhicules à moteur, de canaliser les entrées des personnes en mode doux et de sensibiliser (panneaux) les visiteurs et habitants aux enjeux du site. La mise en place effective de ces actions devrait se faire courant 2017.

Maîtriser la fréquentation			
Code RNN	Code N2000	Nb jours RNN	Nb jours N2000
SP2/SP3	J1	34j	2j

Accueillir et sensibiliser le public à la fragilité et aux richesses du site

1. Améliorer les prestations d'accueil et d'animation

Accueil à la maison de la réserve

En 2016, comme les années précédentes, plus de 1000 visiteurs sont venus demander des renseignements à la maison de la réserve.

De plus, l'ADENA participe à différents forums locaux pour communiquer sur la réserve et sur l'association et quelques centaines de personnes supplémentaires sont ainsi informées annuellement.

Afin d'améliorer la qualité de l'accueil à la maison de la réserve et pour nous appuyer sur le volet animation, l'ADENA a recruté un agent, Pascale Tarbouriech, en CDD (contrat aidé) pour une durée de 1 an qui sera reconduit en 2017.

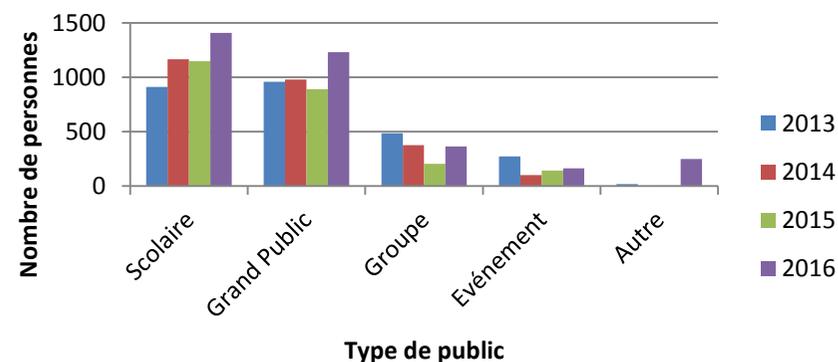
Nid de frelons asiatiques et hôtel à insectes



Par ailleurs, le gestionnaire a installé dans la salle d'accueil un nid de frelons asiatiques recueilli sur la réserve et a construit à l'entrée de la maison du Bagnas un hôtel à insectes dans le cadre d'un "chantier formation" mené avec l'ARDAM.

Animations

Nombre de participants aux animations



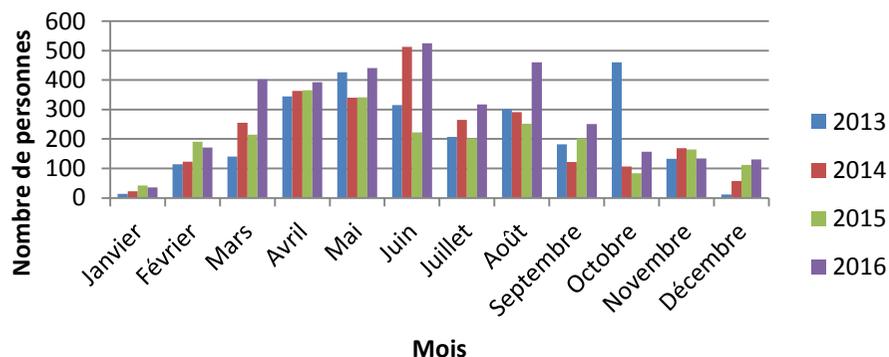
Le nombre de personnes participant à des animations a fortement augmenté cette année (+ 40%) passant de 2400 personnes en 2015 à 3400 en 2016. La plupart de ces animations se sont déroulées sur la réserve (presque 3000 personnes accueillies), mais aussi en classe, sur le Mont Saint loup ou lors de conférences. Le type de public « Autre » correspond aux animations « Life Envoll » (cf partie suivante).

Cette augmentation de 40% est due notamment à des conditions météo favorables, mais aussi à un effort de prospection important mené auprès des établissements scolaires (diffusion d'une plaquette présentant les 11 modules pédagogiques que propose l'ADENA), à une communication plus large dans la presse, sur le site internet et à une capacité d'animations plus importante grâce à Pascale.

Signalons que l'assec réalisé cet été a obligé le gestionnaire à annuler une quinzaine d'animations à l'automne car peu d'oiseaux étaient

observables. Enfin, une quinzaine d'animations (400 personnes environ) a été refusée sur l'année car le plan de charge de l'animateur était complet.

Nombre de participants aux animations / mois



On se rend compte que la période de fréquentation maximale est le printemps avec plus de 500 personnes sensibilisées au mois de juin (scolaires). Le mois d'août est également très fréquenté cette année, la présence d'un second animateur explique en partie ces chiffres.

Du côté du grand public...

Les animations grand public se sont poursuivies cette année.

L'ADENA a poursuivi sa participation aux évènementiels nationaux (JMZH, Fréquence Grenouilles, Fête de la Nature, JEP, jour de la nuit ...).



Animation fête de la nature

Concernant la fête de la nature, l'animation a été co-organisée avec la CAHM ce qui a permis de découvrir le Bagnas mais également les mares de notre dame de l'agenouillade classées N2000.

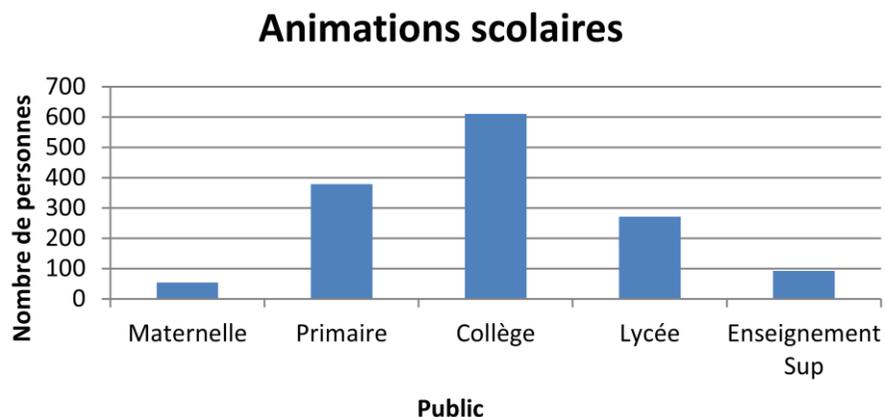


Animation dans le cadre des JEP

Concernant les Journées Européennes du Patrimoine (JEP), le thème de l'année « Patrimoine et citoyenneté » a permis de réunir divers partenaires venus témoigner sur leurs rôles et/ou engagements au sein de la réserve. L'ADENA a ainsi accueilli 50 personnes lors d'une matinée de découverte du Bagnas et de son histoire.

Cette année, l'ADENA a pour la première fois participer au volet sensibilisation du Life Envoll (projet européen pour la protection des oiseaux de mer du littoral méditerranéen) en sensibilisant le grand public sur le site des salins de Villeroy (Lido de Thau) avec la mallette laro-mobile. En 6 demi-journées, ce sont 191 personnes qui ont été sensibilisées.

Du côté des scolaires...



Les animations scolaires continuent de se développer : 1400 scolaires sensibilisés en 2016 contre 1150 en 2015. Plus précisément, l'ADENA a accueilli moins de primaires (moins de financement dans le cadre du projet "autour de Thau") mais a développé son offre auprès des maternelles, mais surtout auprès des lycées et collèges : 3 fois plus de collégiens et de lycéens sensibilisés en 2016 qu'en 2015.

➤ **Partenariats**

L'ADENA poursuit également ses partenariats avec les acteurs locaux : campings, CLJ, CPIE, CCAS, MJC, CAHM...

Améliorer les prestations d'accueil et d'animation			
Code RNN	Code N2000	Nb jours RNN	Nb jours N2000
PA1/PA2/PA3	--	323j	--

2. Aménager le site pour l'accueil du public

L'année 2016 a beaucoup mobilisé le gestionnaire sur la question de l'accueil du public. Différentes réflexions et chantiers ont été initiés ou poursuivis.

Réflexion sur les itinéraires paysagers autour du Grand Bagnas

Le gestionnaire a dressé le constat suivant :

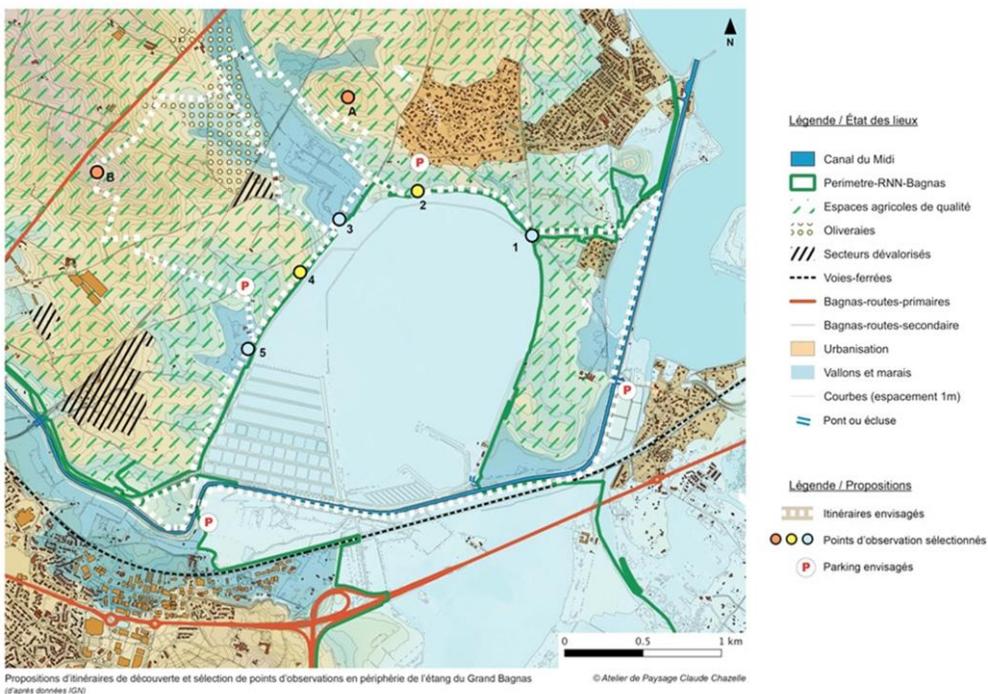
- les habitants locaux et les touristes ont actuellement peu accès au site du Bagnas ;
- le projet de développement agri-touristique sur le Domaine des Onglous en limite du Grand Bagnas risque d'avoir un impact sur la réserve ;
- le projet d'éco-accueil sur le Grand Clavelet doit s'accompagner d'une offre de découverte et de sensibilisation sur le terrain.

Ainsi la question suivante a été posée : *comment mieux intégrer la réserve du Bagnas dans son territoire et « donner à voir » aux habitants et touristes tout en préservant la faune/flore ?*

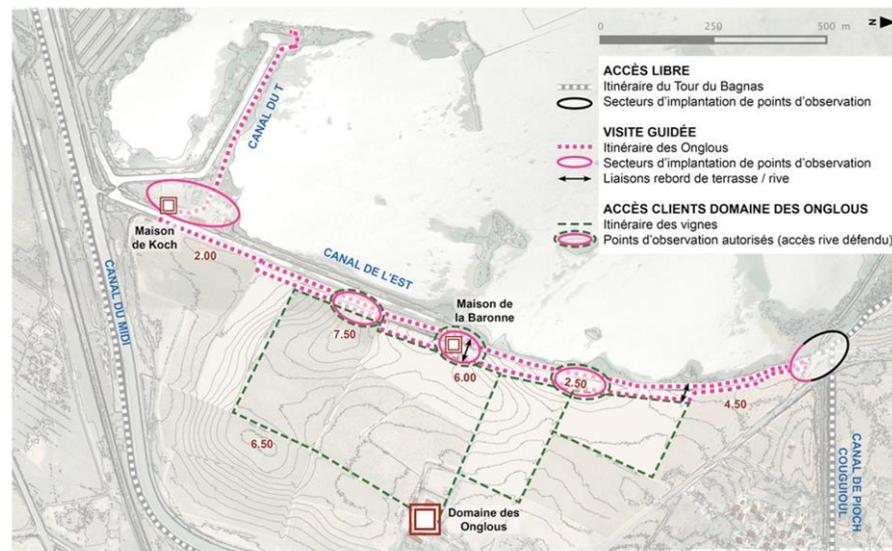
Le gestionnaire a ainsi souhaité privilégier une découverte libre du Bagnas par des cheminements situés à l'extérieur de la réserve favorisant les points hauts paysagers tout en limitant le dérangement en réserve. En parallèle, le gestionnaire a identifié le linéaire Bagnas-Onglous comme un secteur à travailler de manière préférentielle pour les animations portées par l'ADENA et pour proposer un partenariat « nécessaire » au Domaine des Onglous.

Pour cela, le gestionnaire a été appuyé par un paysagiste missionné par le CdL qui a proposé un ensemble de cheminement hors réserve et des aménagements spécifiques sur le linéaire Onglous/Bagnas.

Proposition d'itinéraires paysagers autour du Grand Bagnas en libre accès



Proposition d'aménagements sur le linéaire Onglous/Bagnas réservés aux visites guidées de l'ADENA



Lancement de la maîtrise d'œuvre sur le Grand Clavelet

L'année 2016 a permis de réunir la CAHM, l'ADENA, la ville d'Agde et le CdL autour du projet du Grand Clavelet. En fin d'été, la CAHM a ainsi lancé la mission de maîtrise d'œuvre. L'équipe retenue a pour mission pour le début d'année 2017 de présenter un avant-projet (AVP) qui sera discuté avec les partenaires et les financeurs.

Le budget global de cette mission de maîtrise d'œuvre est de 348 000 €HT dont 158 000 € en tranche ferme co-financée par le CdL, la CAHM et le FEDER. Pour l'opération éco-accueil dans sa globalité, le chiffrage estimatif est de 4 millions d'€ HT.

Aménager le site pour l'accueil du public			
Code RNN	Code N2000	Nb jours RNN	Nb jours N2000
E19/CI3	--	31j	--

3. Communiquer sur la réserve

Communication dans la presse

Cette année, la communication dans la presse locale et auprès du réseau d'espaces naturels s'est développée : une trentaine d'articles a permis de promouvoir les animations et autres actions menées sur le site.

Plus largement, tout le long de l'année, le pôle animation de la réserve travaille sur la communication avec les divers partenaires sur les animations grand public et l'organisation d'événementiels.

Mise à jour du site Internet

Le site Internet de la réserve du Bagnas (bagnas.n2000.fr) a un an d'existence. L'onglet "actualité" du site a été mis à jour régulièrement tout au long de l'année avec plus de 30 publications.

Entre le 22/03 et le 28/12, 6356 visiteurs sont venus consulter le site internet, avec 962 visites au mois d'août. Le site est principalement utilisé pour connaître les animations que proposent l'ADENA, le programme d'animation est très régulièrement téléchargé.

Communiquer sur la réserve			
Code RNN	Code N2000	Nb jours RNN	Nb jours N2000
CC1	A23/D14,15/ K11,12,13/L11	51j	3j

Ci-contre : quelques articles Midi libre publiés pendant l'année



Coordonner l'ensemble des actions

1. Coordination et suivi de la mise en œuvre du plan de gestion et du DOCOB

Action de coordination transversale permettant la gestion de la réserve et des sites Natura 2000.

2. Gestion du personnel

Personnel de la réserve

L'équipe de l'ADENA s'organise en 2 pôles encadrés par la conservatrice (Julie BERTRAND) :

➤ **Scientifique et technique**

Nathalie GUENEL : chargée d'études scientifiques

Mathieu LOGNOS : garde-technicien

Benoît VIBAREL : agent-technique mis à disposition par la CAHM

➤ **Accueil et sensibilisation du public**

Matthieu FAJON : animateur nature

Pascale TARBOURIECH : agent d'accueil

L'ensemble du personnel est à temps complet, excepté l'agent d'accueil qui travaille 20H semaine de manière annualisée en CDD CUI-CAE, soit 5,6 ETP dont 4 salariés de l'ADENA et 2 fonctionnaires mis à disposition par la CAHM.

Formations

Le personnel a bénéficié de plusieurs formations de l'ATEN:

- Nathalie GUENEL : participation à la formation "Les habitats naturels : les identifier, évaluer et gérer" du 13 au 17 juin 2016

- Pascale TARBOURIECH : participation à la formation "Botanique initiation" du 23 au 27 mai 2016 et "La relation Homme-Nature : une approche éducative pour innover en EEDD" du 26 au 30 septembre 2016

- Julie BERTRAND : participation à la formation "Initiation à l'ornithologie" du 06 au 10 juin 2016 et report par manque de place de la formation "management des équipes et petites équipes" du 05 au 09 décembre 2016.

- Matthieu FAJON n'a pas pu participer par manque de place à la formation "Animation nature et handicaps" du 14 au 18 novembre 2016.

- Mathieu LOGNOS devait participer à la formation "Commissionnement Patrimoine naturel et circulation motorisée dans les espaces naturels" du 09 au 13 mai 2016 qui a été annulée.

Stagiaires

L'ADENA a encadré en 2016, 6 stagiaires de la 2nd au Master 1 pour un total de 43 semaines.

3. Gestion des données

La structuration des données d'inventaires et de suivis scientifiques de la réserve se poursuit. L'ensemble des données « oiseaux » sont enfin saisies sous la base de données SERENA2, créée par L'association Réserve Naturelle de France (RNF) et a permis d'entamer l'analyse des données oiseaux d'eau recensés depuis la création de la réserve (cf partie « Améliorer la capacité d'accueil des oiseaux »)

Les données saisies numériquement sont actuellement exploitables en interne, mais également par les partenaires du gestionnaire. L'ADENA travaille ainsi sur le partage de ses données :

- SERENA : outil RNF national/ outil de saisie de l'ADENA / toutes les données naturalistes / alimente le SINP national
- Visio littoral : outil CdL national/ partenariat d'échange validé / toutes les données naturalistes
- Faune LR : outil LPO régional / convention de partenariat en cours de rédaction / données faunes
- FILMED : outil pôle relais lagune / partenariat d'échange validé / données hydraulique
- SILENE : outil du CBN / partenariat d'échange validé / données flore

Des données sont également exportées ponctuellement vers différentes structures : CEN-LR et Amis des Marais du Vigueirat (Life ENVOLL), CEFE-CNRS (données amphibiens - reptiles), Coordinateurs spécifiques (limicoles côtiers, wetland, Cistude d'Europe), SMBT (hydrologie), EID...

En parallèle, à l'aide de ZOTERO, logiciel de gestion bibliographique, l'équipe gestionnaire a débuté un travail de rangement et de classification de l'ensemble des ouvrages (rapports, documents, mémoires, livres...) présents à l'ADENA.

4. Partenariats

L'ADENA est membre de plusieurs réseaux de gestionnaires (RNF, Pôle relais lagunes méditerranéennes) et d'éducation à l'environnement (CPIE Bassin de Thau, COOPERE 34, GRAINE LR) et participe régulièrement aux assemblées générales, rencontres annuelles et réunions de travail de ces structures.

L'ADENA a notamment été présente au congrès de RNF à Salavas en Ardèche en avril et assiste aux réunions d'échange du projet life ENVOLL porté par les amis des marais du Vigueirat en faveur des laro-limicoles

Dans le cadre de la stratégie d'accueil que développe actuellement la réserve, afin de renforcer les partenariats et de mutualiser les échanges entre gestionnaires, plusieurs visites ont été organisées dans l'année :



Terrain à la Tour du Valat

Volet gestion / mutualisation : l'équipe de l'ADENA a été accueillie : à la RNN de l'Estagnol, aux Salines de Villeneuve les Maguelone, à la LPO Hérault à Villeveyrac et à la Tour du Valat (découverte de la Camargue).

Volet accueil du public : l'ADENA, la CAHM et le CdL ont été accueillis : à la maison grand site de la Petite Camargue à Aigues Mortes, sur le site du Méjean à Lattes, au parc du Marquenterre en Baie de Somme.



Déplacement au Marquenterre

Enfin, l'ADENA a renforcé les partenariats avec les acteurs locaux environnant la réserve et les élus concernés par la gestion du site :

- Janvier 2016 : accueil de M. le Sous-préfet de Béziers afin de lui faire découvrir la réserve. Cette visite s'est faite accompagnée de M. Denaja, M. D'Ettore, M. Frey et Mme Fabre de Roussac.
- Avril 2016 : accueil du Vice-Président à l'environnement du Département, M. Morgo avec ses services.
- Mai 2016 : accueil sur la réserve des directeurs et propriétaires des campings voisins de la réserve d'Agde et de Marseillan. Ce sont ainsi M. Oltra, M. Bardoux et M. Fauroux qui ont pu visiter le Bagnas.
- Juin 2016 : l'association a reçu une partie des personnels des offices de tourisme du Cap d'Agde et de Marseillan-plage afin de leur faire découvrir le site et le programme d'animations pour leur permettre de répondre aux questions des visiteurs sur le Bagnas.

- Eté/Automne 2016 : rencontre et échange avec les directeurs des 2 offices de tourisme et mairie d'Agde et de Marseillan afin de renforcer le partenariat existant.

Enfin, l'ADENA est également membre de plusieurs comités de gestion et groupes de travail à l'échelle du territoire pour la rédaction et l'animation de documents de planification (PLU, SAGE, DOCOB, etc). L'ADENA a en particulier suivi cette année l'écriture du SAGE de Thau.

5. Achat et entretien dans une démarche éco-responsable

Afin de développer le télétravail, l'ADENA, vient d'équiper 2 des 6 agents de la réserve en PC portables.

Un appareil photo de qualité a également été acheté afin que le gestionnaire puisse reconduire l'OPP du Bagnas.

En fin d'année 2015, l'ADENA a investi dans l'automatisation du portail d'entrée. Le système a été mis en place par l'équipe en 2016 et fonctionne par énergie solaire.

Coordonner l'ensemble des actions			
Code RNN	Code N2000	Nb jours RNN	Nb jours N2000
MS2/MS3/MS4/MS5/MS6	L1	438j	26j

DEGRE DE REALISATION DES ACTIONS

Objectifs à long terme	Objectifs du plan de gestion	Opérations	Code RNN	Code N2000	Degrés de réalisation
Conserver les milieux lagunaires et les peuplements associés	Améliorer la qualité des eaux et gérer plus efficacement les niveaux d'eaux	Etudes du fonctionnement hydraulique et de la qualité de l'eau	EI 1	A11/A12/A22	
		Gestion hydraulique du site	IP 1	A13	
		Suivis des niveaux et de la qualité de l'eau	CS 1	A21	
		Suivis de la faune et de la flore aquatiques	CS 2	H17	
	Améliorer la capacité d'accueil des oiseaux	Suivis de l'avifaune	CS 3	H13/H14/H15/C14	
		Aménagements en faveur de la nidification des oiseaux	IP 2	C11/C12/C13	
		Renforcer la capacité d'accueil de la roselière pour la faune paludicole	Diagnostic et suivi de la roselière	CS 4	B11
	Gestion de la roselière		IP 3	B12/B13	
	Conserver les zones humides d'eau douce et les peuplements associés	Permettre la constitution d'une population viable de cistude d'Europe sur le site	Poursuite de la réintroduction de la cistude d'Europe et gestion conservatoire de ses habitats	IP 4	D12/D13
Suivis de la cistude d'Europe et diagnostic de ses habitats			CS 5	D11/D13	
Conserver le peuplement d'amphibiens		Approfondissement de la connaissance des amphibiens du site et évaluation de l'état de la population de pélobate cultripède	CS 6	--	
		Gestion conservatoire des amphibiens	IP 5	--	
Permettre le développement des ripisylves et boisements		Gestion conservatoire des ripisylves et boisements	IP 6	E11/E12	
Améliorer la qualité des habitats dunaires, de la plage et des peuplements associés	Limiter la dégradation des milieux dunaires	Diagnostic des milieux dunaires et propositions d'un programme de protection et de restauration	EI 2	G11	
		Programme de protection et de restauration des milieux dunaires	IP 7	G12	
		Suivi des milieux dunaires	CS 7	G13	
	Permettre la constitution d'une laisse de mer sur la plage	Nettoyage écologique de la plage	IP 8	G14	

Objectifs à long terme	Objectifs du plan de gestion	Opérations	Code RNN	Code N2000	Degrés de réalisation
Maintenir les milieux herbacés ouverts et les peuplements associés	Conserver les milieux herbacés ouverts	Gestion conservatoire des milieux bocagers	IP 9	F11/F12/ F13/F14	
		Suivi des milieux herbacés ouverts	CS 8	F15	
Améliorer les connaissances sur le patrimoine naturel et historique du site	Compléter les connaissances sur des taxons peu connus	Recherche ciblée d'odonates	EI 3	H11	
		Complément d'inventaire sur les chiroptères	EI 4	H12	
		Inventaire des reptiles	EI 5	--	
		Inventaire des bryophytes, lichens et champignons	EI 6	--	
	Vérifier la présence des habitats et espèces patrimoniales recensés et évaluer leur état de conservation	Suivi des espèces patrimoniales du site	CS 9	H16	
		Mise à jour de la cartographie des habitats	EI 7	L12	
		Evaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces patrimoniales	EI 8	L12	
Améliorer les connaissances sur l'histoire du site	Amélioration de la connaissance historique du site	PR 1	--		
Maintenir l'intégrité du site	Lutter contre les espèces envahissantes et réguler la population de sangliers	Prévention et lutte contre les espèces envahissantes	IP 10	I11/I12	
		Veille, suivi et cartographie des espèces envahissantes	CS 10	I11/I12	
		Régulation du sanglier	IP 11	I12	
	Entretien et renaturer le site, limiter les pollutions et les risques d'incendies	Entretien régulier des chemins, haies et bordures des domaines	IP 12	--	
		Nettoyage régulier du site et de ses abords	IP 13	J15	
		Démolition, restauration, entretien du bâti	CI 1	--	
		Prévention des incendies	SP 1	--	
		Veille environnementale	MS 1	L14	
	Maîtriser la fréquentation	Renforcement du gardiennage et coordination de la surveillance avec les différents services de police	SP 2	J11	
		Amélioration de la signalétique réglementaire et fermeture d'accès	SP 3	J12/J13 /J14	
	Suivre l'évolution du site	Suivi de l'évolution des paysages et des indices de changement climatique	CS 11	--	

Objectifs à long terme	Objectifs du plan de gestion	Opérations	Codes RNN	Codes N2000	Degrés de réalisation
Accueillir et sensibiliser le public à la fragilité et aux richesses du site	Améliorer les prestations d'accueil et d'animation	Amélioration de l'accueil du public à la maison de la réserve	PA 1	--	
		Renforcement et diversification de l'offre de découverte et de sensibilisation	PA 2	--	
		Suivi de fréquentation et étude des attentes du public	PA 3	--	
	Aménager le site pour l'accueil du public	Définition d'un projet d'accueil du public sur le site du Bagnas	EI 9	--	
		Travaux d'aménagement du domaine du Grand Clavelet pour l'accueil du public	CI 2	--	
		Installation d'un observatoire au Grand Bagnas	CI 3	--	
		Aménagement de sentiers d'interprétation	CI 4	K14/K15	
	Communiquer sur la réserve	Communication sur le site	CC 1	A23/L11 D14,15 K11,12,13	
Coordonner l'ensemble des actions	Planifier la gestion du site	Coordination et suivi de la mise en œuvre du plan de gestion	MS 2	L11/L12/ L13	
	Travailler avec les différents partenaires	Renforcement des partenariats	MS 3	D15	
	Gérer l'équipe	Gestion du personnel	MS 4	--	
	Gérer les données	Structuration, informatisation et transfert des données	MS 5	L11	
	Disposer des équipements nécessaires à la gestion du site	Achat et entretien des équipements dans une démarche éco-responsable	MS 6	--	

0%	<25%	25-50%	51-75%	76-99%	100%

COMPTES PROVISOIRES DE LA RESERVE 2016 (FONCTIONNEMENT ET INVESTISSEMENT)

DEPENSES		Montant (€)	RECETTES		Montant (€)
60	Achats	13066	70	Ventes de produits, prestations de services	15600
61	Services extérieurs	11000	74	Subventions d'exploitation	
				DREAL : Fonctionnement	128447
62	Autres services extérieurs	91739		DDTM Natura 2000	9900
	dont salaires agents mis à disposition CAHM			Département	5500
				Ville d'Agde	11960
63	Impôts et taxes	1870		CAHM	30000
64	Charges de personnel	115892	75	Autres produit de gestion courante	15000
				dont location terres agricoles / cotisations / mécénat	
65	Autres charges de gestion courante	987	76	Produits financiers	3500
67	Charges exceptionnelles	180	77	Produits exceptionnels	19500
68	Dotation aux amortissements	25700	79	Transferts de charges	5940
	DEPENSE FONCTIONNEMENT	260434		RECETTE FONCTIONNEMENT	245347
				DEFICIT	15087
				TOTAL	260434
	Classe 2 - Dépense d'investissement	34057		DREAL : Investissement	13694
	dont échelles limnimétriques et véhicule DUSTER				
				Prélèvement ADENA	20363
	DEPENSE INVESTISSEMENT	34057		RECETTE INVESTISSEMENT	34057
TOTAL CHARGES		294491	TOTAL PRODUITS		294491

Les dépenses courantes récurrentes de l'ADENA s'élèvent à 260 434€.

ETUDES, TRAVAUX ET INVESTISSEMENTS NON RECURRENTS MENES SUR LE SITE DU BAGNAS EN 2016

La prestation pour l'observatoire photo, la pose des échelles limnimétriques et l'acquisition d'un DUSTER ont été portées en maîtrise d'ouvrage ADENA (en jaune). Les autres études et travaux mentionnés dans le tableau ci-dessous ont été directement portés par les partenaires : Ville d'Agde, CdL, CAHM...

Intitulé des opérations	Montant total (€ TTC)	Etat (€)	CdL (€)	Ville d'Agde	ADENA (€)
Travaux Petit Clavelet + cheminée Maraval : 539 198€ sur 5 ans 2016/2020 (51% Ville d'Agde / 49% CDL)	85 099		44 035	41 064	
Clôture Petit Clavelet + Clôture Longe	7 701		7 701		
Fourniture et mise en place d'échelles limnimétriques	13 694	13 694			
Etude paysagère Grand Bagnas	8 760		8 760		
Mise en place d'un observatoire photo / CAUE	1 000				1 000
Prestation CEN LR : journée terrain milieu ouvert	572		572		
Acquisition DUSTER	18 334				18 334
TOTAL (€)	135 160	13 694	61 068	41 064	19 334

SOUTIEN HUMAIN DES PARTENAIRES ET BENEVOLES A LA GESTION DU SITE

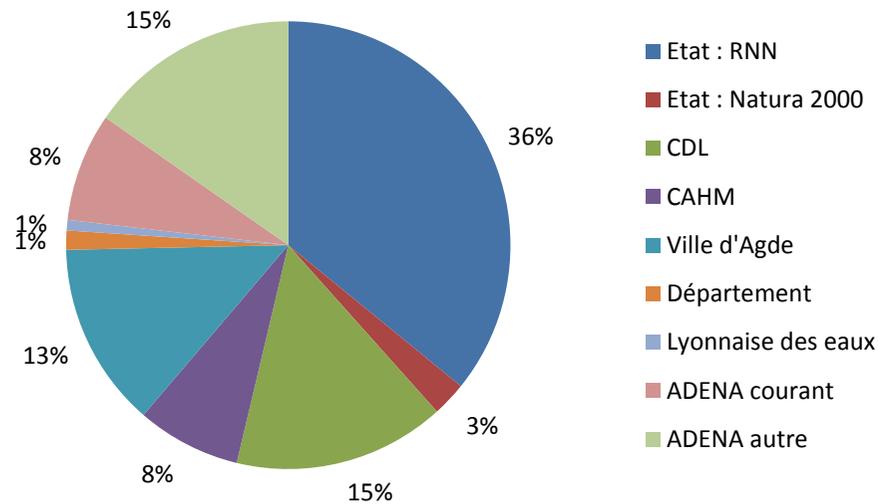
Personnes/structures	Actions réalisées
Bénévoles adhérents de l'ADENA	- comptabilité, gestion des cotisations et des salaires - permanences pour l'accueil du public - participation à des chantiers terrain
CAHM (co-gestionnaire)	- mise à disposition d'un agent technique - soutien du service espace vert pour les travaux de débroussaillage (chemins + domaine)
Mairie d'Agde (co-gestionnaire)	- nettoyage différencié de la plage / fabrication de panneaux réglementaires - surveillance régulière par les brigades équestre et environnement
Bagueurs bénévoles / MNHN	- baguage de passereaux en migration

Au soutien financier, s'ajoutent la mise à disposition de personnel et d'équipements à l'ADENA par les partenaires et le bénévolat des adhérents de l'association. Cette aide est difficile à quantifier (hormis l'agent mis à disposition par la CAHM) mais il est important de le mentionner.

MOYENS FINANCIERS MOBILISES SUR LE SITE DU BAGNAS

Si l'on ajoute aux dépenses du compte provisoire de la réserve (fonctionnement et investissement), les travaux, études et investissements portés par les partenaires, les moyens financiers mobilisés sur le site du Bagnas en 2016 s'élève à **396 623 €**.

Le tableau et le graphique ci-dessous présentent les moyens financiers mobilisés par chaque partenaire sur le site du Bagnas.

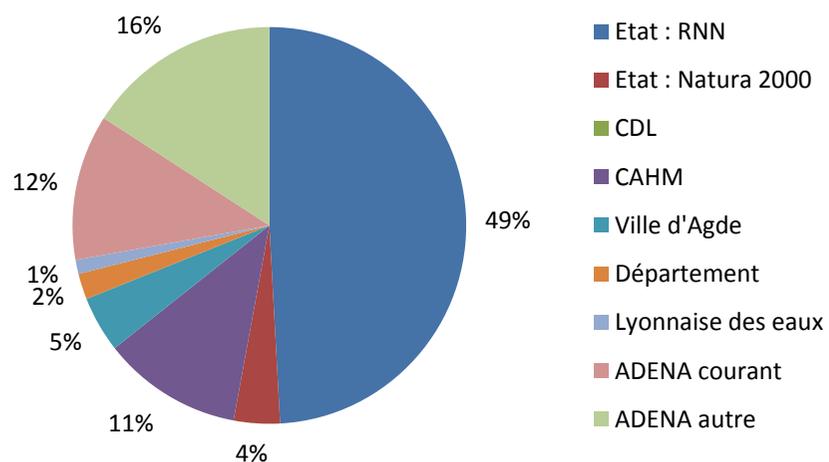


Origine des ressources	Montant en €
Etat : RNN	142 141
Etat : Natura 2000	9 900
CDL	61 068
CAHM	30 000
Ville d'Agde	53 024
Département	5 500
Lyonnaise des eaux	3 000
ADENA courant	31 100
ADENA autre	60 890
TOTAL	396 623

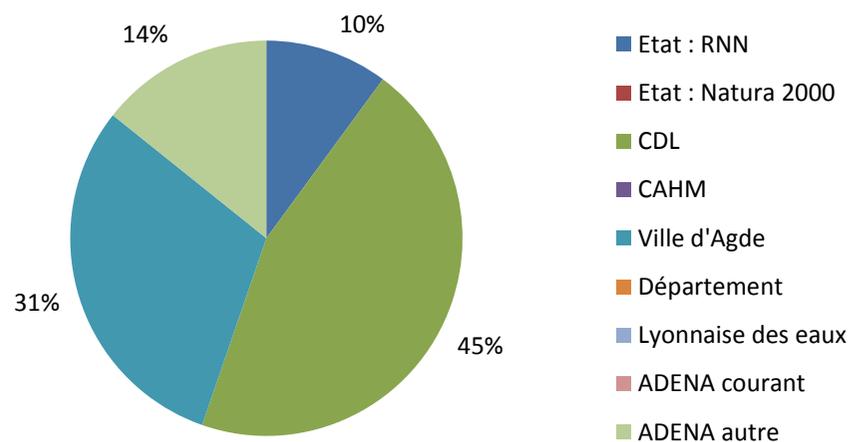
Moyens financiers mobilisés sur le site du Bagnas

Le tableau et les graphiques ci-dessous présentent les moyens financiers mobilisés en fonctionnement d'une part et en études, travaux et investissements d'autre part sur le site du Bagnas.

Origine des ressources	Fonctionnement	Etudes, Travaux et investissements	Total
Etat : RNN	128447	13694	142141
Etat : Natura 2000	9900		9900
CDL		61068	61068
CAHM	30000		30000
Ville d'Agde	11960	41064	53024
Département	5500		5500
Lyonnaise des eaux	3000		3000
ADENA courant	31100		31100
ADENA autre	41556	19334	60890
TOTAL	261463	135160	396623



Fonctionnement



Etudes, travaux et investissements